

Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied

Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied

Antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden

**W.H. Wimmers
R.R. van Zweden**

Rapport 143

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1992

REFERAAT

Wimmers, W.H. en R.R. van Zweden, 1992. *Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied; antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 143. 204 blz.; 36 fig.; 13 tab.; 208 ref.; 4 aanh.; 4 kaarten.

De resultaten van een archeologische inventarisatie van het Gooi en een historisch-geografische inventarisatie van de terreinen van het Goois Natuurreservaat worden gepresenteerd. Een meer gedetailleerd onderzoek van de Wester- en Bussumerheide maakt hier deel van uit. De conclusies zijn verwerkt in een bewoningsgeschiedenis van het Gooi vanaf de Oude Steentijd. De oudste geschreven bronnen (tot ongeveer 1300 n. Chr.) krijgen extra aandacht. Het gebruik van de resultaten van dit onderzoek bij het beleid en het beheer van de onderzochte gebieden komt eveneens aan de orde.

Trefwoorden: geschiedenis, natuurbeheer, heide

ISSN 0927-4499

©1992 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen
Tel.: 08370-74200; telefax: 08370-24812; telex: 75230 VISI-NL

Het DLO-Staring Centrum is een voortzetting van: het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), het Instituut voor Onderzoek van Bestrijdingsmiddelen, afd. Milieu (IOB), de Afd. Landschapsbouw van het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw "De Dorschkamp" (LB), en de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA).

Het DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het DLO-Staring Centrum.

INHOUD

	blz.
WOORD VOORAF	9
SAMENVATTING	11
1 INLEIDING	13
1.1 Doel en opzet van het onderzoek	13
1.2 Natuurgebieden	15
2 NATUURLIJK SUBSTRAAT VAN HET GOOI	17
2.1 Geologische opbouw	17
2.2 Hydrologie	22
2.3 Substraat	25
2.3.1 Moder-, haar- en veldpodzolgronden	26
2.3.2 Potentieel veen	29
3 ARCHEOLOGISCHE INVENTARISATIE	35
3.1 Opzet en uitvoering van de inventarisatie	35
3.2 Omschrijving van het begrip "vindplaats"	38
4 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INVENTARISATIE	41
4.1 Beschrijving van de legenda	41
4.2 Noordelijke regio	42
4.3 Centrale regio	49
4.4 Zuidelijke regio	52
4.5 Conclusie	56
5 GEDETAILEERDE INVENTARISATIE VAN DE WESTER- EN BUSSUMERHEIDE	57
5.1 Wester- en Bussumerheide	57
5.2 Bodemkaart van de Wester- en Bussumerheide	58
5.2.1 Geologisch en geomorfologisch overzicht	58
5.2.2 Onderscheiden bodemeenheden	60
5.3 Archeologische vondsten en hun ligging in relatie met de bodemgesteldheid	66
5.3.1 Mesolithicum tot Laat Neolithicum	68
5.3.2 Laat Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen	69
5.3.3 Late Middeleeuwen	73
5.4 Historisch-geografische elementen	75
5.4.1 Wegen en wegrelicten	76
5.4.2 Groeves en kuilen	80
5.4.3 Walsystemen	80
5.4.4 Ontginning op de Aardjesberg	85
5.5 Geschiedenis van het grondgebruik op de Wester- en Bussumerheide	85

	blz.
6 ANALYSE VERSPREIDING ARCHEOLOGISCHE VIND- PLAATSEN EN KWETSBAARHEID VOOR INGREPEN	91
6.1 Verspreiding	91
6.2 Kaarten	93
6.2.1 Huidig grondgebruik	93
6.2.2 Substraat	97
6.2.3 Hoogtezones	98
6.3 Kwetsbaarheid voor ingrepen	100
6.4 Representativiteit van het vindplaatsenbestand	101
7 BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN HET GOOI	103
7.1 Bewoningsgeschiedenis van het Gooi tot in de tiende eeuw	103
7.1.1 Categorieën vondsten	103
7.1.2 Vroegste vondsten tot Laat Neolithicum	105
7.1.3 Laat Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen	109
7.2 Middeleeuwen en ontstaan van de marke-organisatie	117
7.2.1 Werden, Utrecht en Elten	117
7.2.2 Middeleeuwse bewoning in het Gooi	124
7.2.3 Gooiland	127
7.2.4 Marken van Gooiland	128
7.3 Vanaf de Middeleeuwen tot aan de komst van het spoor	129
7.3.1 Wereldlijke en geestelijke organisatie	130
7.3.2 Sociaal-economische aspecten	131
7.3.3 Bewoning en landschap	132
7.3.4 Heideverdelingen	134
7.4 Van de komst van het spoor tot heden	136
8 BEHEERSASPECTEN	139
8.1 Mechanisch afplaggen op de Gooise heides	139
8.2 Beheer van de geïventariseerde elementen	141
9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	145
9.1 Archeologische inventarisatie	145
9.2 Historisch-geografische inventarisatie	146
9.3 Detailonderzoek	146
9.4 Aanbevelingen	147
LITERATUUR	149
AANHANGSELS	
1 Archeologische vindplaatsen in het Gooi	163
2 Methode voor het vervaardigen van een archeologische potentiekaart	193
3 Categorieën vondsten met hun vindplaatsen	197
4 Reglement tegen misbruik van het heideveld, vastgesteld door de gemeenteraad van Hilversum op 18 augustus 1847	201

FIGUREN

1	Hoogtezones van het Gooi en omstreken	18
2	Reliëf van het Gooi en omstreken	19
3	Model voor de vorming van stuwwallen	20
4	Hydrologische situatie Gooi	23
5	Ligging bekende vennen in het Gooi	24
6	Hydrologische situatie middeleeuwse waterput op de Lange Heul	30
7	Hoogteligging pleistocene zand en ligging <i>Cardium</i> -transgressie ten noorden van het Gooi	33
8	Historisch-geografische elementen in de terreinen van het GNR: de noordelijke regio	43
9	Doorsnede door een akker met akkerbergen op de Naarder Eng	45
10	Omgeving van de Eukenberg in 1830, 1930 en 1983	46
11	Historisch-geografische elementen in de terreinen van het GNR: de centrale regio	50
12	Historisch-geografische elementen in de terreinen van het GNR: de zuidelijke regio	53
13	Plattegrond van een schapenkampje aan het Geneverpad	55
14	Bodemkaart van de Wester- en Bussumerheide	59
15	Droge dalen en dekzandruggen in de Wester- en Bussumerheide	61
16	Archeologische vindplaatsen in de Wester- en Bussumerheide	67
17	Twaalfde/dertiende eeuwse vindplaatsen in de Wester- en Bussumerheide	74
18	Oude wegen en wegrelicten in de Wester- en Bussumerheide	77
19	Groeves en kuilen in de Wester- en Bussumerheide	81
20	Walsystemen in de Wester- en Bussumerheide	82
21	Overzichtskaart huidig grondgebruik Gooi	94
22	Grondgebruik Gooi: oppervlakten en dichtheden	97
23	Substraat Gooi: oppervlakten en dichtheden	98
24	Overzichtskaart hoogtezones Gooi	99
25	Hoogtezones Gooi: oppervlakten en dichtheden	100
26	Resultaat van de seriatie van archeologische vindplaatsen	104
27	Verspreiding vindplaatsen uit het Midden Palaeolithicum in het Gooi	106
28	Verspreiding vindplaatsen uit het Midden Neolithicum (Trechterbeker-cultuur) in het Gooi	108
29	Verspreiding vindplaatsen uit het Laat Neolithicum tot en met de Midden Bronstijd in het Gooi	110
30	Verspreiding vindplaatsen uit de Urnenveldentijd in het Gooi	113
31	Verspreiding vindplaatsen uit de Midden IJzertijd tot en met de Romeinse tijd in het Gooi	115
32	Verspreiding vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen in het Gooi	116
33	Situatieschets van de ligging van <i>Naruthi</i>	120
34	Ligging van de waranden in het Gooi	130
35	In 1834 en 1843 aan Domeinen gekomen terreinen uit de door Stad en Lande beheerde gronden	135
36	Door model voorspelde vindplaatsdichtheden	195

TABELLEN

1 Datering van geologische perioden en formaties	17
2 Datering van archeologische perioden	36
3 Indeling van de korrelgroottes van de zandfractie	60
4 Indeling van het leemgehalte	60
5 Archeologische vindplaatsen uit het Mesolithicum - Laat Neolithicum op de Wester- en Bussumerheide	69
6 Grafheuvels uit Laat Neolithicum - Midden Bronstijd op de Wester- en Bussumerheide	70
7 Aardewerk- en vuursteenvondsten uit Laat Neolithicum - Midden Bronstijd op de Wester- en Bussumerheide	71
8 Aardewerkvondsten uit Late Bronstijd - IJzertijd op de Wester- en Bussumerheide	72
9 Formatieproces van een archeologische vindplaats	91
10 Aantallen archeologische vindplaatsen uit het Gooi, gerelateerd aan de tijdsduur van de onderscheiden perioden	112
11 Oppervlakte ingenomen door combinaties van grondgebruik en substraat	194
12 Bij de inventarisatie aangetroffen vindplaatsdichtheden per combinatie grondgebruik - substraat	194
13 Door loglineaire regressie voorspelde vindplaatsdichtheden per combinatie grondgebruik - substraat	194

KAARTEN

1 Reconstructie van het natuurlijk substraat van het Gooi
2 Archeologische vindplaatsen in het Gooi
3 Archeologische-vindplaatsdichtheden per combinatie grondgebruik-substraat
4 Het Gooi en omstreken op de Topografisch Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (ong. 1850)

WOORD VOORAF

Het onderzoek naar antropogene elementen in de Gooise Natuurgebieden, waarvan de eindrapportage voor u ligt, is in 1988 aangevangen door Van Zweden. Dit driejarig project werd gefinancierd door Stichting voor Sociaal-Ruimtelijk Wetenschappelijk Onderzoek (SRO), behorende tot de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). De vereniging Vrienden van het Gooi, de Stichting Gooisch Natuurreservaat, de gemeente Hilversum en de provincie Noord-Holland hebben bijgedragen in de kosten van dit onderzoek.

De onderzoekers waren lid van de Vakgroep Agrarische Geschiedenis van de Landbouwniversiteit Wageningen. Het onderzoek zelf is uitgevoerd aan de Afdeling Historische Geografie van het DLO-Staring Centrum Wageningen. Van de op het DLO-Staring Centrum verzamelde expertise op het gebied van bodemkunde, landschap en statistiek is tijdens het onderzoek dankbaar gebruik gemaakt. Met name ir. Th. Spek, ing. G.H.P. Dirkx, drs. Chr. de Bont (DLO-Staring Centrum), en drs. J. Oude Voshaar (DLO-Groep Landbouwwiskunde) hebben kennis bijgedragen.

Als projectleiders waren aangesteld prof. drs. J.A.J. Vervloet (Landbouwniversiteit Wageningen en DLO-Staring Centrum, Wageningen) en drs. M. Addink-Samplonius (Goois Museum, Hilversum). In de begeleidingscommissie namen zitting prof.dr.ir. A.P.A. Vink (Emeritus hoogleraar Universiteit van Amsterdam) (tot 1990), prof.dr. J. Sevink (Fysisch Geografisch en Bodemkundig Laboratorium, Universiteit van Amsterdam) (vanaf 1990), drs. P.J. Woltering (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort), dr. P.W.F.M. Hommel (DLO-Staring Centrum, Wageningen), dr. J.A. Bakker (Instituut voor Prae- en Protohistorie, Universiteit van Amsterdam) en ing. H. Korten (Goois Natuurreservaat, Hilversum).

Na 20 maanden onderzoek is Van Zweden in dienst getreden van RAMIL B.V. (Schiedam), waarna het project is voortgezet en afgerond door Wimmers. Ten tijde van deze overdracht was er literatuur over het Gooi verzameld, was de archeologische inventarisatie voor een deel afgerond, had een bodemkartering van een deel van de Bussumerheide plaatsgevonden en waren luchtfoto's op antropogene elementen geanalyseerd. Tijdens de afronding van het project verrichtte Wimmers een oudheidkundig bodemonderzoek in de akker van de Aardjesberg, dat apart gepubliceerd is (Wimmers, 1991).

Beide onderzoekers hebben voor het Goois Natuurreservaat (GNR) het mechanisch afplaggen van heideterreinen cultuurhistorisch begeleid: Van Zweden in 1988, Wimmers in 1989, 1990 en 1991. Van de eerste drie campagnes zijn verslagen aan het GNR uitgebracht, die zijn gebundeld in een Interne Mededeling van het DLO-Staring Centrum (Wimmers & Van Zweden, 1990).

Als bijdrage aan het onderzoek hebben studenten twee stages verricht. J. van Roijen en V. Siefkens (Vakgroep Kwartairgeologie/Laaglandgenese, Vrije Universiteit Amsterdam) verrichtten in 1990 een onderzoek naar antropogene elementen op de

Bussumerheide (Van Roijen & Siefkens, 1990), terwijl H.A.M. Kuijpers (Vakgroep Ruimtelijke Planvorming, Landbouwniversiteit Wageningen) in 1991 een studie deed naar ruimtelijke mogelijkheden van cultuurhistorische elementen in de Bussumer-Wester- en Zuiderheide (Kuipers, 1991).

Amateurarcheologen uit het Gooi hebben dit onderzoek vergemakkelijkt door het welwillend ter beschikking stellen van hun collecties voor opname in de inventarisatie. Wij willen een ieder die, op welke wijze dan ook, aan het welslagen van het onderzoek heeft bijgedragen onze oprechte dank betuigen.

SAMENVATTING

Van 1988 tot 1991 heeft de Afdeling Historische Geografie van het DLO-Staring Centrum onderzoek verricht naar antropogene elementen in de terreinen van het Goois Natuurreservaat (GNR). Doel was archeologische en historisch-geografische elementen te inventariseren, mede met het oog op het beheer. De resultaten van deze inventarisatie zijn op schaal 1 : 25 000 gekarteerd.

Als ondergrond voor de archeologische inventarisatie is een reconstructiekaart van het substraat van het Gooi vervaardigd. Deze is op schaal 1 : 25 000 gepresenteerd.

Voor de archeologische inventarisatie is het hele Gooi (uitgezonderd 's-Graveland) onderzocht. Er zijn 183 vindplaatsen verzameld, beschreven en gekarteerd. Kort wordt ingegaan op de betekenis van het begrip "archeologische vindplaats".

De historisch-geografische inventarisatie heeft zich beperkt tot de terreinen van het GNR. Deze zijn in drie regio's verdeeld. Van elke regio is vervolgens een thema uitgekozen dat karakteristiek is voor de verzamelde elementen. Voor de noordelijke regio is het agrarisch grondgebruik van de Gooise zanddorpen als thema gekozen, voor de centrale regio het grondgebruik vanaf de prehistorie tot heden, en voor de zuidelijke regio het effect van de opdeling van de heide van 1834/43 tussen de oorspronkelijke gebruikers en Domeinen. Bij de kartering is tevens de verandering van het grondgebruik tussen het midden van de vorige eeuw en heden aangegeven.

Van de centrale heides van het Gooi, de Wester- en Bussumerheide, is een detailstudie gemaakt van het grondgebruik in het verleden. Op basis van een bodemkartering op schaal 1 : 10 000, de verzamelde archeologische en historisch-geografische informatie en een aanvullend oudheidkundig bodemonderzoek is deze geschiedenis beschreven. De archeologische resultaten van dit oudheidkundig bodemonderzoek zijn apart gepubliceerd (Wimmers, 1991).

Om tot nu toe nog onontdekte vindplaatsen te vinden, zijn gebieden afgegrensd waar een hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen te verwachten valt. Deze gebieden zijn kwetsbaar voor ingrepen die deze vindplaatsen kunnen aantasten. De gehanteerde methode wordt in aanhangsel 2 apart besproken.

De bewoningsgeschiedenis van het Gooi is in hoofdstuk 7 geschetst. De verzamelde archeologische gegevens dienen hierbij als basis. In aansluiting hierop is in meer detail ingegaan op de eerste vermeldingen van gebieden in of rond het Gooi. De jongste periode (vanaf ong. 1300 n. Chr.) wordt schetsmatiger behandeld.

Ten slotte zijn enige opmerkingen over beheersaspecten gemaakt. Daarbij zijn tevens onze ervaringen met het begeleiden van machinaal afplaggen van heideterreinen van het GNR samengevat. Van een onderzoek naar ruimtelijke mogelijkheden van de verzamelde elementen, dat apart is gepubliceerd (Kuijpers, 1991), wordt een samenvatting gegeven.

1 INLEIDING

1.1 Doel en opzet van het onderzoek

Voor het door de Afdeling Historische Geografie van het DLO-Staring Centrum uitgevoerde project "Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied; antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden" zijn doel en probleemstelling in de vervolgvraag over 1989 als volgt geformuleerd: "*Doelstelling van dit onderzoek is het verkrijgen van een gedetailleerd inzicht in de verspreiding van antropogene landschapselementen, in het heide- en bosgebied van het Gooi, in het verleden. Een en ander heeft mede ten doel het voeren van een toekomstig verantwoord beheer. De probleemstelling betreft de vraag hoe de gevolgen van menselijk gebruik van het Gooise bos- en heidegebied door de tijd heen in beeld kunnen worden gebracht en welke conclusies daaruit kunnen worden getrokken ten behoeve van het toekomstig beheer*".

Het lag in de bedoeling twee overzichtskaarten te vervaardigen, beide op schaal 1 : 10 000: één met archeologische en één met historisch-geografische elementen. Als basiskaart zou een landschapsecologische kaart worden ontworpen. In de loop van het onderzoek is hier van afgeweken: de archeologische gegevens bleken zich vaak niet te lenen voor een dergelijke gedetailleerde kartering¹. Voor de historisch-geografische inventarisatie is veel gebruik gemaakt van de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden², die op schaal 1 : 50 000 is gepubliceerd. Het schaalverschil is te groot om op basis van deze kaart een 1 : 10 000 kaart te vervaardigen.

Ook bleek het moeilijk om op basis van de bestaande informatie, die veelal op schaal 1 : 50 000 is gepubliceerd, een landschapsecologische reconstructie op schaal 1 : 10 000 te ontwerpen. In plaats daarvan is een reconstructie van het natuurlijk substraat van het Gooi op schaal 1 : 25 000 vervaardigd (Kaart 1)³.

Uiteindelijk zijn beide inventarisaties op schaal 1 : 25 000 gepresenteerd. Wel is voor de Wester- en Bussumerheide een detailonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn de verzamelde elementen op schaal 1 : 10 000 gepresenteerd. Voor dit gebied is tevens een bodemkaart op schaal 1 : 10 000 vervaardigd, gebaseerd op onderzoek in het project⁴. Het is, gezien de hoeveelheid werk niet mogelijk gebleken een dergelijke kaart voor andere gebieden te vervaardigen.

In de onderzoeksopzet was ook het verrichten van kleinschalige oudheidkundige bodemonderzoeken opgenomen, om de interpretatie van archeologische vindplaatsen te kunnen testen. Uiteindelijk zijn twee opgravingen uitgevoerd: een onderzoek van

¹ Zie paragraaf 3.1.

² Deze is als Kaart 4 bijgevoegd.

³ Zie paragraaf 2.3.

⁴ Zie hoofdstuk 5.

4 m² op de Hoorneboeg⁵ en een onderzoek van 152 m² in de akker van de Aardjesberg⁶. Vooral dit laatste onderzoek heeft bijgedragen tot een beter begrip van de voordien ter plekke gedane vondsten.

Bij de inventarisatie van de archeologische en historisch-geografische elementen is als scheidslijn tussen deze twee een datering van rond 1300 aangehouden. Het hele Gooi (met uitzondering van 's-Graveland) is onderzocht op archeologische vindplaatsen (kaart 2). Bij de historisch-geografische elementen hebben wij ons beperkt tot de terreinen van het Goois Natuurreservaat (GNR)⁷. Het bleek weinig extra inspanning te kosten het gehele Gooi op archeologische vindplaatsen te inventariseren, terwijl het de interpretatie van de resultaten van deze inventarisatie vergemakkelijkt⁸.

De historisch-geografische elementen worden in hoofdstuk 4 behandeld. Voor de kartering zijn de terreinen van het GNR in drie regio's onderverdeeld. Van elke regio wordt een algemene karakteristiek gegeven: voor de noordelijke regio is dit het agrarisch grondgebruik van de Gooise zanddorpen, voor de centrale regio het grondgebruik vanaf de prehistorie tot heden, en voor de zuidelijke regio het effect van de heideverdelingen van 1834/43. Op deze wijze hopen we een samenhang tussen de elementen in de nogal verspreid liggende gebieden van het GNR aan te geven.

Op de gehanteerde schaal is de analyse van de geïnventariseerde gegevens ruw gebleven. Daarom is van de Wester- en Bussumerheide, een gedetailleerdere studie gemaakt⁹, waarbij tevens een veldbodemkundig onderzoek is uitgevoerd. Een meer gedetailleerd onderzoek voor alle door het GNR beheerde terreinen is in de beschikbare tijd niet mogelijk gebleken.

Bij het inventariseren van archeologische vindplaatsen met het oog op het beheer moet wat er zich eventueel nog in de grond bevindt ook worden betrokken. Bij de archeologische inventarisatie zijn daarom drie niveaus onderscheiden: behalve wat er bekend is aan vindplaatsen is gekeken naar wat er nog aan vindplaatsen in de grond zit, en ook naar wat er ooit aan vindplaatsen aanwezig was. Op wat er nog in de grond zit wordt ingegaan middels het afgrenzen van gebieden waar we nog relatief veel vindplaatsen aan kunnen treffen¹⁰. Wat er ooit aan vindplaatsen in het Gooi aanwezig was, komt eveneens aan de orde.

In hoofdstuk 7 wordt ten slotte aan de hand van de verzamelde archeologische gegevens de bewoningsgeschiedenis van het Gooi geschetst. Voor de historische periode ligt de nadruk op de periode voor 1300, wanneer de markeorganisatie van Stad en Lande van Gooiland in schriftelijke bronnen opduikt. Voor de latere periode geven wij slechts achtergrondinformatie bij de gegevens in hoofdstuk 3, 4 en 5.

⁵ Wimmers & Van Zweden, 1990.

⁶ Wimmers, 1991.

⁷ De ligging van deze terreinen is afgebeeld in figuur 8, 11 en 12.

⁸ Zie paragraaf 3.1.

⁹ Zie hoofdstuk 5.

¹⁰ Zie hoofdstuk 6.

In hoofdstuk 8 komen enige beheersaspecten aan de orde met een samenvatting van onze ervaringen met het begeleiden van het machinaal afplaggen van heideterreinen. Dit hoofdstuk geeft een visie op het beheer van de verzamelde archeologische en historisch-geografische elementen in dit project zonder in detail te treden. Zie voor de grote heidevelden in de centrale regio Kuijpers, 1991.

Het verslag eindigt met een conclusie, waaraan aanbevelingen voor verder onderzoek zijn gekoppeld. Aanhangsels bevatten de lijst met archeologische vindplaatsen en een reglement tegen misbruik van het heideveld uit 1847.

1.2 Natuurgebieden

Natuurterreinen op de zandgronden van Nederland liggen meestal in gebieden die na de Middeleeuwen niet ontgonnen zijn. In het begin van de vorige eeuw waren het heidevelden. Zij maakten deel uit van de woeste gronden, die door de dorpen extensief gebruikt werden.

In de laatste anderhalve eeuw is het landschap op de zandgronden nogal veranderd. De oppervlakte ingenomen grond door bebouwing is enorm toegenomen, terwijl het landbouwsysteem door de komst van de kunstmest en de moderne "agribusiness" ingrijpend is veranderd. Veel heideterreinen, die niet voor de landbouw geschikt waren, zijn in de loop der tijd met bossen ingeplant. Uiteindelijk zijn juist de huidige natuurgebieden, en speciaal de nog resterende heideterreinen, het minst door deze veranderingen aangetast. Hier zijn sporen van grondgebruik uit het verleden nog min of meer ongeschonden aanwezig. Deze heideterreinen zijn te beschouwen als een soort vensters naar het verleden. Daarmee heeft zich een soort omkering voltrokken: als woeste gronden waren dit de minst waardevolle gebieden, terwijl ze nu in een aantal opzichten als meest waardevol kunnen worden aangemerkt.

Deze gebieden werden in de latere Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd als woeste grond gebruikt. In voorgaande perioden hoeft dit niet het geval te zijn geweest. De relictten die deze gebieden nog bevatten zijn uiteenlopend van aard: resten van bewoning, begraving, agrarisch landgebruik, wegen, grensscheidingen enz., daterend uit veel perioden. Archeologen hebben deze relictten bij elkaar gebracht en de rijkdom van het bodemarchief in natuurgebieden van "zandnederland" laten zien¹¹. Vanuit historisch-geografisch gezichtspunt is een dergelijke kartering van woeste gronden vóór dit onderzoek nog nooit verricht.

Twee aspecten van gebruik en beheer van natuurgebieden lijken met name vanuit cultuurhistorisch oogpunt van belang: de introductie van het begrip "natuurbouw"¹² en de problematiek van de recreatie in natuurgebieden¹³. Bij dit laatste onderwerp ligt de relatie natuurgebied - cultuurhistorie voor de hand: cultuurhistorische relictten,

¹¹ Jager, 1987; 1988; 1989; cf. Waterbolk, 1991.

¹² MLV, 1989.

¹³ RMNO, 1991.

ingepast in de recreatieve inrichting van een natuurgebied, geven aan dat gebied een meerwaarde. Kennis van deze relictten is daarom van belang voor de inrichting.

Bij de natuurbouw en de natuurontwikkeling speelt het begrip "natuurlijkheid" een grote rol. Dit begrip functioneert als toetssteen voor de resultaten van noodzakelijke ingrepen in het huidige landschap bij natuurbouw en natuurontwikkeling. In het kader van het Natuurbeleidsplan wordt gezocht naar criteria om de "natuurlijkheid" van het landschap te toetsen. Daartoe is het begrip "referentiebeeld" geïntroduceerd¹⁴. Voor het aangeven van criteria voor "complete" ecosystemen in Nederland wordt een breed spectrum aan informatie verzameld: (pre)historische gegevens, universele principes en processen uit de biologie, de huidige werkelijkheid en biogeografische gegevens van soorten. In combinatie levert dit een beeld van de natuur in Nederland indien ecosystemen niet zouden zijn beïnvloed door cultuurmaatregelen. Dit beeld vormt de "ecologische referentie". De mens is hier niet buiten geplaatst, maar speelt een bescheiden rol.

Behalve ecologische referenties worden ook "actuele" of "historische referenties" onderscheiden. Culturele elementen en processen maken hier juist wel een belangrijk deel van uit. Deze zouden juist in het praktisch beheer en bij het maken van keuzen een belangrijke rol spelen.

"Zandnederland" wordt al millennia continu door de mens gebruikt. Dit gebruik heeft duidelijk sporen in het landschap achtergelaten. Kennis van dit gebruik en van deze sporen is noodzakelijk voor het ontwikkelen van referentiebeelden. Op voorhand is het ontwikkelen van een "ecologische referentie" voor het zandgebied al een hachelijke zaak, gezien de enorme veranderingen in bodem en vegetatie door toedoen van de mens.

Vooraf tijdens het detailonderzoek op de centrale heides van het Gooi is gebleken dat de hoeveelheid aan cultuurhistorische relictten veel groter is dan we van tevoren konden vermoeden. In hoeverre dit voor andere heideterreinen geldt is onduidelijk: de geologische en geomorfologische situatie ten noorden van Hilversum (keileemverweringsplateau¹⁵) heeft zeker tot het ontstaan van deze rijkdom aan relictten bijgedragen.

¹⁴ MLV, 1989.

¹⁵ Zie hoofdstuk 5.

2 NATUURLIJK SUBSTRAAT VAN HET GOOI

2.1 Geologische opbouw

Het huidige Gooi onderscheidt zich van zijn omgeving door een aanmerkelijk hoogteverschil (fig. 1 en 2). De op wisselende hoogten gelegen zandgronden contrasteren met de lager gelegen veengebieden aan de randen. De hoogste delen van de zandgronden vormen de meest zuidwestelijke uitlopers van een in het laatste deel van het Saalien gevormde gordel van stuwwallen¹⁶. Hun aanwezigheid heeft direct te maken met de geologische opbouw van de ondergrond ten tijde van hun vorming¹⁷.

Deze ondergrond bestond globaal uit twee soorten zanden, afgezet door twee riviersystemen, een Rijn-Maassysteem en een uit het oosten afkomstig riviersysteem¹⁸. Van de Rijn en de Maas zijn mineralogisch rijke bruine zanden met een lage permeabiliteit afkomstig, het uit het oosten afkomstige riviersysteem voerde mineralogisch arme witte zanden aan met een hoge permeabiliteit. Tot aan het Midden-Pleistoceen functioneerden beide systemen. Hun delta's vertakten in midden-Nederland. Zo zijn in het Gooi naast elkaar witte zanden en bruine zanden afgezet.

Tabel 1 Datering van geologische perioden en formaties, naar Koster, 1980. Alle dateringen zijn "ca." en b(efore) p(resent), met 1950 als heden

Periode	Geologische formatie	Datering (bp)	
HOLOCEEN	Kootwijk	10 000 -	heden
PLEISTOCEEN			
Weichselein	Twente	90 000 -	10 000
Eemien	Eem	130 000 -	90 000
Saalien	Drente	200 000 -	130 000
Holsteinien	Urk	250 000 -	200 000
Elsterien	Urk	300 000 -	250 000
Cromerien	Urk, Sterksel, Enschede	800 000 -	300 000
Menapien	Enschede	900 000 -	800 000
Waalien	Harderwijk	1200 000 -	900 000
Eburonien	Harderwijk	1600 000 -	1200 000
Tiglien		2200 000 -	1600 000
Pretiglien		2500 000 -	2200 000

In het Midden-Pleistoceen nam de invloed van het oostelijke rivierensysteem af. Bruine zanden (formaties van Sterksel en van Urk) bedekten de eerder afgezette witte zanden (formaties van Harderwijk en Enschede). Ten westen van het Gooi, waar geen stuwning is opgetreden, is deze opeenvolging van witte en bruine zanden nog ongestoord in de ondergrond aanwezig.

¹⁶ Maarleveld, 1981.

¹⁷ Over de vorming van deze stuwwallen zie Van den Berg en Beets, 1986.

¹⁸ Ruegg, 1975; vgl ook Mekkinck et al., 1986, 24-32. De in het vervolg genoemde formaties zijn beschreven in Van de Meene et al., 1988.

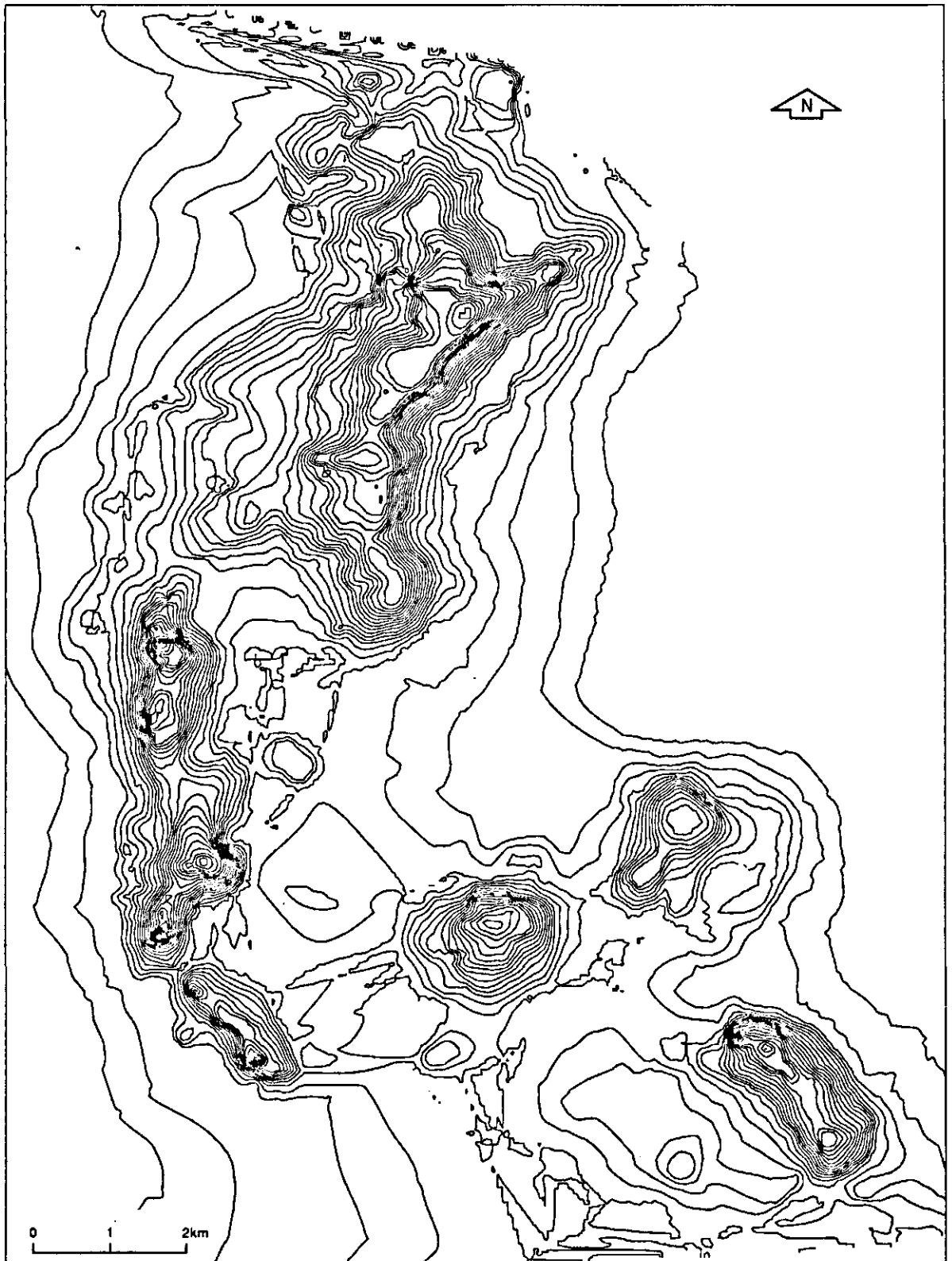


Fig. 1 Hoogtezones van het Gooi en omstreken. De hoogtelijnen zijn met intervallen van één meter aangegeven. Bron: een hoogtelijnenkaart, getekend door J.A. Bakker. Goed te herkennen zijn de stuwallen van Huizen/Laren, van Hilversum (met aansluitend in het zuidoosten de Zwarte Berg/Bosberg), van de Vuursche, van Baarn en van Soest. Voor de Eempolder zijn geen waarden ingevuld. In het noorden, aan de kant van het Gooimeer, zijn enige "randeffecten" van het computerprogramma zichtbaar.

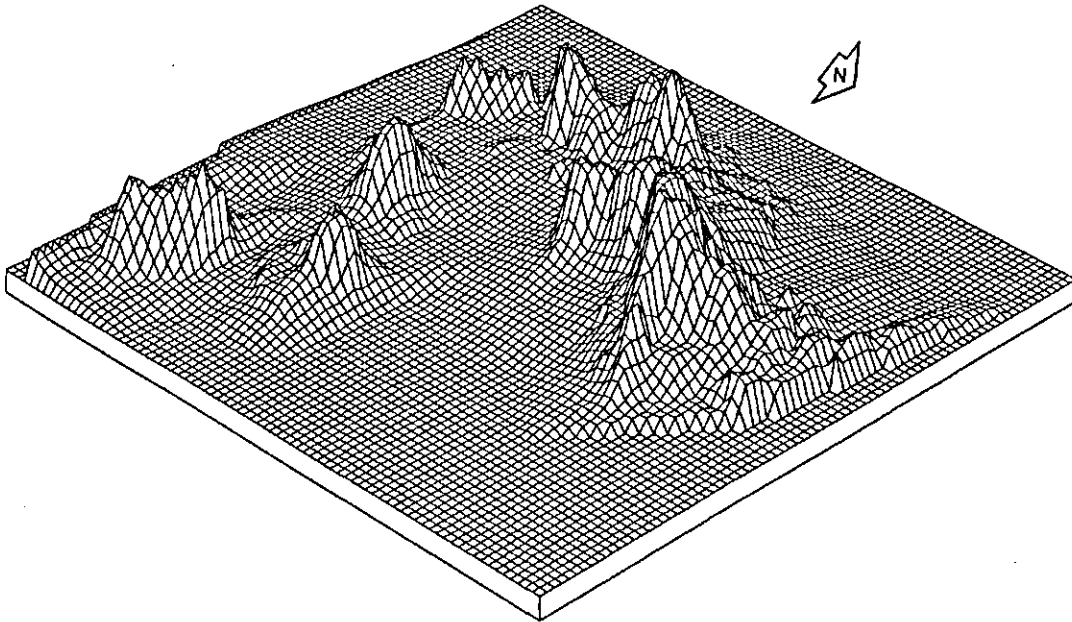


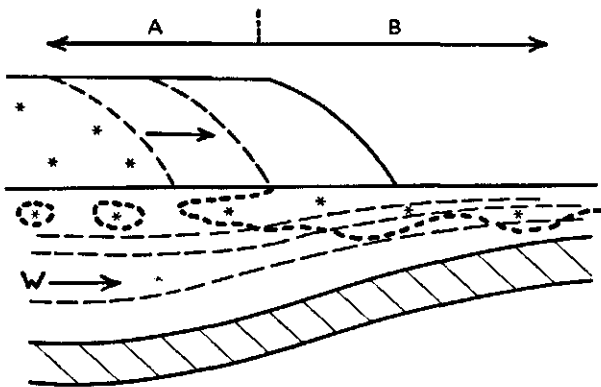
Fig. 2 Reliëf van het Gooi en omstreken, gezien vanuit het noordoosten (vgl. fig. 1)

Toen het landijs in het Saalien vanuit het noorden zijn grootste uitbreiding kreeg, ontmoette het hier de rand van de witte permeabele zanden en stootte op de bruine, slecht permeabele zanden¹⁹. Daardoor werd het onder de ijskap naar voren stromende grondwater belemmerd in zijn afvoer. De waterdruk op de grondmassa voor de ijskap nam toe. De opeenhoping van water leidde tevens tot een verdikking van de ijskap. Het gewicht van de ijskap nam toe, waardoor deze ook meer druk op de ondergrond uitoefende. Er ontstond een dusdanig krachtenveld op de ondergrond voor de ijskap dat deze ging plooien. De geplooiide massa kwam op de grond voor de ijskap terecht. Daardoor nam de druk op de ondergrond voor de ijskap opnieuw toe, zodat een nieuwe plooiing optrad. Uiteindelijk ontstonden zo dakpansgewijs over elkaar liggende schubben (fig. 3).

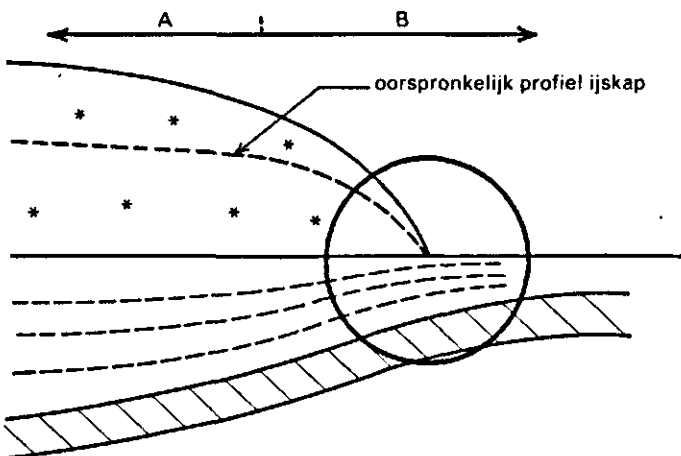
Het landijs achter deze schubben torende boven de al gevormde stuwwallen uit²⁰. Dit zorgde voor een grote toevloed van smeltwater, dat via de gordel van stuwwallen een uitweg zocht. De hiermee gepaard gaande erosie leidde tot het afplatten van de toppen van de stuwwallen. Verder werden ze doorsneden door smeltwatergeulen. Zo ontstond in het Gooi een door dalen doorsneden gordel van afgeplatte stuwwallen. In de gestuwde lagen komen op veel plaatsen de al genoemde oudere rivierformaties aan de oppervlakte. Waar de bruine, mineralogisch rijkere zanden dagzoomden, ontstonden bij de latere bodemvorming voornamelijk moderpodzolgronden. In de arme witte zanden vormden zich haarpodzolgronden.

¹⁹ Voor het volgende vgl. figuur 3.

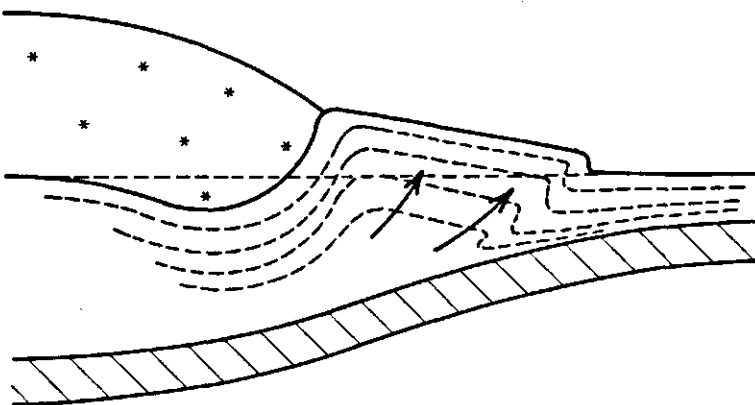
²⁰ De dikte van het landijs aan diens rand wordt geschat tussen 100 en 250 meter (Ente et al., 1986, 23).



Een landijsstroom schuift voort over de gedeeltelijk bevroren ondergrond (❄). De grondwaterstroom is van het ijsfront afgekeerd ($w \rightarrow$). Het hydrologisch systeem in zone A heeft een diepe basis (slecht doorlatende ondergrond, gearceerd in de figuur). In zone B ligt de slecht doorlatende ondergrond hoger. Hier neemt de waterdruk (w) sterk toe, doordat de permafrost werkt als een afsluitende laag. De hoge waterdruk verplaatst zich stroomopwaarts.



Door de toenemende waterdruk (w) vloeit de ijskap in zone A sterk toe, waardoor de druk op de ondergrond verder toeneemt. Door ijsdruk en waterdruk te zamen kunnen afglijdingszones ontstaan onder en voor het frontale deel van de gletsjer (zie detail).

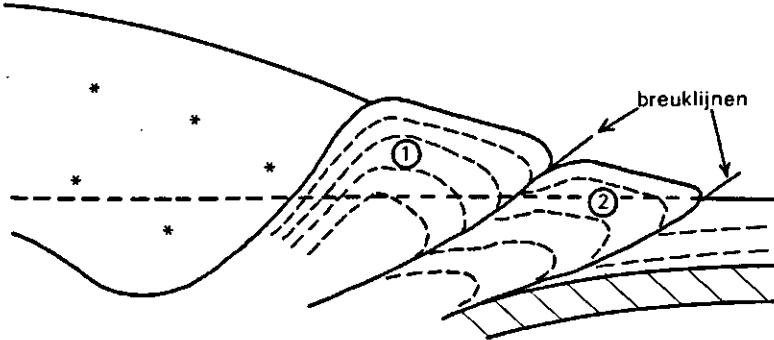


De grondmassa die omhoog gedrukt wordt, wordt geplooid en schuift over het voorland.

Fig. 3 Model voor het ontstaan van een stuwwal (M. van den Berg in Mekink et al., 1986)

2e deel Fig. 3

8600101



Het voorland komt hierdoor op zijn beurt onder verhoogde druk te staan en het proces van plooiing herhaalt zich: nieuwe plooiën ontstaan aan de frontale zijde van de stuwwal in wording. De oudste schubben (1) kunnen hierbij een deel van de beweging van de ijsmassa overnemen. Ze breken open en schuiven als dekbladen over de jongere schubben (2) heen.



Uiteindelijk zullen aan de frontale zijde van de stuwwal voornamelijk intacte plooiën zijn ontstaan. Aan de distale zijde liggen de schubben over elkaar heen geschoven.



In een latere periode worden door smeltwatererosie delen van de stuwwal onthoofd. (zie afb. 5). Er blijft een dakpansgewijze stapeling van lagen over.

Het landijs heeft twee afzettingen gevormd. Allereerst is er door de schurende werking van de zich verplaatsende ijslobben onder het landijs keileem gevormd. Door latere erosie is deze keileem thans grotendeels verdwenen. In de omgeving van de centrale heides bevinden zich keileemschollen. In de keileemgroeve op de Aardjesberg zijn deze ruim 1 meter dik. Bij het terugtrekken van de gletschers zijn op de keileem door het landijs meegevoerde keien blijven liggen. Op deze plaatsen zijn dan ook zeldzame Scandinavische zwerfstenen te vinden.

Door smeltwater van sneeuw en ijs zijn na terugtrekking van de ijskap spoelzandvlakten ontstaan langs de flanken van de stuwwallen. Deze vlakten, met daarin veel smeltwatergeulen, noemt men sandrs. De afgezetten zanden zijn de zgn. fluvioglaciale zanden of sandr-afzettingen. Voor het overgrote deel bestaan deze afzettingen uit verplaatst stuwwal-materiaal, en dus uit de eerdergenoemde rivierafzettingen.

Tijdens het Weichselien is de bodem van het Gooi permanent bevroren geweest. Het smeltwater uit deze periode gebruikte de smeltwatergeulen die in het Saalien gevormd waren om af te vloeien. Deze werden daardoor extra diep ingesneden. Tenslotte zijn er door de wind pakketten dekzand in het Gooi afgezet (formatie van Twente). Deze zijn plaatselijk ontwikkeld als ruggen (bijv. de Lange Heul in het centrale deel van het Gooi), maar komen ook over grotere gebieden voor.

Als jongste formatie in het Gooi moet het in het Holoceen afgezette stuifzand (formatie van Kootwijk) genoemd worden. Over de precieze datering in het Gooi is weinig tot niets bekend. Ze kunnen tot in zeer recente tijd gevormd zijn.

Aan de randen van het Gooi heeft zich na het Weichselien veen gevormd. De oudste dateringen hiervoor liggen tussen 9100 en 7100 bp²¹.

2.2 Hydrologie

Vanaf het ontstaan van de Gooise stuwwallen vormen deze een infiltratiegebied door hun hogere ligging en grofkorrelige samenstelling. De waterafvoer ervan is in het Gooi zelf niet zichtbaar: het grondwater treedt niet via beekjes of bronnen naar buiten (fig. 4)²². Pas in een brede zone om het Gooi heen treedt uitwatering op, onder meer in de vorm van kwel.

Deze situatie beperkte de mogelijkheden voor mens en dier om drinkwater te vinden. Of men moest putten slaan, of men was aangewezen op meertjes of vennen, gevormd op stagnerende lagen in het zand. Stagnatie trad met name op bij sterk verkitte amorfe B-horizonten²³. Deze konden zich, in lokaal aanwezige depressies, ontwikkelen in haar- en veldpodzolgronden, dus waar relatief arme zanden aan het oppervlak lagen. Dit hangt samen met een zijwaartse toevoer van ijzer en humus. Deze verzamelde

²¹ Van de Meene et al., 1988, 54.

²² Klinkspoor, 1974.

²³ Dekker et al., 1986, 23.

zich onderin een depressie en vormde zo een stagnerende laag. Ook keileem kan als een stagnerende laag optreden.

In het Gooi zijn alleen vennen bekend op de flanken van de stuwwallen (fig. 5).

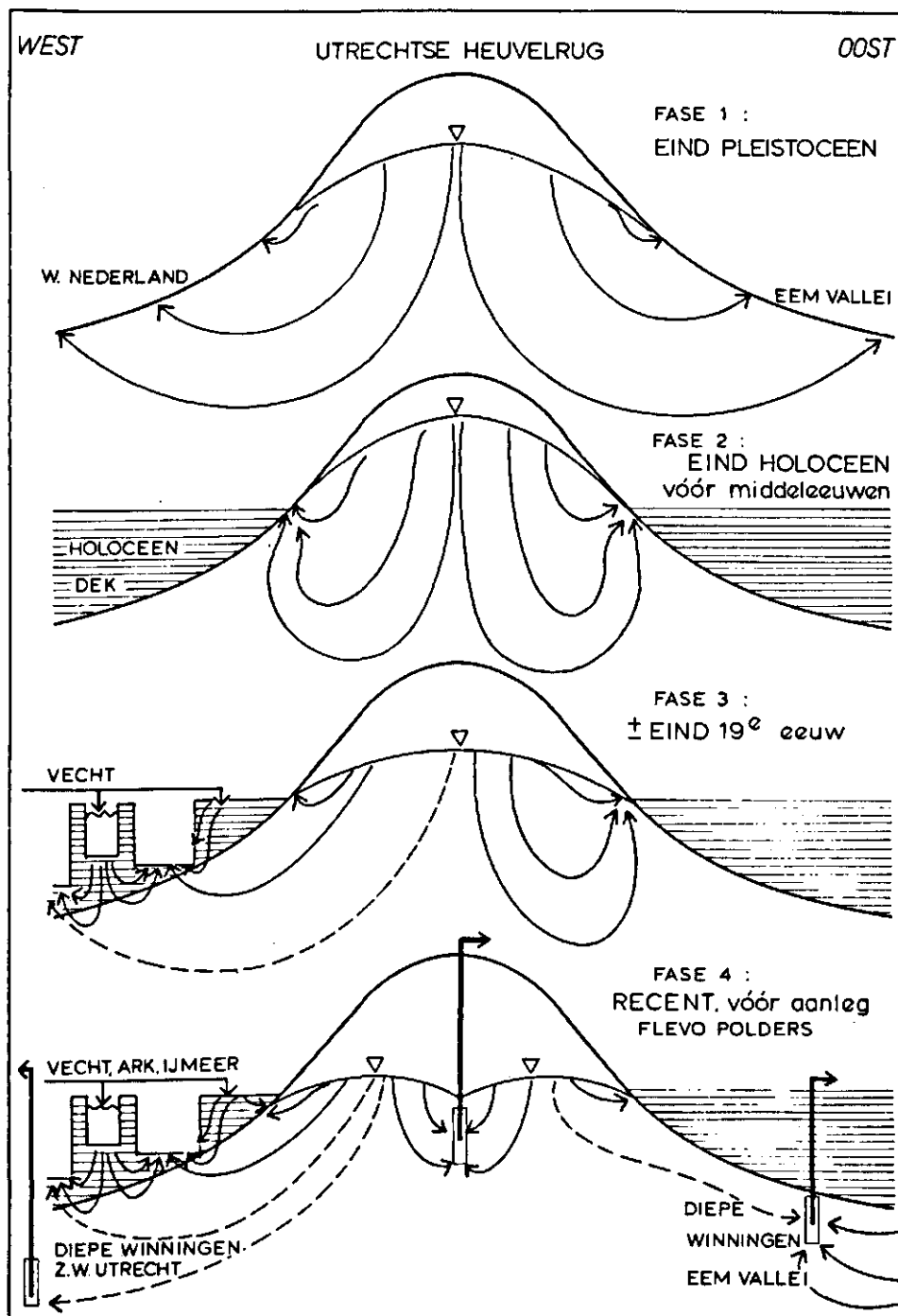


Fig. 4 Hydrologische situatie van het inzijgingsgebied van de Gooise stuwwallen (Engelen & Schot, 1989). Duidelijk is het afnemen van de grondwaterstand in het Gooi onder invloed van het verdwijnen van (een deel van) het veendek in de randgebieden zichtbaar.

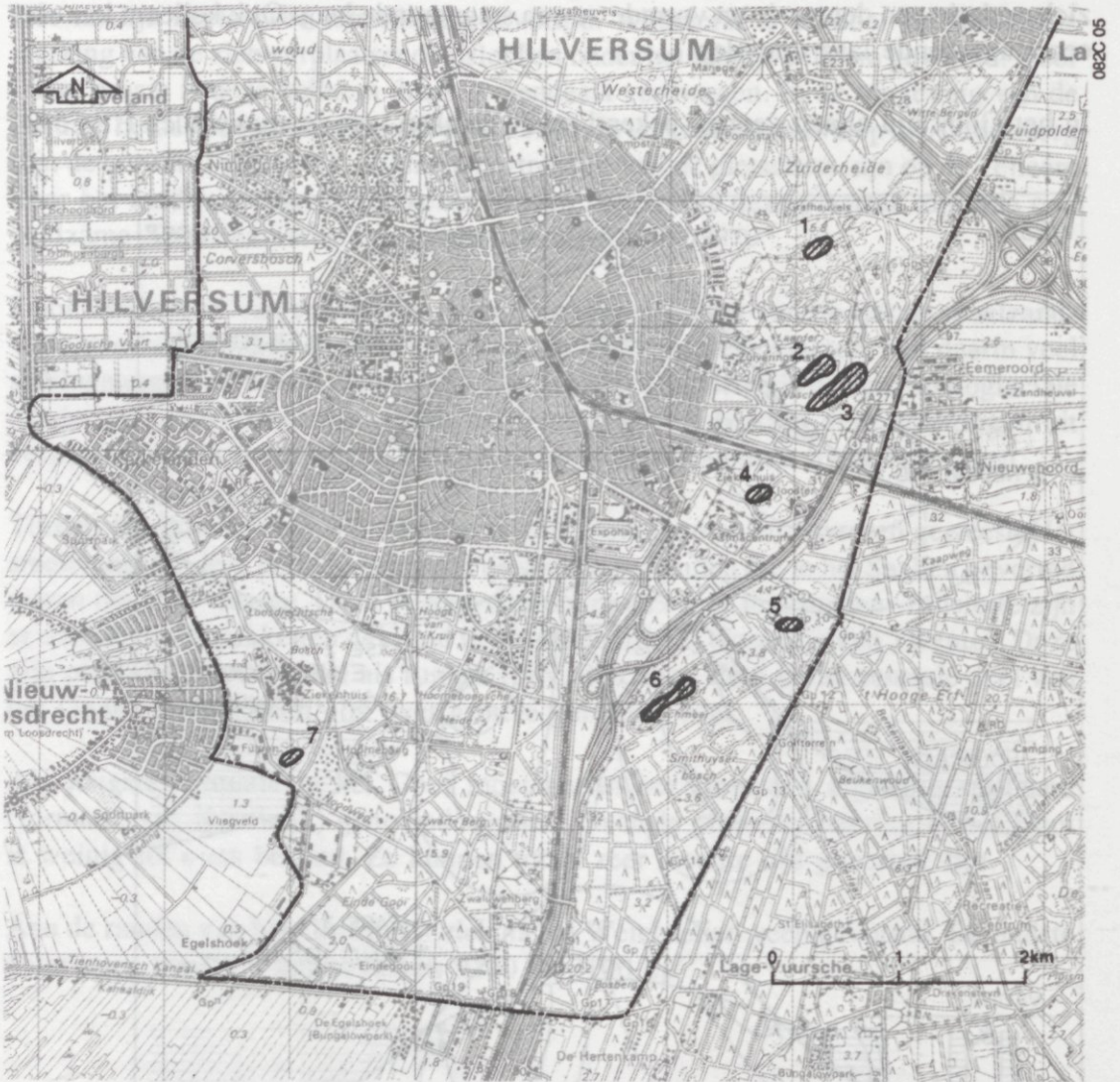


Fig. 5 Ligging van de bekende vennen in het Gooi. 1: overstoven ven, gevonden tijdens booronderzoek; 2 en 3: Laarder Wasmeren (volgens kaart van Ketelaar, 1774); 4: Monnikewater; 5: Kievietsdel; 6: Hilversums Wasmeer; 7: Zonneven.

Het betreft het Hilversums Wasmeer, het Laarder Wasmeer, het Lange Water, het Kievietdel, het Monnikewater²⁴, het Zonneven tussen de Noodweg en het Loosdrechtse Bos²⁵ en mogelijk de Koesweerd op de brink van Laren²⁶. Verschillende vennen zijn in de loop der tijden verdwenen, of in oppervlakte afgenomen. Het is niet zeker of de opsomming representatief is voor vroegere perioden.

2.3 Substraat

Met bodemkaarten²⁷, geomorfologische kaarten²⁸, geologische kaarten²⁹, hoogtepuntenkaarten en veldwaarnemingen is een reconstructiekaart van het natuurlijk substraat van het Gooi vervaardigd (Kaart 1). De gebruikswaarde van de onderscheiden eenheden voor de mens stond centraal bij het ontwerpen van de legenda.

Drie studies hebben model gestaan voor de methode bij deze reconstructie. Allereerst is gebruik gemaakt van het historisch-geografisch onderzoek van Midden- en Oost Brabant³⁰. Hierin is getracht een uitspraak te doen over de potentiële bewoonbaarheid van het onderzoeksgebied op basis van het voorkomen van relatief rijke, niet onder directe invloed van het grondwater gevormde moderpodzolgronden. De correlatie tussen het voorkomen van deze gronden en de oude bewoningsresten bleek zeer groot te zijn.

Dit idee is nader uitgewerkt in een volgend onderzoek van de provincie Utrecht³¹. Daarbij is ook de potentiële vegetatie bij deze probleemstelling betrokken. Er is een vlakdekkende legenda voor een natuurlijke substraatkaart ontworpen die correspondeerde met diverse vegetatietypen. Met name de bostypen stonden hierbij centraal. Er is een onderscheid gemaakt tussen een stuwwal- en sandrlandschap, een dekzandlandschap en een stuifzand-landschap (naast diverse veen-, klei-op-veen- en klei-landschappen, die niet in het Gooi voorkomen).

Het stuwwal- en sandrlandschap wordt opgedeeld in droge, matig vruchtbare gronden (moderpodzolgronden) met een eiken-beukenbosvegetatie en droge, arme gronden (haarpodzolgronden) met een droog eiken-beukenbosvegetatie. Met deze laatste eenheid corresponderen de droge, arme gronden van het dekzandlandschap. Binnen dat dekzandlandschap worden ook vochtige, arme gronden (veldpodzolgronden) met een vochtig eiken-berkenbos, natte, matig vruchtbare gronden (beek- en gooreerd-

²⁴ De Vrankrijker, 1959. Van deze vijf vennen bestaat alleen het Hilversums Wasmeer nog. Het Laarder Wasmeer is in gebruik als bergplaats en vloeiveld voor rioolwater. Hiertoe zijn er een aantal bassins bijgegraven en is de stagnerende laag doorgeprikt. Over dit terrein: Van Ree, 1987. Even ten NW van de omheining om dit terrein is in een boring onder stuifzand een ven aangetroffen, dat deel heeft uitgemaakt van de serie vennen die hier ooit gelegen heeft.

²⁵ Dit ven ligt in een perceel dat nooit is ontgonnen: Meyer, 1981, 57.

²⁶ Van deze dobbe is niet zeker of het een ven is. Bakker (1979, 193) noemt hem "*a pond of great antiquity*".

²⁷ De Bodemkaart 1 : 50 000, bladen 25 Oost, 26 West, 31 Oost, 32 West.

²⁸ Bladen 31 en 32.

²⁹ Blad 31.

³⁰ De Bont, 1989. Heidinga (1987, 84) geeft verdere informatie over de voorkeur voor moderpodzolen bij de aanleg van akkers.

³¹ De Bont, 1991.

gronden) met een elzen-eikenbos en zeer natte gronden met een moerige bovengrond en een elzenbroekbos onderscheiden. Het vrij jonge stuifzandlandschap is buiten beschouwing gelaten.

Heidinga heeft een studie gedaan naar het bodemgebruik rond de middeleeuwse nederzetting Kootwijk³². Kootwijk ligt op een stuwwal en heeft als zodanig een grote relevantie voor de studie van het Gooi, dat immers in een zelfde situatie verkeert. Heidinga maakt een extra onderscheid tussen de fijnkorrelige moderpodzolgronden (Y21) en de meer grofkorrelige (Y30). Hij constateerde een duidelijke voorkeur voor de fijnkorrelige varianten bij de aanleg van akkers. Dit houdt waarschijnlijk verband met een groter vochtbergend vermogen en een wat hogere lemigheid, die een grotere natuurlijke vruchtbaarheid veroorzaakt.

Uitgaande van deze drie studies is voor het Gooi de volgende indeling gemaakt. Als eerste legenda-eenheid zijn de gronden gekozen waarin keileem tot ongeveer anderhalve meter beneden het maaiveld voorkomt³³. Deze zijn het meest vruchtbaar. Als tweede legenda-eenheid zijn de moderpodzolgronden op de stuwwallen onderscheiden. Als derde eenheid zijn de haarpodzolgronden, die op stuwwallen, sandrs en dekzandruggen voorkomen, onderscheiden. Haarpodzolgronden op dekzandruggen zijn hierbij apart gekarteerd. Tenslotte komen veldpodzolgronden in sandrs en dekzandmateriaal. Deze zijn het minst vruchtbaar. Verder is een legenda-eenheid "potentieel veen" onderscheiden. Dit zijn gebieden waarvan wij vermoeden dat de invloed van het grondwater er zo sterk was dat er zich veen heeft kunnen vormen.

Het karteren van de grenzen van deze eenheden in het Gooi bleek niet gemakkelijk te zijn. Begonnen is om, met de geomorfologische en bodemkaarten, de verschillende categorieën te begrenzen. Dit leverde, door de aanwezigheid van veel bebouwde kommen en afgravingen, een zeer versnipperd beeld op. Vervolgens is gezocht naar aanvullende informatie om te trachten het beeld zo mogelijk te completeren. Deze wordt in de volgende paragrafen besproken.

2.3.1 Moder-, haar en veldpodzolgronden

Moderpodzolgronden met ondiep voorkomend leem

Tijdens het Saalien heeft de landijs-bedekking in het Gooi keileem doen ontstaan. Door erosie is een groot deel hiervan echter weer verdwenen. Keileem is een mineralogisch rijk materiaal dat vrij goede landbouwgrond op kan leveren als het ondiep in de bodem aanwezig is. Daarom zijn alleen plaatsen gekarteerd waarvan bekend is dat de keileem op minder dan ongeveer anderhalve meter onder het maaiveld voorkomt. Naast keileem komt in stuwwalmateriaal ook rivierleem voor,

³² Heidinga, 1987, 80-84.

³³ Uit proefveldgegevens over het verband tussen roggeopbrengst en diepteligging van het keileem blijkt dat deze opbrengst bij een keileemdpte van om en nabij 1 m optimaal is. Bij een ondiepere of diepere ligging zakt deze opbrengst vrij snel (De Roo & Harmsen, 1959, 29).

dat bij de stuwing mee naar boven is gekomen. In totaal zijn drie gebieden met ondiepe leemvoorkomens gekarteerd.

Allereerst is een gebiedje rondom de z.g. leemkuilen op de Blaricummer Heide en de Tafelbergheide opgenomen. Bij een ontsluiting in de O-wand van een langwerpige, N-Z lopende groeve op de Tafelbergheide werd de aanwezigheid van zeer lemig, zeer fijn zand vastgesteld, dat geen keileemrestant vormt³⁴. Samen met de langwerpige vorm van de groeve en de andere kuilen in het verlengde daarvan, die wijzen op het volgen van gestuwde lagen door de afgravers, zijn dit aanwijzingen voor de aanwezigheid van een dagzomend pakket rivierleem in een gestuwde laag. Hetzelfde zeer lemige zand is aangetroffen direct ten O van de grote zandgroeve op de Blaricummer Heide³⁵. Op deze leem heeft zich plaatselijk een zeldzame flora ontwikkeld³⁶.

Meer is bekend over het keileem- en keizandplateau tussen de stuwwallen van Hilversum en Blaricum/Laren, rond de Aardjesberg³⁷. Van een continue laag keileem is hier geen sprake. Het is een sterk in dikte wisselend pakket, bedekt door 40-100 cm dekzand. In de bouwput van de Wereldomroep ten W van de spoorwegafgraving ligt op de keileem een pakket dekzand van 250 cm dikte³⁸. Daarom is het door ons gekarteerde gebied kleiner dan wat op de geologische kaart³⁹ voorkomt. Bij het Janskerkhof aangetroffen voorkomens⁴⁰ zijn niet opgenomen, omdat ze onder 280 cm dekzand liggen. Wel zijn bij een boring bij de O-hoek van het terrein van de Utrechtse Waterleiding⁴¹ op 90 cm onder maaiveld leembrokjes gevonden. Omdat de Groeve van Koppel hier een groot oppervlakte heeft verstoord is een reconstructie van de verspreiding van leem op minder dan anderhalve meter onder maaiveld hier niet meer mogelijk. Met de aanwezigheid ervan moet wel rekening worden gehouden. Ten N van de Nieuwe Crailosche Weg hebben zich in dit keileemplateau fijnkorrelige moderpodzolgronden (Y21/3/5) gevormd⁴².

Een derde gebied met ondiepe keileemvoorkomens ligt onder het centrum van Hilversum⁴³. Hier is de leem door bewegingen van het ijs tegen de stuwwal gepleisterd⁴⁴. Deze "nagestuwde bekkenafzettingen" liggen in het gebied ten westen van het station tot vlak onder het maaiveld⁴⁵.

³⁴ Coördinaten 26C 143.81 / 476.55; veldbezoek d.d. 6 XI 1990 van Dirx en Wimmers. De in het vervolg genoemde waarnemingen zijn eveneens uit dit veldbezoek afkomstig.

³⁵ Coördinaten 26C 143.47 / 476.35.

³⁶ Farjon, 1983.

³⁷ Ruegg, 1975, 208; Van Roijen en Siefkens, 1990, 28-33 en hun Bijlage 2.

³⁸ Ruegg, 1988 (Rapport Bouwput Wereldomroep).

³⁹ Ruegg, 1975, 203.

⁴⁰ Hol, 1917.

⁴¹ Coördinaten 32A 142.68 / 472.61.

⁴² Van Roijen en Siefkens, 1990, 28-3.

⁴³ De gegevens over deze afzetting zijn verstrekt door Ruegg, die veel waarnemingen heeft verricht aan bouwputten. Rodenburg (1938, 13) merkte al op dat in de daarbij te voorschijn komende profielen dunne lagen keileem te zien waren.

⁴⁴ Ruegg, 1988, 3; mond. med. Ruegg.

⁴⁵ Brief dhr. Ruegg d.d. 12 juli 1990. In de bouwput van het station van Hilversum is leem gezien op minder dan 1 meter onder het maaiveld.

Ook elders in het Gooi komt ondiepe leem voor. Deze voorkomens zijn echter te klein, of niet exact genoeg bekend, om in onze reconstructie opgenomen te kunnen worden. Dit geldt voor een klein deel van de Hoorneboegse Heide. Hier bevinden zich enige grotere, tot 2 meter diepe kuilen. Materiaal uit die kuilen bleek leemhoudend te zijn⁴⁶. Deze kuilen liggen nogal geïsoleerd. Voor zandwinning zouden ze gemakkelijk dicht bij het dorp Hilversum kunnen zijn gesitueerd. Ook daarom lijkt een interpretatie als leemkuilen aannemelijk. Verder is leem gewonnen in het Harde op de meent bij Huizen⁴⁷ en aan de noordkant van Hilversum op de eng, getuige het toponiem "*Leemkuilen*" dat voorkomt op de kaart van Perk uit 1843.

Vaak ligt boven op de keileemlaag een uit verweerd keileem bestaande keizandlaag en een meer of minder dikke laag dekzand. In dergelijke afzettingen hebben zich meestal moderpodzolgronden ontwikkeld⁴⁸. Hierop zal eenzelfde soort bos hebben gegroeid, met enige leemindicatoren als onderscheid. De huidige potentiële natuurlijke vegetatie is een eiken-beukenbos (*Fago-Quercetum petraeae*).

Moderpodzolgronden gevormd in stuwvalmateriaal

Moderpodzolgronden hebben zich gevormd op de hoger gelegen, mineralogisch wat rijkere delen van de stuwwallen. Op deze moderpodzolgronden groeide een Eiken-beukenbos (*Fago-Quercetum petraeae*). Deze gronden zijn matig vruchtbaar met diep grondwater. In het Gooi komt volgens de bodemkaart alleen een grofkorrelige variant (Y30) voor. In het Z van het Gooi zijn echter op een aantal plaatsen korrelgroottes gezien die tot de matig-fijne categorie (Y21) behoren. Op de Z-helling van de Hoorneboeg en de W-helling van de Zwarte Berg is dit het geval, hoewel de korrelgrootte dicht tegen de grens met Y30 aan lag⁴⁹. Omdat dit verschil zo klein is wordt dit gebied niet apart onderscheiden.

Bij de kartering van de moderpodzolgronden bleek een flink deel van de stuwwallen onder de bebouwde kom te liggen. Nu zal zich in het Weichselien over het algemeen aan de voet van de stuwwal een dikkere laag (mineralogisch armer) dekzand hebben afgezet dan op de top. In dit leemarme of zwak lemige dekzand hebben zich meestal geen moderpodzolgronden kunnen ontwikkelen. Om de verspreiding van deze bodems te completeren is er daarom voor gekozen een bepaalde hoogtelijn deze dekzandzone af te laten grenzen. Bij vergelijking tussen de bodemkaart en de hoogtepuntenkaart bleek de 7,5 meter +NAP hoogtelijn een redelijke benadering te zijn.

⁴⁶ Coördinaten 31F 139.71 / 468.03.

⁴⁷ Archief Stad en Lande, doos 06.11, map "leem": P. Veerman Gzn krijgt op 16 november 1915 toestemming daar leem te graven. Uit de formulering valt op te maken dat dit geen plek was waar vaak leemconcessies werden uitgegeven. Dat ook vroeger op de meenten leem is gewonnen is op te maken uit een in een latere zestiende-eeuwse hand bijgeschreven aantekening bij het in het Privilegieboekje uit het Archief van Stad en Lande bewaard gebleven afschrift van de tweede schaarbrief: "*Zoe is hiermede in bevoirwairt, dat ghien man leem graven en sal teynden Nairdermaet, Huysermaet ende Ortemaet in der zee, ten is thien roeden verre van den lande ter zeewaert van een dagelix water oestwart*" (Enklaar, 1932, 313). Het kan hier echter ook om klei handelen (mond. med. ir. Th. Spek).

⁴⁸ Van Roijen en Siefkens, 1990, 28; Bodemkaart.

⁴⁹ Coördinaten resp. 31F 139.85 / 467.26 en 32A 140.05 / 467.07.

Ten oosten van het station van Hilversum komt een als aparte stuwwal gekarteerde opduiking voor op de geomorfologische kaart. Deze heuvel staat bekend als "den Ool", wat "weiland, solitaire heuvel" zou betekenen⁵⁰. Omdat deze plaatselijk tot 8,9 m +NAP oprijst, is zijn top als moderpodzol gekarteerd. Bij een boring bij de top van deze opduiking, in een plantsoen, is onder een ophogingslaag op 1,40 m onder maaiveld een restant van een moder-B horizont aangetroffen⁵¹. De oorspronkelijke bodem is als een matig grofzandige, iets leemhoudende moderpodzol (Y32) geïnterpreteerd in fluvio-glaciaal materiaal. Dit bevestigt enigszins de gevolgde methode.

Haarpodzolgronden gevormd in stuwwal, sandr en dekzandmateriaal

Deze, niet onder invloed van het grondwater ontstane, humuspodzolgronden hebben zich gevormd in de lagere, door overstuiving met dekzand mineralogisch armere, delen van de stuwwallen, op de fluvio-glaciale afzettingen (de sandrs) en op de dekzandruggen⁵². Op deze haarpodzolgronden groeide een Droog Eiken-berkenbos (*Betulo-Quercetum roboris*). Ze liggen als een schil om de gebieden met moderpodzolgronden heen. Het zijn arme gronden met diepliggend grondwater.

Veldpodzolen gevormd in dekzandmateriaal

Deze onder de invloed van het grondwater gevormde humuspodzolgronden komen voor op de dekzandruggen en vlakten aan de randen van het Gooi. Op deze veldpodzolgronden groeide een Vochtig Eiken-berkenbos (*Betulo-Quercetum roboris molinietosum*). Hoewel ze tegenwoordig een grondwatertrap VII* kunnen hebben, is hun aanwezigheid een belangrijke aanwijzing voor de grondwaterstand in de tijd van hun ontstaan. Veel veldpodzolgronden op de bodemkaart liggen op plaatsen waar wij potentieel veen hebben vermeld. In de reconstructie is vooral een groot gebied in het ZO van het Gooi door deze gronden bedekt.

2.3.2 Potentieel veen

Langs de randen van het Gooi is sinds de Middeleeuwen door ontwatering en daarmee gepaard gaande oxydatie en klink, veel veen verdwenen. Het is daarom niet meer mogelijk de vroegere grens van deze eenheid op de huidige bodemkaart terug te vinden. Uiteindelijk hebben wij gekozen voor de hoogtelijn van 3,00 m +NAP als grens voor het voorkomen van veen.

Een belangrijke aanwijzing voor deze reconstructie is de diepte van een waterput die gevonden is bij een twaalfde - dertiende eeuwse nederzetting op de Lange Heul⁵³ (fig. 6). De onderkant van deze put lag op 2,10 m +NAP. Wil er ook nog water uit geschept kunnen worden, dan lijkt een grondwaterstand van 3 m +NAP ter plekke

⁵⁰ Pelgrim, 1986.

⁵¹ Coördinaten 32A 141.55 / 470.17.

⁵² Op de gehanteerde kaartschaal zijn de dekzandruggen slechts globaal aangegeven. Er is daarom een zekere discrepantie met de detailkaart van de Westerheide. In de analyses is steeds wel van nauwkeuriger karteringen uitgegaan.

⁵³ Van Roijen & Siefkens, 1990, 55.

noodzakelijk voor het functioneren van deze put. De hoogte van het grondwater neemt naar de randen van het Gooi toe af. Deze afname is niet erg groot: volgens de isohypsenkaart van oktober 1970⁵⁴ bedraagt deze afname tussen de Lange Heul en het uitgeveende gebied bij 's-Graveland enkele decimeters. Door de aanwezigheid van het veen zal dit verschil in de Middeleeuwen kleiner zijn geweest dan in 1970⁵⁵. Een gereconstrueerde veengrens op 3 m +NAP aan de rand van het Gooi lijkt daarom een redelijke benadering.

Historische gegevens over het voorkomen van randvenen in dit gebied geven ook een aanwijzing voor de reconstructie van de uitbreiding van het veen in de Middeleeuwen. Een goed voorbeeld vormt de zuidwesthoek, het zogenaamde Tweede Blok en de Kerkelanden ten noorden daarvan⁵⁶. Dit laatste gebied werd in de laatste decennia van de veertiende eeuw gepacht door Loosdrechters, die het uitveenden en hun kavels doortrokken. Bij een ontginningspoging van het Tweede Blok kregen de Gooiers in 1625 het recht ter plekke veen te graven. De oostgrens van dit Tweede Blok komt vrij goed overeen met de 3 m +NAP-hoogtelijn.

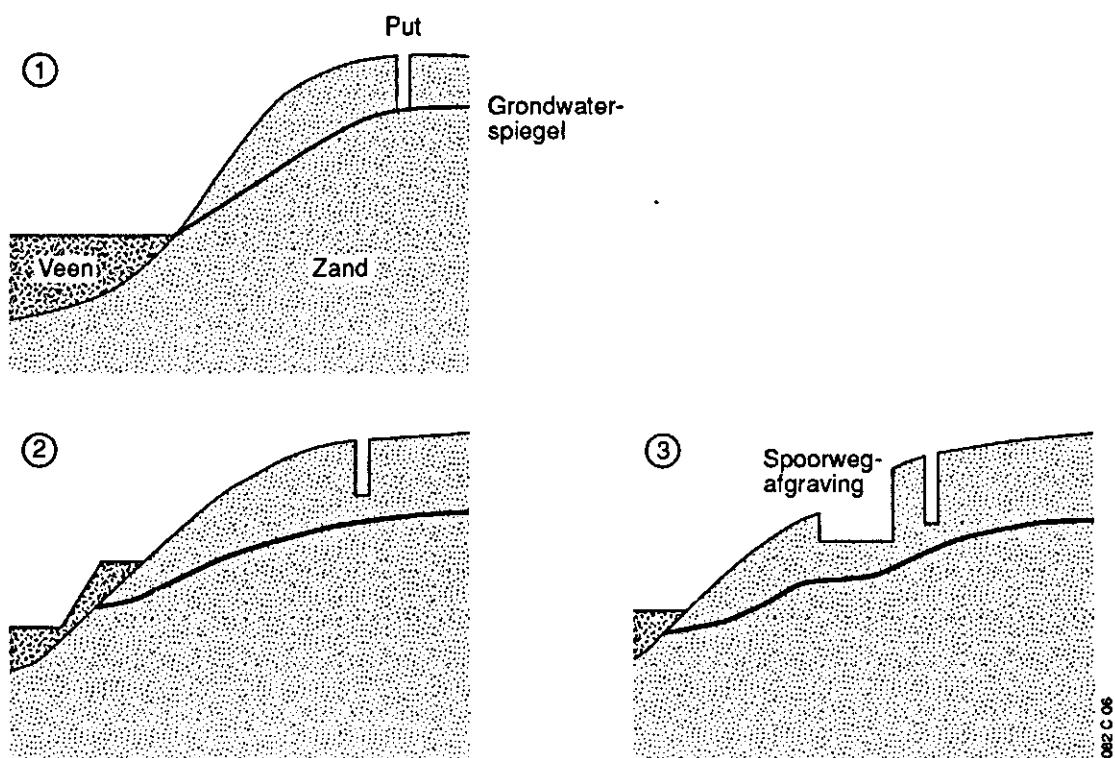


Fig. 6 Hydrologische situatie bij de middeleeuwse waterput op de Lange Heul (plek nr. 122).
 1: ten tijde van het gebruik staat er water onderin de put 2: ten gevolge van de toenemende veenontginning zakt de grondwaterstand tot beneden de diepte van de put 3: ten gevolge van het graven van de spoorwegafgraving zakt het grondwater nog verder.

⁵⁴ Klinkspoor, 1974, 103.

⁵⁵ Engelen & Schot, 1989.

⁵⁶ Dit gebied is bestudeerd door Meyer (1981). De volgende gegevens zijn aan zijn studie ontleend.

Aan de oostkant van het Gooi lijken voormalige veengebieden zich ook tot de 3 meter hoogtelijn uit te strekken. Zo worden de Bouwvenen ten oost van Blaricum door deze hoogtelijn begrensd.

Uit de ontginningsgeschiedenis van De Vuursche valt ook een aanwijzing te destilleren. In 1521 werd daar het zogenaamde Ridderveen verdeeld. Dit gebied ligt tegen de grens met het gerecht De Bilt aan, ten noorden van een lijn in het verlengde van Maartensdijk. Dit veen liep vanaf deze lijn 550 roeden (ca. twee km) naar het noorden "*tot in 't beghinsell van die Vuurse*". Verder noordelijk liep het dan "*tot in 't herde van die Vuurse*"⁵⁷. "'t Herde" staat voor zandgronden die met heide waren begroeid⁵⁸. Het begin van De Vuursche moet dus liggen op een lijn in het verlengde van de zuidgrens van het Gooi. Ergens ten noorden van die lijn eindigt het veen en begint de heide. Thans komen er volgens de bodemkaart in dit gebied veel stuifzanden voor. Bij een detailkartering van de Boswachterij De Vuursche⁵⁹, die grenst aan dit gebied, komt bij die grens een stuifzanddekje van minimaal enige tientallen centimeters voor. Als we dit gegeven met de hoogtepuntenkaart confronteren, blijkt de 3 m +NAP-hoogtelijn eveneens een goede indruk te geven van de overgang van het veen naar het hoger liggende heidegebied.

Ook het Gooi kent een "Herde": direct ten zuiden van Huizen. Omdat hier grond is afgegraven, is het niet duidelijk hoe hoog de ondergrond oorspronkelijk lag. In de reconstructie ligt het in het sandr-gebied, niet in het veen.

Een bodemkundige aanwijzing voor de vroegere stand van het grondwater kan gevonden worden als we de overgang van in droge en in natte milieus gevormde humuspodzolgronden karteren. Deze blijkt bijna overal rond de 3 metergrens te liggen. Een uitzondering wordt gevormd door een groot gebied met (in nat milieu gevormde) veldpodzolgronden ten oosten van Hilversum. Dit gebied ligt meest tussen 3 en 4 m +NAP en is niet als potentieel veen gekarteerd. De aanwezigheid van een veendek is niet geheel uitgesloten. Als veldpodzolgronden in dekzandmateriaal zijn ze apart gekarteerd en dus in onze reconstructie herkenbaar.

Een probleem voor de reconstructie vormt het gebied rond de vesting Naarden. Hier is na de herbouw van 1673 erg veel zand weggegraven, zodat de oorspronkelijke hoogtelijnen niet meer te reconstrueren zijn. Wij hebben getracht op de hoogtepuntenkaart plekken te vinden waar het oorspronkelijke oppervlakte nog aanwezig is. Met behulp daarvan is de grens tussen het Gooimeer en Bussum getrokken. Nu komt er in dit gebied ook veel stuifzand voor, wat de reconstructie bemoeilijkt. Zo is het wel mogelijk dat de veengrens die we vanaf Nieuw-Valkeveen naar het oosten toe gereconstrueerd hebben, eigenlijk meer naar het noorden loopt.

Onder de stad Naarden zelf komt een voor 1350 daterende zwarte laag met kleilenzen en veenresten voor. De stad zelf is gebouwd op het veen⁶⁰, zij het op een plek waar

⁵⁷ Gegevens ontleend aan Gottschalk, 1956, 214.

⁵⁸ Gottschalk, 1970, 103. Volgens Moerman (1956, 183) betekent "*herde*" in de provincie Utrecht "heide".

⁵⁹ Buitenhuis, 1966.

⁶⁰ Van Hengel, 1875 bijlage B; Schaftenaar, 1978; Woltering, 1983, 232-233.

de pleistocene ondergrond tot ongeveer 0 m +NAP opduikt⁶¹. Deze hoogte zal in de voortschrijdende ontginningen zichtbaar zijn geworden.

Bij de veenreconstructie moet in de gaten worden gehouden dat de hoogte van het veen in de loop der tijden sterk kan wisselen. De gereconstrueerde veengrens heeft in de Vroege Middeleeuwen op een andere plaats gelegen dan in de Late Middeleeuwen. Onze reconstructie is gebaseerd op gegevens met een verschillende datering. Een aantal daarvan stamt uit de tweede helft van de Middeleeuwen, wanneer de grote veengebieden aan de randen van het Gooi worden ontgonnen en de veengrens zich naar beneden verlegt. Vermoedelijk heeft vlak voor deze ontginningen de grens hoger gelegen. Over de prehistorische situatie is niets bekend.

Gebied ten noorden van het Gooi, dat nu in het Gooimeer ligt, werd vroeger ook door de mens gebruikt⁶². Het zal hier voornamelijk om een veengebied zijn gegaan. Een grenslijn tussen veen en open water kan worden aangegeven voor de periode van de zogenaamde Cardium-transgressie, die tussen 2000 en 1200 v. Chr⁶³ heeft plaatsgevonden (fig. 7). In de periode die hierop volgt, is de mariene invloed uit het westen, die deze transgressie heeft veroorzaakt, afgenomen. Er vormt zich in het gebied van het huidige IJsselmeer een merensysteem dat geleidelijk uitdijt en uiteindelijk door de zee wordt opgenomen. Dit leidt tot landverlies aan de kusten. Volgens de reconstructie van Ente et al. (1986)⁶⁴ is dit landverlies aan de rand van het Gooi rond het begin van de jaartelling nog niet zo groot. Het proces van kustafslag is niet in detail te volgen.

⁶¹ In twee boringen vlak voor de kust is pleistoceen materiaal aangetroffen op 0,75 en 0,80 m -NAP (gegevens Rijkswaterstaat Directie Flevopolders te Lelystad). Hierop dienen nog (ter vergelijking met het land) een A- en een B-horizont te worden gedacht.

⁶² Uit het Gooimeer zijn vondsten opgezogen uit het Midden Palaeolithicum, het Laat Neolithicum / Vroege Bronstijd en de Middeleeuwen (Stapert, 1981; Addink-Samplonius, 1982; Offerman-Heykens, 1982; Woltering, 1986; 1987). Voor het Midden Neolithicum geeft Bakker (1982) de 3,5 m -N.A.P. contourlijn als ruwe schatting voor het bewoonbare gedeelte van het zandgebied. Uit figuur 7 is af te lezen dat dit gebied ten N van het Gooi niet erg uitgestrekt was.

⁶³ Ente et al., 1986, 128. Deze datering geldt voor Oostelijk Flevoland. Het begin van deze transgressie in Zuidelijk Flevoland zal iets later liggen dan voor Oostelijk Flevoland.

⁶⁴ Ente et al., 1986, 129-130.

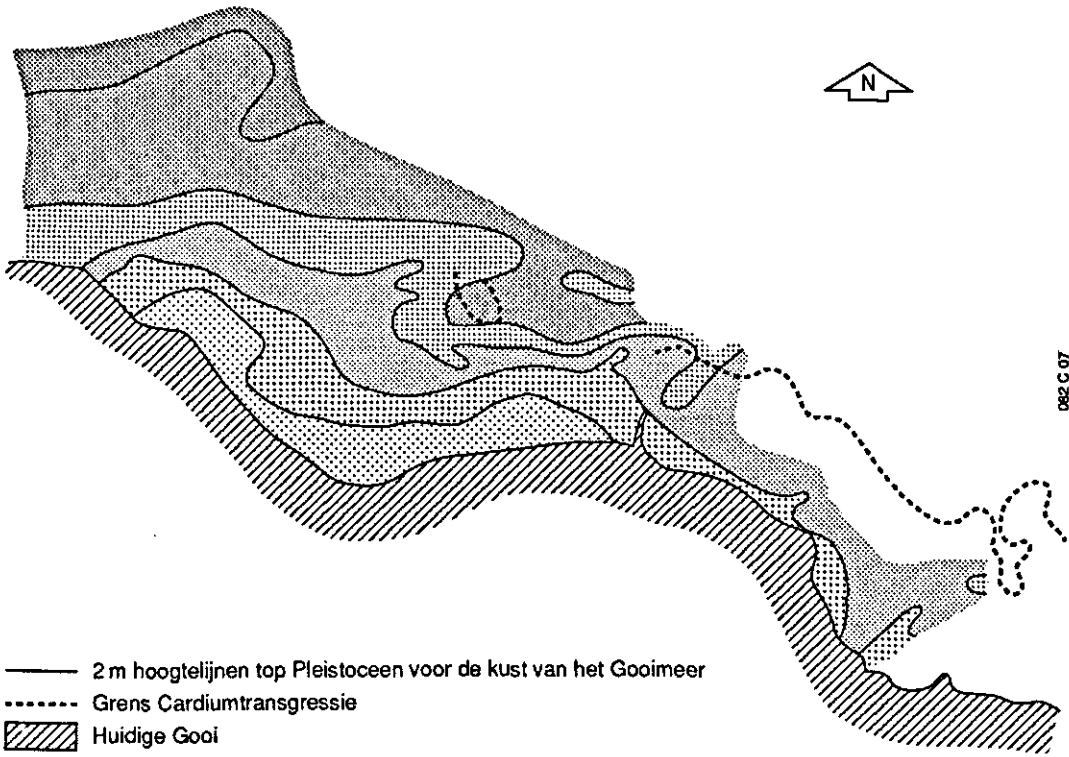


Fig. 7 2-meter hoogtelijnen van de top van de C-horizont van de pleicostene ondergrond van het Gooimeer. Tevens is aangegeven de grens van de Cardium-transgressie. Deze geeft een kustlijn aan die ongeveer 2000 en 1200 v. Chr. heeft bestaan. Bron: gegevens van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders.

3 ARCHEOLOGISCHE INVENTARISATIE

Het directe resultaat van de archeologische inventarisatie is een lijst met vindplaatsen⁶⁵ en een kaart op schaal 1 : 25 000 met daarop hun verspreiding (Kaart 2). De analyse van deze lijst voor de kwetsbaarheid voor ingrepen bevindt zich in hoofdstuk 6. Een op deze lijst gebaseerde bewoningsgeschiedenis van het Gooi wordt in hoofdstuk 7 gepresenteerd.

In hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken van onderzoek op de Bussummer- en Westerheide dat op gedetailleerdere schaal is uitgevoerd. In de algehele inventarisatie zijn verschillende vondsten soms tot één vindplaats samengenomen. Dit is in veel mindere mate geschied voor dit detailonderzoek. De vondsten in hoofdstuk 5 wijken dus enigszins af van de hier vermelde.

3.1 Opzet en uitvoering van de inventarisatie

Doel van deze inventarisatie is inzicht in de ruimtelijke verspreiding van archeologische vondsten in het werkgebied en hun gevoeligheid voor ingrepen te verkrijgen. Een globale datering en indeling van de vondsten is daartoe voldoende: het opsporen van vindplaatsen en vondstomstandigheden heeft prioriteit boven het zo exact mogelijk determineren van vondsten. In de verdere analyses worden de vindplaatsen slechts in een beperkt aantal perioden en soorten onderverdeeld. Hieronder volgt een overzicht van gebruikte perioden; de indeling in soorten vindplaatsen komt in par. 3.2 aan de orde.

Het te inventariseren gebied is al in een vroeg stadium van het onderzoek afgebakend. Het bevat het overgrote deel van het grondgebied van de gemeenten Naarden, Bussum, Huizen, Blaricum, Laren en Hilversum (zonder de Hilversumse Meent). 's-Graveland is niet meegenomen. Dit gebied is bij de ontginning vrijwel geheel afgezend, terwijl over de ontginning zelf een goede studie bestaat⁶⁶.

In principe zouden alle vondsten als aparte vindplaats moeten worden beschouwd. Karteren we deze vervolgens uit, dan levert dat op een aantal plaatsen een stippenzwerm op: een aantal vondsten blijkt zeer dicht bij elkaar gevonden te zijn. Dit hoeft niet te betekenen dat ze ook op verschillende plaatsen zijn aangetroffen: op meerdere tijdstippen, soms tientallen jaren uit elkaar, kunnen op ongeveer dezelfde plek vondsten zijn gedaan. De opgegeven coördinaten zullen dan veelal niet dezelfde zijn. Van diverse vondsten is de vindplaats niet nauwkeurig bekend: aanduidingen als "uit de akker van" komen herhaaldelijk voor.

⁶⁵ Deze bevindt zich in aanhangsel 1.

⁶⁶ Meyer, 1984.

Tabel 2 *Overzicht van archeologische perioden, naar Koster, 1980; Roebroeks, 1990 en Bakker (mond. med.). De begindatering voor het Midden Palaeolithicum is onzeker en alleen als indicatie opgenomen*

Periode	Onderverdeling	Nadere onderverdeling	Datering
Palaeolithicum (Oude Steentijd)	Midden		300 000 - 35 000 v. Chr.
	Laat		35 000 - 8 800 v. Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)			8 800 - 5 300 v. Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd)	Vroeg		5 300 - 4 200 v. Chr.
	Midden A		4 200 - 3 400 v. Chr.
	Midden B	Trechterbekercultuur	3 400 - 2 900 v. Chr.
	Laat	Standvoetbekercultuur	2 900 - 2 500 v. Chr.
Bronstijd		Klokbekercultuur	2 500 - 2 000 v. Chr.
	Vroeg	Wikkeldraadaardewerk	2 000 - 1 800 v. Chr.
	Midden	Hilversum/Drakestein/ Larencultuur ⁶⁷	1 800 - 1 100 v. Chr.
	Laat	Urnenveldencultuur	1 100 - 800 v. Chr.
IJzertijd	Vroeg	Urnenveldencultuur	800 - 500 v. Chr.
	Midden + Laat		500 v. Chr. - 12 n. Chr.
Romeinse tijd			12 - 450 n. Chr.
Middeleeuwen	Vroeg	Merovingisch	450 - 750 n. Chr.
		Karolingisch	750 - 900 n. Chr.
	Laat		900 - 1 500 n. Chr.

Daarom is besloten bij elkaar gelegen vondsten samen te voegen. Als coördinaat is dan die van de vermoedelijk meest nauwkeurig te plaatsen vondst aangehouden. Als minimumafstand tussen twee vindplaatsen is ongeveer 200 meter aangehouden. De grafheuvels zijn wel afzonderlijk opgenomen, ook al liggen ze op kleinere afstand van elkaar. Een aantal vindplaatsen (pleknr. 146: de Kuil van Koppel/G.T.O. op de Zuiderheide, of pleknr. 12: de vondsten gedaan bij de herbebossing van de Eukenberg bij voorbeeld) beslaat een veel groter gebied. Omdat de vondsten in deze plekken niet nader te lokaliseren zijn, is er voor gekozen ook deze tot één vindplaats te rekenen. De nauwkeurigheid van de plaatsbepaling van de vindplaats verschilt dus van geval tot geval.

In de projectopzet is voorzien de vindplaatsen op schaal 1 : 10 000 te presenteren. Deze schaalkeuze bleek te gedetailleerd. Een stip van 1 mm doorsnede op de kaart neemt op deze schaal een gebied in van ongeveer 80 vierkante meter. Twee stippen die elkaar raken, geven vindplaatsen aan met een onderlinge afstand van 10 meter. Een dergelijke nauwkeurigheid is bij het lokaliseren van vindplaatsen niet waar te

⁶⁷ Deze onderverdeling van de Midden Bronstijd is hier niet opgenomen, omdat er een verschil lijkt te bestaan tussen de datering van graf- en nederzettingvondsten in de Midden Bronstijd. Voor grafvondsten zijn deze dateringen van de Hilversum- en Drakesteinfase grotendeels overlappend. De bijbehorende nederzettingen lijken daarentegen goed uit elkaar te houden te zijn. De Laren-fase vormt in beide gevallen een latere ontwikkeling (Ten Anscher, 1990; hij stelt voor deze drie fasen om te dopen tot HVS-1, HVS-2 en HVS-3).

maken. Daarom is besloten de resultaten op een kleinere schaal (1 : 25 000) te presenteren (Kaart 2).

De archeologische inventarisatie beslaat (bijna) het hele Gooi, en niet alleen de terreinen van het Goois Natuurreservaat. Dit heeft drie redenen:

- om de ligging van vindplaatsen beter te kunnen bestuderen zijn gegevens uit het hele gebied nodig (de terreinen van het Goois Natuurreservaat liggen daar kriskras doorheen);
- het maken van een globale schets van de bewoningsgeschiedenis van het hele Gooi vormt één van de opdrachten van het project;
- bij het doorlopen van (meestal het gehele Gooi omvattende) collecties is het niet veel extra moeite het hele Gooi mee te nemen.

Voor deze inventarisatie zijn gegevens uit veel bronnen samengenomen. Allereerst is de collectie van het Goois Museum (Hilversum) ingevoerd, waar zich ook de archeologische collectie van de Stichting Stad en Lande bevindt. Hierbij is uitgegaan van een in 1985 door Meewis vervaardigde inventaris van de collectie, die weer gebruik heeft gemaakt van eerdere inventarisaties door Rust en Bakker. Deze inventaris uit 1985 is aangevuld met de collectie van de G.S.A.W.⁶⁸ die zich in het Goois Museum bevindt. Veel informatie over oudere vondsten is verstrekt door de vroegere conservator van dit museum, Bakker.

Deze gegevens zijn vergeleken en aangevuld met gegevens van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (Amersfoort). Veel vindplaatsen uit de collectie van de G.S.A.W. waren hier al ingevoerd. Ook de collecties van het Rijksmuseum voor Oudheden (Leiden), het Provinciaal Utrechts Genootschap (Utrecht), het Geologisch Museum Hofland (Laren) en het Archeologisch Documentatie Centrum van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland afdeling Naerdincklandt (Naarden) zijn bekeken. Bovendien zijn amateur-archeologen bezocht wier collecties zijn ingevoerd⁶⁹. Een aantal van hun vondsten bevindt zich (als bruikleen of schenking) in het Goois Museum. Ten slotte is de literatuur bestudeerd.

Vondsten die dateren van na 1300 zijn niet meer opgenomen. Vanaf dat moment beginnen de schriftelijke bronnen meer informatie te geven over het Gooi. Zo stamt de oudste vermelding van de meeste Gooise dorpen uit 1305/6⁷⁰. Overigens zijn latere vondsten alleen in de huidige enge en dorpen gedaan, met uitzondering van de Gooise noordkust bij Oud Naarden (plek nr. 26).

Op grafheuvels lijkende verhogingen die niet voldoende zijn onderzocht, zijn niet in de lijst opgenomen, met uitzondering van twee heuveltjes in een tuin bij de

⁶⁸ De Gooise Studiekring voor de Archeologische Wetenschappen is een in de zestiger jaren functionerende groep scholieren met belangstelling voor archeologie. Zij hebben veel terreinen afgelopen op zoek naar vondsten, waarvan ze de vondstomstandigheden documenteerden. Deze documentatie en de bijbehorende vondsten zijn aangekocht door het Goois Museum. Leden van de G.S.A.W. waren onder meer A. en K. Farjon, R. van Dijk en W.J. Manssen, toen tussen tien en twintig jaar oud.

⁶⁹ Hiervoor willen wij A. Boelsma (Eemnes), G. Buhr (Bussum), J. Buys (Huizen), J. Offerman (Kortenhoeft), E. Peters (Weesp) en G. Vlamings (Eemnes) nogmaals bedanken.

⁷⁰ Rekening van Bernd van Dorenwerde, baljuw van Amstelland: Smit, 1929.

Hoorneboëg (plek nr. 246). Deze lijken sprekend op grafheuvels, terwijl ze in de buurt van een bekende grafheuvelgroep liggen⁷¹. Niet of onvoldoende onderzochte heuvels zijn bekend van de Warandebbergen, het Bikberger Bos, Crailo en het Spanderswoud. Alleen nader onderzoek kan leren of deze heuvels terecht uit het archeologisch databestand zijn geweerd.

Uiteindelijk zijn 183 vindplaatsen in het archeologisch databestand opgenomen, variërend van een losse vuursteenafslag tot de plattegrond van een middeleeuwse boerderij. Er zullen zeker vindplaatsen ontbreken, maar gezien de wijze van verzamelen zullen dit er niet veel zijn. Er wordt in het vervolg van uit gegaan dat deze verzameling de vindplaatsen in het Gooi representeert.

In aanhangsel 2 worden deze vindplaatsen gepresenteerd. Hun ligging is aangegeven op figuur 6. Aan elke plek is een cijfer toegekend. Daarnaast zijn de coördinaten van de vindplaats gegeven. Dan volgt een summier beschrijving van de vondsten op deze vindplaatsen. Voor zover bekend worden het jaar van de vondsten, de plaats waar ze zich nu bevinden en relevante literatuur vermeld. De lijst is gerangschikt naar de aan de vindplaats toegekende cijfers.

3.2 Omschrijving van het begrip "vindplaats"

Een archeologische vindplaats wordt herkend als er zich door mensenhand gevormde voorwerpen (aardewerk, vuursteen) of structuren (paalkuilen, grafheuvels) in de bodem bevinden. Deze zijn te beschouwen als de materiële neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden. Deze neerslag is het uiteindelijke resultaat van formatieprocessen, van menselijk gedrag ten tijde van het gebruik van de vindplaats tot aan de archeologische analyse ervan⁷².

Men kan vindplaatsen indelen naar de aard van de activiteiten die er plaats vonden. In dit rapport onderscheiden we nederzettingslocaties, grafvondsten, depotvondsten en "losse" vondsten.

Grafvondsten zijn vrij gemakkelijk te herkennen. Archeologisch onderzochte graven, al dan niet vergezeld van duidelijke grafheuvels leveren geen probleem op. Ook crematieresten van mensen wijzen op grafvondsten. Het valt te verdedigen vindplaatsen waar complete prehistorische potten zijn gevonden, ook als grafvondst te interpreteren: de kans dat in een nederzetting een complete pot bewaard blijft, is gering⁷³.

⁷¹ De R.O.B. heeft het voornemen deze heuvels binnenkort nader te onderzoeken om vast te stellen of het inderdaad om grafheuvels gaat.

⁷² Zie paragraaf 6.1.

⁷³ Alleen compleet ingegraven potten, die meestal als voorraadpot gediend zullen hebben, maken een kans. Het gaat dan om grote, goed herkenbare potten met een specifieke inhoud.

Voor nederzettingen wordt het moeilijker. Als er grondsporen van gebouwen zijn gevonden, is deze interpretatie duidelijk. Dit is in het Gooi echter nauwelijks het geval⁷⁴. Ook alleen in nederzettingen aangetroffen soorten aardewerk, zoals golfbandaardewerk⁷⁵ op pleknr. 291, maken een dergelijke interpretatie mogelijk.

Daarnaast worden in de archeologie ook minder harde criteria gebruikt om nederzettingen te onderscheiden. Zo schrijft Groenewoudt: "*de ervaring heeft geleerd dat het geassocieerd voorkomen van vuurstenen werktuigen, aardewerkscherven en natuursteenfragmenten een sterke aanwijzing vormt voor de aanwezigheid van een prehistorische woonplaats*"⁷⁶. Op grond van een dergelijk criterium is aanvankelijk op de akker van de Aardjesberg (pleknr. 180) een prehistorische nederzetting geprojecteerd⁷⁷. Bij nader archeologisch onderzoek bleek echter dat de gevonden aardewerkscherven hoogstwaarschijnlijk van (na)bijzettingen uit grafheuvels afkomstig waren⁷⁸. Het gebruik van dergelijke criteria voor het onderscheiden van nederzettingen bergt dus gevaren in zich.

Het begrip "nederzetting", opgevat als plek waar mensen verbleven, dekt bovendien verschillende ladingen. In het Palaeolithicum en het Mesolithicum trok men rond binnen territoria die een paar duizend km² groot konden zijn, afhankelijk van de dichtheid aan voedselbronnen. Op verschillende plekken bleef men een korter of langer deel van het jaar om voedselbronnen te exploiteren. De activiteiten (jagen, vissen, verzamelen) verschilden van plek tot plek. Zo ontstonden verschillende soorten nederzettingen: plekken waar men viste, waar men joeg, waar men met grotere groepen samenkwam enz. Men bezocht niet steeds dezelfde plekken, maar doorkruiste het gebied al naar gelang de voedselbronnen toelieten. Zo ontstaan veel zeer diverse vindplaatsen⁷⁹.

In de loop der tijd vinden ook in het landschap veranderingen plaats. De mens bevond zich al in het Gooi voor de vorming van de stuwwallen. Tijdens het laatste glaciaal zijn twee dekzandruggen op de centrale heides gevormd. Onder invloed van klimaatveranderingen wijzigt de vegetatie. Daarmee veranderen ook de aard en de locatie van de voedselbronnen. Mensen zullen daarom op den duur niet meer dezelfde plekken bezocht hebben: het landschap waarin zij opereerden, was heel anders geworden en zij pasten zich daarbij aan⁸⁰.

In het toenmalige kweldergebied van de huidige Wieringermeerpolder zijn ook voor het Laat Neolithicum niet-permanent bewoonde nederzettingen aangetoond⁸¹ op

⁷⁴ Duidelijke paalkuilen zijn alleen bekend van de Lange Heul (pleknr. 113), de akker van de Aardjesberg (pleknr. 180) en de omgeving van de groeve Koppel (pleknr. 146 en 285; Modderman, 1953). De G.S.A.W. heeft op een aantal door haar onderzochte plekken ook grondsporen beschreven (pleknr. 47 en 167). De interpretatie van deze verkleuringen is echter onduidelijk. Een nader onderzoek naar deze plekken is wenselijk.

⁷⁵ De Groot, 1988, 99.

⁷⁶ Groenewoudt, 1989, 304.

⁷⁷ Wimmers, 1988.

⁷⁸ Wimmers, 1991.

⁷⁹ Binford, 1983.

⁸⁰ Huiskes, 1988.

⁸¹ Hogestijn & Woltering, 1990.

grond van de achtergelaten restanten van genoten maaltijden. De botten en schelpen bleken nl. uit specifieke seizoenen afkomstig te zijn. In zandgronden blijft botmateriaal niet bewaard, zodat het aantonen van seizoensbewoning veel moeilijker is. Wij weten niet wanneer op het zandgebied van permanent bewoonde nederzettingen gesproken kan worden. Dit is van belang bij het interpreteren van de vindplaatsen uit het Gooi.

Vondsten die vermoedelijk een zekere waarde vertegenwoordigen, maar die geen duidelijke relatie tot een graf- of nederzettingslocatie hebben, worden wel aangeduid als depotvondsten of schatvondsten. Dergelijke vondsten zijn niet bekend uit het Gooi⁸².

Los gevonden (fragmenten van) voorwerpen van minder waarde worden "losse" vondsten genoemd. Het gaat dan met name om scherven of vuursteen. Daarmee zouden we alle overige vindplaatsen als "losse" vondst, vondst zonder context moeten interpreteren. Los gevonden vuurstenen pijlpunten (pleknr. 251, 252) zijn te zien als projectielen die men na gebruik niet meer terug kon vinden⁸³. Ook andere los gevonden vuurstenen werktuigen als messen (pleknr. 86, 103) kunnen na gebruik buiten een nederzetting zijn achtergebleven. De vertaling van een los gevonden scherf in termen van menselijk gedrag is onduidelijk.

Dan blijven veel vindplaatsen over, waar vuursteen en aardewerk als losse vondsten samen zijn aangetroffen. Ze kunnen van een nederzettingslocatie afkomstig zijn, of uit graven stammen. Zonder nader archeologisch onderzoek is dit niet uit te maken, zoals ons onderzoek op de Aardjesberg⁸⁴ heeft aangetoond.

Uiteindelijk is in dit onderzoek gekozen voor een indeling in vuursteen, aardewerk, munten en grafheuvels⁸⁵. Deze wordt gebruikt in de analyse van de verspreiding per periode⁸⁶.

⁸² Uitgezonderd misschien een klein bronsdepot bestaande uit een zwaard en een bijl, gevonden in één van de Zeven Bergjes: Bakker & Ypey, 1963/64, 55 noot 6. Het kan hier ook om grafgiften handelen. Recentelijk is in dezelfde omgeving een deel van een bronzen speld gevonden (Jager & Woltering, 1990, 301-2). De vindplaats (en dus de context) van een uitzonderlijk grote bronzen randbijl (plek nr. 100) is niet met zekerheid vast te stellen. Het zou om een depotvondst kunnen gaan. Een vergelijkbare, iets kleinere bijl uit de Lage Vuursche lijkt uit een grafheuvel te stammen (Bakker, 1976).

⁸³ Stapert, 1985, 57.

⁸⁴ Wimmers, 1991.

⁸⁵ Zie aanhangsel 3.

⁸⁶ Zie paragraaf 7.1.

4 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INVENTARISATIE

Van de terreinen van het GNR is een kaart vervaardigd op schaal 1 : 25 000, waarop nu nog aanwezige cultuurhistorische relictten zijn aangegeven. Daarnaast is het huidige grondgebruik van deze terreinen vergeleken met de aanduidingen op de Topografisch Militaire Kaart (TMK), opgenomen rond 1840/50. Deze is gekozen omdat ze de eerste betrouwbare opname van het Gooi weergeeft⁸⁷. Het Gooi komt voor op vier bladen: 25⁸⁸, 26, 31 en 32. Deze zijn in verschillende jaren verkend (resp. 1850, 1842, 1850 en 1848)⁸⁹. Een montage van deze bladen is als Kaart 4 aan dit rapport toegevoegd.

De terreinen zijn in drie regio's verdeeld:

- *noordelijke regio* (Naarder Eng, Limitische Heide, Nieuw Bussumerheide, Bikbergen, Crailo, Tafelbergheide, Blaricummerheide);
- *centrale regio* (Fransche Kamp, Bussumerheide, Westerheide, Zuiderheide, Laarder Wasmereer);
- *zuidelijke regio* (Hilversum Sportpark, Smithuyserbosch, Zwarte Berg, Hoerneboegse Heide, Zonneheide).

De grenzen van de terreinen van het GNR zijn overgenomen van de door haar in 1989 bij de actie "Kom op voor 't Gooi" uitgebrachte topografische kaart 1 : 25 000. Op een aantal plaatsen is de grens wat vereenvoudigd, zodat ook terreinen die aan anderen toebehoren, in het onderzoek zijn betrokken.

Eerst zal de legenda van deze relicttenkaart in algemene zin worden besproken. Vervolgens zal op iedere regio afzonderlijk worden ingegaan, waarbij ook losse relictten aan bod zullen komen.

4.1 Beschrijving van de legenda

Op de kaart zijn twee soorten *wegen* aangeduid. Dat zijn allereerst nog bestaande wegen (of paden) die als weg op de TMK voorkomen. Wegen die het gebied van het GNR begrenzen, zijn niet aangeduid. Daarnaast zijn wegrelictten aangegeven die in het terrein zichtbaar zijn, maar geen deel meer uitmaken van een bestaande weg of bestaand pad. Het gaat daarbij om sporenbundels (langwerpige ruggetjes in het landschap veroorzaakt door het inslijten van wagenwielen). Als het spoor te zeer was uitgesleten ging men er naast rijden, zodat brede sporenbundels ontstonden. Deze zijn op luchtfoto's goed te onderscheiden, als ze tenminste niet onder begroeiing schuilgaan. Wegen op de TMK zijn vaak als (soms vrij smal) pad overgebleven.

⁸⁷ De in opdracht van A. Perk door A. van Oosterhout en N. Nelemans, Landmeters van het Kadaster, vervaardigde *Kaart van Gooiland na de heideverdeling van 1843* geeft een ongeveer gelijktijdige situatie weer.

⁸⁸ Alleen voor het noordelijkste deel van de Fransche Kampheide is dit blad relevant in het kader van dit onderzoek.

⁸⁹ Koeman, 1963, Bladwijzer 7.

Ernaast bevindt zich vaak nog een sporenbundel uit de tijd dat deze weg intensiever gebruikt werd. Op sommige plaatsen heeft het inslijten van een weg dusdanige proporties aangenomen, dat van een holle weg kan worden gesproken.

In het huidige landschap waarneembare zand-, grind- en leemgroeves zijn aangeduid.

In de noordelijke regio zijn drie kunstmatig verhoogde uitzichtpunten, "*Tafelbergen*", gekarteerd.

Een aantal *walsystemen* is aangegeven. Deze worden afzonderlijk besproken. Van de banscheidingswal tussen Hilversum en Laren is ook het op de oudste kadaasterkaarten (1824) afgebeelde tracé dat nu verdwenen is, overgenomen.

De nu zichtbare *grafheuvels* zijn opgenomen.

Op de Naarder Eng bevinden zich nog resten van een *bijenschans*⁹⁰, een omwald terreintje waar men bijenkorven in kon plaatsen.

Van het Hilversumse en het Laarder *Wasmeer*⁹¹ is de op de TMK aangegeven omtrek overgenomen.

Drie op de TMK aangegeven *gebouwen*, die nu niet meer aanwezig zijn, staan op de kaart.

Om de gekarteerde relicten in een landschappelijk kader te kunnen plaatsen is het *grondgebruik* op de TMK vergeleken met het grondgebruik op de kaart uit 1989. Akkers, bossen en heideterreinen die hetzelfde grondgebruik hebben, zijn opgekleurd. Dit wil niet zeggen dat ook de perceelsgrenzen binnen deze gebieden hetzelfde zijn gebleven. De niet-ingekeurde vlakken roepen samen met de aangegeven afgravingen een beeld op van de veranderingen die zich in het landschap gedurende de laatste anderhalve eeuw hebben voorgedaan.

4.2 Noordelijke regio (fig. 8)

Kenmerkend voor de noordelijke regio is de diversiteit: akkercomplexen die bij de Gooise dorpen hoorden, heideterreinen, bossen die deel uitmaken van oude ontginningen. Samen vertellen deze gebieden het verhaal van de ontginning en het agrarische gebruik van het noordelijke deel van het Gooi. Juist hier valt nog te zien hoe de zanddorpen van het Gooi hun omgeving exploiteerden, op een wijze die kenmerkend is voor zanddorpen in het algemeen: open akkercomplexen om de dorpen heen, daarbuiten woeste gronden en (in lager gelegen, nattere gebieden) wei- en hooilanden. Hoewel het beeld nogal versnipperd is geraakt, valt het nog goed te doorzien. Met dit beeld in het achterhoofd bespreken we nu afzonderlijk de Naarder Eng, de Limitische, Nieuw-Bussumer- en Vliegheide, Bikbergen en Crailo, de Huizer Eng, de Tafelbergheide en de Blaricumer Heide.

⁹⁰ De Vrankrijker, 1947.

⁹¹ Wasmeer: meer om schapen in te wassen.

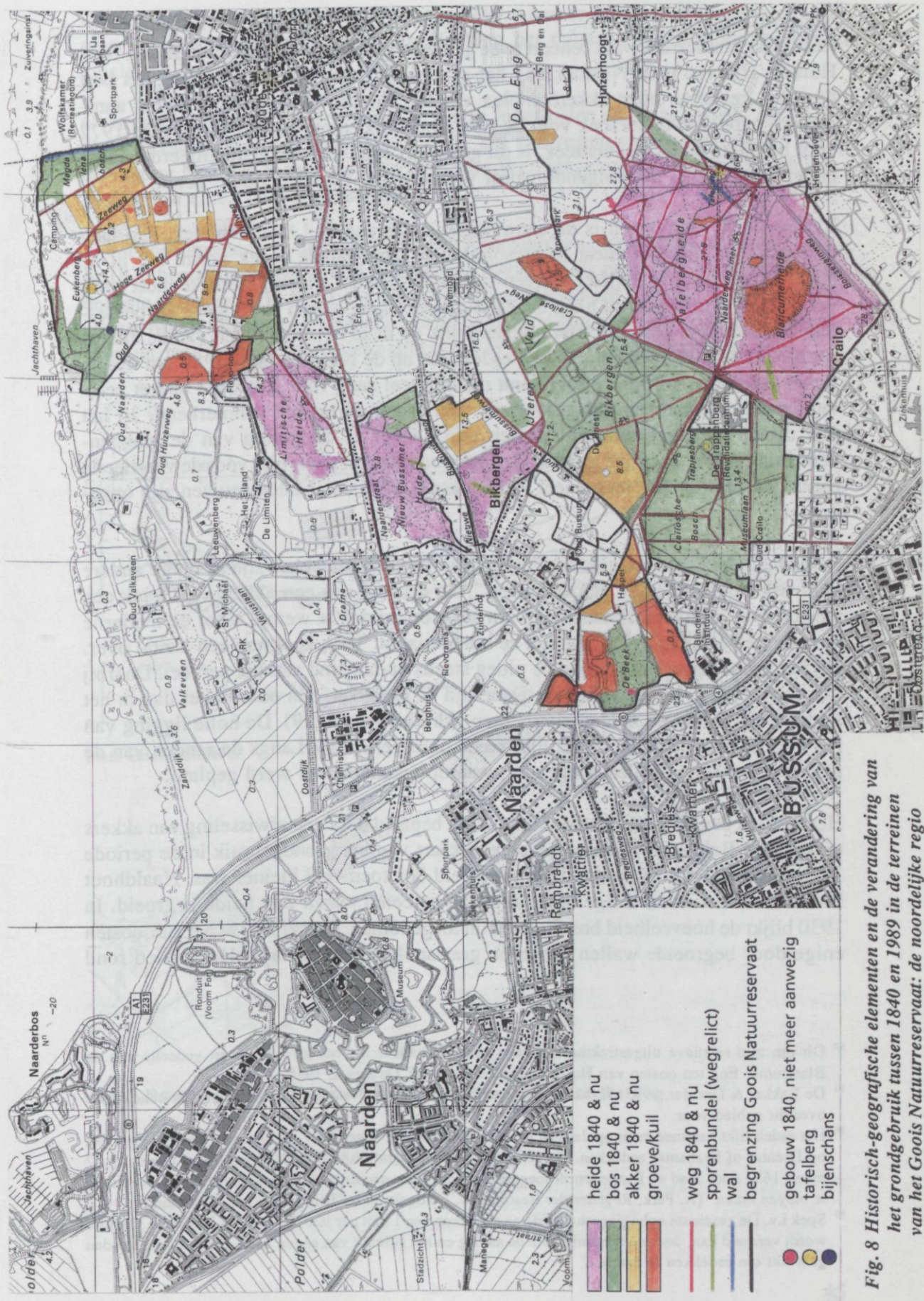


Fig. 8 Historisch-geografische elementen en de verandering van het grondgebruik tussen 1840 en 1989 in de terreinen van het Goois Natuurreservaat: de noordelijke regio

Naarder Eng

Het Goois Natuurreservaat beheert twee gedeelten van de open akkercomplexen rond Huizen. Hiervan is de Naarder Eng het grootst. In feite is de Naarder Eng het best bewaard gebleven open akkercomplex van het Gooi⁹². In het kader van het aardwetenschappelijk onderzoek voor de tienjarige herziening van het Streekplan 1972 voor het Gooi en de Vechtstreek, is dit gebied in 1982 aan een gedetailleerde studie onderworpen⁹³. In het volgende wordt voornamelijk uit deze studie geput.

Kenmerkend voor engen is de aanwezigheid van een oud bouwlanddek, een laag bestaande uit dierlijke mest en strooisel. Dit zogenaamde esdek vormt het in de bodem zichtbare overblijfsel van een landbouwsysteem waarbij dierlijke mest werd verzameld, vermengd met plaggen, zand of ander strooisel en vervolgens als bemesting op de akkers gebracht. Het herhaaldelijk op deze wijze ophogen van de akkers resulteerde in het ontstaan van een esdek, dat op de Naarder Eng tot 80 cm dik is. In het esdek op de Naarder Eng komt relatief veel zand voor. Dit wijst op het veelvuldig gebruik van zand als strooisel⁹⁴. Het esdek vormt een kenmerkend, zij het niet direct zichtbaar cultuurhistorisch relict. Over de ouderdom van de plaggenbemesting is een discussie gaande. De introductie wordt thans niet vóór de veertiende eeuw gedateerd⁹⁵. Het merendeel van het esdek zal na de Middeleeuwen zijn opgebracht.

Samenhangend met het gebruik van de Naarder Eng als akker zijn er enige andere kenmerkende elementen aan te wijzen. Aan de rand van een akker werd vaak een steilkantje (uitpuinkant) aangelegd om akkeronkruiden te weren. Voor de moderne agrarische bedrijfsvoering vormen ze hindernissen. Toch is er nog een aantal over. Bij het grondbewerken draaide de ploeg steeds op het eind van het perceel. Daarbij liet deze steeds wat grond achter. Daar zijn de esdekken dan ook dikker dan in het midden. Deze hogere randen noemt men akkerbergen (fig. 9). De holle ligging van het midden van percelen wordt hier mede door verklaard. Langs de randen van de akkers werden engwallen aangelegd, waarop eikenhakhout werd geplant.

Het huidige beeld van de Naarder Eng wordt bepaald door een afwisseling van akkers en bos. De Bakker & Daalder geven een kaart van het grondgebruik in de periode 1830-1870 waaruit blijkt dat de hoeveelheid bos toen veel kleiner was. Naaldhout kwam toen niet voor. Enige braakliggende percelen waren met heide begroeid. In 1930 blijkt de hoeveelheid bos flink te zijn toegenomen. Ook zijn er in het zuidoosten enige door begroeide wallen omgeven graslandkampen ontstaan. Het gebied rond

⁹² Dit om zijn relatieve uitgestrektheid en zijn openheid. Over het bewaard gebleven gedeelte van de Blaricumse Eng ten oosten van Huizerhoogt zie Farjon & De Smidt, 1985.

⁹³ De Bakker & Daalder, 1983, 51-82 en Bijlagen. H. Schaftenaar (Naarden) bereidt een historische studie over dit gebied voor.

⁹⁴ Het esdek lijkt daarmee meer op dat van Midden-Nederlandse engen (b. v. de eng van Wageningen) dan op Drentse of Brabantse esdekken. Dergelijk gebruik van zand blijkt ook als Klaas Pieter Groen op 27 maart 1653 door Stad en Lande wordt toegestaan "*zant voor strooijing zijner schapenstal van Gooijland te mogen halen*" (A. Perk, Register der Resolutiën ..., Streekarchief Hilversum, inv. Blaricum nr. 341).

⁹⁵ Spek i.v. De geschatte ophogingssnelheid van esdekken van 1 mm per jaar die door De Bakker & Daalder wordt vermeld kan, door de dynamiek die de aanleg en het gebruik van engen heeft gekend, niet worden gebruikt om esdekken te dateren.

de Eukenberg is nog geheel heide. Vanaf 1930 neemt de hoeveelheid naaldhout toe, waarbij verwaarloosde kerstboomaanplant tot het ontstaan van naaldbosjes heeft geleid.

Over de eng verspreid liggen langs de wegen leemkuilen onder het esdek. Langs de Hoge Zeeweg bevinden zich enige kuilen. Dit zijn resten van de stelling die rond de vesting Naarden is aangelegd in de Eerste Wereldoorlog. Ze zijn sedertdien met opslag van eiken begroeid geraakt.

In het noordwesten van de Naarder Eng bevindt zich een uitzichtpunt, de Eukenberg. In 1830 heette deze heuvel nog Kerkenberg. Deze lag als perceel heide tussen enige beboste percelen in. In 1930 was een groter gebied rond deze berg met heide begroeid en was hij als uitzichtpunt ingericht. Deze heide is in de jaren zestig opnieuw bebost. Van het landgoedachtige padenpatroon uit 1930 is niets meer over (fig. 10).

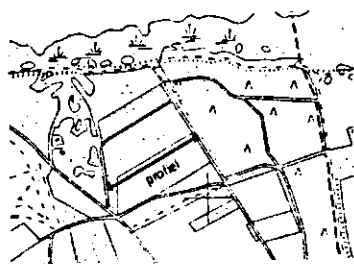
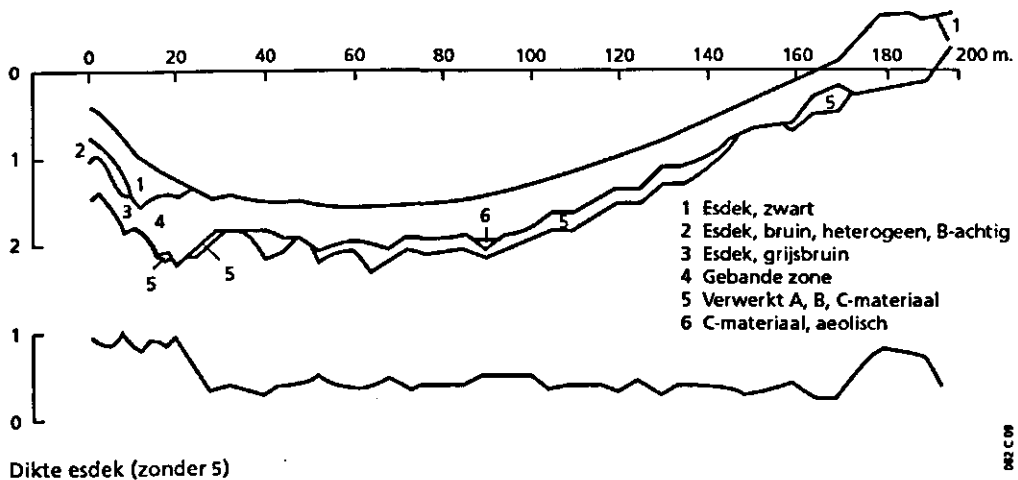
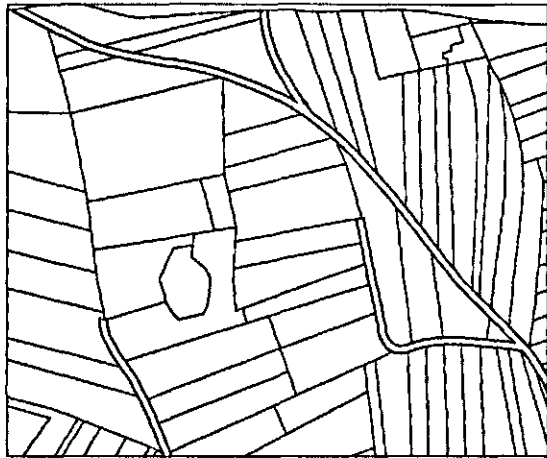


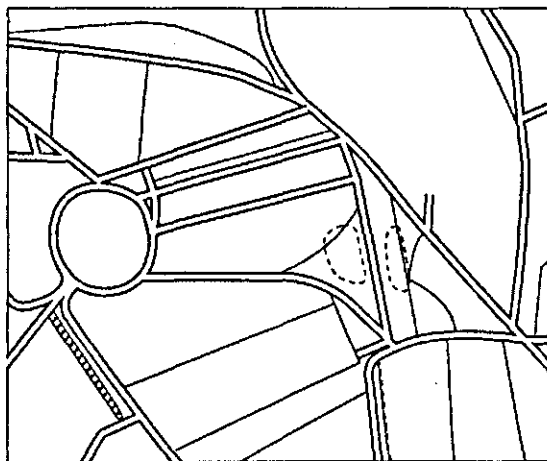
Fig. 9 Doorsnede door een akker met akkerbergen op de Naarder Eng



1830



1930



1983

Fig. 10 Omgeving van de Eukenberg in 1830, 1930 en 1983. Naar: De Bakker & Daalder, 1983

Ten oosten van het Magdalenabosch wordt de eng van de meentgronden gescheiden door een wal: de Koedijk. Deze diende zowel om koeien de toegang tot de eng te beletten als om eventueel overstromingswater van de Zuiderzee te keren.

In een bosperceel aan de zuidoostkant van een kruispunt van twee paden ten westen van de Eukenberg⁹⁶ liggen de restanten van een bijenschans⁹⁷. Het gaat om een door aarden walletjes omgeven terrein, dat door een middenwal in twee delen is verdeeld. Bijenschansen lagen meestal aan de rand van de engen. Omdat deze meest

⁹⁶ Coördinaten 26C 143.28/479.88.

⁹⁷ De Vrankrijker, 1947 nr. 2. Van de indertijd nog aanwezige bijenschans nr. 2 tussen de Zeeweg en de Hoge Zeeweg was door de sterk verwilderde begroeiing op het perceel niets te zien. Mogelijk zijn de walletjes nog aanwezig.

overbouwd zijn, zijn bijenschansen zeldzaam geworden. Het verdient aanbeveling deze schans te restaureren.

Het wegenpatroon is, op het gebied rond de Eukenberg na, sinds 1830 intact gebleven.

Limitische, Nieuw Bussumer- en Vliegheide

Buiten de engen (vanuit de dorpen gerekend) lagen de woeste gronden. Deze werden gebruikt om plaggen te steken, vee te weiden en delfstoffen te winnen. Deze drie heideterreinen grensden aan de Huizer Eng. De Limitische Heide en de Nieuw Bussumerheide zijn stuifzandgebieden. Mogelijk zijn deze stuifzanden ontstaan door overmatig afplaggen. De Limitische en Nieuw Bussumerheide vormden in de Middeleeuwen een warande⁹⁸.

De wegenstructuur van de TMK is grotendeels verdwenen. Op de Vliegheide bevindt zich een sporenbundel, die zich mogelijk voortzet in een holle weg aan de zuidrand van de Nieuw Bussumerheide⁹⁹. Deze route is niet op de TMK aangegeven. Het is mogelijk een weg naar Oud Naarden. Op de kaart van Van Broeckhuysen uit 1709¹⁰⁰ staan dergelijke wegen. Of de sporen in de Vliegheide het relict van één van deze wegen vormt, is niet meer na te gaan.

Ten oosten van de Vliegheide bevinden zich twee akkerpercelen die op de TMK nog deel uitmaken van de Huizer Eng. Door de bebouwing ten oosten ervan is deze relatie nu verbroken.

Bikbergen en Crailo

Deze bosgebieden behoorden vroeger tot de landgoederen Oud Bussum en Crailo¹⁰¹. Het is bijzonder dat deze gebieden op de TMK al grotendeels bebost waren: grotere bosgebieden kwamen toen nog nauwelijks voor in het Gooi.

Het gebied ten noorden van de Naarder weg maakte deel uit van het landgoed Oud Bussum¹⁰². Uit een akte van overdracht, gepasseerd op 16 januari 1787 blijkt dat er toen al "*opgaande boomen haagen en weesjes (prieeltjes) ... de Moestuijn en Boomgaard rontsom de Zoogenaamde Starrenbossen en Kom*" aanwezig waren. Volgens een kaart van het landgoed uit 1818, gebaseerd op vroegere kaarten¹⁰³, lagen deze bossen niet in het huidige terrein van het GNR. Wel staat de akker ten zuiden van De Driest aangegeven. Het padenpatroon ten westen van deze akker komt beter met het huidige overeen dan dat op de TMK. In de genoemde akte van overdracht is verder sprake van "*Negen en zestig Schepsels en 104 roeden Land, gelegen op Bikbergen zijnde plaggeveld*". Bikbergen was toen nog heideveld.

⁹⁸ Zie paragraaf 7.2.4.

⁹⁹ Wimmers & Van Zweden, 1990.

¹⁰⁰ Zie paragraaf 7.3.3.

¹⁰¹ Op de ouderdom van deze ontginningen wordt in het kader van de bewoningsgeschiedenis van het Gooi (paragraaf 7.3.3) ingegaan.

¹⁰² Alle hier vermelde gegevens over dit landgoed zijn afkomstig uit Van der Aa, 1979.

¹⁰³ Id., 12.

Vanaf 1825, als het landgoed wordt gekocht door Abraham Bredius, wordt er bos aangeplant en grond bijgekocht. Bikbergen raakt dan bebost, en breidt zich uit richting Huizen op de vroegere eng. De bossen op de TMK op het IJzeren Veld geven een fase in deze bebossing.

Het park van het landgoed Crailo¹⁰⁴ is in de eerste helft van de vorige eeuw "gemoderniseerd". Daarbij is o.m. de Trapjesberg, ook de berg van Rosenboom genaamd, aangelegd. De padenstructuur zoals die op de kaart van Ottens (1740) staat afgebeeld, is geheel veranderd. Hoewel er toen ook al flinke delen van het landgoed bebost waren, zal het huidige bos op deze verandering teruggaan.

Huizer Eng, Tafelbergheide en Blaricummer Heide

In dit deelgebied bevond zich vroeger een overgang tussen het open akkercomplex en de woeste gronden. Door bosaanplant op de aangrenzende delen van de Huizer Eng is het zicht hierop grotendeels verdwenen. Het op de TMK al aanwezige bosje in het oosten, gelegen op woeste grond, luidt deze ontwikkeling in. Het heet op de kaart van Perk "*Kooltjesbos*".

Op de Tafelbergheide bevinden zich enige groeven in de nabijheid van de Naarder weg, die als afvoerweg dienst zal hebben gedaan. Aan de zuidoostkant van dit gebied ligt het hoogste punt van het Gooi: de Kooltjesberg, nu Tafelberg. Toen het Gooi nog een veel opener karakter had, moet het een spectaculair uitzichtpunt zijn geweest. Bij een bezoek in 1714 noemt Le Long dit uitzicht het mooiste van Nederland¹⁰⁵. De huidige vorm van de Tafelberg is bepaald door de aanleg van een gecamoufleerde betonnen watertoren in 1923.

Direct ten westen van de Tafelberg bevindt zich een walsysteem in de heide, bestaande uit vier loodrecht op elkaar staande walletjes. Ouderdom en functie zijn onbekend. Het is mogelijk dat het om een restant van een Celtic Field, een akkercomplex uit de IJzertijd, gaat. Er is echter in de Eerste en Tweede Wereldoorlog veel gegraven rond de Tafelberg, zodat de oorsprong van deze walletjes eerder in die richting gezocht zal moeten worden.

De Blaricummerheide maakte vroeger deel uit van de warande het Loo¹⁰⁶. In de overdracht van het landgoed Crailo in 1628 wordt al gesproken over "*de gemene heyde genaemt het Loo*"¹⁰⁷. Een groot gedeelte van deze heide wordt ingenomen door de zandgroeve die is aangelegd voor de aanleg van de Rijksweg Naarden-Muiden¹⁰⁸. Daarmee is het wegenpatroon door dit gebied heen geamputeerd. Naast de grote groeve liggen enige kleinere kuilen bij de Naarderweg.

In het westen van de Blaricummerheide ligt een deel van een holle weg, overgaande in een dijk. Dit wegrelict staat voor zover ons bekend niet op een kaart. Gezien zijn strekking moet het gaan om een oude verbinding Crailo-Blaricum.

¹⁰⁴ Het volgende naar Kooyman-van Rossum & Winnen, 1986.

¹⁰⁵ Gegevens over de Tafelberg naar Bakker, 1978.

¹⁰⁶ Daams, 1984.

¹⁰⁷ Kooyman-van Rossum & Winnen, 1986.

¹⁰⁸ Op de kaart van Ketelaar (1774) staat op deze plaats al een "*leemput*" aangegeven.

Samenvatting van de noordelijke regio

Een aantal kenmerkende elementen uit het cultuurlandschap van de Nederlandse zandgronden bevindt zich in deze regio. Allereerst zijn er de open akkercomplexen rond de dorpen: de Naarder Eng, akkers ten oosten van de Vliegheide, de Huizer Eng en mogelijk de akkers van Oud Bussum. Daaromheen lagen de met heide begroeide woeste gronden, waarvan vijf terreinen zijn overgebleven. De overgang eng-heide is niet duidelijk meer aanwezig. Alleen ten noorden van de Tafelbergheide zijn nog aanzetten van de oorspronkelijke relatie over.

De meeste woeste gronden zijn in de Late Middeleeuwen onder beheer gekomen van de marke-organisatie van de Erfgooiers, waardoor ze niet verder ontgonnen zijn, al zijn er wel op soms grote schaal (Blaricummerheide) delfstoffen gewonnen. In particulier bezit gebleven gebieden zijn wel getransformeerd, meestal door bosaanplant sinds de negentiende eeuw. Daarbij is zowel woeste grond (Bikbergen) als enggrond in bos veranderd. In het oosten van deze regio (De Beek) zijn afzandingen gepleegd voor de isolatie van de Vesting Naarden.

Zowel de activiteiten van de Gooise boeren als die van particuliere landgoedeigenaren zijn nog goed in deze regio af te lezen. Deze regio kent een grote afwisseling aan landschappen, die allemaal door de mens zijn gevormd en vervormd.

4.3 Centrale regio (fig. 11)

De centrale regio omvat de centrale heidevelden van het Gooi, het grootste nog resterende stuk van de woeste grond die onder beheer was van de Erfgooiers. In deze regio nemen de heidevelden verreweg de grootste oppervlakte in.

Het gebruik van dit gebied vanaf de prehistorie is nog goed uit het huidige landschap af te lezen. Het gebied rond de Aardjesberg is aan een gedetailleerde studie onderworpen¹⁰⁹. In het kader van dit project is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke mogelijkheden van cultuurhistorische relictten in de centrale heides¹¹⁰. In het volgende komen de Fransche Kamp en De Snip, de Bussumerheide, de Westerheide, de Zuiderheide en het Laarder Wasmeer aan bod.

Fransche Kamp en De Snip

De Fransche kamp dankt zijn naam aan het versterkt kampement dat de hertog van Luxemburg en 4000 man Franse troepen hier in 1672 hebben ingericht¹¹¹. Het gebied maakte in zijn geheel deel uit van de woeste gronden van de Gooise Marke en bestond in 1840 uit heide. Slechts twee onverharde wegen, waarvan de oostelijke de "Weg door het Kamp" heet, en de Franse Kampweg herinneren behalve de bestaande heide aan de situatie op de TMK.

¹⁰⁹ Zie hoofdstuk 5.

¹¹⁰ Kuijpers, 1991.

¹¹¹ Jolles, 1983.

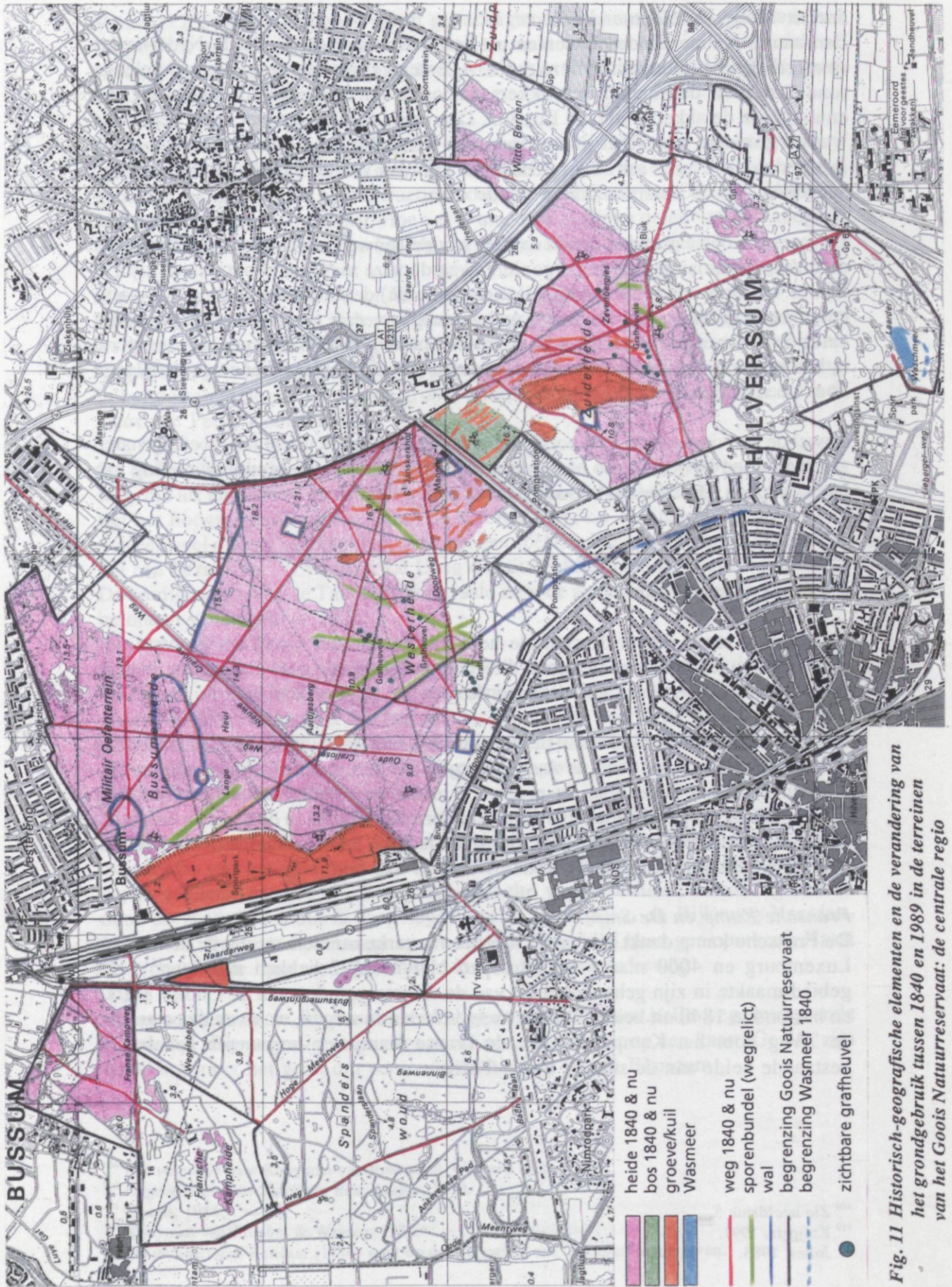


Fig. 11 Historisch-geografische elementen en de verandering van het grondgebruik tussen 1840 en 1989 in de terreinen van het Goois Natuurreservaat: de centrale regio

Bussumerheide, Westerheide, Zuiderheide, Laarder Wasmeer

Op de TMK vormt dit gebied een aaneengesloten, open heideterrein, dat in drie delen is gesplitst door het aanbrengen van beplanting naast de Nieuwe Crailosche Weg en de weg Hilversum-Laren in de jaren 1840¹¹². Een ontginning ten zuidwesten van het Janskerkhof is nu weer bos, maar de jonge beplanting heeft niets meer van doen met het op de TMK afgebeelde bosperceel. Aan vrijwel alle kanten grensde het gebied aan de open akkercomplexen van Bussum, Laren en Hilversum.

Sindsdien is een aantal gebieden sterk getransformeerd: het westen van de Bussumerheide door het aanleggen van de spoorwegafgraving, waarmee in 1874 een begin is gemaakt. Het gebied van de Laarder Wasmeren is geheel veranderd. Op de kaart van Ketelaar (1774) staan hier twee, op de TMK nog slechts één Wasmeer afgebeeld. Op het einde van de negentiende eeuw is dit Wasmeer door afgraving aanmerkelijk vergroot. Een flink heideterrein is toen in gebruik genomen als vloeiveld om rioolwater uit de ten westen ervan gelegen zuiveringsinstallatie te kunnen laten bezinken¹¹³.

Vlak na de oprichting van het GNR is besloten de bestaande graverijen te concentreren in twee nu aaneengegroeide groeves op de Zuiderheide: de groeve GTO/Koppel. Deze afgraving neemt een grote oppervlakte in. In deze groeve zijn oudere groeves opgenomen geraakt¹¹⁴. Het gebied ten noorden en ten oosten van deze groeve op Zuider- en Westerheide is doorsneden door veel kleinere langwerpige groeven die de gestuwde pakketten van de stuwwal Laren-Blaricum volgen¹¹⁵, voor zover ze in de nabijheid van de Oude Postweg en de weg Hilversum-Laren liggen.

Als aaneengesloten gebied dat niet sterk is getransformeerd, blijven dan over een flink deel van de Wester- en Bussumerheide en een deel van de Zuiderheide. De rijkdom aan relictten op het noordelijke stuk hiervan is beschreven in hoofdstuk 5. De Zuiderheide bevat ook veel relictten, zij het meer versnipperd. Aan de zuidflank van de stuwwal bevindt zich een grafheuvelgroep, de Zeven Bergjes. Daar langs loopt de Oude Postweg die na de aanleg van de Vesting Naarden kort na 1672 deze route kreeg¹¹⁶. Twee sporenbundels liggen op bij de kruising van deze weg met de Eemnesser weg. Aan de oostkant van de groeve GTO/Koppel bevindt zich een schapenkampje, omgeven door een wal en een gracht.

Het gebied ten zuidoosten van 't Bluk is bebost om het stuifzand vast te leggen. Dit stuifzand kan te maken hebben met het functioneren van de Oude Postweg.

Op sommige luchtfoto's zijn nog sporen te zien van een kanaalproject bij het Bluk. Dit tracé zou deel hebben moeten uitmaken van een kanaal van de Vecht naar Huizen

¹¹² Meyer, 1980.

¹¹³ De Vrankrijker, 1959, 266.

¹¹⁴ Janssen (1856, 65) beschrijft een "oude, ovalen kuil", 100 m ten oosten van het derde Larense Kamp (dat nu aan de groeve grenst), 40 m lang en 20 m breed, die "opzettelijk" gemaakt is.

¹¹⁵ De Waard, 1947.

¹¹⁶ De Vrankrijker, 1940, 144. Volgens een aantekening van Raven, aanwezig in het archief van de afdeling Historische Geografie van het DLO-Staring Centrum is de Oude Postweg in 1683 verlegd over het Janskerkhof.

dat echter nooit voltooid is¹¹⁷. In het terrein bleken deze sporen nauwelijks zichtbaar.

Samenvatting van de centrale regio

Deze gebieden geven een goed beeld van het gebruik van de woeste gronden in het Gooi vanaf de prehistorie¹¹⁸. Omdat de effecten van dit gebruik soms een destructieve uitwerking hebben gehad op relictten uit een eerdere periode, is dit verhaal niet overal op de centrale heides meer te lezen. Voor recente perioden valt op dat de vermindering van het gebruik van de woeste gronden voor de schapenteelt gepaard lijkt te zijn gegaan met het afgraven van grote delen van deze gebieden. De oudere cultuurhistorische relictten concentreren zich nu in twee gedeelten van de centrale heides: de Wester- en Bussumerheide en het zuidoostelijke deel van de Zuiderheide.

Sinds de Tweede Wereldoorlog is er veel bos aangeplant of opgeschoten. De uitgestrektheid, openheid en leegheid van deze gebieden is hierdoor verminderd.

4.4 Zuidelijke regio (fig. 12)

Bij de verdeling van de gemene gronden tussen Stad en Lande en Domeinen in 1836 en 1843 zijn veel woeste gronden ten zuidoosten van Hilversum aan Domeinen gekomen en vervolgens verkocht. De kaart van Perk beeldt voor dit gebied nog uitsluitend heide af. Na verkoop zijn deze gebieden met dennebos ingeplant¹¹⁹. De TMK geeft een stadium in deze bebossing weer. Wanneer er op welk perceel bos is aangeplant, is niet altijd duidelijk. Bovendien is dit bos in de loop der tijd van samenstelling veranderd¹²⁰.

De zuidelijke regio laat vooral het effect van de genoemde heideverdeling zien. De aan Stad en Lande gekomen gronden zijn voor een flink deel nog met heide begroeid, terwijl de aan Domeinen gekomen gebieden geheel bebost zijn. Daarnaast loopt de enige verbinding uit het Gooi naar het zuiden over Hollandsche Rading¹²¹. Veel wegen lopen naar dit punt toe. We bespreken achtereenvolgens het Hilversums Sportpark en de Hoorneboegse Heide, de Zwarte Berg, de Bosberg en het Smithuysbos.

Hilversums Sportpark en Hoorneboegse Heide

Deze terreinen vormen het restant van de woeste gronden ten zuiden van Hilversum. Het ven dat we thans vinden ten zuiden van het Hilversumse Sportpark, komt niet

¹¹⁷ Meyer, 1980. Zie voor het verloop van dit tracé de kaart van Perk (1843).

¹¹⁸ Zie paragraaf 5.5.

¹¹⁹ De eerste dennebossen in het Gooi stammen uit het eind van de 18e eeuw: Corversbosch (in 1778 nog heidegrond) (Daams, 1982) en een terrein ten oosten van het Janskerkhof (in 1775 nog bouwland) (Van Tol, 1986). Aanplant op grote schaal kwam na de heideverdeling op gang.

¹²⁰ Voor het niet door het GNR beheerde gedeelte van het Smithuysbosch is de wisselende beplanting beschreven door Bouvy (1982).

¹²¹ In 1834 is octrooi verleend om deze weg te verharderen. Het was daarmee de eerste MacAdam weg in Utrecht (Borger, 1982, 142). Dit onderstreept het belang van deze verbinding.

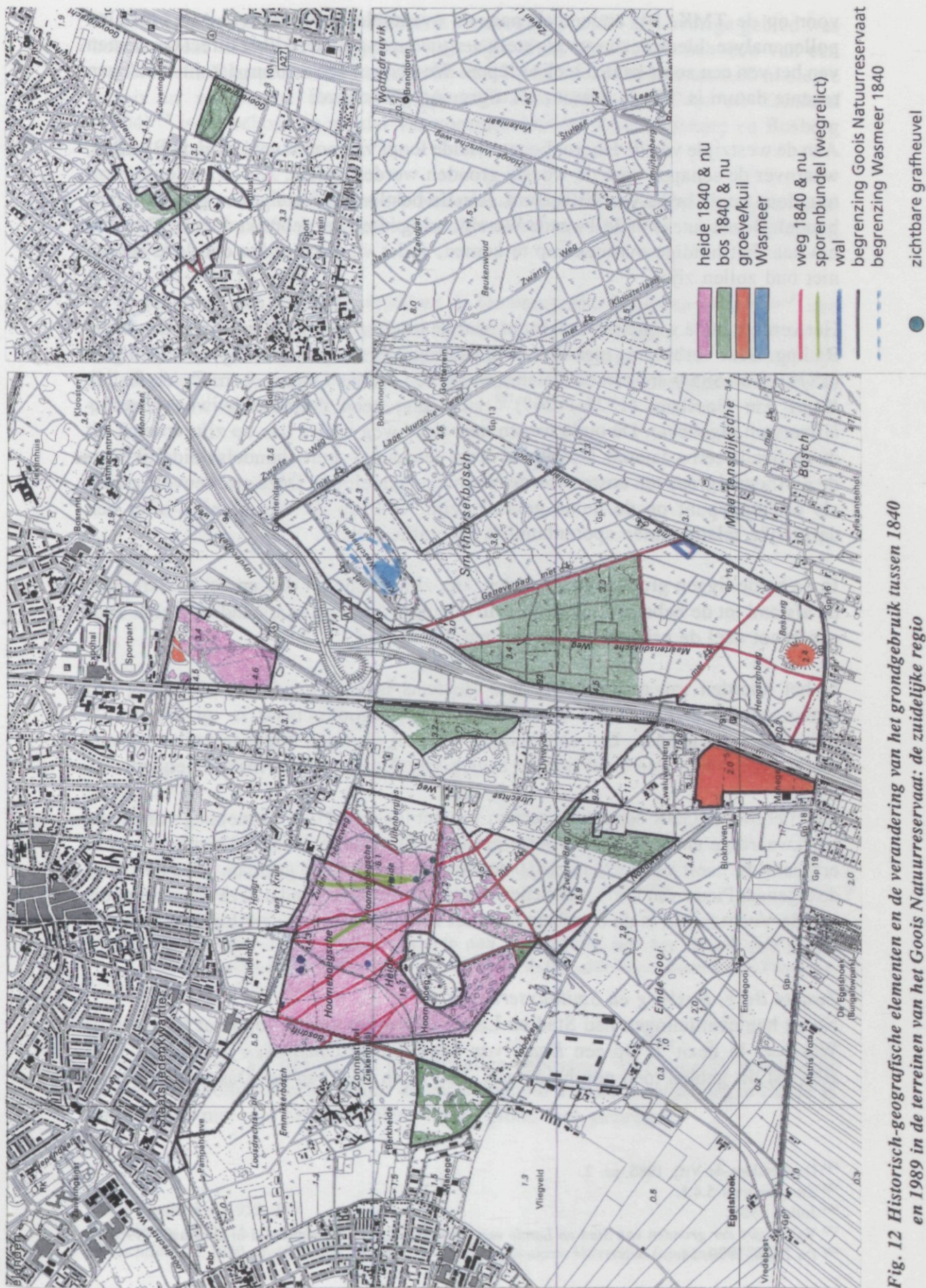


Fig. 12 Historisch-geografische elementen en de verandering van het grondgebruik tussen 1840 en 1989 in de terreinen van het Goois Natuurreservaat: de zuidelijke regio

voor op de TMK. Bij onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van profielen pollenanalyse, bleek de omgeving sterk vergraven te zijn, terwijl er direct ten oosten van het ven een soort kanaal leek te lopen. We vermoeden daarom dat dit "ven" van recente datum is. Het is daarom als afgraving gekarteerd.

Aan de westzijde van de Hoorneboegse Heide loopt van noord naar zuid de Bosdrift, waarover de schapen naar de woeste gronden werden geleid. Als straat loopt deze nog door tot de brink van Hilversum. Aan de oostkant ervan ligt een grote sporenbundel. Deze route is in de Tweede Wereldoorlog intensief gebruikt door de Duitsers om naar het huidige marinekamp te komen, zodat we vermoeden dat deze sporen niet oud zullen zijn.

Het verdere oude wegenpatroon loopt naar de uitgang van het Gooi bij Hollandsche Rading. Deze verbinding met Utrecht staat aangegeven op de kaart van Beeldsnijder (1575). Na 1585 werd aan de Tolakkersteeg een schans opgeworpen. Op de Ronde Kaart van Gooiland (1524-1526?)¹²² staat nog geen doorgaande weg Utrecht-Hilversum afgebeeld. De oude wegen naar deze weg zullen dus op zijn vroegst uit de zestiende eeuw dateren. Opvallend is dat een aantal sporenbundels duidelijk naar de grafheuvelgroep ten oosten van de Hoorneboeg toeloopt. Deze grafheuvels zullen als oriëntatiepunt op de heide gebruikt zijn. Ook op de Westerheide is er een dergelijke relatie tussen sporenbundels en grafheuvels¹²³.

In de heide liggen groeven langs paden. Het zijn er minder dan op de Zuiderheide: de afstand tot de bebouwde kom van Hilversum is groter. De afstand bepaalde voor een groot deel de prijs van de gewonnen delfstoffen.

In het noorden van de Hoorneboegse Heide is in de Tweede Wereldoorlog een tankgracht aangelegd. Deze is weliswaar dichtgegooid, maar is op luchtfoto's duidelijk te herkennen. Een aantal op of vlak bij dit tracé liggende kuilen of verstoringen op luchtfoto's zal met de aanleg van deze gracht te maken hebben.

Het niet tot het GNR behorende terrein van het landgoed de Hoorneboeg vormt een merkwaardige enclave in de woeste gronden. Dit terrein is in 1792 uitgegeven in erfpacht. Er heeft van 1794 tot 1810 een houten landhuis op gestaan, gebouwd door de eigenaar Pieter van Looy, oud schepen van Amsterdam. Omdat deze een buitenhuis aan de Vecht bezat, is de oprijlaan naar het zuiden toe aangelegd: hij kwam van de Vecht¹²⁴.

Zwarte Berg, Bosberg en Smithuyserbosch

Na de heideverdelingen had Stad en Lande alleen het gebied rond het Hilversums Wasmeer in bezit¹²⁵. Op een *Kaart van het Gooi en Omstreken* uit 1925¹²⁶ is te zien dat dit gebied toen nog heide was. Een klein deel van het Dassenbos, dat op

¹²² Donkersloot-de Vrij, 1985, nr. 2.

¹²³ Zie paragraaf 5.4.1.

¹²⁴ Jolles, 1986.

¹²⁵ Vgl. *Kaart der gronden van Stad en Lande van Gooiland* (1911/12), afgebeeld in De Haan, 1990, 57.

¹²⁶ De Haan, 1990, 54.

de TMK als bos is aangegeven, bestond eveneens uit heide. Het overige gebied was bebost. Deze kaart kan niet geheel juist zijn: al in 1918 is ten behoeve van een werkverschaffingsproject 50 ha heide bij het Hilversums Wasmeer tot 1,60 m diepte gespuit en vervolgens beplant¹²⁷. Op de *Wandelkaart van Gooi en Eemland* (1904)¹²⁸ is de bebossing minder ver voortgeschreden. Zwaluwenberg en Bosberg liggen nog in heide.

Het Wasmeer zelf is in 1949 door de Nederlandse Heidemaatschappij tot op het zand uitgebaggerd. In 1956 is het gebied omrasterd en met een maskerende beplanting omgeven.

In de zuidhoek van het Geneverpad en de Gooiersgracht is op een luchtfoto¹²⁹ een door een wal en een gracht omgeven terrein te zien van ongeveer 25 bij 75 meter (fig. 13). Het lijkt nogal op de schapenkampjes op de centrale heides. Vermoedelijk is het ook een schapenkampje, en is daarmee één van de weinige relictten uit de periode dat dit gebied nog heide was.

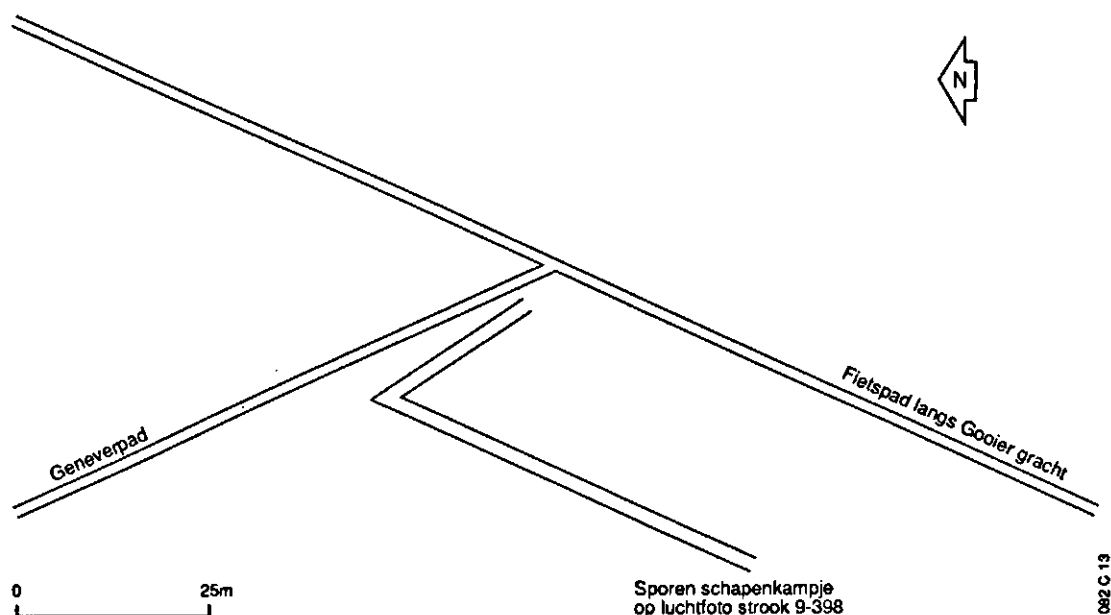


Fig. 13 Plattegrond van een schapenkampje aan de kruising van het Geneverpad en de Gooiergracht. Bron: onthoekte luchtfoto strook 9-398, afdeling Landmeten en Vastgoed, gemeente Hilversum.

Samenvatting van de zuidelijke regio

Dit gebied bevat als gevolg van grootschalige bebossing voornamelijk relictten uit de laatste anderhalve eeuw. Door de aanwezigheid van de Hoorneboegse Heide is het contrast met niet beboste delen woeste grond hier zichtbaar.

¹²⁷ De Vrankrijker, 1959, 266.

¹²⁸ De Haan, 1990, 53.

¹²⁹ Luchtfoto 1 : 1000 strook 9 foto 398, afd. landmeten, gemeente Hilversum (opname 1988).

4.5 Conclusie

Ondanks de vaak wat gemaskeerde toestand geven de bewaard gebleven cultuurhistorische relictten in de terreinen van het GNR een goed beeld van de geschiedenis van het grondgebruik van het Gooi. In de eerste plaats betreft dit het agrarisch grondgebruik van de Nederlands zandnederzettingen. Binnen de terreinen van het GNR zijn vrijwel alle soorten sporen vertegenwoordigd. Alleen sporen van natte hooi- en weilanden ontbreken. Hiervan zijn nog wel delen bewaard gebleven, met name het westelijke deel van de Hilversumse Meent, door de Melkweg met het dorp verbonden, stukken tussen Naarden en Valkeveen en in het noordoosten de meent ten oosten van de A27. deze terreinen worden niet door het GNR beheerd. Uit cultuurhistorisch oogpunt horen deze gebieden ook tot het verleden van het Gooi landschap van kamponggingningen en essen¹³⁰.

Resten van engen zijn vooral in het noorden te vinden. Ten noorden van de Tafelbergheide is de ruimtelijke relatie eng - woeste grond nog aanwezig. De woeste gronde bestonden oorspronkelijk grotendeels uit heide. Grotere heideterreinen komen in het Gooi op meer plaatsen voor, al zijn ze de laatste anderhalve eeuw steeds meer door afgravingen en bebossing aangetast. Het enige heideven, het Hilversums Wasmeer, ligt nu in een bosgebied.

In het noordelijke deel, rond Bikbergen, beheert het GNR terreinen die aan twee ontginningen behoren: Crailo en Oud Bussum. Daar zijn restanten van landgoedbossen aanwezig, vergelijkbaar met Oud Naarden.

De genoemde relictten dateren alle van na de Middeleeuwen. Dit geldt o.i. ook voor de aanwezige wegen en wegreltten. Er zou middels gericht archiefonderzoek een gedetailleerder verhaal over te vertellen zijn.

Uit oudere perioden zijn vooral in de grotere heideterreinen relictten aanwezig. De Centrale Heides spannen hierbij de kroon. Het grafveld op de Westerheide is vanwege zijn grootte uniek voor Nederland. Maar ook de resten van intensieve schapenhouderij aan het eind van de Middeleeuwen zijn zeldzaam. Juist de combinatie van relictten uit verschillende perioden, die uit een verschillend gebruik van dit gebied stammen, maken deze heides uit cultuurhistorisch oogpunt bijzonder.

¹³⁰ Vervloet, 1991.

5 GEDETAILLEERDE INVENTARISATIE VAN DE WESTER- EN BUSSUMERHEIDE

5.1 Wester- en Bussumerheide

In dit deel van het Goois Natuurreservaat is een gedetailleerde studie gemaakt van de aanwezige antropogene elementen en hun fysisch-geografische en historische context. Door op een bepaald gebied "in te focussen" willen wij bezien in hoeverre de in vorige hoofdstukken gepresenteerde informatie toeneemt bij een meer gedetailleerde studie.

De Wester- en Bussumerheide zijn uitgekozen omdat uit voorgaande onderzoeken bekend was dat zich hier veel antropogene elementen bevonden, terwijl er ook 1 : 1000 onthoekte luchtfoto's beschikbaar waren bij de landmeetkundige dienst van de gemeente Hilversum. Samen vormen zij het grootste aaneengesloten heideterrein van het Gooi¹³¹.

Het onderzoeksgebied wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door de bebouwde kom van Bussum en Hilversum, aangelegd op de voormalige akkercomplexen rond deze dorpen, de engen. In het oosten grenst het gebied gedeeltelijk aan de vroegere eng van Laren. In het westen ligt een grote zandafgraving: daar is een deel van de vroegere heide ten noorden van Hilversum geamputeerd. Daardoor vormt ons gebied een enigszins kunstmatig venster in wat eens een veel groter terrein is geweest. Bij de interpretatie van verspreidingen van antropogene elementen moet hier rekening mee worden gehouden.

Tijdens dit project is op diverse momenten aandacht besteed aan dit gebied. In 1989 heeft Van Zweden de beschikbare luchtfoto's geanalyseerd. Ook in 1989 hebben twee studenten fysische geografie van de Vrije Universiteit Amsterdam (Van Roijen en Siefkens) een bodemkundig onderzoek verricht op een deel van de Bussumerheide bij de Crailosche Brug, direct ten noordwesten van de Nieuwe Crailosche weg¹³². De resultaten van hun onderzoek gaven aanleiding de gehele heide nader te bezien. Wij wilden weten of de door Van Roijen en Siefkens onderscheiden vlakken met verwerkte profielen ook elders op de Wester- en Bussumerheide voorkwamen. Verder wilden we meer te weten komen over aard en verspreiding van de aangetroffen antropogene gevormde heuveltjes.

In de zomer van 1990 is in de boekweitakker op de Aardjesberg onder leiding van Wimmers een sleuf gegraven om het archeologische monument daar beter te begrijpen. Daarbij hebben Geessink en Romeijn fysisch-geografisch onderzoek ver-

¹³¹ De Zuiderheide zit hier ook aan vast, maar is door een strook ontginningen en de autoweg Hilversum-Laren veel sterker van de Westerheide afgescheiden dan de Bussumerheide. De landschappelijke ligging van de Zuiderheide (aan de rand van een stuwwal) is ook anders.

¹³² Van Roijen & Siefkens, 1990. Het onderzoek stond onder leiding van Spek en Van Zweden.

richt¹³³. Later hebben Wimmers en Dirx nader booronderzoek verricht in de directe omgeving van genoemde akker. De door Van Roijen en Siefkens onderscheiden antropogene elementen werden hier ook aangetroffen.

In de zomer van 1991 hebben Wimmers en Dirx de gehele heide gekarteerd. Een dichtheid van 1 boring per ha is hierbij nagestreefd. Ook hebben Groenman-van Waateringe en Jansen palynologisch onderzoek verricht aan monsters afkomstig uit dit gebied¹³⁴. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een herinterpretatie van de door Van Roijen en Siefkens aangetroffen antropogene verschijnselen.

Eerst zal de bodemkaart van dit gebied worden besproken. Vervolgens komen de geïnventariseerde antropogene elementen aan bod. Tenslotte zal aan de hand van het voorafgaande de geschiedenis van het grondgebruik van de Wester- en Bussumerheide geschetst worden.

In het project is ook aandacht besteed aan de ruimtelijke inpassing van de hier gepresenteerde elementen¹³⁵.

Aan de overzichten van archeologische en historisch-geografische vindplaatsen en elementen in dit gebied in vorige hoofdstukken wordt weinig toegevoegd. Alleen het aantal archeologische vindplaatsen is hoger: door de meer gedetailleerde opname konden deze verder uitgesplitst worden.

De hier gepresenteerde bodemkaart wijkt af van de 1 : 50 000 bodemkaart van dit gebied en onze reconstructie van het substraat¹³⁶: de grens tussen moder- en haarpodzolgronden is anders getrokken en het leemgehalte is in de kartering opgenomen. Bovendien zijn vlakken vergraven en gehomogeniseerde bodems aangegeven, die als zodanig niet in de 1 : 50 000 kartering worden onderscheiden. Het zal blijken dat deze voor een goed begrip van de antropogene elementen in dit gebied belangrijk zijn.

5.2 Bodemkaart van de Wester- en Bussumerheide (fig. 14)

5.2.1 Geologisch en geomorfologisch overzicht

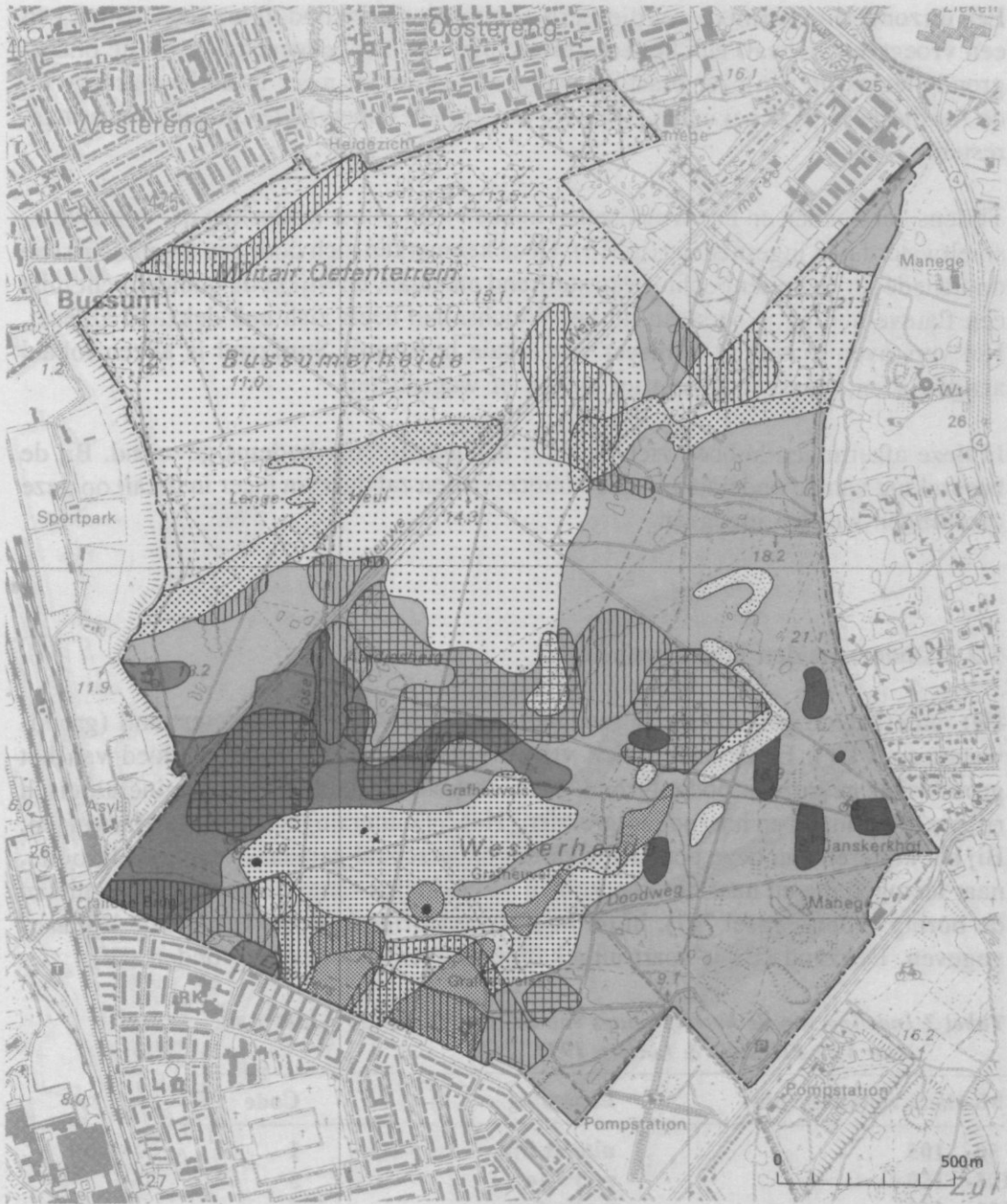
De Wester- en Bussumerheide bevindt zich aan de westhelling van de in het Saalien gevormde stuwwal Laren-Huizen. Aan de oostzijde bevinden zich daarom nog gestuwde pakketten rivierafzettingen. Deze worden gekenmerkt door stroken zand, leem of grind in een "pyjamastructuur". Meer naar het westen toe gaan de gestuwde afzettingen over in smeltwaterafzettingen, de sandrs.

¹³³ Wimmers, 1991 en de daarin opgenomen bijdrage van Geessink.

¹³⁴ Het pollenonderzoek is nog niet geheel afgerond, zodat niet alle resultaten in dit rapport meegenomen kunnen worden. Het ligt in de bedoeling deze resultaten in een aparte publikatie te presenteren.

¹³⁵ Kuijpers, 1991.

¹³⁶ Zie paragraaf 2.3.



	DHd51		DY53		W
	DHd53		gY73		Verwerkte profielen
	gHd71		gY75		Gehomogeniseerde profielen
	gHd73		gY93		

Fig. 14 Bodemkaart West- en Bussumerheide

Een uitzondering vormt de Aardjesberg, waar zich op een opduiking (een restant van een vroegere stuwwal) een keileemrestant bevindt. De keileem zelf is in de ondergrond slechts op een paar plaatsen aangetroffen, onder meer in de leemgroeve op de Aardjesberg. Wel bevinden zich over een grotere oppervlakte keileemverweringsresten.

Tijdens het Saalien en het Weichselien hebben zich in het landschap ijs- en sneeuwsmeltwaterdalen ingesneden (fig. 15). Deze kenmerken zich door een asymmetrische doorsnede: in de buitenbocht is een steilrand ontstaan, terwijl in de binnenbocht juist een flauwe helling is ontstaan. In het Weichselien heeft zich ook dekzand afgezet. Het verstoven materiaal is meest van lokale herkomst. Stuifzand is alleen lokaal aangetroffen, meest in relatie tot wegen of wegrelieken.

In deze afzettingen hebben zich de door ons gekarteerde bodems gevormd. Bij de bespreking van de onderscheiden bodemeenheden zal daarom meer in detail op deze afzettingen worden ingegaan.

5.2.2 Onderscheiden bodemeenheden

Het onderzochte gebied is een zandgebied met een lage grondwaterstand (grondwatertrap VII*). Er bevinden zich vrijwel uitsluitend niet onder invloed van het grondwater gevormde podzolgronden: moderpodzolgronden (Y) op mineralogisch rijkere afzettingen en haarpodzolgronden (Hd) op mineralogisch armere afzettingen. Bij het karteren van deze bodems is verder onderscheid gemaakt naar korrelgrootte, naar leemgehalte en naar het voorkomen van grindjes vanaf de bovenste 40 cm van de boring (voorvoegsel "g"). In de boor aangetroffen keileem is afzonderlijk aangegeven. Dekzand (D) is apart uitgekarteerd, evenals moerige gronden (W).

Tabel 3 Indeling van de korrelgroottes van de zandfractie (50 - 2000 μm), naar Van der Sluis & Locher, 1990

Mediaan zanddeel (μm)	Benaming	Code
50- 105	uiterst fijn	1
105- 150	zeer fijn	3
150- 210	matig fijn	5
210- 420	matig grof	7
420- 2000	zeer grof	9

Tabel 4 Indeling van het leemgehalte (leem = 0 - 50 μm). Het percentage lutum (0 - 2 μm) is steeds < 8%, naar Van der Sluis & Locher, 1990

Percentage leem	Benaming	Code
0 -10	leemarm zand	1-
10 -17,5	zwak lemig zand	3
17,5-32,5	sterk lemig zand	5
32,5-50	zeer sterk lemig zand	7



Fig. 15 Droge dalen en dekzandruggen in de Wester- en Bussumerheide

Over flinke oppervlakten bleek de bodem door de mens "verstoord" te zijn. Twee soorten verstoring zijn onderscheiden: "vergraven" (als er duidelijk delen van de oorspronkelijke bodem herkenbaar waren) en "gehomogeniseerd" (als zich een vrij egale grauwe laag aftekende). Steeds is ook de oorspronkelijke bodem bepaald uit de daarvan nog aanwezige restanten. Op de bodemkaart zijn deze verstoringen met een aparte signatuur als toevoeging over de oorspronkelijke bodemeenheid aangegeven.

Hieronder zullen de op de bodemkaart onderscheiden eenheden apart worden besproken. Dit zijn moderpodzolgronden, haarpodzolgronden, moerige gronden, verwerkte en gehomogeniseerde profielen. Tevens wordt op hun landschappelijke ligging ingegaan.

Moderpodzolgronden, niet in dekzand (gY73, gY75, gY93)

Moderpodzolgronden zijn gevormd in mineralogisch wat rijkere zanden met een vrij rijke begroeiing en een levendige bodemfauna. Het zijn matig vruchtbare gronden, en in zandlandschappen als dit het meest geschikt voor akkerbouw. Moderpodzolgronden zijn in ons gebied in vier soorten substraat gevormd: keileemverweringsmateriaal, dekzand¹³⁷, gestuwd preglaciaal zand en verspoelde hellingafzettingen (fluvioperiglaciaal). Het keileemverweringsplateau rond de Aardjesberg verraadt zich door het voorkomen van sterk lemige zanden (code gY75) over een grote oppervlakte. In gestuwd materiaal kunnen ook sterk lemige zanden voorkomen, maar deze liggen in banen. Door solifluctie en het afzetten van kleine hoeveelheden dekzand zijn dergelijke banen aan de oppervlakte niet meer te herkennen.

Ten zuidoosten van de Aardjesberg bevindt zich een lob moderpodzolgronden ten noorden van een dekzandrug. Ter weerszijden daarvan hebben zich in het Weichselien droge dalen ingesneden¹³⁸. In de diepere delen daarvan hebben zich in armer substraat haarpodzolgronden gevormd.

De zandfractie van de moderpodzolgronden was meest matig grof (code gY7), en dan vooral aan de fijne kant van deze klasse (ca. 210-225 µm). Aan de kant van de stuwwal Laren-Huizen komen enige "grindkoppen" voor (code gY93). Deze waren in de heide goed herkenbaar als grindrijke verhogingen. In deze hoek bevinden zich ook veel grindkuilen. Deze verraden door hun langwerpige ligging de strekking van de gestuwde grindpakketten in de ondergrond¹³⁹. Bij boring in dergelijke kuilen blijken deze opgevuld te zijn met 1 à 2 meter grindrijk zand. Kennelijk heeft men deze bovenlaag eerst opzij gezet, vervolgens het grind er uit gehaald en tenslotte de bovenlaag teruggestort.

Het leemgehalte van de moderpodzolgronden is steeds zwak lemig of sterk lemig. Het leemgehalte van de sterk lemige moderpodzolgronden lag rond 20-25%, van de zwak lemige moderpodzolgronden over het algemeen 15-17%. De sterk lemige zanden (gY75) komen voor rond het keileemverweringsplateau. Uit dit moedermateriaal is

¹³⁷ Zie paragraaf 5.2.2.

¹³⁸ STIBOKA/RGD, 1974. Een doorsnede van zo'n droog dal is gepubliceerd door Geesink (1991).

¹³⁹ De Waard, 1947.

lemig dekzand verstoven naar het oosten toe¹⁴⁰, waar het zich heeft vermengd met het periglaciale zand. Er heeft daarin zich een baan sterk lemige moderpodzolgronden gevormd. Verder naar het oosten toe zijn de zanden in het verlengde van deze baan ook wat lemiger dan in de noordoost- en zuidoosthoek. Het keileem zal zich ook meer naar het zuiden onder de Hilversumse eng hebben uitgestrekt, getuige de veldnaam "Leemkuilen", door Perk op zijn kaart uit 1843 vermeld ten zuiden van het kleine vlakje gY75 aan de Erfgooiersstraat.

In de aangetroffen moderpodzolgronden heeft zich op diverse plaatsen een humuspodzol gevormd in de vorm van een "micropodzol". Hierdoor krijgen deze gronden langzaam maar zeker de kenmerken van een haarpodzolgrond. Vooral ten oosten van de Aardjesberg, waar relatief veel dekzand in het bovenste deel van het profiel is opgenomen, was deze hernieuwde podzolering goed waar te nemen.

Haarpodzolgronden, niet in dekzand (gHd71, gHd73)

Haarpodzolgronden zijn gevormd in smeltwaterafzettingen (sandrs), in droge dalen en in dekzanden¹⁴¹. Het zijn arme gronden, ongeschikt voor akkerbouw. De aangetroffen haarpodzolgronden vertonen sterk ontwikkelde kenmerken (dikke Ah-, E- en Bh-horizonten) en scherpe kleurcontrasten.

Ten zuiden van de Aardjesberg bevindt zich een gebied met haarpodzolgronden in droge dalen. Hierin heeft zich de Bh-horizont plaatselijk zo verdicht dat er moerig materiaal op is gestagneerd¹⁴². De invloed van het keileemverweringsplateau is waar te nemen in het leemgehalte: dit is zwak lemig in tegenstelling tot de leemarme haarpodzolgronden in het noorden van het gebied. Twee vlakken zijn als leemarm (code gHd71) gekarteerd. Ze liggen enigszins oost-west. Mogelijk is hier een droog dal wat dieper ingesneden, zodat het uit het keileemverweringsplateau afkomstige leemrijkere dekzand weggespoeld is.

In het oosten bevindt zich direct ten westen van een dekzandrug een smalle strook haarpodzolgronden. Hier is door het inwaaien van relatief leemarm dekzand het leemrijkere, uit keizand bestaande fluvioglaciale moedermateriaal dusdanig verarmd dat er zich een haarpodzolgrond heeft kunnen ontwikkelen. De aangrenzende dekzandrug is als moderpodzolgrond (DY53) gekarteerd, maar er zijn tijdens het booronderzoek ook haarpodzolgronden in aangetroffen. Hier zal ongeveer de grens liggen van de door verstoven leemrijk zand uit het keileemplateau verrijkte fluvioglaciale zanden ten oosten van de Aardjesberg en de niet door deze verrijking beïnvloedde moderpodzolgronden.

In de noordelijke helft van het gebied bevindt zich een groot vlak matig grove, leemarme haarpodzolgronden (code gHd71) met sterk ontwikkelde Bh-horizonten. In het landschap is dit gebied opvallend vlak. Alleen in de zuidwesthoek van dit vlak

¹⁴⁰ Deze overheersende windrichting is ook verantwoordelijk voor de strekking van de twee dekzandruggen in dit gebied (zie paragraaf 5.2.2).

¹⁴¹ Zie paragraaf 5.2.2.

¹⁴² Zie paragraaf 5.2.2.

bevindt zich een droog dal, direct ten noorden van de dekzandrug de Lange Heul¹⁴³. Het vlak vormt een sandr, een smeltwatervlakte.

Podzolgronden, gevormd in dekzand (DY53, DHd51, DHd53)

Dekzand is aangetroffen in vier verschijningsvormen: dekzandrug, paraboolduin, hellingdekzand en met dekzand gevulde laagte. Gezien de strekking van de dekzandruggen en de paraboolduinen is de overheersende windrichting tijdens het afzetten zuidwest-noordoost geweest. Enige waarschijnlijk in het Jonge Dryas stadiaal gevormde dekzandruggen op de Utrechtse Heuvelrug hebben dezelfde strekking¹⁴⁴.

In het onderzoeksgebied bevinden zich twee lange dekzandruggen. De noordelijke bestaat uit leemarm, matig fijn zand waarin zich haarpodzolgronden hebben gevormd (code DHd51). Het is de Lange Heul, al in 1494 genoemd¹⁴⁵. De zuidelijke bestaat uit meest zwak lemig, matig fijn zand. Ten oosten van het keileemverweringsplateau van de Aardjesberg is iets rijker materiaal als dekzand gedeponneerd, zodat er daar moderpodzolgronden in zijn ontwikkeld (code DY53). Meer naar het zuiden toe zijn haarpodzolgronden in deze dekzandrug gevormd (code Dhd 53). Een klein deel is leemarm (code DHd51). Aan de lijzijde van de dekzandruggen (de zuidoostkant) heeft zich vaak over een grotere oppervlakte een laag dekzand afgezet. De loefzijde wordt gevormd door een steilrand. Vooral de noordkant van de Lange Heul, aan de westkant van het gebied, laat een spectaculair reliëf zien: door de aanwezigheid van een droog dal wordt het hoogteverschil tussen sandr en dekzandrug extra verstrekt.

Paraboolduinen zijn op diverse plaatsen aangetroffen. De fraaiste ligt tegen de Lange Heul aan en tekent zich duidelijk in het landschap af. In het oosten bevindt zich een paraboolduin in het vrije veld, direct ten noorden van een kampje. Hoewel hij nogal laag is, is deze goed te onderscheiden. Het noordoostelijke uiteinde van de zuidelijke dekzandrug vertoont ook de vorm van een paraboolduin.

In het midden van het onderzoeksgebied bevindt zich een noord-zuid gericht vlak hellingdekzand (met enigszins een parabool-vorm). Het ligt op de oosthelling van het droge dal dat ten oosten van de Aardjesberg loopt. Midden in het vlak haarpodzolgronden ten zuiden van de Aardjesberg is een depressie met dekzand opgevuld (code DHd53).

Moerige gronden (W)

Op vier plaatsen zijn in het vlak met haarpodzolgronden ten zuiden van de Aardjesberg plekken met moerig materiaal aangetroffen (code W). Deze zijn ontstaan door een opeenhoping van organisch materiaal in een vochtige plek, ontstaan door stagnatie van neerslag op een ondoordringbare Bh-horizont. Ze tekenen zich in de heide af als plekken met Pijpestrootje (*Molinia caerulea*), maar lang niet alle met deze grassen begroeide plekken bevinden zich op moerig materiaal.

¹⁴³ Van Roijen & Siefkens, 1990.

¹⁴⁴ Berendsen, 1982, 54. Een C-14 datering van een houtskoollaagje onder de Lange Heul van 10 900 ± 90 v. Chr (GrN-920: Lanting & Mook, 1977, 13) spreekt een dergelijke datering voor deze dekzandrug niet tegen.

¹⁴⁵ "in horen landen van Langher Hulle" (Enklaar, 1932, 341).

Verwerkte en gehomogeniseerde profielen

De boven beschreven bodems zijn op een aantal plaatsen door de mens vergraven. In deze kartering worden hierin twee soorten onderscheiden: verwerkt en gehomogeniseerd¹⁴⁶. Een bodem wordt als verwerkt aangemerkt als deze in de boor nog duidelijke vlekken vertoont. Is de verwerkte laag verworden tot een grauwe, bruin-grijze horizont dan wordt deze als gehomogeniseerd aangemerkt. Op de bodemkaart zijn verwerkte en gehomogeniseerde profielen als arcering op de oorspronkelijk aanwezige bodemeenheden aangegeven. Alleen vlakken van enige omvang zijn gekarteerd¹⁴⁷. Omdat hun grens niet exact bepaald is, gezien de gehanteerde boringsdichtheid van 1 per ha, is hun begrenzing met een stippellijn aangegeven.

Van een aantal vlakken is bekend waardoor de verwerking van de bodem is ontstaan. Aan de noord- en zuidrand van het gebied zijn in de Tweede Wereldoorlog tankgrachten aangelegd die naderhand zijn dichtgegooid. Deze zijn op de 1 : 1000 luchtfoto's goed te herkennen¹⁴⁸, en ook in de boor aangetroffen. Vanaf de luchtfoto's is hun ligging gekarteerd. Aan de noordrand van de Erfgooiersstraat te Hilversum (de zuidrand van ons gebied) zijn in de jaren zestig gebieden bebost. Daarbij is de grond diepgeploegd, waarbij ook veel archeologische vondsten te voorschijn zijn gekomen. Twee percelen ten noorden van de akker op de Aardjesberg zijn, na te zijn gespit, ook met bos ingeplant.

In het noordoosten van ons gebied liggen twee grote vlakken met vergraven profielen in het voormalige militaire oefenterrein. Ook elders in dat terrein zijn sporen van graafwerkzaamheden gevonden. Wij nemen aan dat in het militair gebruik de oorzaak van deze vlakken schuilt. In het centrum van het gebied ligt een groot vlak met vergraven profielen, tussen twee vlakken met een gehomogeniseerde horizont. Een groot deel van dit vlak ligt onder bos. In het vlak zijn veel mangaten gezien. Militair gebruik lijkt ook hier een mogelijke oorzaak voor het ontstaan van dit vlak.

Op de Bussumerheide, ten zuiden van de Lange Heul, liggen twee vlakken met vergraven profielen¹⁴⁹. Uit het oostelijke zijn monsters palynologisch onderzocht¹⁵⁰. Het aantal eikenpollen lijkt op de aanwezigheid van eikenhakhout te wijzen, hetzij in het vergraven vlak, hetzij aan de rand ervan. De pollen lijken ook een datering in de (Late) Middeleeuwen toe te laten. Wij willen deze vlakken in verband brengen met de op de Lange Heul opgegraven XIIe/XIIIe eeuwse boerderij (pleknr. 113).

De interpretatie van de gehomogeniseerde vlakken levert meer problemen op. Van twee kleine vlakken staat het vast dat het om akkers gaat, die dateren van voor de

¹⁴⁶ Afgravingen (grind- en leemkuilen) zijn niet op de bodemkaart aangegeven. Zij zijn tot de antropogene elementen gerekend en worden in een volgende paragraaf behandeld.

¹⁴⁷ In de Tweede Wereldoorlog zijn als vluchtplaatsen tegen geallieerde luchtaanvallen langs wegen veel mangaten aangelegd. Deze zijn daarna dichtgegooid. In de randbebossing van de Nieuwe Crailose Weg komen deze gaten door nazakking nu weer aan het licht. Ze zijn te klein om op de gehanteerde schaal uit te karteren.

¹⁴⁸ Ook aan de noordrand van de Hoornbeoegse Heide tekent zich op luchtfoto's een tankgracht af.

¹⁴⁹ Van Roijen & Siefkens, 1990.

¹⁵⁰ Analyse prof. dr. W. Groenman-van Waateringe, I.P.P., Universiteit van Amsterdam.

aanleg van de Banscheiding (1428): het vlak in de zuidpunt van de huidige akker op de Aardjesberg, waarin ploegsporen zijn gezien¹⁵¹, en het vlak in de zuidoosthoek¹⁵². Wij zien deze akkers als restanten van een verspreide middeleeuwse bewoning.

De overige gehomogeniseerde profielen bevinden zich in een baan in het midden van het onderzoeksgebied, waar zich de invloed van het keileemverweringsplateau voor doet en waar veel urnenveld-heuveltjes zijn gezien. Ze zijn duidelijk aan relatief leemrijkere en dus vruchtbaardere gronden gebonden.

Het is verleidelijk ze als akkers te zien, eveneens behorend tot een middeleeuwse ontginningsfase van dit gebied. Zeker kunnen we hier niet van zijn, maar er zijn geen andere perioden bekend waarin een dergelijke ingrijpende grondbewerking plaats kan hebben gevonden. Bursch moet in 1933 in dit gebied sleuven hebben laten graven, waarbij hij de aanwezigheid van een "*vergraven urnenveld*" vaststelde¹⁵³. Deze vlakken getuigen van een dergelijke graverij, die veel dieper steekt dan het afsteken van plaggen of het maaien van heide voor de winning van strooisel. De grondbewerking die deze gehomogeniseerde profielen heeft doen ontstaan, zal in ieder geval van ná het urnenveld dateren, gezien het vergraven karakter van het urnenveld.

5.3 Archeologische vondsten en hun ligging in relatie met de bodemgesteldheid

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van in dit gebied aangetroffen archeologische vindplaatsen (fig. 16). De gehanteerde kaartschaal (1 : 10 000) laat een grotere detaillering toe dan bij de inventarisatie van het hele Gooi¹⁵⁴. Vindplaatsen die daar zijn opgenomen zijn hier uitgesplitst, zodat het aantal vindplaatsen is toegenomen.

De ligging van de archeologische vindplaatsen wordt gerelateerd aan de bodemkaart. Dit is alleen zinvol als de bodemgesteldheid ten tijde van de vorming van de vindplaatsen enigszins vergelijkbaar is met de huidige. Als grens is gekozen voor de vorming van de dekzandruggen aan het einde van het Weichselien. Palaeolithische vondsten worden hier daarom niet behandeld¹⁵⁵.

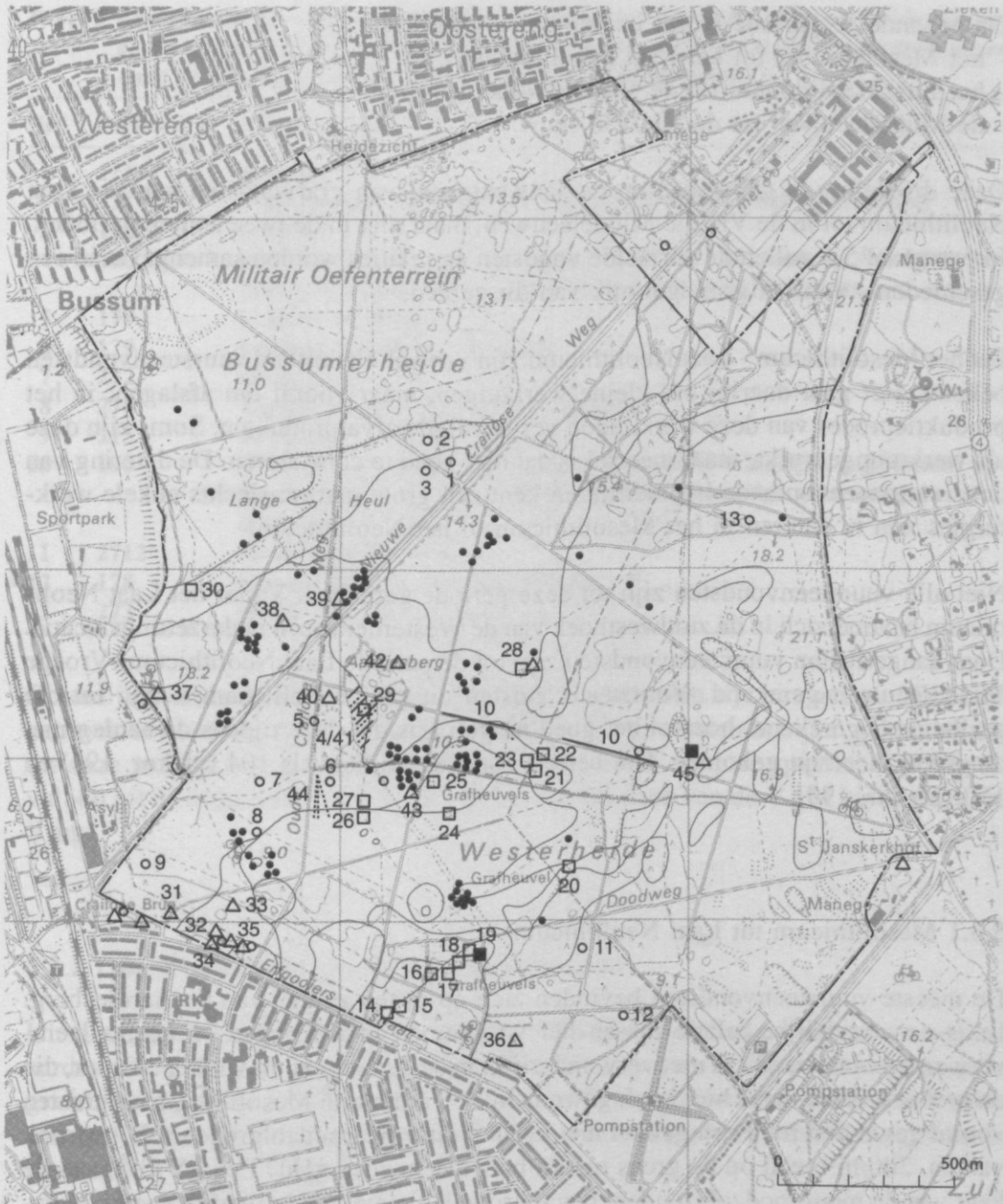
¹⁵¹ Wimmers, 1991.

¹⁵² Dit loopt ook door onder de Banscheiding. Uit voorlopig pollenonderzoek door prof. Jansen (afdeling Palaeobotanie en Palynologie, Rijksuniversiteit Utrecht) blijkt dat het pollenspectrum vergelijkbaar is met dat van de akker op de Aardjesberg. In deze laatste zijn ploegsporen aangetroffen, wat de interpretatie als akker definitief maakt.

¹⁵³ Bursch 1935. De vroeger door Remouchamps getrokken sleuven bevinden zich in een gebied waar wij geen verwerkte of gehomogeniseerde profielen aantreffen (vgl. Wimmers, 1988).

¹⁵⁴ Zie hoofdstuk 3.

¹⁵⁵ De jongste vondst uit het Palaeolithicum uit dit gebied is een bladspits-fragment van de Aardjesberg. Deze dateert waarschijnlijk uit het Hengelo Interstadiaal (pleknr. 265; Stapert, 1990), ruim voor de vorming van de dekzandruggen.



- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|
| △ (.....) Vindplaats aardewerk | ● Heuveltje, evt urnenheuvel | □ Grafheuvel |
| ○ (—) Vindplaats vuur- of natuursteen | ■ Vroeg middeleeuws graf | |

Fig. 16 Archeologische vindplaatsen in de Wester- en Bussumerheide

De behandelde periode wordt in drie delen gesplitst:

- het Mesolithicum tot het Laat Neolithicum;
- het Laat Neolithicum tot de Vroege Middeleeuwen;
- de Middeleeuwen tot de 12e/13e eeuw.

Deze driedeling is gebaseerd op de aanwezigheid van grafvondsten van het Laat Neolithicum tot in de Vroege Middeleeuwen, maar niet in de twee andere perioden. In paragraaf 5.5 zullen de vermelde vondsten en relaties worden samengevat in een geschiedenis van het grondgebruik van dit gebied.

Uit het Mesolithicum - Laat Neolithicum zijn vrijwel uitsluitend vuursteenvondsten bekend. Het gaat daarbij om kleine werktuigen, maar vooral om afslagen: in het productieproces van deze werktuigen vervaardigde afvalprodukten. Soms zijn deze als werktuig gebruikt, maar meestal is dat niet goed te constateren. De datering van deze vuursteenvondsten is moeilijk en kent een grote marge: slechts enkele werktuigjes zijn te dateren in het Mesolithicum of het Neolithicum.

Niet alle vuursteenvondsten zijn tot deze periode gerekend. Vanaf het Laat Neolithicum bevond zich in de zuidwesthoek van de Westerheide een nederzettinglocatie. Daar aangetroffen vuursteenvondsten zijn tot de periode Laat Neolithicum - Vroege Middeleeuwen gerekend. Vuursteenvondsten uit grafheuvellichamen zijn tot die grafheuvels gerekend, hoewel het goed mogelijk is dat deze tijdens de aanleg met de grond mee zijn gekomen. Het betreft vondsten in heuvels 104 (pleknr. 194) en 110 (pleknr. 199).

5.3.1 Mesolithicum tot Laat Neolithicum

De meeste vuursteenvondsten bevinden zich op of ten zuiden van de Aardjesberg. Er is een duidelijke relatie tussen het voorkomen van afslagen en het keileemverweringsplateau. Dit is niet verwonderlijk: in de keileem komt vuursteen voor, die de prehistorische mens hier heeft gewonnen¹⁵⁶. Verder zijn Mesolithische artefacten vooral gevonden rond een gebied met zwak lemige haarpodzolgronden. Een strook van ca. 200 m breed op de grens tussen bodemeenheden gHd73 en gY73/5, aan de kant van de moderpodzolgronden, bevat vrijwel alle niet uit de ligging van keileemrestanten te voorspellen vondsten¹⁵⁷. Kennelijk zijn deze werktuigen achtergelaten bij activiteiten aan de rand van een wat vochtiger gebied, op de overgang tussen twee bodemeenheden en dus vegetatietypen¹⁵⁸.

¹⁵⁶ Wimmers, 1991.

¹⁵⁷ De krabbers van de Lange Heul dateren waarschijnlijk niet uit het Mesolithicum. Bij de R.O.B. staat hier een Mesolithische vindplaats geregistreerd (ROB 32A 30), maar mogelijk is er verwarring opgetreden met een collectie uit de omgeving van het Laarder Wasmeer (pleknr. 110).

¹⁵⁸ Deze activiteiten vormden een klein deel van een bestaanswijze, waarbij jagers/verzamelaars/vissers rondtrokken om steeds nieuwe voedselbronnen te exploiteren: zie paragraaf 3.2.

Tabel 5 Archeologische vindplaatsen uit het Mesolithicum - Laat Neolithicum op de Westeren Bussumerheide. De nummers verwijzen naar Kaart 2. Via het pleknr. wordt verwezen naar de lijst met archeologische vindplaatsen (Aanhangsel 1)

Nr.	Pleknr.	Beschrijving
1	111	krabber
2	111	"vuurstenen voorwerp, wrsch. Mesolithisch" (zoek in museum)
3	111	krabber
4	180	kernstukken, afslagjes, werktuigjes uit Mesolithicum en Neolithicum (akker Aardjesberg): vuursteenwin- en bewerkingsplaats
5	179	krabber en afslag
6	179	krabber (microlith) en afslag
7	272	afslag
8	270	Mesolithische werktuigjes, 2 kraaltjes
9	215	klingetje
10	190	ruim 70 afslagen en artefacten (schrabbers, klingetjes, pijlpunten) op Doodweg, 300 m west - 300 m oost van de huidige gemeentegrens Hilversum-Laren
11	2712	Mesolithische spitsjes
12	178	Mesolithische spits (point double)
13	273	afslag

Duidelijke vondsten uit het Vroeg of Midden Neolithicum zijn niet gedaan. Wel zijn aan weerszijden van het gebied (pleknr. 107 en 115) vuurstenen bijlen gevonden die uit deze periode kunnen dateren. Dit geldt met name voor de spitznackige Flintovalbeil uit de omgeving van het huidige overlaadstation van de VAM bij de Crailose Brug.

5.3.2 Laat Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen

Uit het Laat Neolithicum tot de Vroege Middeleeuwen zijn vuursteenvondsten, aardewerkvondsten en grafheuvels bekend. Samen vormen zij het relict van een groot grafveld dat zich op de Westeren en Bussumerheide heeft bevonden. In het zuidwesten van de Westerheide is tevens een bij het grafveld behorende nederzettingslocatie gevonden.

Eerst zullen de grafheuvels en de vondsten uit Laat Neolithicum - Midden Bronstijd worden besproken. Alleen archeologisch onderzochte grafheuvels zijn daarbij opgenomen. Tijdens het booronderzoek zijn diverse heuveltjes gezien die als grafheuvel geïnterpreteerd kunnen worden, maar het onderscheid met de kleinere heuveltjes die boven graven uit de Late Bronstijd - Vroege IJzertijd werden opgeworpen is zonder opgraving niet te maken. Dergelijke heuveltjes worden daarom bij het urnenveld behandeld.

Vervolgens komen de vondsten uit de Late Bronstijd - IJzertijd aan bod, met name het urnenveld. Uit de Romeinse tijd zijn ons geen vondsten bekend, zodat we deze paragraaf over grafveldgebruik afsluiten met twee grafvondsten en een plek met scherven uit de Vroege Middeleeuwen.

Laat Neolithicum tot Midden Bronstijd

Er zijn veertien grafheuvels uit de Bronstijd bekend en slechts drie uit het Laat Neolithicum. Op twee plaatsen zijn echter vondsten gedaan die op de aanwezigheid van meer Laat Neolithische grafheuvels kunnen wijzen: op de akker van de Aardjesberg zijn enige scherven uit deze periode verzameld (pleknr. 180), terwijl niet ver ten zuiden daarvan een fragment van een stenen strijdhamer uit de Standvoetbeker-cultuur is gevonden (pleknr. 248)¹⁵⁹. Twee scherven van de Hilversum cultuur, gevonden aan de oostkant van het gebied met gehomogeniseerde profielen kunnen de aanwezigheid van een verploegde grafheuvel uit deze periode verraden.

De grafheuvels vallen qua landschappelijke ligging in twee groepen uiteen: acht liggen op dekzandruggen tegen negen op of rond het keileemverweringsplateau. Van de acht heuvels op een dekzandrug liggen er zeven op de zwak lemige rug in het zuiden. Deze heuvels liggen dusdanig op een rij dat men zou vermoeden dat ze op een weg georiënteerd zijn, als men niet zou weten dat ze op een lange, rechte, smalle dekzandrug gelegen zijn.

Tabel 6 Grafheuvels uit Laat Neolithicum - Midden Bronstijd op de Wester- en Bussumerheide. De huidige heuvel 109 is niet opgenomen: deze berust op een vergissing van de restaurateurs¹⁶⁰.

Nr.	Pleknr.	Zichtbaarheid	Datering
14	196	wel	Bronstijd
15	195	wel	Bronstijd + Urnenveldentijd
16	194	wel	Bronstijd
17	193	wel	Bronstijd
18	192	wel	Bronstijd
19	191	wel	Laat Neolithicum + Urnenveldentijd
20	206	wel	Bronstijd
21	202	wel	Bronstijd
22	201	wel	Bronstijd
23	200	wel	Bronstijd
24	198	wel	Bronstijd
25	197	wel	Bronstijd
26	205	tot 1945	Laat Neolithicum + Urnenveldentijd
27	204	tot 19 ^e eeuw	Bronstijd + Urnenveldentijd
28	199	wel	Bronstijd
29	180	vml. tot na de Middeleeuwen	Bronstijd + Urnenveldentijd
30	113	niet	Laat Neolithicum

De acht heuvels op dekzand lijken alleen in het oosten aan te sluiten bij de grafheuvels bij het keileemverweringsplateau, die in het centrum van het gebied bij elkaar liggen. Opvallend daarbij is dat de (tot voor kort) zichtbare heuvels van deze centrale

¹⁵⁹ Deze vondst ligt in een vlak met gehomogeniseerde profielen, waar een grafheuvel zeker geëgaliseerd zal zijn.

¹⁶⁰ Wimmers, 1988.

groep zich alle aan de rand van vlakken gehomogeniseerde profielen bevinden¹⁶¹. Ze lijken deze vlakken zelfs af te grenzen. Het is denkbaar dat deze heuvels nu nog bestaan omdat ze aan de rand van deze vlakken liggen. Grafheuvels in deze vlakken zijn verdwenen ten gevolge van de groundbewerking die ten grondslag ligt aan het ontstaan van deze gehomogeniseerde vlakken.

Op de vlakken met haarpodzolgronden komen geen grafheuvels voor. De grafheuvelgroep zal zich daarom vooral rond de Aardjesberg hebben uitgestrekt. Het is opvallend dat een gebied met sterk lemige, matig grove zanden is gebruikt om mensen te begraven en niet om te wonen en akkers aan te leggen. Kennelijk vormde het ontbreken van drinkwater¹⁶² een struikelblok om deze voor zandgebieden tamelijk vruchtbare gronden te exploiteren, of waren er in de onmiddellijke omgeving betere locaties voorhanden. De hierna te bespreken nederzettingslocatie ligt veel lager.

Tabel 7 Aardewerk- en vuursteenvondsten uit Laat Neolithicum - Midden Bronstijd op de Wester- en Bussumerheide, waarschijnlijk stammend uit nederzettingslocaties

Nr.	Pleknr.	Beschrijving
31	292	3 scherven Laat Neolithicum
32	289	complete Potbeker in scherven
33	291	scherven Laat Neolithicum (o.m. voorraadpot SVB)
34	293	scherven Laat Neolithicum en Midden Bronstijd, pijlpunt
35	294	scherven Laat Neolithicum en Midden Bronstijd, vuursteen
36	218	scherven Laat Neolithicum en Vroege Bronstijd

Behalve grafheuvels zijn er van de Westerheide vondsten uit een nederzettingcontext bekend. Het betreft vindplaatsen die aan het licht zijn gekomen bij het aanleggen van de randbebossing aan de zuidkant van de Westerheide bij de Erfgooiersstraat. Aansluitend op het terrein van het GNR zijn ook vondsten gedaan bij de Crailosche brug (pleknr. 288 en 290). Hun interpretatie als nederzetting berust op het voorkomen van niet uit graven bekende soorten aardewerk, met name voorraadpotten uit het Laat Neolithicum. De gevonden scherven uit de Midden Bronstijd (Hilversum- en Drakesteinaardewerk) maken het aannemelijk dat deze site toen ook in gebruik was.

In de zuidoosthoek van de Westerheide, tegen het waterleidingsterrein aan, zijn ook scherven van voorraadbekers gevonden. Deze site ligt aan de andere kant van de Laat Neolithische grafheuvel pleknr. 191, zodat hij niet aan het hiervoor genoemde nederzettingsterrein vast kan zitten. Beide plekken behoeven niet gelijktijdig te hebben gefunctioneerd: hier is, in tegenstelling tot het meer westelijk gelegen terrein, Wikkel-draadaardewerk uit de Vroege Bronstijd gevonden. We weten echter veel te weinig van deze plekken af om een verplaatsing van de bewoning eerst naar het oosten toe, en in de Midden Bronstijd weer terug naar het westen vast te kunnen stellen.

¹⁶¹ Dit geldt ook voor de op de akker van de Aardjesberg aangetroffen restanten van een Bronstijd grafheuvel, die net ten noorden van de daar aangetroffen middeleeuwse akker is gelegen (Wimmers, 1991).

¹⁶² Het is mogelijk dat zich een ven bevond op de plaats van de huidige keileemgroeve op de Aardjesberg, maar deze is niet te dateren. De aangetroffen moerige plekjes zijn dermate dun dat ze relatief laat zullen zijn ontstaan.

Late Bronstijd tot Midden IJzertijd: het Urnenveld

In de Late Bronstijd verandert het grafritueel. Doden worden gecremeerd en vervolgens bijgezet in urnen onder lage heuveltjes of als nabijzetting in grafheuvels. Door het GNR zijn de afgelopen jaren steeds delen van de hei afgebrand om vergrassing tegen te gaan en het heidehaantje te bestrijden. Kleine verhogingen, die van urnenheuveltjes afkomstig kunnen zijn, zijn in afgebrande percelen beter waar te nemen dan in de heide. Met ingang van 1985 zijn deze percelen stelselmatig bezocht vanuit het Goois Museum en de AWN afdeling Naerdincklandt, waarbij aangetroffen verhogingen werden opgetekend. De tot nu toe geïnventariseerde heuveltjes zijn uitgekarteerd in figuur 32.

Niet al deze heuveltjes hebben tot het urnenveld behoord. Bij boringen in enkele ervan is een vrij dikke gehomogeniseerde laag aangetroffen, waarin soms wat houtskool zat. Kleine stukjes crematieresten zijn niet gevonden. Wel vond Rust in 1932 in dergelijke kleine heuveltjes "wat scherfjes waarschijnlijk Germaansch aardewerk"¹⁶³. Een probleem vormen de vlakken met gehomogeniseerde profielen, waarin zich dergelijke heuveltjes bevinden. Als het inderdaad om urnenheuveltjes gaat is hun reliëf door latere grondbewerking niet uitgevlakt. In 1934 concludeerde Bursch dat zich daar een vergraven urnenveld bevond¹⁶⁴. We rekenen concentraties van dergelijke heuveltjes tot het urnenveld, maar alleen archeologisch onderzoek zal hier definitief uitsluitsel over kunnen geven.

Van Roijen en Siefkens hebben in hun onderzoek van een deel van de Bussumerheide antropogene heuveltjes onderscheiden. In hun werkgebied zijn geen gehomogeniseerde profielen aangetroffen. De gehomogeniseerde laag die zij in deze heuveltjes aantreffen, kan dus niet aan latere grondbewerking worden toegeschreven. Het bestaan van urnenheuveltjes in hun gebied is daarom aannemelijker.

Behalve deze heuveltjes is er op diverse plaatsen aardewerk uit deze periode gevonden, dat afkomstig is van bijzettingen in het urnenveld. Allereerst zijn uit vijf heuvels nabijzettingen bekend¹⁶⁵. Daarnaast zijn op enkele plaatsen scherven gevonden, meestal waar de bodem van haar begroeiing was ontdaan.

Tabel 8 Aardewerkvondsten uit Late Bronstijd - IJzertijd op de Westeren Bussumerheide, waarschijnlijk deel uitmakend van het urnenveld

Nr.	Pleknr.	Beschrijving
37	115	IJzertijdscherven
38	118	8 zeer verweerde scherven
39	118	randscherf met golfrand
40	179	2 scherven Urnenveldenperiode
41	180	zeer veel scherven Urnenveldenperiode
42	220	IJzertijdscherven
43	215	ong. 60 scherven Urnenveldenperiode
44	215	IJzertijdscherven uit opgravings sleuven
45	221	enkele IJzertijdscherven

¹⁶³ Documentatie in het Rijksmuseum voor Oudheden te Leiden; Wimmers, 1991, 44.

¹⁶⁴ Bursch, 1935.

¹⁶⁵ Zie paragraaf 5.3.2.

Het urnenveld neemt ongeveer dezelfde plaats in als de bovenbeschreven grafheuvelgroep. Wel lijkt de rand van het gebied met zwak lemige haarpodzolgronden nu ook door het grafveld bedekt te worden. Deze rand is echter een arbitraire grens die zich in het verleden misschien nog niet zo duidelijk aftekende. De bodemkundige locatie van het urnenveld komt dus overeen met die van de grafheuvelgroep. Van een nederzittingslocatie is weinig bekend. Op de in de voorafgaande periode gebruikte plek in het zuidwesten van de Westerheide is één scherf uit deze periode gevonden (pleknr. 290), zodat het mogelijk is dat dezelfde locatie is gebruikt.

Midden IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen

De slotdatering voor het gebruik van het grafveld is moeilijk te geven. In de Midden en Late IJzertijd verandert het grafritueel naar vormen die slechts bij toeval aan het licht kunnen worden gebracht¹⁶⁶. Enkele scherven met kartelrand zijn mogelijk in deze periode te plaatsen, maar zeker is dit niet. Van de Zuiderheide zijn wel veel vondsten uit deze periode bekend, zodat de omgeving van ons onderzoeksgebied niet is verlaten.

In de Vroege Middeleeuwen zoekt men weer aansluiting bij het prehistorische grafveld: van twee plaatsen zijn grafvondsten bekend (pleknr. 221 en 223), terwijl op de locatie van de prehistorische nederzetting Vroeg Middeleeuwse scherven zijn gevonden (pleknr. 293). "Hergebruik" van prehistorische begraafplaatsen in deze periode is van meer plaatsen in Nederland bekend¹⁶⁷. In de Vroege Middeleeuwen lijkt dit gebied slechts kortstondig gebruikt te zijn, waarbij men dezelfde locatie heeft uitgekozen als in de prehistorie.

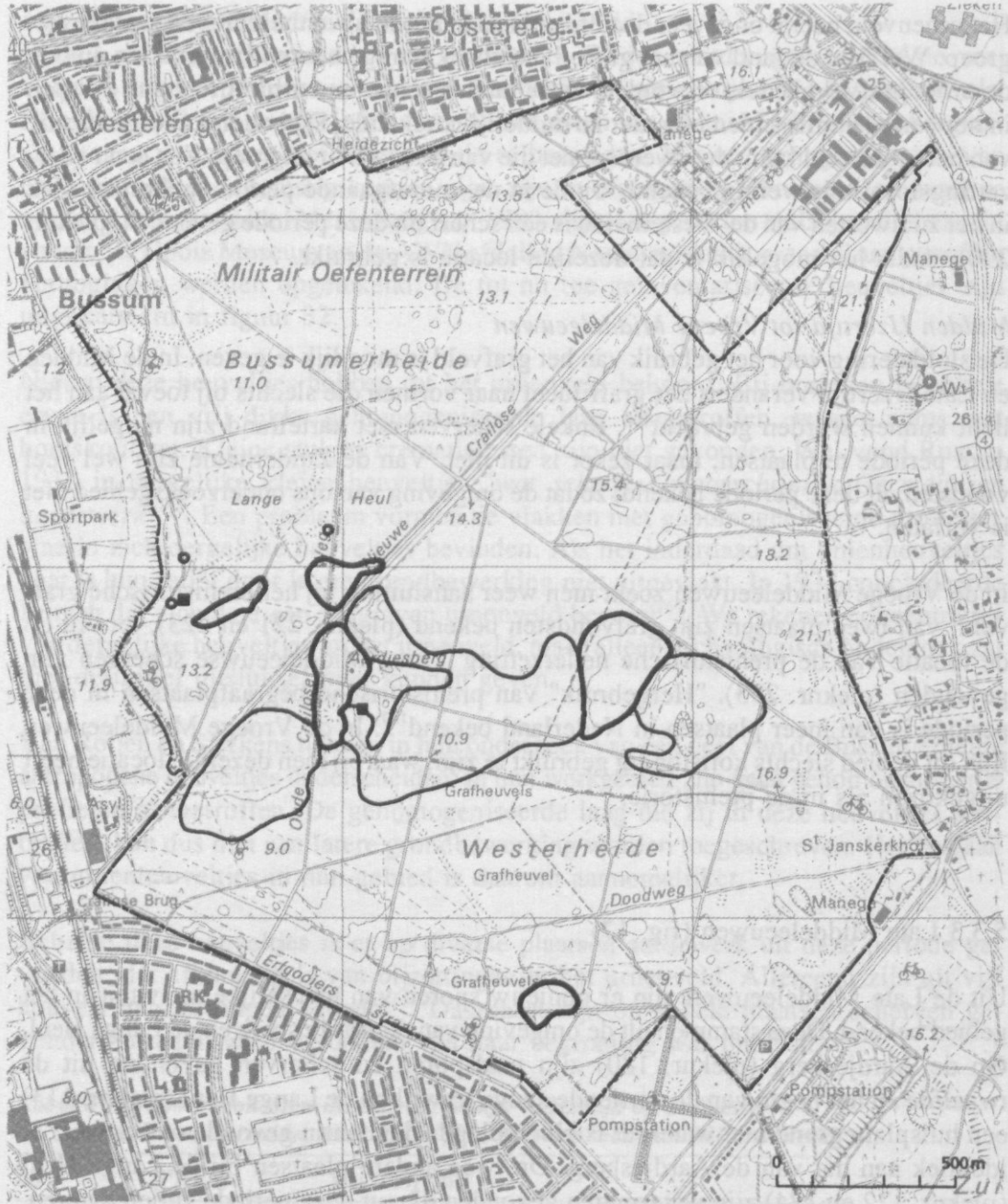
5.3.3 Late Middeleeuwen (fig. 17)

Uit de Late Middeleeuwen zijn er opnieuw sporen van menselijke activiteit in het gebied bekend. Deze stammen uit de omgeving van de Aardjesberg en de Lange Heul. Op de Aardjesberg (pleknr. 180) zijn paalsporen en scherven gevonden uit de twaalfde en het begin van de dertiende eeuw, terwijl op de Lange Heul (pleknr. 113) een huisplattegrond met waterput is blootgelegd. Het daarin gevonden aardewerk is identiek aan dat van de Aardjesberg. Op twee andere plaatsen bij de Lange Heul (pleknr. 122 en 124) zijn waterputten gevonden die uit deze periode zullen dateren.

Behalve deze bewoningssporen is er op de Aardjesberg een akker gevonden die met deze bewoning samenhangt, terwijl uit de analyse van pollenmonsters uit een perceel met verwerkte profielen op de Bussumerheide af te leiden valt dat er toen eikenhakhout op of bij heeft gestaan. Een vlak met gehomogeniseerde profielen in het

¹⁶⁶ Willems, 1986.

¹⁶⁷ In het Emmerveld is in een urnenveld een vroegmiddeleeuws fibula-paar aangetroffen, wat op de aanwezigheid van een graf wijst (Bursch, 1937). Bij een Bronstijdheuvel te Casteren (gemeente Hoogeloon) zijn vroegmiddeleeuwse graven gevonden (Beex, 1954). In deze gevallen is zeker geen sprake van continuïteit tussen prehistorische en middeleeuwse graven.



- Waterput
- Bewoningssporen
- Gehomogeniseerde vlakken (akker)
- Verwerkte vlakken (onder meer eikenhakhout)

Fig. 17 Twaalfde/dertiende eeuwse vindplaatsen in de Wester- en Bussumerheide

zuidoosten van de Westerheide, dat onder de Banscheiding van 1428 doorloopt en palynologisch als akker is te duiden, zal ook bij deze gebruiksfase horen. Zoals boven is uiteengezet, menen wij dat alle andere vlakken met gehomogeniseerde profielen in deze periode zijn aangelegd.

De nederzetting is slechts fragmentarisch bekend. Het is aannemelijk dat de akker in het zuidoosten van de Westerheide vanuit een ander locatie is gebruikt dan die bij de Aardjesberg, maar we weten niet waar deze zich bevond. Het is aannemelijk dat de nederzetting meer naar het westen toe heeft doorgelopen, maar dat is niet meer na te gaan. De waterput pleknr. 124 zal bij een ander erf behoord hebben, maar we weten niet waar de gebouwen hebben gestaan. Vooralsnog lijkt het mogelijk vier erven aan te nemen, waarvan drie rond de Aardjesberg en één in het zuidoosten, mogelijk onder de bebouwing van Hilversum of in het afgegraven terrein van de waterleiding.

In de twaalfde en het begin van de dertiende eeuw heeft dus ontginning plaatsgevonden op de rijkere delen van de Wester- en Bussumerheide. Door het aanleggen van diepe waterputten (de put pleknr. 122 is 9 meter diep!) heeft men het drinkwaterprobleem op kunnen lossen. Dit zou ook een de verklaring zijn voor het verlaten van deze plek: door de voortschrijdende veenontginningen aan de randen van het Gooi is de grondwaterspiegel gezakt, zodat het aanleggen en gebruiken van nieuwe putten een steeds moeizamer karwei werd.

Na het verlaten van deze nederzetting heeft er, voor zover ons bekend, geen bewoning meer plaatsgevonden op de Wester- en Bussumerheide.

5.4 Historisch-geografische elementen

De zichtbare sporen van menselijke activiteit in het onderzoeksgebied worden behandeld, voor zover ze dateren uit de periode na het verlaten van de middeleeuwse nederzetting bij de Aardjesberg. Achtereenvolgens worden de elementen beschreven met de wijze waarop ze zijn geïnventariseerd, waarna hun datering en zo nodig hun functie worden besproken. Er is gekozen voor een onderverdeling naar verschijningsvorm. Hun interpretatie zal in chronologische volgorde worden beschreven.

Niet alle relictten kunnen worden opgenomen: alleen al in de Laatste Wereldoorlog moeten er duizenden kuilen gegraven zijn, terwijl ook het vroegere militaire oefenterrein in de noordoosthoek bezaaid ligt met kuilen¹⁶⁸. Ook kleine elementen als grenspaaltjes of banken, die meest uit deze eeuw dateren, zijn niet geïnventariseerd. Uiteindelijk geeft de hier gepresenteerde verzameling relictten een indruk van de vele activiteiten in dit gebied, waarop nader zal worden ingegaan.

¹⁶⁸ De vlakken met verwerkte profielen in dit gebied geven gebieden aan waarbinnen geen ongestoorde profielen zijn aangetroffen. In de rest van dit gebied zijn ook incidenteel verwerkte profielen gezien.

5.4.1 Wegen en wegrelICTen (fig. 18)

Door de Wester- en Bussumerheide lopen veel wegen, paden en paadjes, die op de luchtfoto's schaal 1 : 1000 goed te herkennen zijn. Daarnaast zijn op de luchtfoto's en in het veld sporenbundels te zien: langgerekte ruggetjes in het veld, die soms bestaande wegen volgen, maar ook vrij in de heide kunnen liggen¹⁶⁹. Deze ruggetjes zijn ontstaan door het uitslijten van karresporen. Alleen wegen en paden met een zekere ouderdom zullen besproken worden: voor bestaande wegen is de grens getrokken bij het oudste kadaster (1824), met uitzondering van de Nieuwe Crailose weg. Het oudste kadaster, en niet de TMK, is gekozen omdat er meer wegen en paden op vermeld staan. Achtereenvolgens komen de Oude Postweg, de Doodwegen, de Nieuwe Crailose Weg en de Waterleiding en de overige wegen en wegrelICTen aan bod.

Oude Postweg

De Postweg van Amsterdam over Naarden naar Amersfoort liep door het gebied. Voor de verbouwing van de vesting Naarden na het beleg van 1672 liep deze door Bussum, en vervolgens dwars door de heide tussen Hilversum en het Janskerkhof¹⁷⁰. Nu loopt er een sporenbundel evenwijdig aan de Banscheiding, die het beschreven tracé volgt (fig. 18 nr. 12). Vermoedelijk gaat het hier om deze weg. Omdat hij de banscheiding volgt zal hij van na de aanleg ervan (1428) dateren. Deze weg staat waarschijnlijk nog op de kaart van Ottens (1709/36), maar loopt dan naar Hilversum. Een sporenbundel dicht bij de Banscheiding (fig. 18 nr. 13) zal hier ook bij te betrekken zijn. Perk kende nog de naam "Varkensdrift"¹⁷¹ voor de Banscheiding. Mogelijk wordt daarmee deze weg aangeduid.

Na de verplaatsing van Naarden is deze weg naar een oostelijker tracé langs de rand van de Westerheide naar het Janskerkhof verlegd, waar hij verder naar het oosten afbuigt (fig. 34 nr. 11). Een brede sporenbundel ligt op deze route, zodat we deze wel met de laat zeventiende eeuwse Postweg mogen verbinden.

Doodwegen

Drie wegen waaiieren vanuit het Janskerkhof naar het westen toe uit (fig. 34 nr. 1-3). Omdat zich bij het Janskerkhof één van de oudste kerken van het Gooi bevindt¹⁷² meende men dat deze wegen van Vroeg Middeleeuwse oorsprong waren en bedoeld om de doden uit het Gooi naar dit kerkhof te brengen¹⁷³. Vier andere wegen over het Janskerkhof, waaronder de weg Hilversum - Laren, werden ook als doodweg gezien. Wij beperken ons hier tot de drie wegen door de Westerheide.

De drie doodwegen zijn niet over één kam te scheren. De noordelijke doodweg loopt naar Bussum. Deze lijkt het meest recent: hij komt niet voor op de kaart van

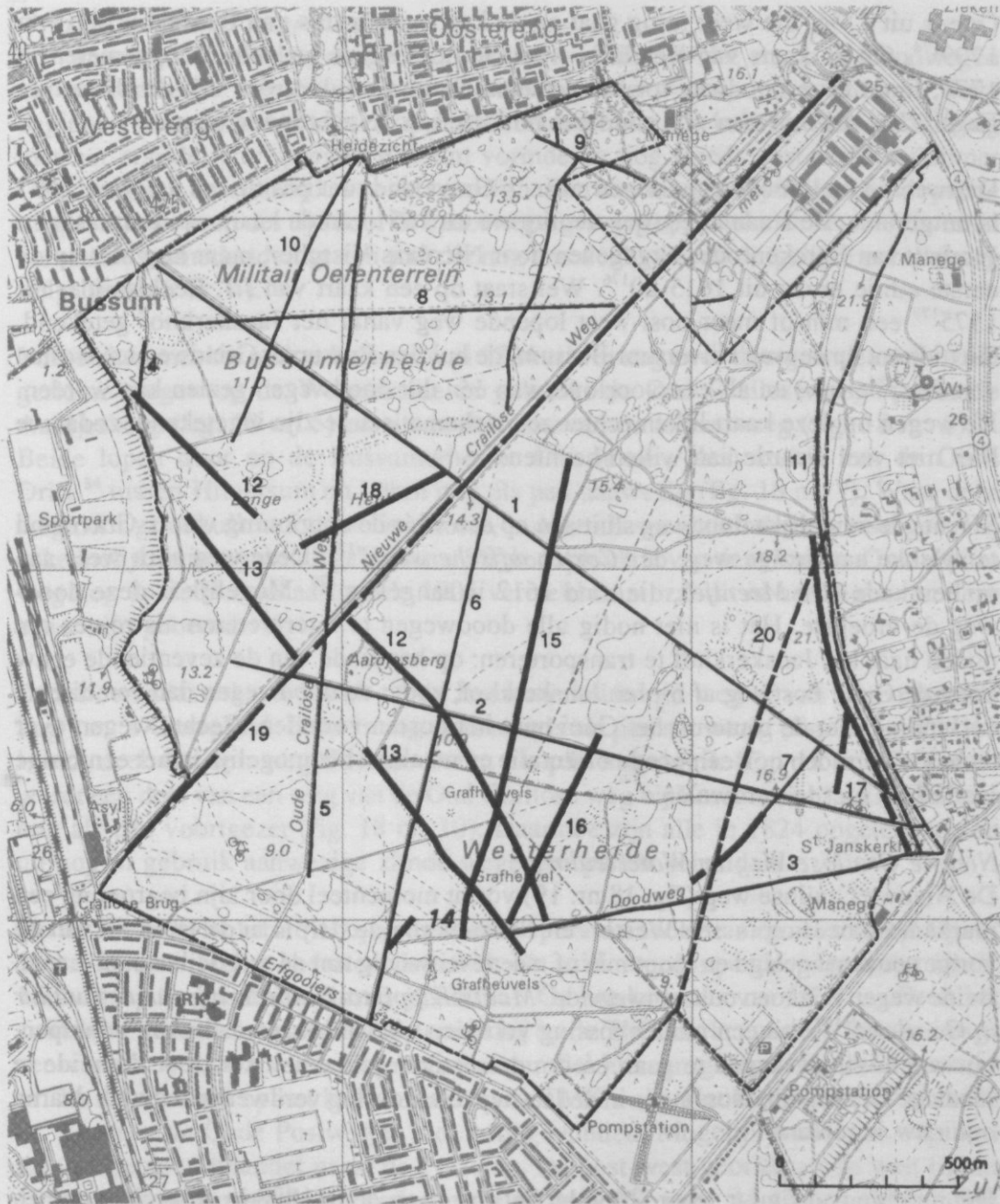
¹⁶⁹ Deze ruggetjes zijn wel als "hoogakkers" geduid. Hun zeer langgerekte vorm, waarin onderbrekingen kunnen zitten, en hun correlatie met bestaande of van oude kaarten bekende wegen maakt een interpretatie als weg onontkoombaar.

¹⁷⁰ Rust, 1946, 66-67.

¹⁷¹ Janssen, 1856.

¹⁷² Zie paragraaf 7.3.1.

¹⁷³ Bij voorbeeld Pelgrim, 1986, 14.




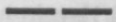

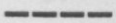
- | | |
|---|---|
|  Wegen kadaster 1824 |  Nieuwe Crailose Weg |
|  Sporenbundels |  Waterleiding van Nieuwer Amstel |

Fig. 18 Oude wegen en wegrelicten in de Wester- en Bussumerheide

Ottens uit 1736, die weer terug gaat op de kaart van Justus van Broeckhuijsen van 1709¹⁷⁴. Op de kaart van Ketelaar, waarvan het Gooise gedeelte is opgemeten in 1774, loopt deze doodweg tot aan schaaप्sschotten op de grens van de Bussumer Eng¹⁷⁵. Hij zal ontstaan zijn rond het midden van de achttiende eeuw.

De twee andere doodwegen lopen naar 's-Graveland, dat pas tussen 1627 en 1657 is ontgonnen. Ze staan allebei op de uitgave uit 1651 van de kaart van Balthasar en Florisz. van Berckenrode, uitgegeven door Nicolaas Visscher, maar nog niet op de eerste editie ervan uit 1615-20¹⁷⁶. Wel staat op een kaart van J.J. Beeldsnijder uit 1575¹⁷⁷ een min of meer oost-west lopende weg vanaf het Janskerkhof getekend, die uitkomt op de weg Hilversum-Bussum (de huidige Bussumer Grindweg ten westen van de spoorlijn) en als een voorloper van één der doodwegen gezien kan worden. De wegen op deze kaart lijken echter zeer schematisch te zijn ingetekend, zodat we hier niet veel waarde aan willen hechten.

Slechts de zuidelijke doodweg sluit aan op een vóór de ontginning van 's-Graveland ter plekke aanwezige weg: de "*Cortehouffsche wegh*"¹⁷⁸. Deze weg sluit weer aan op een kade "*De Meentje*", die rond 1612 is aangelegd¹⁷⁹. Mogelijk is deze doodweg de vroegste. Het is niet nodig alle doodwegen te interpreteren als routes om doden naar het Janskerkhof te transporteren: op het einde van de zeventiende eeuw boog de Oude Postweg af bij het Janskerkhof, zodat de doodwegen dan een directe verbinding met de route uit het Gooi naar het oosten vormden. Rechte wegen over de heide vormden ook een goede oriëntatie en maakten het mogelijk in het eentonige landschap niet te verdwalen.

Nieuwe Crailose Weg en Waterleiding

De Nieuwe Crailose weg (fig. 18 nr. 19) vormt momenteel door zijn begroeiing een markante scheiding tussen Wester- en Bussumerheide. Hij is in de jaren 40 van de vorige eeuw aangelegd en loopt min of meer evenwijdig aan de weg Hilversum-Laren. Beide wegen zijn toen ook vanwege de "*Maatschappij tot Bevordering van de Cultuur in Gooiland*"¹⁸⁰ van een randbebossing voorzien om werklozen aan werk te helpen, om verstuivingen tegen te gaan en om de reiziger gemakkelijker door de heide te loodsen. Deze randbebossing is in de laatste wereldoorlog verdwenen, en vlak daarna opnieuw ingeplant.

Het huidige pad figuur 18 nr. 20 volgt het tracé van de in 1888 in gebruik genomen waterleiding van Nieuwer Amstel¹⁸¹. Dit liep in het verlengde van het Waterleidingbedrijf naar de Laarder Watertoren.

¹⁷⁴ Donkersloot-de Vrij, 1981 nr. 799.

¹⁷⁵ Scholten, 1979; Donkersloot-De Vrij, 1985 nr. 34.

¹⁷⁶ Donkersloot-de Vrij, 1985 nr. 8.

¹⁷⁷ Donkersloot-De Vrij, 1985 nr. 5.

¹⁷⁸ Meyer, 1973.

¹⁷⁹ Van Raam, 1979, 282.

¹⁸⁰ Meyer, 1980.

¹⁸¹ Med. Amsterdams Waterleidingbedrijf.

Overige wegen en wegrelicten

Als we oude kaarten van dit gebied bekijken valt het op dat er, op de doodwegen na, voornamelijk min of meer noord-zuid lopende wegen op voorkomen. Deze beginnen allemaal in het zuiden op de Hilversumse eng. De belangrijkste verbinding met het noordelijker gelegen Bussum vormde de nog steeds bestaande Bussumer Grindweg aan de westzijde van de spoorlijn. Een aantal evenwijdig hieraan lopende wegen is in de loop der tijd door de spoorwegafgraving opgeslokt. In het noordwesten van de Bussumerheide ligt een pad dat nog een deel van een dergelijke parallelweg volgt (fig. 18 nr. 4).

Vergeleken met het oudste kadaster van 1824 zijn er nog twee doorgaande noord-zuid gerichte wegen op de Westerheide in gebruik: de Oud Crailose weg¹⁸² over de Aardjesberg (fig. 18 nr. 5) en ten oosten daarvan de Huizer weg (fig. 18 nr. 6)¹⁸³. Beide lopen door op de Bussumerheide. Ook is een klein stukje van de Oude Drift¹⁸⁴ tussen Hilversum en Laren nog als pad aanwezig (fig. 18 nr. 7). Waar deze weg door grindkuilen doorsneden wordt, is deze als sporenbundel te vervolgen. Hij is kennelijk buiten gebruik gekomen vóór de exploitatie van deze kuilen. Omdat deze weg nog op de Bonnekaart editie 1905 vermeld staat, zal dit in het begin van deze eeuw zijn gebeurd.

Dezelfde kadasterkaart beeldt op de Bussumerheide een weg af van Laren naar de kop van 's-Graveland. Deze is nog grotendeels als pad aanwezig (fig. 18 nr. 8). Ook is een deel van een weg Bussum-Laren als pad in gebruik (fig. 18 nr. 9). Verder wordt een deel van een weg van de Oud Crailose weg bij Bussum richting zuidoosten nog als pad voortgezet (fig. 18 nr. 10). Daarmee zijn alle in 1824 opgetekende en nu nog in gebruik aanwezige zijnde wegen en paden behandeld.

Op de 1 : 1000 luchtfoto's zijn nog andere sporenbundels te zien. Het stukje figuur 18 nr. 14 staat op het kadaster van 1824. De zuid-noord lopende weg figuur 18 nr. 15 staat op de kaart van Ottens (1709/36). Op het kadaster van 1824 is alleen het zuidelijke gedeelte nog afgebeeld, terwijl hij op de TMK uit het midden van de vorige eeuw niet meer voorkomt. De enigszins parallel hieraan gelegen bundel figuur 18 nr. 16 komt zowel op het kadaster als op de TMK voor. Het kleine stukje figuur 18 nr. 17 naast de Oude Postweg is niet teruggevonden. Mogelijk maakt het nog deel uit van de sporenbundel naast de Postweg. De oost-west georiënteerde weg figuur 18 nr. 18 komt zowel op het kadaster als op de TMK voor. Al deze sporenbundels zijn dus te relateren aan bekende wegen, die nu niet meer bestaan.

De sporenbundel figuur 18 nr. 15 is duidelijk gericht op grafheuvels. Dit wil echter niet zeggen dat deze route al in de prehistorie is gebruikt. Wel kunnen we concluderen dat de grafheuvels voldoende zichtbaar zijn geweest om als oriëntatiepunt in de heide te dienen.

¹⁸² Te lezen als "weg naar Oud Crailo", niet als "oude Crailose weg".

¹⁸³ Naam op de TMK (ong. 1850).

¹⁸⁴ Naam op de TMK (ong. 1850).

5.4.2 Groeves en kuilen (fig. 19)

In de oosthelft van het onderzoeksgebied komen veel groeves en kuilen voor waaruit delfstoffen (leem, zand en grind) zijn gewonnen. Hun vorm en ligging zijn door drie factoren bepaald: de aanwezigheid van de gezochte delfstoffen in de ondergrond, de mogelijkheid deze af te voeren en de ligging van het afzetgebied. Transportkosten maakten een belangrijk deel van de kostprijs uit, en om te kunnen concurreren met van elders aangevoerde delfstoffen dan moest men niet te ver hoeven rijden.

De grindpakketten in de stuwwal Laren-Huizen zijn afkomstig van gestuwd riviergrind. Ze komen in banen voor die de grindgravers gevolgd hebben. De zo ontstane langwerpige kuilen verraden op luchtfoto's de strekking van de gestuwde pakketten¹⁸⁵.

Een aantal groeven dateert uit de vorige eeuw, of nog eerder, zoals de kuil waarvan Janssen in 1856 beschrijft dat er een waterpomp in staat om schapen te kunnen wassen (fig. 19 nr. 1). De meeste zijn jonger en dateren uit de periode tussen de aanleg van de nabijgelegen Hilversumse woonwijken (vanaf 1906)¹⁸⁶ en de stichting van het GNR in 1932 toen alle graverijen werden geconcentreerd in de groeve GTO/Koppel op de Zuiderheide¹⁸⁷. Alleen de leemgroeve van de Aardjesberg is later nog belangrijk uitgebreid bij de aanleg van de schaapskooi en is omstreeks 1953-55 weer gebruikt ten behoeve van de verbetering van rijwielpaden.

De delfstof werd per karrevracht ("voer" genaamd) gewonnen, waarvoor aan Stad en Lande een bedrag moest worden betaald. Men moest zijn kuil eerst afwerken voor men een nieuwe mocht openen¹⁸⁸. Bij boringen in dergelijke kuilen troffen wij steeds een verwerkte laag grindrijk zand van 1 à 2 meter aan. Kennelijk werd de toplaag, waarin dekzand en eventueel stuifzand was gemengd, eerst weggegraven en opzijgezet. Deze werd gebruikt om de kuil op het laatst glooiend af te werken.

5.4.3 Walsystemen (fig. 20)

In deze paragraaf worden de Banscheiding, de Kampjes, en enige andere walsystemen besproken.

Banscheiding (fig. 20 nr. 1)

Deze wal loopt dwars over de heide. Hij vormt de tussen 1423 en 1428 aangelegde fysieke scheiding tussen de toen gescheiden rechtsgebieden ("bannen") van Hilversum en Laren¹⁸⁹. Aan zijn zuidkant bestaat hij soms uit twee wallen.

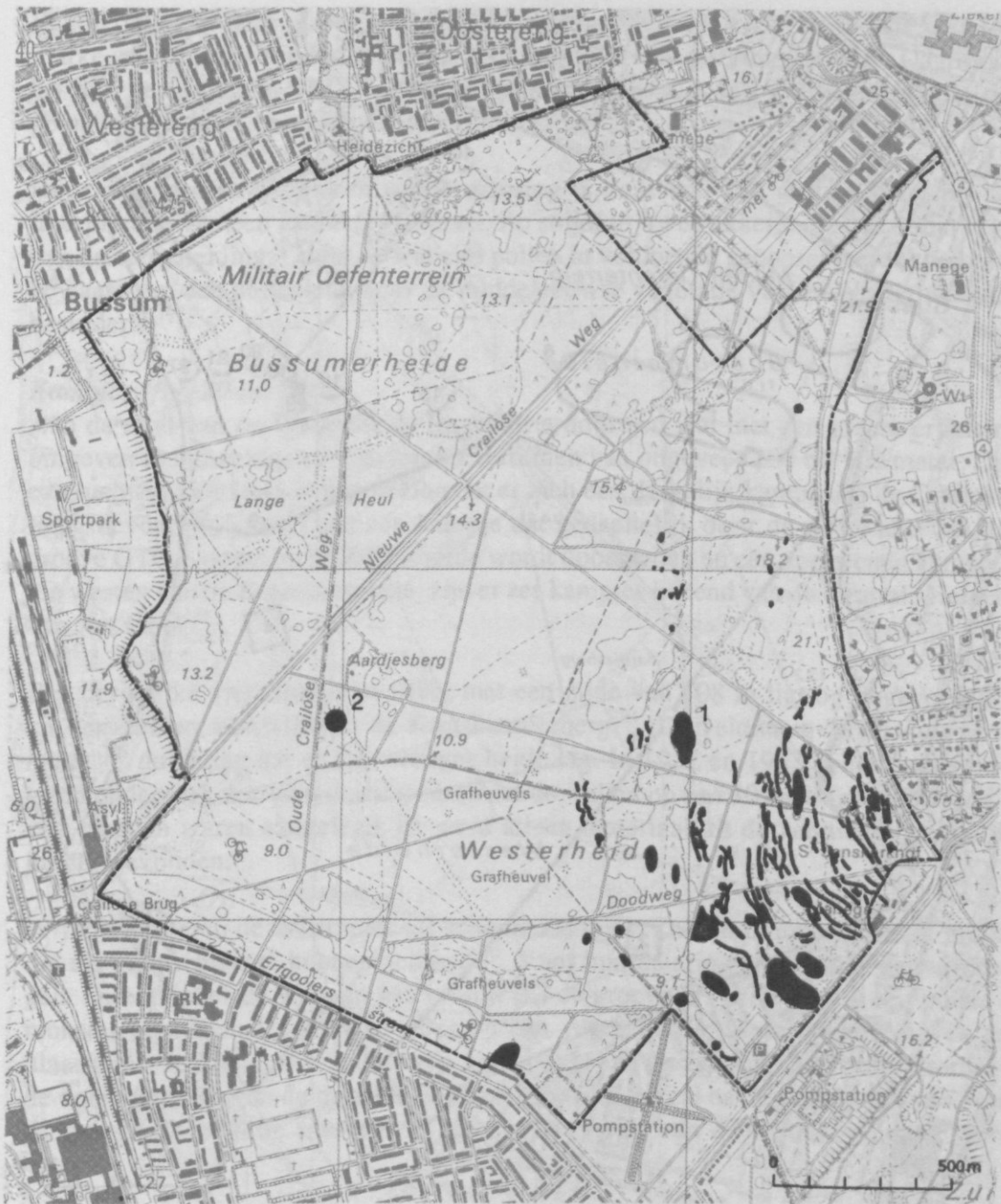
¹⁸⁵ De Waard, 1947.

¹⁸⁶ Reijmer, 1924.

¹⁸⁷ De Vrankrijker, 1957.

¹⁸⁸ De map "heide" in het archief van Stad en Lande te Huizen bevat veel informatie over de wijze waarop deze graverijen georganiseerd waren.

¹⁸⁹ De Vrankrijker, 1986.



1 Kuil (in 1856 met waterpomp) 2 Leemkuil Aardjesberg

Fig. 19 Groeves en kuilen in de West- en Bussumerheide

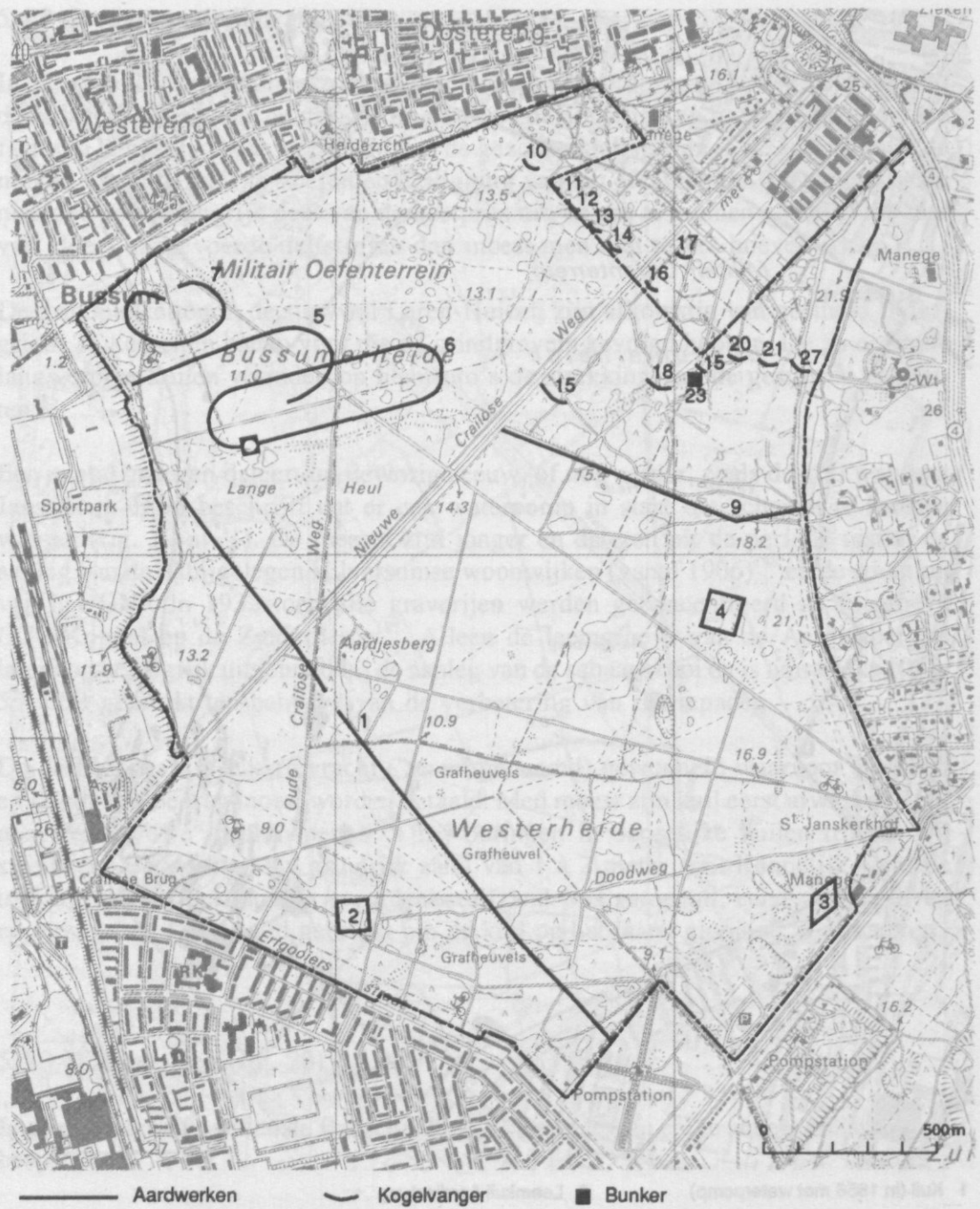


Fig. 20 Walsystemen in de Wester- en Bussumerheide

Evenwijdig aan deze wal bevinden zich twee sporenbundels. De door deze wal gemarkeerde grens is tot het begin van de vorige eeuw in gebruik geweest. Daarna is hij iets verruimd. In 1828 is, ten gevolge van een ruil van grondgebied met de gemeente Huizen, een nieuwe grens getrokken¹⁹⁰.

Door zijn uitgestrektheid en goede datering is deze wal van groot belang bij de interpretatie van een aantal fenomenen. Zo snijdt hij twee akkers, die dus ouder zijn dan de banscheiding. Onder de wal zijn pollen in voldoende geconserveerde toestand bewaard om een doorsnede door de middeleeuwse vegetatie van de Westerheide te bestuderen¹⁹¹.

Kampjes (fig. 20 nr. 2-4)

Aan de rand van de Westerheide liggen drie door een wal met een gracht erbuiten omgeven rechthoekige of ruitvormige terreinen van ongeveer 100 bij 100 meter. Op een luchtfoto uit 1945 is nog te zien dat er zich een dergelijk kampje bij de Crailllose Brug bevond¹⁹². Samen met een kampje dat gedeeltelijk door de westwand van de groeve GTO/Koppel op de Zuiderheide wordt doorsneden en een verdwenen kampje, ten westen van de Bussumerheide, zijn er zes kampjes bekend van de Centrale Heides van het Gooi¹⁹³.

Een dergelijke vierkante omwalling met een zijde van 108 m ligt op ongeveer 2,5 km ten zuiden van Nijkerk: de Kruishaarderberg¹⁹⁴. De veldnaam "*Kruishaarderheide*"¹⁹⁵ duidt aan dat er hier vroeger heide lag. In 1922 en 1963 is hier archeologisch onderzoek verricht, waarbij bleek dat de wallen op een 30 cm hoge "fundering" van plaggen waren aangelegd. Er werd alleen materiaal uit de achttiende eeuw of jonger gevonden.

Wij interpreteren deze kampjes als schapenkampjes. Ze zijn in ieder geval te groot om als bijenschans te hebben gediend¹⁹⁶. Voor hun datering zijn enkele aanwijzingen. Direct onder de wal van het kampje bij de groeve GTO/Koppel is een pollenmonster genomen. De analyse wees op een vegetatie die in de Middeleeuwen te plaatsen is¹⁹⁷. Eén van de wallen van het kampje aan de zuidkant van de Westerheide volgt het tracé van de meest zuidelijke doodweg, en zal na de aanleg daarvan zijn aangelegd. Deze is te plaatsen in het tweede kwart van de zestiende eeuw¹⁹⁸. In

¹⁹⁰ Van Ravesteijn et al., 1924.

¹⁹¹ Door de afdeling voor Palaeobotanie en Palynologie Rijksuniversiteit Utrecht is een vooronderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een dergelijk onderzoek. De resultaten daarvan waren veelbelovend. Het is echter niet mogelijk gebleken het onderzoek zelf binnen dit project uit te voeren. We hopen dat dit binnen een afzienbare toekomst alsnog kan geschieden.

¹⁹² Van Roijen & Siefkens, 1990.

¹⁹³ Janssen, 1856 beschrijft deze zes kampjes.

¹⁹⁴ Alle gegevens over dit object zijn ontleend aan Van Dooren, 1986, 135-140.

¹⁹⁵ Top. kaart blad 32E.

¹⁹⁶ Deze interpretatie o.m. bij Addink-Samplonius, 1976. Voor bijenschansen in het Gooi: De Vrankrijker, 1947.

¹⁹⁷ Analyse en interpretatie door prof.dr. W. Groenman-van Waateringe, I.P.P., Universiteit van Amsterdam.

¹⁹⁸ Zie paragraaf 5.4.1.

1856 weet de zeer in de Gooise geschiedenis ingewerkte secretaris van Stad en Lande, Perk, al niet meer waar deze kampjes toe gediend hebben of hoe oud ze zijn¹⁹⁹.

Alle kampjes hoeven niet tegelijkertijd te hebben gefunctioneerd. We brengen ze in verband met een fase van intensieve schapenhouderij voor de opkomende Naardense textielindustrie in de vijftiende en zestiende eeuw²⁰⁰. Hun datering zal dezelfde zijn.

Overige walsystemen

Op de Bussumerheide bevinden zich de restanten van twee paardenrenbanen uit het einde van de 19e eeuw. Vooral op luchtfoto's steekt hun vorm goed af. Het best bewaard is de tussen 1880 en 1893 gebruikte renbaan (fig. 20 nr. 5), waarvan de overdekte tribunes op de Lange Heul stonden. De buitenste omwalling ervan is goed in het terrein te zien²⁰¹. De andere baan (fig. 20 nr. 6) kan in relatie staan tot de in Amsterdam gehouden Olympische spelen van 1928, toen op de Bussumerheide met paarden geoefend werd.

In de noordwesthoek van de Bussumerheide bevindt zich een niervormige omwalling met opening naar het noorden (fig. 20 nr. 7). Het betreft de schans vóór de uitmonding van de Laarderweg, deel uitmakend van de eerste verdedigingslinie van het "Offensief voor Naarden" tegen aanvallen uit de richting van Hilversum. Deze aarden verdedigingslinie tussen de zanderij bij de Bussumer watertoren²⁰² en de Amersfoortse straatweg bestond verder uit een borstwering met droge gracht (fig. 20 nr. 8)²⁰³ en een tweede schans op het terrein van de huidige Palmkazerne. Hij is in het begin van de jaren 1880 aangelegd als sluitstuk van de voorste fortelinie om Naarden en maakt feitelijk deel uit van de Hollandse Waterlinie²⁰⁴.

Een andere militair aardwerk vormt het nog aanwezige deel van de omwalling van het vroeger grotere terrein van de Palmkazerne (fig. 20 nr. 9). Hier is tijdens de mobilisatie in 1914 een militair kamp ingericht, compleet met oefenterrein²⁰⁵. Binnen het nu aan GNR gekomen terrein zijn nog diverse aardwerken als kogelvangers (fig. 20 nr. 10 - 22) en restanten van geschutsposities aanwezig. Kogelvangers zijn veelal te zien als grote zandhopen op open plekken, met een weg naar het noorden toe op de plaats van de vroegere schietbaan. In het terrein hebben wij ook een vrijwel geheel ingegraven of ondergestoven bunker aangetroffen (fig. 20 nr. 23).

¹⁹⁹ Janssen, 1856.

²⁰⁰ In deze periode neemt de vraag naar inlandse wol in heel midden- en zuid Nederland toe (Verhulst 1970). Op de Veluwe zijn in 1526 111 000 schapen geteld, tegen 49 000 in 1869 toen de Veluwse schapenteelt zich kwantitatief op een hoogtepunt bevond (Roessingh, 1979). De Naardense lakenindustrie komt op in het begin van de 15e eeuw, en krijgt de genadeslag bij de plundering door de Spanjaarden in 1572 (De Vrankrijker, 1940; 1965).

²⁰¹ Heyne, 1983b.

²⁰² Deze werd in 1897 aangelegd (Heyne, 1983a).

²⁰³ Dit element ligt net buiten het terrein van het GNR.

²⁰⁴ Over het "Offensief voor Naarden": Heyne, 1983a.

²⁰⁵ De Vrankrijker, 1957, 36. Daarvoor werd hier al geoefend door het garnizoen van Naarden: er was een schans en op de 1 : 25 000 kaart, verkend in 1885, zijn de kogelvangers al ingetekend. Ook staan daar op het terrein van de huidige legerplaats twee pompen en de aanduidingen "cantine" en "legerplaats" afgebeeld.

5.4.4 Ontginning op de Aardjesberg

In 1936 is voor de huisvesting van een schaapskudde op de Aardjesberg een ontginning gepleegd. Er zijn daarbij drie veldjes aangelegd: een boekweitakker en twee schapenweitjes. Ook zijn twee gebouwen opgericht. In de Tweede Wereldoorlog is de kudde schapen opgehouden te bestaan; de gebouwen zijn in brand geschoten tijdens een oefening²⁰⁶. De veldjes ten noorden van de doodweg zijn met bos ingeplant, terwijl de boekweitakker nog steeds in stand wordt gehouden. Deze is later ook vergroot tot de huidige puntvorm.

5.5 Geschiedenis van het grondgebruik op de Wester- en Bussumerheide

De oudste sporen van menselijke aanwezigheid in het gebied dateren uit het Vroeg Midden Palaeolithicum, vóór de vorming van de stuwwallen²⁰⁷. Ook in latere fasen van het Midden Palaeolithicum heeft de mens dit gebied bezocht²⁰⁸. Ruim voordat het geologisch "skelet" van het gebied werd gevormd, is er dus sprake van menselijke aanwezigheid (en dus exploitatie). Het gebied zoals we dat nu kennen, heeft nooit zonder de invloed van de mens bestaan.

In het Mesolithicum, na de vorming van de dekzandruggen, is vuursteen gewonnen op de Aardjesberg. Vondsten van de Westerheide getuigen van de exploitatie van dit gebied. Deze vindplaatsen (net als de bovengenoemde Palaeolithische) vormen de neerslag van etappeplaatsen van een binnen hun territorium rondtrekkende groep jagers/verzamelaars/vissers. Een deel van de groep verbleef af en toe korte tijd bij de Aardjesberg om de daar beschikbare hulpbronnen te exploiteren. Na enige tijd trok men weer verder, om na één of meer jaren weer terug te keren²⁰⁹. Een dergelijk gebruik van dit gebied zal ook in het Vroege en Midden Neolithicum hebben plaatsgevonden.

In het Laat Neolithicum begint de aanleg van een groot grafveld rond de Aardjesberg, dat tot in de Midden IJzertijd is gebruikt. Gedurende een gedeelte van deze periode is een nederzettingslocatie in gebruik geweest in het zuidwesten van de Westerheide. Of alle in grafveld bijgezette doden hier gewoond hebben is twijfelachtig, gezien de soms grote afstand tot bepaalde grafheuvels.

De invloed van de mens op de vegetatie nam in deze periode fors toe. Uit palynologisch onderzoek aan een monster uit het oude oppervlak onder de klokbekeerhevel pleknr. 191 blijkt dat deze is opgericht op braakliggend akkerland dat begraasd werd. Hij was gelegen in een kleine open plek in tamelijk dicht bos. De relatief hoge waarde voor Ericaceae wijst op een nogal langdurig gebruik van dit gebied dat

²⁰⁶ De Vrankrijker, 1957.

²⁰⁷ Pleknr. 105.

²⁰⁸ Pleknr. 180 (vondsten collectie Boelsma).

²⁰⁹ Voor een beschrijving van dergelijke systemen: Roebroeks, 1990; in een Nederlandse context: Arts & Deeben, 1981; Huiskes, 1988.

mogelijk heeft geleid tot een zekere uitputting van de grond. In de daaropvolgende periode neemt het heideareaal flink toe. In monsters uit de Bronstijdheuvels pleknr. 195 en 196 zijn hoge waarden voor Ericaceae aangetroffen. Ten tijde van hun aanleg waren er grote gebieden met open heide²¹⁰.

Het voorkomen van oud akkerland onder een Neolithische grafheuvel is een aanwijzing voor een Laat Neolithische fase van grondgebruik op het keileemverweringsplateau en de dekzandruggen rond de Aardjesberg. Dit grondgebruik heeft geen zichtbare sporen in het landschap nagelaten. Door boskap en agrarisch gebruik zal de bodem uitgeput zijn, wat tot een begin van heidevorming heeft geleid²¹¹. Daarop werd het gebied als begraafplaats in gebruik genomen. Tijdens dit gebruik is het landschap nog verder tot heide verworden. De Bronstijdheuvels op de zuidelijke dekzandrug zullen van een afstand te zien zijn geweest, in tegenstelling tot de Neolithische heuvels.

In de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd is een urnenveld aangelegd dat uniek is voor Nederland. In twee grafheuvels (pleknr. 204 en 205) zijn minstens 32 en 20 bijzettingen in het heuvellichaam aangetroffen. Ook op de huidige akker van de Aardjesberg (pleknr. 180) moet een dergelijke "pottenheuvel" hebben gestaan. Dit soort grafheuvels is verder alleen bekend uit Noord Duitsland (Oldenburg) en Engeland²¹². Daarnaast is er de grootte van het urnenveld. Deze bedraagt volgens onze reconstructie minimaal ca. 700 bij 900 meter. Daarmee is het zeker groter dan het urnenveld op de Boshoverheide bij Weert, dat als het grootste van Nederland en omstreken is aangemerkt²¹³. De zandgronden van het Gooi moeten een belangrijke bewoning hebben gekend in deze periode.

Vanaf de Midden IJzertijd droogt de stroom vondsten uit ons gebied op. De eerstvolgende tekenen van menselijke activiteit vormen twee locaties met Vroeg Middeleeuwse graven en een mogelijk hergebruik van de prehistorische nederzettingslocatie in het zuidwesten van de Westerheide in dezelfde periode. Deze in de zevende eeuw te plaatsen fase lijkt van kort duur te zijn geweest.

In de twaalfde eeuw vindt een ontginning plaats op de Lange Heul en de Aardjesberg. De daarbij aangelegde akkers zijn als gehomogeniseerde profielen in de bodem aanwezig en hebben een deel van het prehistorische grafveld opgeruimd. De Aardjesberg heeft akkers gekregen, waarnaar ze uiteindelijk vernoemd is. "Aard" betekent o.m. "veld, bouwland"²¹⁴. Ten tijde van de oudste vermelding in 1428 "*Aertgesberch*"²¹⁵ moeten de in het begin van de dertiende eeuw verlaten akkers nog zichtbaar zijn geweest. Uit pollenmonsters van een uit deze periode stammend vergraven vlak en een waterput (pleknr. 124) blijkt dat de omgeving van deze plekken

²¹⁰ Casparie & Groenman-van Waateringe, 1980.

²¹¹ Dat de twee zekere Neolithische heuvels op dekzandruggen liggen kan er op wijzen dat eerst het relatief dunnere bos op deze ruggen in gebruik is genomen, en pas later het zwaardere bos op het keileemverweringsplateau.

²¹² Wimmers, 1988.

²¹³ Bloemers, 1988.

²¹⁴ Moerman, 1956.

²¹⁵ De Vrankrijker, 1986.

uit droge (Calluna)heide bestond²¹⁶. In het begin van dertiende eeuw is deze nederzetting weer verlaten. Misschien is ze verplaatst naar de randen van het Gooi, b.v. om gemakkelijker aan drinkwater te kunnen komen.

In de in 1990 opgegraven akker op de Aardjesberg is onder de Banscheiding een podzolprofiel aangetroffen. Dit profiel moet zich gedurende enkele eeuwen ongestoord hebben kunnen ontwikkelen, wat op een duidelijke afname van menselijke activiteit wijst²¹⁷. Vervolgens is kort voor 1428 de Banscheiding aangelegd.

Uiteindelijk is in de Late Middeleeuwen een groot heideterrein ontstaan dat voor de schapenteelt werd gebruikt. De aanleg van enige "kampjes" hoort tot dezelfde gebruiksfase. Uit schriftelijke bronnen is ook iets over deze herinrichting bekend. In de eerste schaarbrief uit 1404²¹⁸, de eerste regeling voor het gezamenlijk gebruik van de gemene gronden van Gooiland, wordt nog niet over schapenteelt gesproken. Als deze regeling wordt herzien in 1442 blijkt de schapenhouderij op de gemene gronden sterk gereguleerd te zijn: "*Item, des zoe en sel nyemant schapen houden binnen den Lande van Goylant dan die van Laren ende Hylfersom*". Wat dit gebied betreft mogen deze schapen gaan over "*dien wech, die voert tegen Aertgynsberch opgaet, te bliven op sudersijde ende niet op die noorder sijde*"²¹⁹. "*Ende die scape van Hylfersom die sellen gaen van Aertgynsberch voert opten wech, die suutwert gaet van Hilfersommer sate, suutwert an Ghijsberts veen van IJselsteyn*". Niet alleen de Westerheide, maar ook het Gijzenveen, het Oostelijke deel van de Hilversumse Meent, werd door de Hilversummers gebruikt om schapen te hoeden. Het is aannemelijk dat deze inrichting tussen beide data heeft plaatsgevonden.

Over het landschap in deze periode is ook uit de schriftelijke bronnen iets bekend. Op 20 maart 1494 staat de stad Naarden het dorp Hilversum toe schapen in haar landen van Ankeveen te weiden. Deze schapen moeten daarheen gedreven worden "*in horen landen van Langher Hulle, dairt rijssbostgen opstaet, tot op den eersten hoghen berch ende vandaer op Wollberghen ende vandaer op thuyt tot Vredelant*"²²⁰. Omdat toen de Banscheiding al bestond, zal deze route aan de (Hilversumse) westkant ervan gelegen hebben, zodat met het "*rijssbostgen*" op de Lange Heul niet het eikenhakhoutperceel op de Bussummerheide kan zijn bedoeld. Als dit bosje echter markant genoeg was om genoemd te worden, zal de rest van het landschap wel uit kale heide hebben bestaan.

Hoe lang dit intensieve gebruik van de heide heeft geduurd is niet precies bekend. De Naardense lakenindustrie is in het begin van de 16e eeuw ten onder gegaan, met als eindpunt de inname en plundering van Naarden in 1572. De terugloop van het

²¹⁶ Analyse en interpretatie prof.dr. W. Groenman-van Waateringe.

²¹⁷ Wimmers, 1991.

²¹⁸ De meest complete editie van de Gooise schaarbrieven tot en met 1825 is nog steeds de uitgave van Perk uit 1842, al geeft hij soms niet de oudste bekende versie. Hier wordt geciteerd naar de editie van Enklaar (1932).

²¹⁹ Dit is wel te lezen als mocht men de schapen alleen aan de zuidkant van de Aardjesberg hoeden. De reden daarvan is onduidelijk, tenzij bedoeld wordt dat men aan de zuid (= Hilversumse) kant van de Banscheiding moest blijven.

²²⁰ Enklaar, 1932, 341.

aantal schapen op de Veluwe wordt in de tweede helft van de zestiende en de zeventiende eeuw geplaatst²²¹. Daarmee komt zeker geen einde aan de schapenteelt: niet op de Veluwe, maar ook niet in het Gooi. Op een kaart van Bonifatius (rond 1600) staat een schaaapsschot afgebeeld dat ergens rond of in dit gebied moet liggen²²². Wel zal het accent wellicht minder op wol en meer op het verkrijgen van mest zijn komen te liggen.

Naast het houden van schapen werden er grondstoffen (zand, leem, keien, plaggen, heidestruiken) op de heide gewonnen. Ook werden er wegen over heen aangelegd, zoals de doodwegen. In de jaren 1840 werden als werkverschaffing door de "Maatschappij tot Bevordering van de Cultuur in Gooiland" de Nieuwe Crailosche Weg en de weg van Hilversum naar Laren van een randbebossing voorzien²²³. Daarmee werd de heide visueel in stukken gedeeld.

In de loop der tijd neemt de druk op de heide toe. Als gevolg daarvan zijn door Stad en Lande gedetailleerde reglementen over het gebruik van de heide afgekondigd. Het oudste dat wij hebben gevonden dateert uit 1789²²⁴. De inhoud is steeds dezelfde: alleen erfgooiers mogen voor eigen gebruik delfstoffen graven, terwijl voor het graven naar leem steeds een speciale vergunning is vereist. De schapenteelt is steeds in de schaarbrieven geregeld. In aanhangsel 4 is het "*Reglement tegen misbruik van het heideveld, vastgesteld door de gemeenteraad van Hilversum op 18 augustus 1847*" opgenomen. Opvallend zijn de bepalingen in artikel 1 (kennelijk bevond er zich enkeerdgrond op de heide) en artikel 5, dat een wel erg vroege bescherming van archeologische vindplaatsen beoogt.

In de laatste decennia van de negentiende eeuw nam de schapenhouderij sterk af²²⁵, zodat haar functie als weiland voor schapen verviel. In dezelfde periode zien we een heel ander heidegebruik toenemen: de paardenrenbaan bij Bussum en het legerkamp worden aangelegd. Door de opkomst van Hilversum nam de vraag naar delfstoffen sterk toe. Hierdoor werden steeds meer groeven aangelegd, onder meer op de Aardjesberg en in de buurt van de weg Hilversum-Laren.

In 1932 werd de "Stichting Gooisch Natuurreservaat" opgericht door de provincie Noord-Holland, de gemeente Amsterdam en de zes Gooise gemeenten. Ze nam de heidecomplexen en enige stukken bos over van Stad en Lande om ze volgens de stichtingsacte "*ten eeuwigen dage ongeschonden als natuurreservaat te behouden*" en "*aan het publiek door vrijen toegang tot die terreinen ... het genot van dat natuurschoon te verzekeren*"²²⁶. Daarmee werd echter geenszins de bestaande toestand vastgelegd.

²²¹ Roessingh, 1979.

²²² Kooyman-van Rossum & Winnen, 1986.

²²³ Meyer, 1980.

²²⁴ Archief Stad en Lande, Map 06.11 Plaggen.

²²⁵ In 1866 bedroeg het aantal schapen in het Gooi 3068, in 1880 1476, in 1900 652 en in 1905 nog maar 114 (De Vrankrijker, 1947, 100).

²²⁶ De Vrankrijker, 1957.

In 1936 is, voor de aanleg van een schaapskooi, een ontginning gepleegd op de Aardjesberg. Daarbij zijn twee gebouwen en drie akkers aangelegd, en de leemkuil is belangrijk vergroot. Na het verdwijnen van de schaapskooi in de oorlog zijn twee akkers met bos beplant, de derde wordt als boekweitakker in stand gehouden. Na de oorlog zijn spontaan opgeschoten bosjes blijven staan, en aan de rand van de heide zijn randbebossingen aangelegd. De openheid van de heide is daardoor thans flink verminderd²²⁷.

²²⁷ Kuijpers, 1991.

6 ANALYSE VERSPREIDING ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN EN KWETSBAARHEID VOOR INGREPEN

6.1 Verspreiding

Met het geven van een lijst en een kaart van de bekende archeologische vindplaatsen in het Gooi (hoofdstuk 3), is nog niet voldaan aan het archeologische deel van de opdracht van dit onderzoek. Om de kwetsbaarheid voor ingrepen en de bewoningsgeschiedenis te kunnen onderzoeken wordt de verspreiding van de vindplaatsen nader bestudeerd. Deze verspreiding (Kaart 2) laat een ongelijke dichtheid en verdeling zien. Gebieden die vrijwel leeg, zijn worden afgewisseld met gebieden waar veel vindplaatsen zijn aangetroffen.

Voor beide vragen is het nodig te weten hoe dit verspreidingsbeeld tot stand is gekomen: welk formatieproces heeft aan dit verspreidingsbeeld ten grondslag gelegen? Een dergelijk formatieproces, dat leidt tot het ontstaan van een verspreidingsbeeld van archeologische vondsten, kan worden opgedeeld in fasen. Onderscheidend is hun tijdstip van werking.

Er treden formatieprocessen op voor (en tijdens) het in de grond raken van een artefact. Mensen zorgen voor een rangschikking van materiaal, b.v. door afval van vuursteenbewerking of slachtresten op bepaalde plaatsen weg te gooien. Vervolgens zorgen dieren (honden lusten graag botten) en andere natuurlijke factoren (plantengroei, wind, regen) voor een herschikking van dit materiaal. Een deel zal ook gewoon vernietigd worden (botten verweren, stenen worden door een beek meegesleurd).

Daarnaast treden formatieprocessen op als het artefact al aan het bodemarchief is toegevoegd. Door de zuurgraad van de bodem verandert organisch materiaal (veenlijken!), door ploegen wordt een grafheuvel verstoord enz. En ten slotte kan de wijze waarop een artefact uiteindelijk gevonden wordt en bekend raakt (en in ons gegevensbestand wordt opgenomen), als apart formatieproces worden opgevat. Een overzicht van deze processen volgt hieronder. De som van deze processen leidt tot de verspreidingskaart (Kaart 2).

Tabel 9 Formatieproces van een archeologische vindplaats (naar Gifford, 1978 en Huiskes, 1988)

Datering	Proces	Effect
bewoning pre-depositie	menselijk gedrag dier, plant, klimaat, geologie	patroonvorming in materiaal selectieve herschikking en/of vernietiging materiaal
depositie post-depositie	water, wind zuurtegraad bodem, erosie, grondgebruik	idem idem
opgraving en verwerking	zoekmethoden	materiaal komt aan het licht in archeologische context

Deze processen staan niet los van elkaar. Zo zal de bodemgesteldheid op diverse processen van invloed zijn. Ook het huidig grondgebruik hangt samen met de bodemgesteldheid. Deze is weer het produkt van een vroeger aanwezig substraat, dat weer meegespeeld heeft bij de locatiekeuze (menselijk gedrag) in het verleden. Het huidig grondgebruik beïnvloedt de mogelijkheid tot archeologische waarnemingen, en dus de zoekmethoden.

Van vrijwel alle archeologische vindplaatsen uit het Gooi is onvoldoende informatie beschikbaar om het formatieproces te kunnen reconstrueren. Daarvoor is gericht oudheidkundig bodemonderzoek nodig, en dat is vrijwel niet verricht. Wel is er voor het hele gebied informatie beschikbaar over kenmerken van het landschap (bodemgesteldheid, grondgebruik, hoogteligging) die op het formatieproces van invloed zijn. Daarom is gekozen voor een benadering die uitgaat van deze kenmerken.

Wij zijn niet de eersten die voor een dergelijke benadering hebben gekozen. Voor Nederland is een onderzoek naar de situering van archeologische vindplaatsen in het gebied Rijssen-Wierden op deze wijze verricht²²⁸. Daar zijn twaalf kenmerken onderscheiden: bodemeenheid (afgelezen van de 1 : 50 000 bodemkaart), substraat (afgeleid van kenmerken uit de 1 : 50 000 bodemkaart), grondwatertrap, grootte van de oppervlakte van een eenheid op de 1 : 50 000 bodemkaart, afstand tot een belangrijke ecologische gradiëntzone (macro-gradiënt), afstand tot grenzen hoog/droog en laag/nat, heterogeniteit van de bodemkaart en de geomorfologische kaart binnen een gebied rondom een vindplaats, geomorfologische eenheid, expositie, hoogteligging, afstand tot oppervlaktewater en de afstand tot oppervlaktewater of macrogradiënt (samen genomen). Ankum & Groenewoudt concluderen dat bodemeenheid, substraat, grondwatertrap, vlakgrootte, afstand tot een gradiënt, geomorfologische eenheid en afstand tot oppervlaktewater een verband bezitten met de situering van (archeologisch aangetoonde) nederzettingen²²⁹.

Niet alle door Ankum & Groenewoudt onderzochte factoren zijn voor ons onderzoek te gebruiken. Oppervlaktewater is in het inzigtgebied dat de stuwwallen van het Gooi vormen, alleen aanwezig in de vorm van vennen. De nu bekende vennen liggen alle in het dekzandgebied aan de rand van het Gooi, ver weg van de bekende vindplaatsen²³⁰. In theorie kan zich op vele plaatsen op een stuwwal een ven vormen, dat later door overstuiving, overbouwning of anderszins aan het zicht wordt onttrokken. Bovendien is het lastig te bepalen wanneer vennen water hebben bevat. De afstand tot oppervlaktewater kan voor de Gooise vindplaatsen moeilijk bepaald worden.

Door het voorkomen van engen, afgravingen, bebouwde kommen en andere recente ingrepen die de oorspronkelijk aanwezige bodem aan het zicht onttrekken, zijn de huidige 1 : 50 000 bodemkaart en geomorfologische kaart minder geschikt voor een analyse van de locatie van prehistorische vindplaatsen in het Gooi: grote gebieden zijn niet gekarteerd. Wij hebben daarom een vlakdekkende substraatkaart ont-

²²⁸ Ankum & Groenewoudt, 1990.

²²⁹ Bij hun analyse hebben zij geen grafvondsten, depotvondsten of losse vondsten onderzocht.

²³⁰ Zie paragraaf 2.2 en figuur 5.

worpen²³¹. Deze kent vier eenheden die niet altijd scherp te begrenzen zijn, zodat vlakgrootte niet kan worden gebruikt als factor²³².

De grondwatertrap van vrijwel alle vindplaatsen is VII*, zodat ook deze factor wegvalt. Bovendien vallen gebieden met lagere grondwatertrappen onder de onderscheiden eenheid "veen" in de reconstructiekaart van het substraat.

Afstand tot macrogradiënt of grens droog-nat is ook niet hanteerbaar. Deze grens zal samenvallen met de grens van de gereconstrueerde veenvoorkomens in de substraatkaart. Deze is in de tijd steeds verschoven en kan niet als factor gebruikt worden.

Bij factoren die de locatie van nederzettingen (en andere vindplaatsen) bepalen kunnen kenmerken van de natuurlijke omgeving, en aspecten van het cultureel systeem betrokken worden. De natuurlijke omgeving is geen objectief gegeven, maar wordt door de mens geïnterpreteerd. Natuurlijke en culturele factoren beïnvloeden elkaar²³³.

Deze culturele aspecten zijn echter moeilijk te bepalen. Ze zullen in de tijd veranderd zijn: jagers/verzamelaars/vissers zullen hun omgeving op een andere wijze hebben gezien dan boeren in permanente nederzettingen. Verschillende landbouwmethoden in de prehistorie maken dat de gebruikers ervan op een andere wijze hun omgeving bezagen. Wij hebben ervoor gekozen deze aspecten verder te laten rusten.

Uiteindelijk is besloten drie kenmerken van het landschap te gebruiken om de verspreiding van archeologische vindplaatsen in het Gooi te analyseren. Van elk kenmerk is een vlakdekkende kaart vervaardigd. Deze drie kenmerken zijn: het (huidig) grondgebruik (fig. 21), een reconstructie van het substraat (Kaart 2) en een hoogtezoning (fig. 24).

6.2 Kaarten

6.2.1 Huidig grondgebruik

Het huidig grondgebruik heeft een grote invloed op de opbouw van het vindplaatsenbestand. Uit de verspreidingskaart blijkt dat in bebouwde kommen minder wordt gevonden dan in heidevelden. Om dit nader te onderzoeken is voor het werkgebied een kaart gemaakt van dit grondgebruik. Gekozen is voor een hiërarchische opbouw van de legenda, d.w.z. dat aan één punt op de kaart slechts één soort grondgebruik wordt gekoppeld. Zo ontstaat een vlakdekkende kaart van het werkgebied (fig. 21).

²³¹ Zie paragraaf 2.3 en Kaart 1.

²³² Gezien de wijze van samenstellen van een 1 : 50 000 bodemkaart, waarbij van 1 : 10 000 veldkaarten en vervolgens van 1 : 25 000 kladkaarten wordt gegeneraliseerd lijkt het gebruik van de vlakgrootte op een 1 : 50 000 bodemkaart als factor in een voorspellingsmodel voor de locatie van vindplaatsen ook onjuist.

²³³ Groenewoudt, 1989.

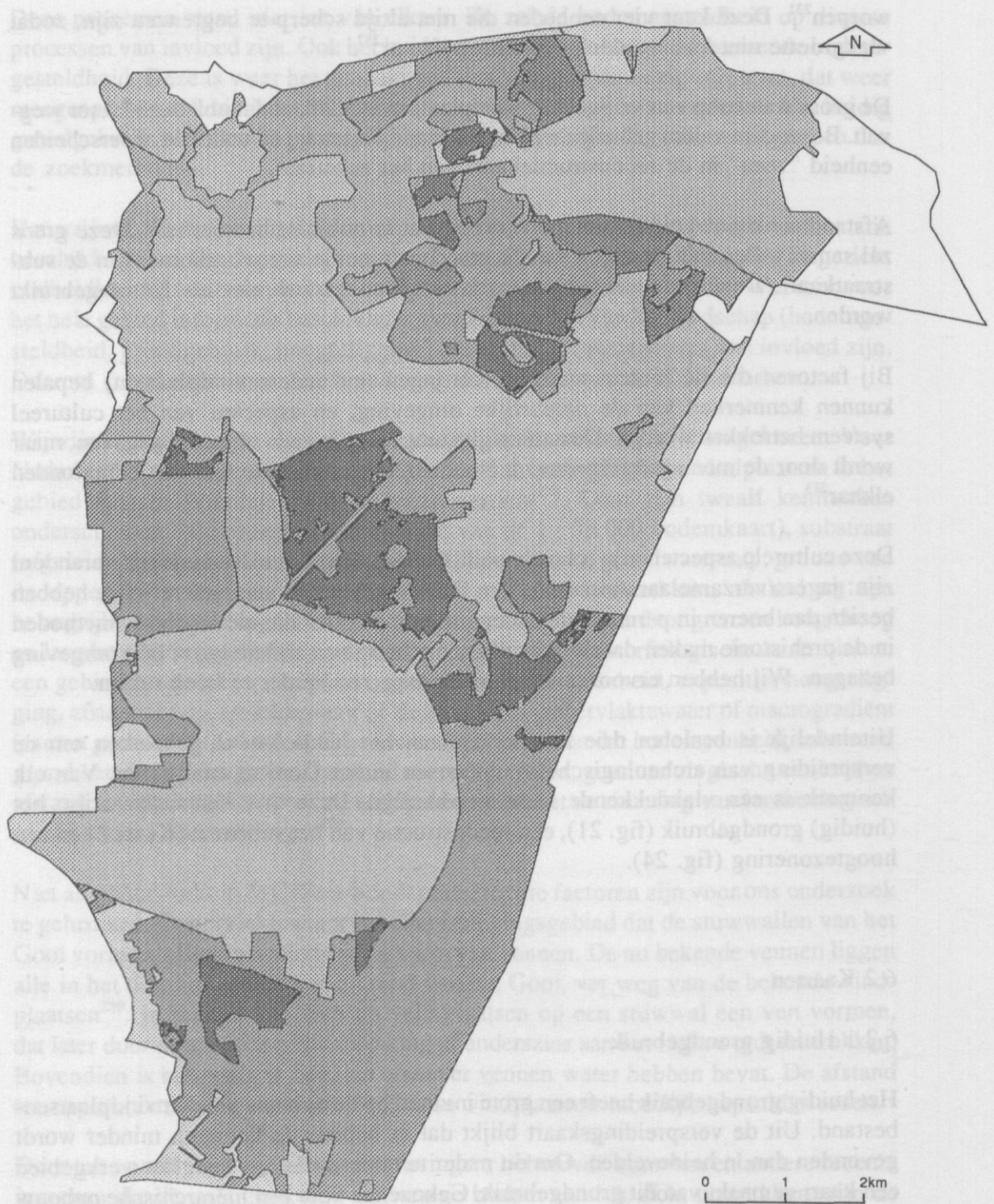


Fig. 21 Huidig grondgebruik in het Gooi. Van donker naar licht: heide, engen, bossen, afgravingen, bebouwde kommen, overigen, meenten

Deze kaart is vervaardigd op basis van de topografische kaarten schaal 1 : 25 000²³⁴, die met een digitaliseertafel in een Geografisch Informatie Systeem zijn ingevoerd. Uitspraken op grond van de analyses blijven vrij globaal van aard, gezien de gehanteerde kaartschaal.

Als eerste eenheid zijn de huidige bebouwde kommen onderscheiden. Deze zijn over een groot deel van de vroegere engen aangelegd. Daarbij is niet alle oorspronkelijke ondergrond omgezet. Vooral bij de aanleg van villaparken werd vaak zo min mogelijk grond verzet om de kosten te drukken²³⁵. In tuinen van villa's kunnen daarom nog archeologische vindplaatsen worden aangetroffen (pleknr. 246 en 274). De laatste jaren treedt een verdichting van de bebouwing op. Hierbij kunnen vindplaatsen die bij eerdere bouwactiviteiten zijn gespaard, alsnog aangetast worden (pleknr. 254 en 255).

De tweede eenheid zijn de afgravingen, voorzover ze niet in bebouwde kommen liggen²³⁶. Dit zijn de afgezande gebieden rondom de vesting Naarden, de groeve Rijsbergen ten noorden van Blaricum, de spoorwegafgraving tussen Hilversum en Laren, de groeve GTO/Koppel op de Zuiderheide (waar het Goois Natuurreservaat de graverijen op de heiden concentreerde²³⁷), de groeve op de Blaricummerheide en enige groeven in het zuidoosten van het Gooi. Als een afgraving heeft plaatsgevonden zijn de eventuele vindplaatsen vernietigd. Wel kunnen tijdens de grondwerkzaamheden vondsten worden opgemerkt. In de groeve GTO/Koppel, waarin in de jaren 60 is gewerkt, zijn dan ook veel vondsten en waarnemingen gedaan (pleknr. 146). Hetzelfde geldt voor de groeve Rijsbergen (pleknr. 38). Uit de vanaf 1870 aangelegde spoorwegafgraving zijn slechts een paar vondsten bekend (pleknr. 115). De in 1929 aangelegde groeve op de Blaricummer Heide²³⁸ heeft voor zover ons bekend één scherf opgeleverd (pleknr. 70), terwijl in de buurt veel meer is gevonden. Afgravingen leveren wel materiaal, maar geven slechts een fractie van wat er ooit geweest is.

De derde eenheid is bos, voor zover het niet in de eerste twee eenheden ligt. De manier waarop bos is aangelegd, heeft veel invloed op het aantal bekende vondsten. Als de grond geheel is omgezet (zoals bij het Smithuyserbosch in het zuidoosten van het Gooi) komen misschien bij de aanleg vondsten aan het licht, maar de ondergrond is vervolgens geheel verstoord. Als alleen maar pootgaten voor de bomen zijn aangelegd (zoals bij de Hoorneboeg), kunnen er nog steeds vondsten worden gedaan

²³⁴ Het gebruik van een grotere kaartschaal, bij voorbeeld 1 : 10 000, zou de digitaliseertijd sterk hebben verlengd. Bovendien zou de discrepantie met de overige kaarten bij gebruik van een kleinere schaal wel erg groot worden. Wij hebben gebruik gemaakt van de bladen 25H (Bussum), 26C (Huizen), 31F (Loosdrecht) en 32A (Soestdijk), uitgave 1988/89.

²³⁵ De Haan, 1990.

²³⁶ Kloosterhuis, 1956.

²³⁷ De Vrankrijker, 1957.

²³⁸ Vanaf 1929 is hier van 7 à 8 ha heide zo'n 300 000 kubieke meter zand gewonnen ten behoeve van de aanleg van de rijksweg Amsterdam - Amersfoort, speciaal het traject Naarden - Muiden. Indertijd zijn hiertegen bij Gedeputeerde Staten bezwaarschriften ingediend. Documentatie hierover bevindt zich in het Archief van Stad en Lande, doos 06.11, map "Nota de Bordes".

(pleknr. 100). Bij herbebossingsactiviteiten zijn in de jaren 60 veel vondsten gedaan (pleknr. 12, 47, 57, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294).

De vierde eenheid vormen de nu nog als akker gebruikte enges, voornamelijk de Naarder Eng, een gebied ten zuiden van Huizen en de Laarder Eng. Als de opgebrachte grond niet al te dik is, raakt de ploeg soms de oorspronkelijke ondergrond en brengt materiaal aan de oppervlakte. Materiaal uit de Late Middeleeuwen of jonger wordt meestal geïnterpreteerd als een deel van opgebrachte mest.

De vijfde eenheid zijn de heidevelden. Vooral monumenten kunnen hier goed bewaard zijn²³⁹. Losse vondsten worden meest gedaan op paden. Ook als de heide verwijderd is (bijv. bij afplaggen, afbranden of bij graverijen) komen vondsten aan het licht.

De zesde eenheid vormen de nog overgebleven meent- en madegronden, de graslanden waar de erfgooiers vroeger hun vee op konden scharen of hooi konden winnen. In deze gebieden zijn geen vondsten gedaan. Daarmee zijn vondsten hier niet uitgesloten. Pleknr. 5 bevat vondsten uit de kom van de jachthaven van Huizen, die ooit als meentgrond in gebruik was. Uit weilanden rond het Gooi zijn ook enige prehistorische vondsten bekend²⁴⁰. Deze zullen vooral in slootkanten kunnen worden aangetroffen: net als bij de heide belemmert het aaneengesloten plantendek de zichtbaarheid van archeologische vondsten.

De laatste eenheid vormen de overige gebieden. Dit zijn een paar niet op de enges gelegen akkers (zoals in het Corversbos en op de Aardjesberg) en losse gebieden aan de randen van het Gooi. Vondsten zijn vooral gedaan in akkers.

De door deze eenheden ingenomen oppervlakten staan in figuur 22. Bebouwde kommen nemen bijna de helft van ons werkgebied in, bossen ongeveer een kwart, de overige eenheden tussen de vier en acht procent. Door de gebruikte kaartschaal en de generalisatie, noodzakelijk voor het digitaliseren, zijn deze oppervlakten niet exact. Ze geven echter een goede indruk van de verhoudingen.

De volgende stap in de analyse is per eenheid van de grondgebruikskaart de dichtheid aan vindplaatsen te bekijken. Deze dichtheden staan in figuur 22. De heides springen er duidelijk uit met een vondstdichtheid van bijna 11,5 vindplaatsen per km², gevolgd door de enges met ruim 6,5. Met dichtheden van ongeveer 2, 1,5, 1 en 0,5 volgen dan respectievelijk de bossen, de overigen, de afgravingen en de bebouwde kommen. In de meenten zijn geen vondsten gedaan.

²³⁹ Waterbolk, 1991.

²⁴⁰ Bij voorbeeld twee door mensen behakte botten bij Kortenhoef, gevonden door J. Offerman-Heykens. Dit wijst op gebruik van deze gebieden in een periode dat de veenvorming nog niet zo ver was gevorderd.

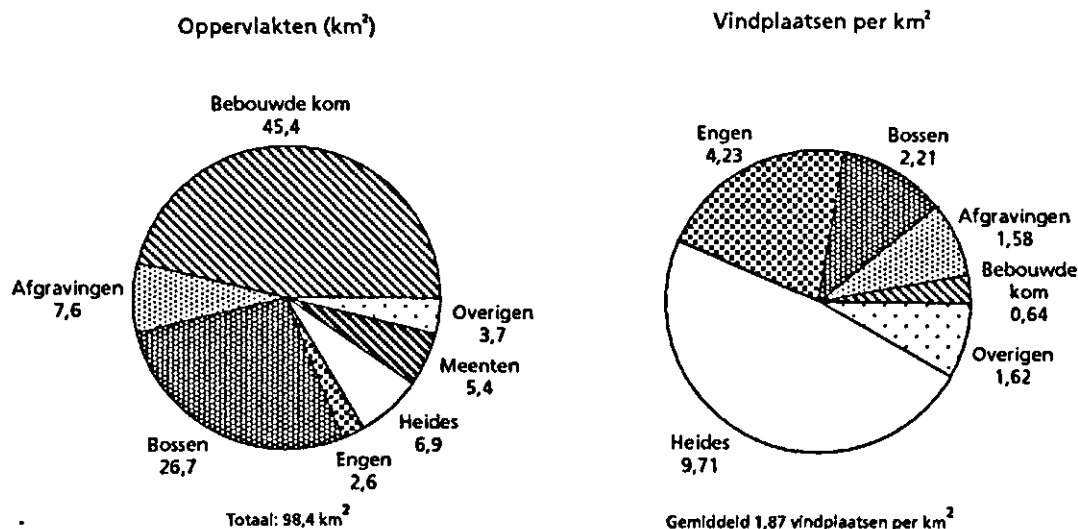


Fig. 22 Door bij het huidig grondgebruik in het Gooi onderscheiden eenheden ingenomen oppervlakte en de daarop aangetroffen aantallen archeologische vindplaatsen per vierkante kilometer

De dichtheid van de eenheid "overigen" wordt beïnvloed door vier vindplaatsen uit niet op de engen gelegen akkers (pleknrs. 89, 180, 240 en 277); maar twee (pleknrs. 5 en 26) liggen op de resterende "overige gronden". De dichtheid op deze akkers is dus fors hoger, die op de resterende overige gronden fors lager dan de genoemde 1,5 vindplaatsen per km². Daarbij komt nog dat deze akkers steeds als één vindplaats geteld zijn²⁴¹. Hun vondstdichtheid is erg groot.

6.2.2 Substraat

De substraatskaart (Kaart 2) is al besproken in paragraaf 2.3. De oppervlakten van de vijf onderscheiden legenda-eenheden staan vermeld in figuur 23.

De oppervlakte leem is slechts een ruwe benadering: het keileemplateau van de Aardjesberg vormt geen doorlopend gebied met leem, terwijl elders in het gestuwde materiaal in principe overal leem voor kan komen. Op de in deze analyse gehanteerde kaartschaal zijn relevante leemvoorkomens niet goed te karteren. Voor de bepaling van de aantallen vondsten is de leem samengevoegd met de moderpodzolgronden op de stuwwallen: de in de leem ontwikkelde bodems zijn ook moderpodzolgronden.

²⁴¹ Hiertoe zijn wij genoodzaakt bij vindplaatsaanduidingen "uit de akker ...". Het is goed mogelijk dat bepaalde grote akkercomplexen, zoals in het Corversbos, meerdere vindplaatsen tellen.

De dichtheid aan vindplaatsen per substraat-eenheid staat in figuur 23. De moderpodzolgronden op de stuwwallen, inclusief de gekarteerde leemvoorkomens, springen er duidelijk uit. Haarpodzolgronden kennen een drie maal zo grote dichtheid aan vindplaatsen als veldpodzolgronden in dekzanden, terwijl de gereconstrueerde venen de kleinste dichtheid bezitten.

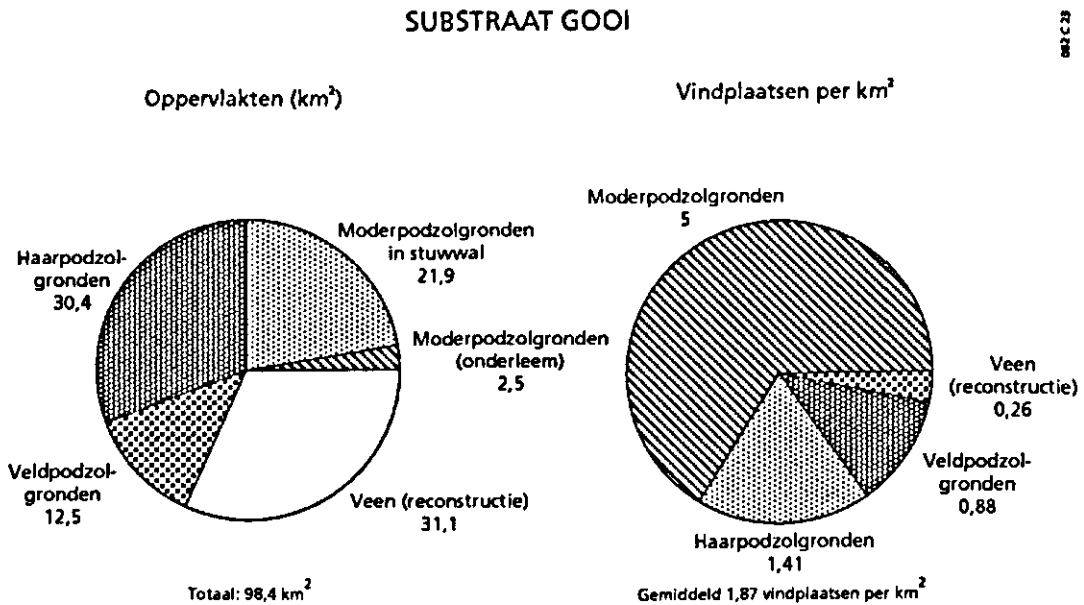


Fig. 23 Door bij de reconstructie van het substraat in het Gooi onderscheiden eenheden ingenomen oppervlakten en de daarop aangetroffen aantallen archeologische vindplaatsen per vierkante kilometer

6.2.3 Hoogtezones

Als derde kaart is een hoogtezonekaart gemaakt (fig. 24). Daartoe is een door Bakker samengestelde hoogtelijnenkaart van het Gooi²⁴² gedigitaliseerd en vervolgens omgerekend tot een hoogtezonekaart²⁴³, waarbij intervallen van drie meter zijn gebruikt. Omdat het aantal waarnemingen in de randgebieden van het Gooi erg laag is, hebben we de 3m +NAP-lijn overgenomen van de veenreconstructie uit de substraatkaart.

De door de verschillende hoogtezones ingenomen oppervlakten en de daarop aangetroffen vindplaatsendichtheden staan in figuur 25. De oppervlakte neemt van beneden naar boven toe steeds af, terwijl de dichtheid aan vindplaatsen juist bovenop het hoogst is. In de zone 15-18 m bevindt zich een dal, dat zal samen hangen met

²⁴² Bij het maken van deze kaart heeft Bakker gebruik gemaakt van door Boeschoten verzamelde hoogtegegevens binnen de (huidige) bebouwde kom van Hilversum.

²⁴³ Gehrels, 1990.

de hoogteligging van het keileemplateau bij de Aardjesberg, een relatief vlak gebied waar veel vindplaatsen geteld zijn.

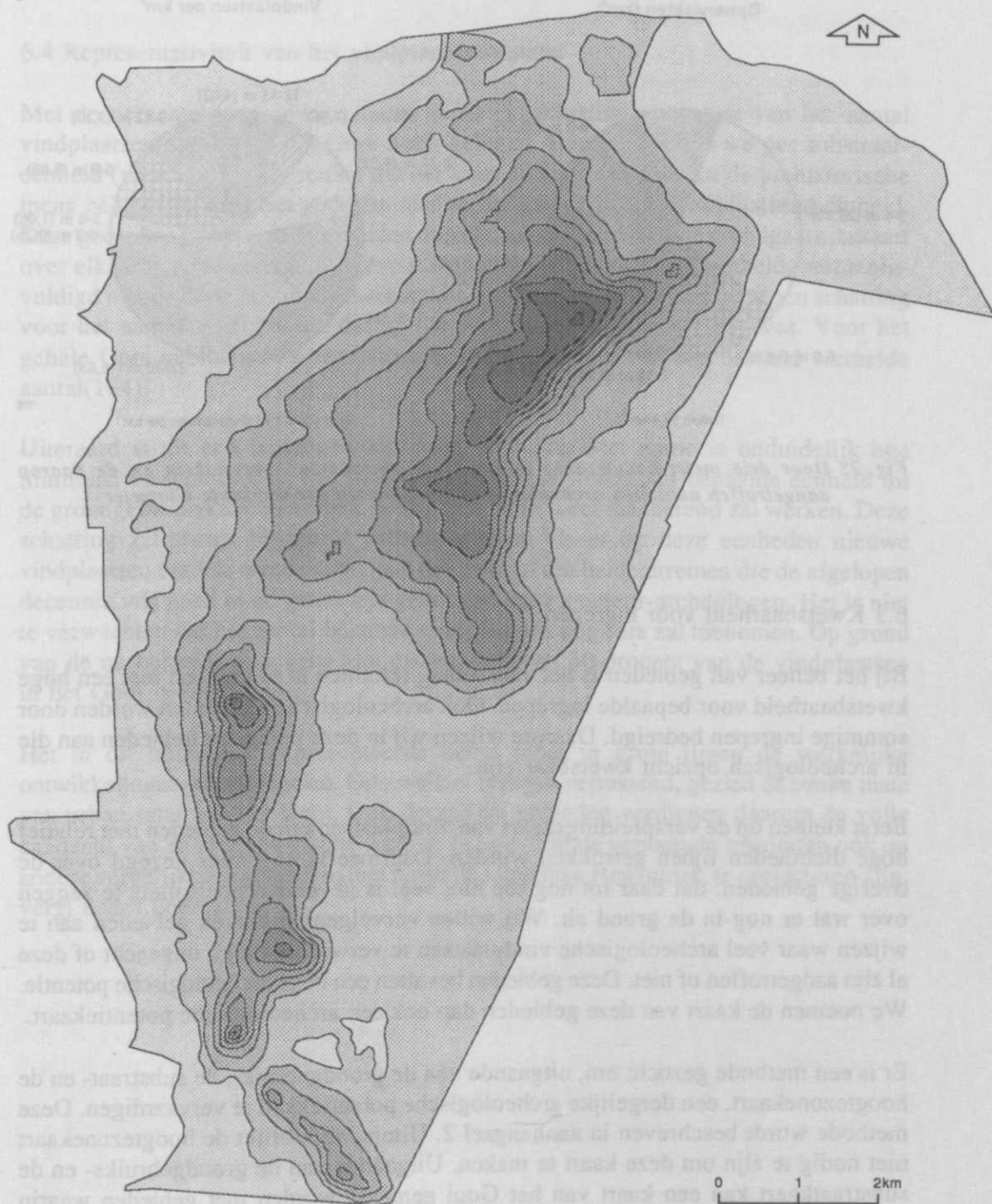


Fig. 24 Drie meter-hoogtezones van het Gooi

HOOGTEZONES GOOI

0425

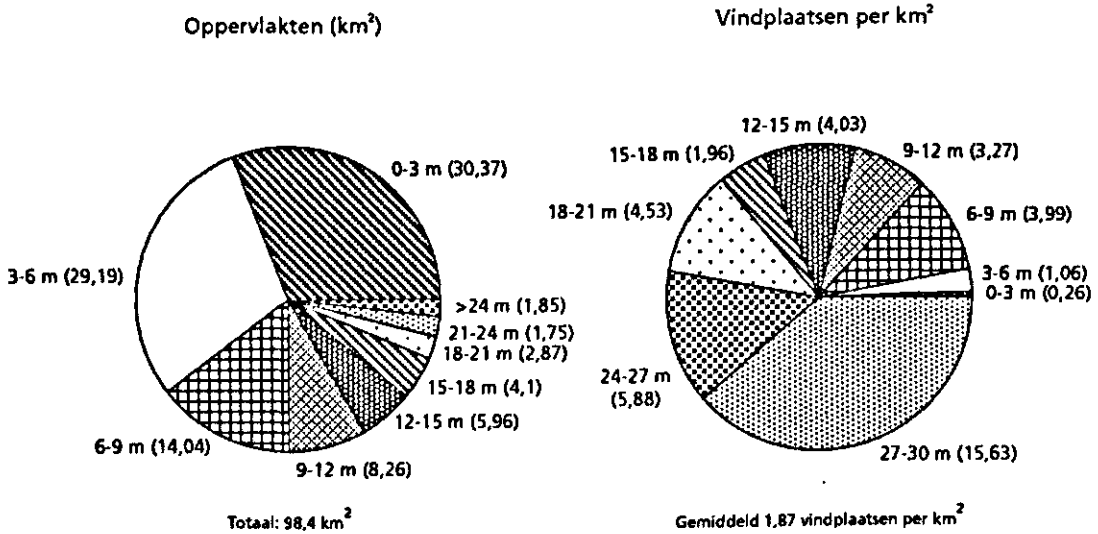


Fig. 25 Door drie meter-hoogtezones in het Gooi ingenomen oppervlakten en de daarop aangetroffen aantallen archeologische vindplaatsen per vierkante kilometer

6.3 Kwetsbaarheid voor ingrepen

Bij het beheer van gebieden is het van belang terreinen af te grenzen met een hoge kwetsbaarheid voor bepaalde ingrepen. Ook archeologische elementen worden door sommige ingrepen bedreigd. Daarom wijzen wij in deze paragraaf gebieden aan die in archeologisch opzicht kwetsbaar zijn.

Eerst kunnen op de verspreidingskaart van vindplaatsen om de gebieden met relatief hoge dichtheden lijnen getrokken worden. Daarmee is nog niets gezegd over de overige gebieden: dat daar tot nog toe niet veel is gevonden hoeft niets te zeggen over wat er nog in de grond zit. Wij willen vervolgens proberen gebieden aan te wijzen waar veel archeologische vindplaatsen te verwachten zijn, ongeacht of deze al zijn aangetroffen of niet. Deze gebieden bevatten een hoge archeologische potentie. We noemen de kaart van deze gebieden dan ook een archeologische potentiekaart.

Er is een methode gezocht om, uitgaande van de grondgebruik-, de substraat- en de hoogtezonekaart, een dergelijke archeologische potentiekaart te vervaardigen. Deze methode wordt beschreven in aanhangsel 2. Uiteindelijk blijkt de hoogtezonekaart niet nodig te zijn om deze kaart te maken. Uitgaande van de grondgebruiks- en de substraatkaart kan een kaart van het Gooi gemaakt worden met gebieden waarin relatief veel vondsten te verwachten zijn (Kaart 3). Deze gebieden zijn relatief kwetsbaar voor ingrepen waarbij het bodemarchief kan worden beschadigd. Ze verdienen dan ook extra aandacht in het beheer. Het is opvallend dat ze vrijwel allemaal binnen terreinen van het Goois Natuurreservaat liggen. GNR heeft daarmee een be-

langrijke bron voor het verrijken van onze kennis over de voorgeschiedenis van het Gooi binnen haar grenzen.

6.4 Representativiteit van het vindplaatsenbestand

Met de verzamelde gegevens is een minimumschatting te maken van het aantal vindplaatsen dat ooit in het Gooi heeft gelegen. Daartoe zoeken we per substraat-eenheid (waarvan we aannemen dat die voor de locatiekeuze van de prehistorische mens belangrijk was) het gedeelte met de hoogste bekende vindplaatsendichtheid. Deze gedeeltes worden onderscheiden door de substraatkaart en de grondgebruikskaart over elkaar heen te leggen. De gevonden dichtheid per substraateenheid, vermenigvuldigd met de door de substraat-eenheid ingenomen oppervlakte, geeft een schatting voor het aantal vindplaatsen dat op die substraateenheid aanwezig was. Voor het gehele Gooi geeft dit 572 vindplaatsen, ruim 3 maal het in ons bestand vermelde aantal(184).

Uiteraard is dit een buitengewoon ruwe methode. Met name is onduidelijk hoe minimaal de schatting is. Per substraat-eenheid is steeds een bepaalde eenheid uit de grondgebruikskaart genomen, die op zijn beurt weer maskerend zal werken. Deze schatting zal steeds bijgesteld moeten worden als er op deze eenheden nieuwe vindplaatsen ontdekt worden. Nu gaat het meestal om heideterreinen die de afgelopen decennia vrij goed in de gaten zijn gehouden door amateur-archeologen. Het is niet te verwachten dat het aantal bekende vindplaatsen nog fors zal toenemen. Op grond van de nu bekende gegevens zijn tussen de 25 en 30 procent van de vindplaatsen in het Gooi bekend.

Het in dit hoofdstuk gepresenteerde beeld moet in grote lijnen de werkelijke ontwikkelingen weerspiegelen. Dit resultaat is nogal verrassend, gezien de sterke mate van urbanisatie van het Gooi. Ook dergelijke gebieden verdienen daarom de volle aandacht van de archeologische wereld. In hoeverre de genoemde resultaten ook op andere vergelijkbare gebieden, met name de Utrechtse Heuvelrug, te projecteren zijn, vergt nader onderzoek.

7 BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN HET GOOI

Voor de vroegste perioden, die eigenlijk al beginnen voor de vorming van de Gooise stuwwallen, is de bewoningsgeschiedenis van het Gooi volledig gebaseerd op archeologische gegevens. Pas vanaf de tiende eeuw begint er extra informatie te vloeien uit geschreven documenten, die niet lang daarna onze voornaamste gids zullen zijn.

Zeker voor de historische periode is het voor dit project slechts mogelijk een ruwe schets te geven van de resultaten van gepubliceerd onderzoek. We hebben besloten de nadruk te leggen op de periode tot het moment dat de marke-organisatie van Stad en Lande van Gooiland voor het eerst in de bronnen voorkomt. Het GNR is immers te beschouwen als de beheerder van het overgebleven deel van de woeste gronden, die tot deze marke behoren. Uit het onderzoek van de Wester- en Bussumerheide is gebleken dat de inrichting van deze marke zich in de cultuurhistorische relictens weerspiegelt. In deze periode valt tevens het ontstaan van de huidige Gooise bewoningskernen.

De recentere periode wordt summier behandeld als achtergrondinformatie bij de geïnventariseerde cultuurhistorische relictens²⁴⁴. Als cesuur is gekozen voor de komst van de spoorweg van Amsterdam naar Amersfoort in 1874, waarmee de opkomst van het Gooi als woongebied voor niet-Gooiers nauw is verbonden.

7.1 Bewoningsgeschiedenis van het Gooi tot in de tiende eeuw

7.1.1 Categorieën vondsten

Het archeologisch vindplaatsenbestand is opgebouwd uit vondsten van verschillende aard en datering. Door het bestuderen van de verspreiding van deze verschillende vondsten willen we proberen iets over het vroegere (prehistorische en Middeleeuwse) grondgebruik te zeggen.

Allereerst dient daartoe een onderverdeling binnen de vindplaatsen te worden aangebracht. Daarbij is niet op voorhand een onderscheid tussen grafvondsten, nederzettingenvondsten, depotvondsten e.d. gemaakt. Bij ons onderzoek in de akker van de Aardjesberg²⁴⁵ is immers gebleken dat de interpretatie van deze plek als nederzettingsterrein, een interpretatie gebaseerd op de daar aangetroffen losse vondsten, in het licht van de opgravingsresultaten herzien diende te worden. Het lijkt ons aannemelijk dat een dergelijke conclusie ook voor andere Gooise vindplaatsen getrokken kan worden. Meer gedetailleerd oudheidkundig bodemonderzoek is daartoe noodzakelijk.

²⁴⁴ Meyer bereidt momenteel een dissertatie over de ontginningsgeschiedenis van de gemeente Hilversum voor, waarin de dynamiek van het bewonings- en ontginningsbeeld in de post-middeleeuwse periode veel aandacht zal krijgen.

²⁴⁵ Wimmers, 1991.

Wij hebben daarom een andere manier gezocht om vindplaatsen onder te verdelen. Daartoe zijn de aangetroffen vondsten op een vindplaats in negentien categorieën onderverdeeld. Samen met een lijst van vindplaatsen, opgesplitst per onderscheiden categorie, staan deze vermeld in aanhangsel 3.

Op veel vindplaatsen worden vondsten uit verschillende categorieën bijeen aangetroffen. Als eerste stap in de analyse is daarom gekeken of er zich binnen het vindplaatsenbestand groepen afzonderen waar steeds dezelfde categorieën vondsten samen worden aangetroffen. Daartoe is per vindplaats een lijst gemaakt van de categorieën vondsten.

Vervolgens is bekeken of er zich binnen de onderscheiden categorieën groeperingen aftekenen en of bepaalde categorieën vaak samen voorkomen. Daartoe is gebruik gemaakt van de seriatie-techniek²⁴⁶. De vindplaatsen worden in een matrix uitgezet met op de ene as het pleknr., op de andere de categorieën. Als een bepaalde categorie op een vindplaats is aangetroffen, wordt dit in de corresponderende cel aangegeven. Vervolgens worden de rijen en de kolommen van de matrix net zo lang verschoven tot de aangetroffen combinaties pleknr. - categorie zo dicht mogelijk bij de diagonaal liggen. Er tekenen zich dan groepen bij elkaar horende combinaties af.

De resultaten van deze seriatie staan in figuur 26. De grafheuvels zonderen zich duidelijk als een groep af. In het midden van de figuur is een brede band categorieën die bij elkaar hoort. Het betreft hier vondsten uit het Laat Neolithicum, de Bronstijd en de Vroege IJzertijd. De overige categorieën lijken zich niet tot groepen te verenigen. Er zijn dus vindplaatsen in het Gooi die steeds opnieuw bezocht zijn van het Laat Neolithicum tot in de Vroege IJzertijd, maar niet daarvoor of daarna. Zowel in het Laat Neolithicum als in de Vroege IJzertijd treden in de prehistorie ingrijpende technologische, economische en sociaal-politieke veranderingen op, daartussen lijkt een zekere stabiliteit op te treden²⁴⁷. De resultaten van de seriatie lijken op hetzelfde te wijzen.

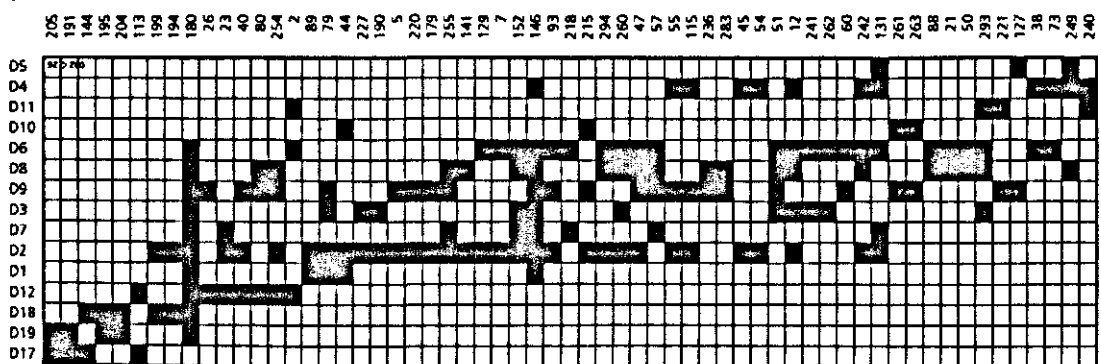


Fig. 26 Resultaat van de seriatie van archeologische vindplaatsen. Horizontaal: plek nrs. van de vindplaatsen, verticaal: categorieën vondsten (als in aanhangsel 3)

²⁴⁶ Scollar, 1991.

²⁴⁷ Ankum & Groenewoudt, 1990, 9.

In het volgende zullen de vindplaatsen in chronologische volgorde worden besproken. Daarmee wordt een bewoningsgeschiedenis van het Gooi geschetst vanuit archeologisch gezichtspunt. Pas als vanaf de tiende eeuw historische bronnen rijkelijker beginnen te vloeien is het mogelijk deze geschiedenis meer in detail te vervolgen.

7.1.2 Vroegste vondsten tot het Laat Neolithicum

De vroegste vondsten uit het Gooi dateren uit het Midden Palaeolithicum. Het betreft losse vondsten. Ze zijn verspreid over het Gooi aangetroffen (fig. 27). Een aantal van deze vondsten dateert van voor de vorming van de stuwwallen. Ze zijn in rivierafzettingen terecht gekomen en vervolgens mee naar boven gestuwd. Daardoor worden ze nu op een andere plaats gevonden dan waar ze oorspronkelijk zijn neergelegd. In principe kunnen dergelijk vondsten overal in het Gooi worden gedaan waar deze rivierafzettingen, met name de formatie van Urk, aan de oppervlakte komen²⁴⁸. Dergelijke vondsten zijn bij voorbeeld gedaan in het Corversbos (pleknr. 89), het Bikberger Bos (pleknr. 277) en in de groeve GTO/Koppel op de Zuiderheide (pleknr. 146).

Andere midden-palaeolithische vondsten dateren juist van ná de vorming van de stuwwallen. Tot welke van deze twee groepen bepaalde vondsten behoren, is alleen op typologische gronden te bepalen. Dit is slechts in enkele gevallen mogelijk: het merendeel van deze vondsten uit het Gooi zijn artefacten die een grote marge in hun datering hebben.

In deze periode, althans in de warmere gedeelten (de interstadialen), is het Gooi door mensen bezocht. Sporen in het huidige landschap hebben deze mensen niet achtergelaten.

Uit het Jong Palaeolithicum is slechts één vondst bekend: een bladspits uit de overgang van het Midden naar het Laat Palaeolithicum (pleknr. 265). Het ligt in de verwachting dat meer vondsten uit deze periode nog aan het licht zullen komen.

Vindplaatsen uit het Mesolithicum kenmerken zich door de aanwezigheid van relatief kleine vuurstenen artefacten. Nu is de vuursteen uit het Gooi van klein formaat (vuursteenknollen uit de keileem), zodat ook in andere perioden kleine artefacten zullen zijn vervaardigd. Import van vuursteen is, op een enkele (Neolithische) bijl na, niet bekend.

²⁴⁸ Of op andere wijze aan het licht worden gebracht, getuige de vondst bij Huizen van een 'couteau à dos naturel' in opgespoten zand dat tot ca 30 m diepte uit het Gooimeer werd opgezogen (Stapert, 1981; Offerman-Heykens, 1982).

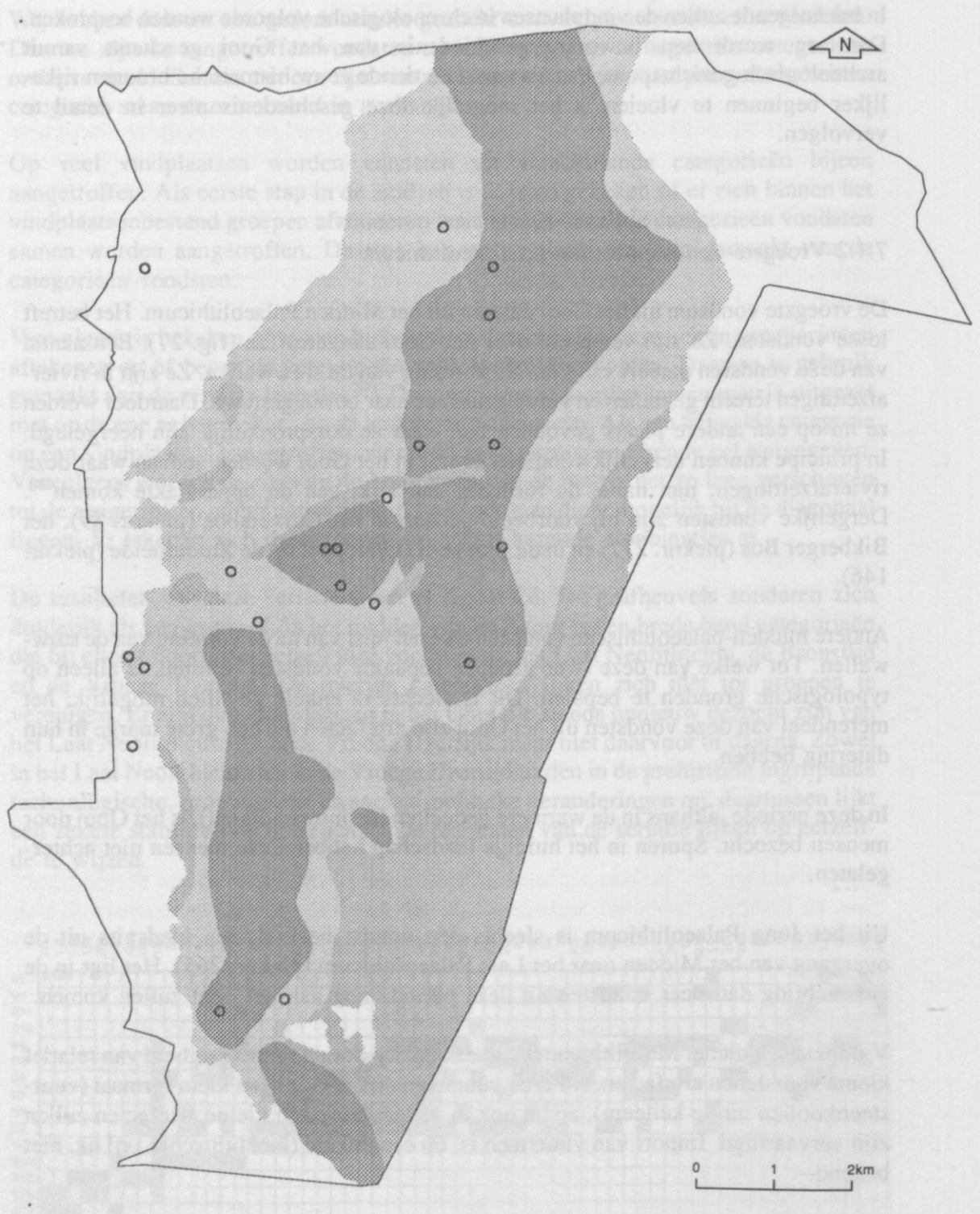


Fig. 27 *Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit het Midden Palaeolithicum in het Gooi*

Er bestaan aan de mesolithische of neolithische mens toe te schrijven gidstypen, maar meestal worden mesolithische en neolithische vindplaatsen op grond van de ver-

houding tussen verschillende typen artefacten onderscheiden²⁴⁹. Daartoe is per vindplaats een zeker aantal artefacten nodig. In het Gooi zijn nauwelijks vuursteenvindplaatsen waar voldoende artefacten zijn gevonden om een dergelijke analyse op toe te passen. Alleen voor de akker op de Aardjesberg (pleknr. 180) en het vuursteenmateriaal in de opgraving van de nederzetting van de Trechterbekercultuur bij Laren (pleknr. 131)²⁵⁰ zou een dergelijke analyse mogelijk zijn.

De akker op de Aardjesberg ligt op een keilemplateau, naast de rand van een keileemrest. De grote hoeveelheid vuursteenbewerkingsafval die daar is gevonden wijst het verzamelen en ter plekke bewerken van vuursteen²⁵¹. Omdat dit de enige bekende plek is in het Gooi waar vuursteen goed winbaar is, lijkt het aannemelijk dat deze gedurende een lange periode is geëxploiteerd. Het is niet te verwachten dat de daar gevonden artefacten aan één periode toe te schrijven zijn.

Twee vindplaatsen kunnen op grond van de daar gevonden typen artefacten als mesolithisch beschouwd worden: pleknr. 110 (Laarder Wasmeer) en pleknr. 270 (Westerheide). Mogelijk horen pleknr. 227 (Laarder Wasmeer)²⁵² en 104 (Melkweg, Blaricum) hier ook toe. Daarnaast zijn er losse vondsten van als "Tardenoisien" aangeduide typen die uit het Mesolithicum kunnen stammen, zoals pleknr. 271 op de Westerheide. Ze komen meest uit de omgeving van de centrale heides. Met de huidige kennis omtrent deze periode is het niet mogelijk gedetailleerde uitspraken te doen over het gebruik van het Gooi in het Mesolithicum. Wel weten we dat de mens er herhaaldelijk is teruggekeerd.

De oudste neolithische vondsten uit het Gooi zijn stenen bijlen: een Durchlochte Breitkeil, waarschijnlijk afkomstig van de Sijsjesberg (pleknr. 73), twee Walzenbeile (pleknr. 48 en 234) en een fragment van een Walzenbeil (pleknr. 146). Dergelijke bijlen worden gedateerd in het Vroeg Neolithicum²⁵³. Drie Fels-Ovalbeile (pleknr. 38, 45 en 249) kunnen ook uit deze periode stammen, evenals twee Fels-Rechteckbeile (pleknr. 39 en 249). Voor de in Midden Neolithische context gevonden bijlen uit pleknr. 249 is dit niet waarschijnlijk. Aardewerk uit deze periode is (nog?) niet aangetroffen in het Gooi.

De vroeg neolithische bijlen zijn symbolisch voor de invloed die de mens vanaf deze periode op het landschap uit zal oefenen: de steeds verdere aantasting van de aanwezige bossen. Hun verspreiding wijst op menselijke activiteiten op beide grote stuwwallen van het Gooi in deze periode.

Meer vindplaatsen hebben vondsten uit het Midden Neolithicum opgeleverd (fig. 28): pleknrs. 127, 131 en 249 hebben aardewerk van de Trechterbekercultuur opgeleverd.

²⁴⁹ Schwarz, 1990.

²⁵⁰ Deze collectie hoort bij de daar gevonden Trechterbekernederzetting en dateert dus uit het Midden Neolithicum.

²⁵¹ Wimmers, 1991.

²⁵² Een hier gevonden vuursteen z.g. Sögel-pijlpunt uit de Vroege Bronstijd wijst ook op later gebruik van deze site.

²⁵³ Alle genoemde dateringen van bijltypen naar Schut, 1987; Addink-Samplonius & Vlamings, 1979 geven een overzicht van bijlen uit het Gooi.

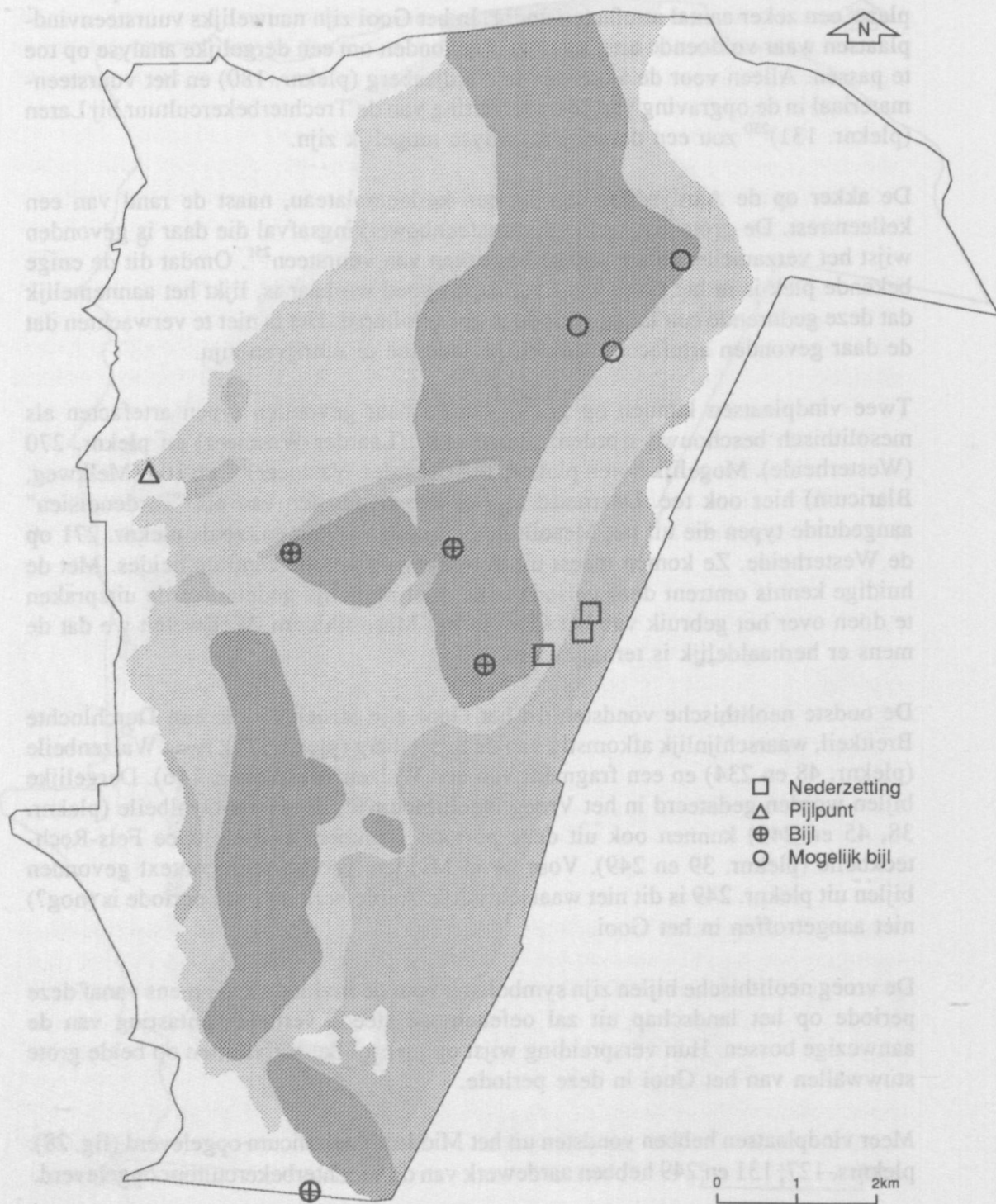


Fig. 28 *Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit het Midden Neolithicum (Trechterbekercultuur) in het Gooi*

Tot dezelfde periode kunnen vijf Flint-Ovalbeile gerekend worden (pleknr. 107, 115, 131, 146 en 240). Opvallend is dat de bijl uit pleknr. 146 een halffabrikaat is. De bijlen pleknr. 12 en 55 zijn van hetzelfde type, maar later hergebruikt als een ander werktuig. Het is niet duidelijk wanneer dit hergebruik heeft plaatsgevonden, noch

waar de oorspronkelijke bijlen vandaan komen. Ze kunnen niet als getuigen van midden neolithische activiteiten in het Gooi optreden. De genoemde Fels-Rechteckbeile en Fels-Ovalbeile kunnen ook uit deze periode stammen. Een transversale pijlpunt uit de Fransche Kampheide (pleknr. 252) is eveneens tot het Midden Neolithicum te rekenen.

De aardewerkvondsten uit deze periode zijn gedaan in het dekzandgebied aan de oostkant van het Gooi, in een relatief laag gedeelte met haarpodzolgronden, niet al te ver van laaggelegen plaatsen waar drinkwater dicht aan de oppervlakte kwam. Deze ligging is kenmerkend voor nederzettingsvondsten uit de Trechterbeker-periode²⁵⁴. Het is mogelijk dat het bos op deze arme gronden minder dicht ontwikkeld was dan op de rijkere moderpodzolgronden waar de meeste bijlen zijn gevonden. De maximaal elf vindplaatsen die materiaal uit deze periode hebben opgeleverd, tonen in ieder geval aan dat de mens het Gooi toen gebruikte.

De nederzettingsplekken hoeven niet permanent gebruikt te zijn geweest: het is goed mogelijk dat men rondtrok en seizoensgebonden vanuit deze plekken het Gooi exploiteerde. De drie plekken hoeven ook niet tegelijkertijd gebruikt te zijn. Mogelijk ging men niet steeds naar precies dezelfde plaats terug, maar bleef er wel in de buurt. Dit kan dan weer samenhangen met de toegankelijkheid van het gebied²⁵⁵.

7.1.3 Laat Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen

Vanaf het Laat Neolithicum kennen we behalve nederzettingsvondsten ook graven. Daarmee wordt het beeld van de bewoning in het Gooi gedetailleerder. Omdat vondsten uit deze periode vaak op dezelfde plaatsen worden gedaan, geven we eerst een totaalbeeld van hun verspreiding, waarbij onderscheid is gemaakt tussen grafvondsten, vindplaatsen waar aardewerk is aangetroffen en vindplaatsen waar alleen vuursteen is gevonden (fig. 29). Als grafvondst zijn aangemerkt grafheuvels, plekken waar crematieresten zijn gevonden, maar ook vondsten van complete potten. Aardewerkvondsten kunnen ook op de aanwezigheid van graven duiden (b.v. scherven gevonden op het keileemplateau bij de Aardjesberg, die uit het urnenveld afkomstig zullen zijn²⁵⁶), zodat het onderscheid grafvondst - aardewerkvindplaats niet overeenkomt met grafvondst - nederzettingslocatie.

Bij het bestuderen van figuur 29 valt meteen op dat de aardewerk- en grafvondsten uit deze periode sterk aan de gebieden waar moderpodzolgronden voorkomen, zijn gebonden: de stuwwallen en het keileemplateau. De vuursteenvondsten liggen daar ook verder van verwijderd, met name als een soort mantel aan de westzijde van het

²⁵⁴ Bakker, 1982, 110.

²⁵⁵ Een andere plek die men mogelijk aandeed is de waarschijnlijke locatie van een hunebed uit deze periode bij de Lage Vuursche (Bakker 1988). Onder het veendek aan de randen van het Gooi kunnen ook nog vondsten uit deze periode schuil gaan. Dat de Oude Postweg naar Amersfoort langs de Gooise vindplaatsen leidt wijst er op dat zich hier een goede toegang tot het Gooi bevond, al moet men door het grote tijdsverschil wel voorzichtig zijn met dergelijke conclusies.

²⁵⁶ Wimmers, 1988.

studiegebied. De relatief slechte archeologische zichtbaarheid van het noordwestelijke deel van het Gooi zal er debet aan zijn, dat deze mantel niet tot aan het Gooimeer is te vervolgen.

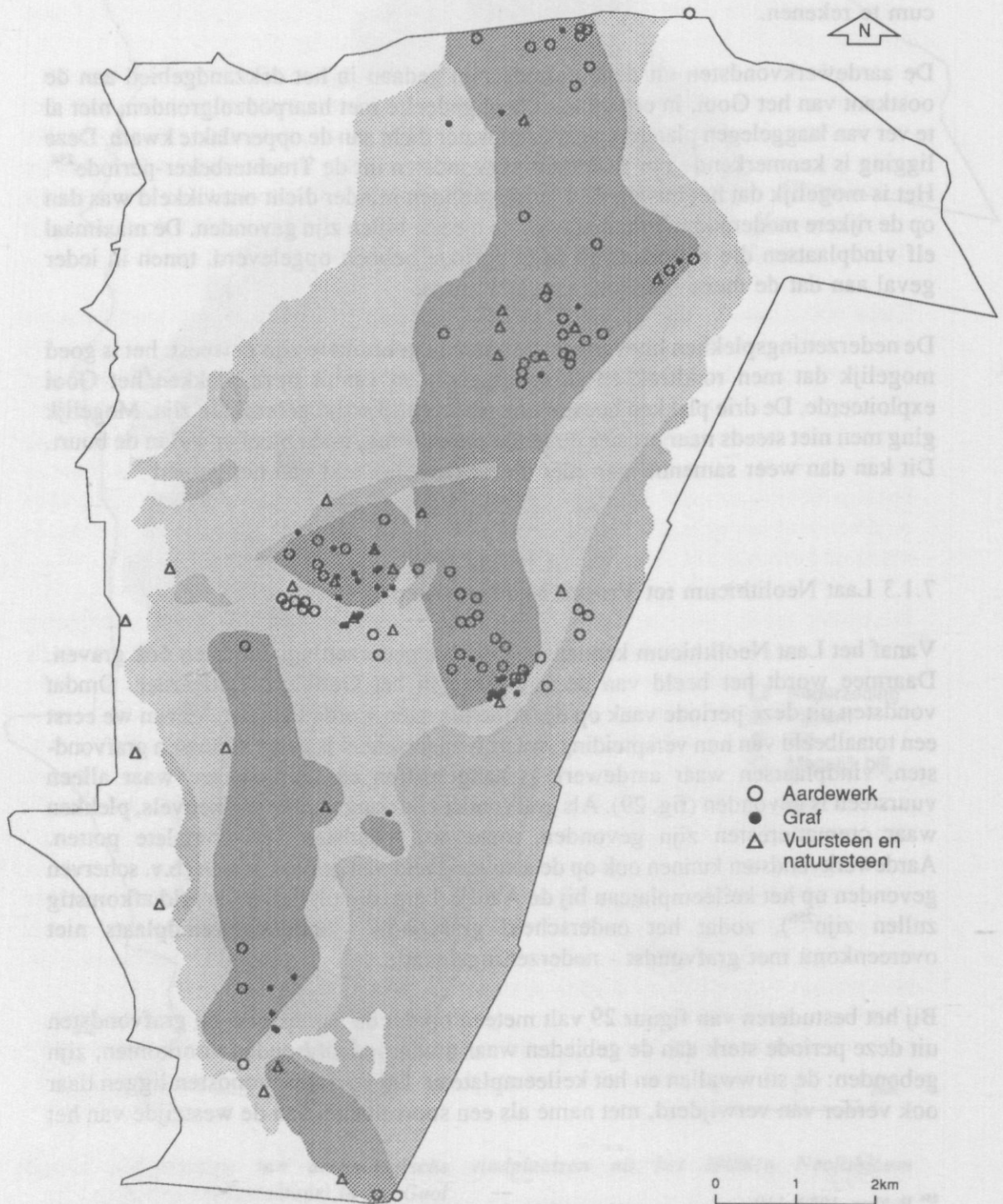


Fig. 29 *Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit het Laat Neolithicum tot en met de Midden Bronstijd in het Gooi*

Deze mantel is te interpreteren als de neerslag van het gebruik van dit gebied, vermoedelijk door degenen die rond de hogere gedeelten van het Gooi woonden. Het betreft ook meest werktuigen: een gedoornde pijlpunt (pleknr. 251), drie messen (pleknr. 86, 103 en 231) en kleine werktuigjes (pleknr. 251).

De aardewerk- en grafvondsten lijken zich in een aantal gebieden te concentreren met een afstand van 2 à 3 km daartussen. Deze gebieden zijn die gedeelten van het Gooi met de beste zichtbaarheden (met name de heides), maar ook binnen de bebouwde kom van Hilversum lijkt er één aan het licht te zijn gekomen. Op de stuwwal bij Blaricum zijn tussen de concentraties rond de Naarder Eng en de Tafelbergheide twee vindplaatsen bekend (pleknr. 60 en 73) die op een meer verspreide bewoning kunnen wijzen. Gezien onze fragmentarische kennis lijkt het niet juist over bewoningscontinuïteit op die plaatsen te spreken²⁵⁷.

De genoemde plekken moeten gedurende een lange periode (tussen het begin van het Laat Neolithicum en het einde van de Vroege IJzertijd zijn ca. 24 eeuwen verstreken!) aantrekkelijk zijn geweest voor de mens, mogelijk door de relatief korte afstand van deze plekken tot bepaalde gradiënten in het landschap, met name aan de randen van de stuwwal²⁵⁸, in combinatie met het relatief goede landbouwgrond. Met name gebieden waar rivierleem is meegestuwd, zoals wij op de Tafelbergheide hebben geconstateerd, zullen aantrekkelijk zijn geweest.

Met het Laat Neolithicum breekt een periode van drukke bewoning in het Gooi aan, als we op de bekende vindplaatsen af mogen gaan. Van vrijwel alle bovenbedoelde concentraties zijn vondsten uit deze periode bekend. In het zuiden van het Gooi ontbreken grafvondsten, maar het is goed mogelijk dat één of meer van de ongedateerde grafheuvels uit de omgeving van de Hoorneboeg laat neolithisch is. Het ontbreken van vondsten op het noordelijk deel van de stuwwal van Hilversum zal aan de slechte zichtbaarheid ervan (bebouwde kom van Hilversum) te wijten zijn.

In de Vroege en Midden Bronstijd worden de meeste plekken die in het Laat Neolithicum gebruikt werden opnieuw bezocht. Op sommige plaatsen doet zich een verschuiving voor: de Laat Neolithische vindplaatsen direct ten zuidwesten van het keileemplateau van de Aardjesberg lijken grotendeels verlaten te worden. Mogelijk schoof deze bewoning op naar de noordflank van de stuwwal van Hilversum.

Het is opvallend dat de twee grote grafheuvelgroepen van het Gooi (Westerheide en Zuiderheide) zich in de Vroege en Midden Bronstijd lijken uit te breiden. Ook is een aantal bronsvondsten bekend: een klein depot van een bronzen randbijl en een zwaard uit de Zeven Bergjes²⁵⁹, een bronzen naald van uit de buurt van dezelfde graf-

²⁵⁷ Daarbij is over de aard van deze bewoning niets bekend. Het is heel goed mogelijk dat er in het Laat Neolithicum nog geen het hele jaar door bewoonde nederzettingen op het zand bestonden, zoals dat voor Laat Neolithische woonplaatsen in het toenmalige kweldergebied van West-Friesland wordt aangenomen (Hogestijn en Woltering, 1990). De mogelijkheden tot het doen van onderzoek naar deze vragen zijn op het zand, waar organisch materiaal vergaat, buitengewoon ongunstig te noemen.

²⁵⁸ Over deze factor in de locatie van prehistorische nederzettingen: Ankum & Groenewoudt, 1990.

²⁵⁹ Bakker & Ypey, 1963/64, 55 noot 6. Omdat de vindplaats niet verder bekend is is dit depot niet in de lijst met vindplaatsen opgenomen.

heuvelgroep²⁶⁰, een bronzen naald van de Zuiderheide (pleknr. 146), een bronzen hielbijl van de Westerheide (pleknr. 199) en een grote bronzen randbijl met als opgegeven vindplaats de Hoorneboeg (pleknr. 100). Deze laatste vondst is bijzonder: van dergelijke bijlen zijn in Nederland geen parallellen bekend, behalve een kleiner exemplaar uit de Lage Vuursche, waarvan een afbeelding is bewaard in het Archief van Stad en Lande²⁶¹. Dit alles lijkt te wijzen op een zekere importantie van de bewoning van het Gooi in deze periode.

Deze importantie krijgt extra reliëf als we de bekende aantallen vindplaatsen relateren aan de tijdsduur van de onderscheiden archeologische perioden. Als we de vuursteenvindplaatsen buiten beschouwing laten, blijkt het aantal vindplaatsen uit de Midden Bronstijd in vergelijking met de voorafgaande en latere perioden hoger. Het lijkt aannemelijk dat het aantal mensen dat toen in het Gooi resideerde, ook groter was. Voor een korter gebruik van deze vindplaatsen (waardoor in dezelfde tijd eenzelfde groep mensen meer heeft achtergelaten) zijn ons geen aanwijzingen bekend.

Tabel 10 Aantallen archeologische vindplaatsen uit het Gooi, gerelateerd aan de tijdsduur van de onderscheiden perioden

Periode	Aantal vindplaatsen	Tijdsduur (jaar)	Quotiënt * 100
Trechterbekercultuur	3	500	0,6
Laat Neolithicum	42	900	4,7
Vroege Bronstijd	8	200	4
Midden Bronstijd	51	750	7,3
Urnenveldentijd	42	600	7
Midden/Late IJzertijd + Romeinse tijd	10	950	1,1
Vroege Middeleeuwen	10	450	2,2
Late Middeleeuwen	16	400	4

In de Urnenveldentijd blijft het bewoningsbeeld min of meer gelijk (fig. 30). De aardewerkvondsten van de Westerheide staan in verband met een urnenveld dat daar is aangelegd. Een aantal aardewerkvondsten van de Zuiderheide kan eveneens van urnengraven stammen.

Met een oppervlakte van minstens 30 ha (die niet geheel door eenzelfde dichtheid aan begravingen zal zijn bedekt) maakt het urnenveld op de Westerheide een goede kans het meest uitgestrekte urnenveld van Nederland en omstreken te zijn. Het lijkt een grotere oppervlakte in te nemen dan het urnenveld op de Boshoverheide bij Weert dat tot nu toe als grootste gold²⁶². Daarbij zijn op de Westerheide grafheuvels aangetroffen met veel nabijzettingen in het heuvellichaam (pleknr. 180, 204, 205).

²⁶⁰ Jager & Woltering, 1990, 301-2.

²⁶¹ Bakker, 1976.

²⁶² Bloemers, 1988.

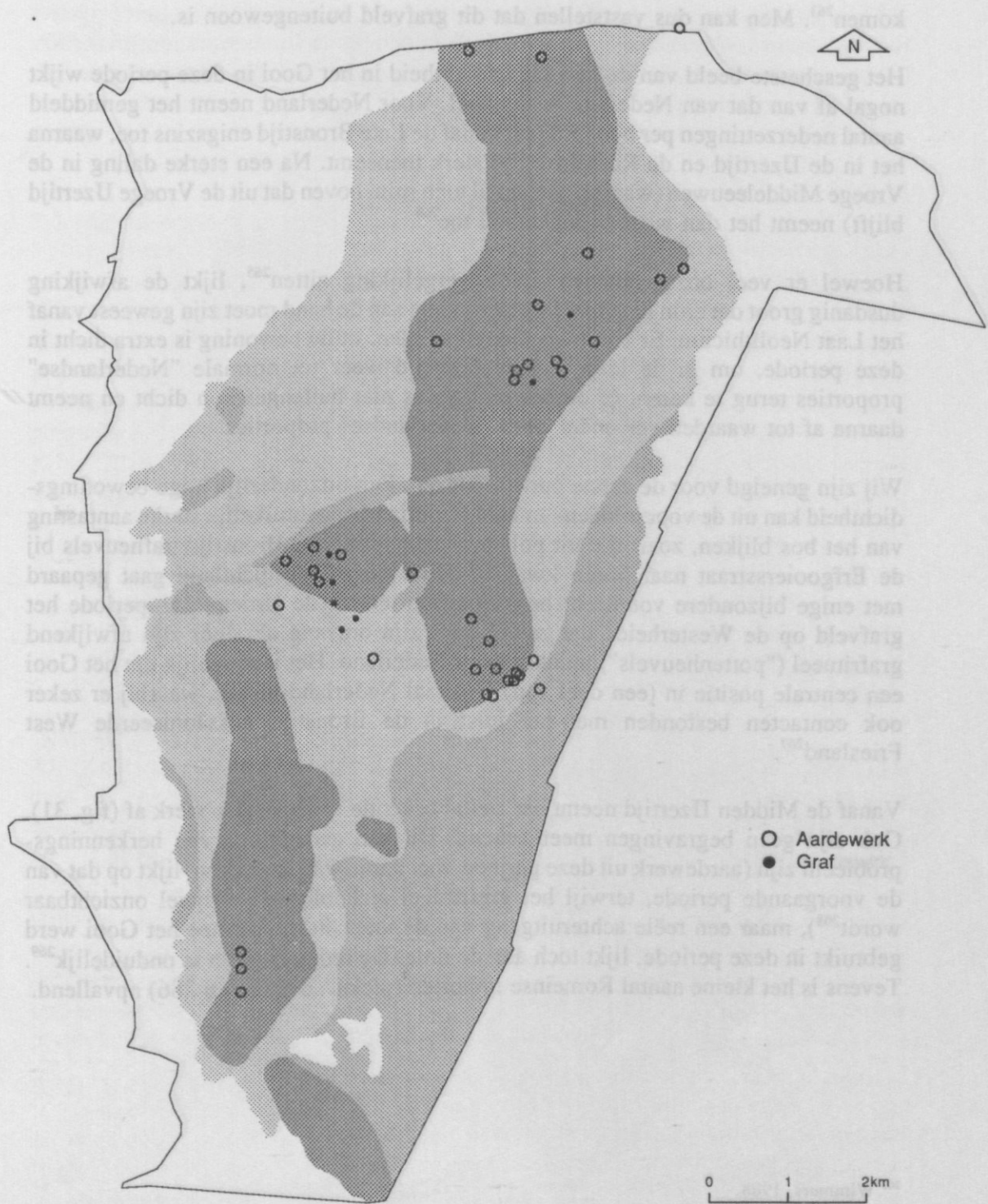


Fig. 30 *Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit de Urnenveldentijd in het Gooi*

De dichtstbijzijnde parallellen voor een dergelijk grafgebruik stammen uit Noord Duitsland (Oldenburg), terwijl ook in Engeland dergelijke grafheuvels voor-

komen²⁶³. Men kan dus vaststellen dat dit grafveld buitengewoon is.

Het geschetste beeld van de bewoningsdichtheid in het Gooi in deze periode wijkt nogal af van dat van Nederland als geheel. Voor Nederland neemt het gemiddeld aantal nederzettingen per honderd jaar vanaf de Late Bronstijd enigszins toe, waarna het in de IJzertijd en de Romeinse tijd sterk toeneemt. Na een sterke daling in de Vroege Middeleeuwen (waarbij het aantal toch ruim boven dat uit de Vroege IJzertijd blijft) neemt het dan weer exponentieel toe²⁶⁴.

Hoewel er veel onzuiverheden in de vergelijking zitten²⁶⁵, lijkt de afwijking dusdanig groot dat er in het Gooi iets bijzonders aan de hand moet zijn geweest vanaf het Laat Neolithicum. Er zijn twee mogelijkheden: of de bewoning is extra dicht in deze periode, om in de loop van de IJzertijd weer tot normale "Nederlandse" proporties terug te keren, of de bewoning was niet buitengewoon dicht en neemt daarna af tot waarden ver onder deze "Nederlandse" proporties.

Wij zijn geneigd voor de eerste optie te kiezen. Een uitzonderlijk hoge bewoningsdichtheid kan uit de voor midden- en zuid Nederland ongebruikelijk sterke aantasting van het bos blijken, zoals die uit pollenmonsters uit twee Bronstijdgrafheuvels bij de Erfgooisstraat naar voren kwam²⁶⁶. Deze bevolkingsdichtheid gaat gepaard met enige bijzondere vondsten: bronsvondsten en uit de Urneveldenperiode het grafveld op de Westerheide dat zowel door zijn omvang als door zijn afwijkend grafritueel ("pottenheuvels") uniek is voor Nederland. Het is mogelijk dat het Gooi een centrale positie in (een deel van) Centraal Nederland innam, waarbij er zeker ook contacten bestonden met het juist in de Bronstijd gekoloniseerde West-Friesland²⁶⁷.

Vanaf de Midden IJzertijd neemt het aantal bekende vindplaatsen sterk af (fig. 31). Ook zijn geen begravingen meer bekend. Dit kan gedeeltelijk een herkenningprobleem zijn (aardewerk uit deze periode, met name wandscherven, lijkt op dat van de voorgaande periode, terwijl het grafritueel archeologisch vrijwel onzichtbaar wordt²⁶⁸), maar een reële achteruitgang van de intensiteit waarmee het Gooi werd gebruikt in deze periode, lijkt toch aan de orde. De reden hiervan is onduidelijk²⁶⁹. Tevens is het kleine aantal Romeinse importen (plekno. 69, 174 en 286) opvallend.

²⁶³ Wimmers, 1988.

²⁶⁴ Van Es et al., 1988, 60.

²⁶⁵ Het is onduidelijk in hoeverre het beeld voor de pleistocene zandgronden van Nederland afwijkt van het beeld voor heel Nederland. In de aantallen voor het Gooi zijn ook niet-nederzettingen verwerkt, zodat de gegeven aantallen eerder een tendens aangeven dan dat ze een absolute geldigheid bezitten.

²⁶⁶ Casparie & Groenman-van Waateringe, 1980.

²⁶⁷ In een huis uit de Vroege IJzertijd uit Assendelft is aardewerk gevonden met een magering van steengruis. Dit mageringsmateriaal is hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit het Gooi (Hallewas, 1971).

²⁶⁸ Men begraaft steeds meer zonder urn of grafkuil. Pas in de Romeinse tijd neemt de zichtbaarheid van het grafritueel weer toe (Willems, 1986, 230-231).

²⁶⁹ Misschien valt er een relatie te leggen met het opgeven van bewoning in West-Friesland, waardoor het achterland van het Gooi inkromp en dit gebied als het ware op zichzelf werd teruggeworpen.

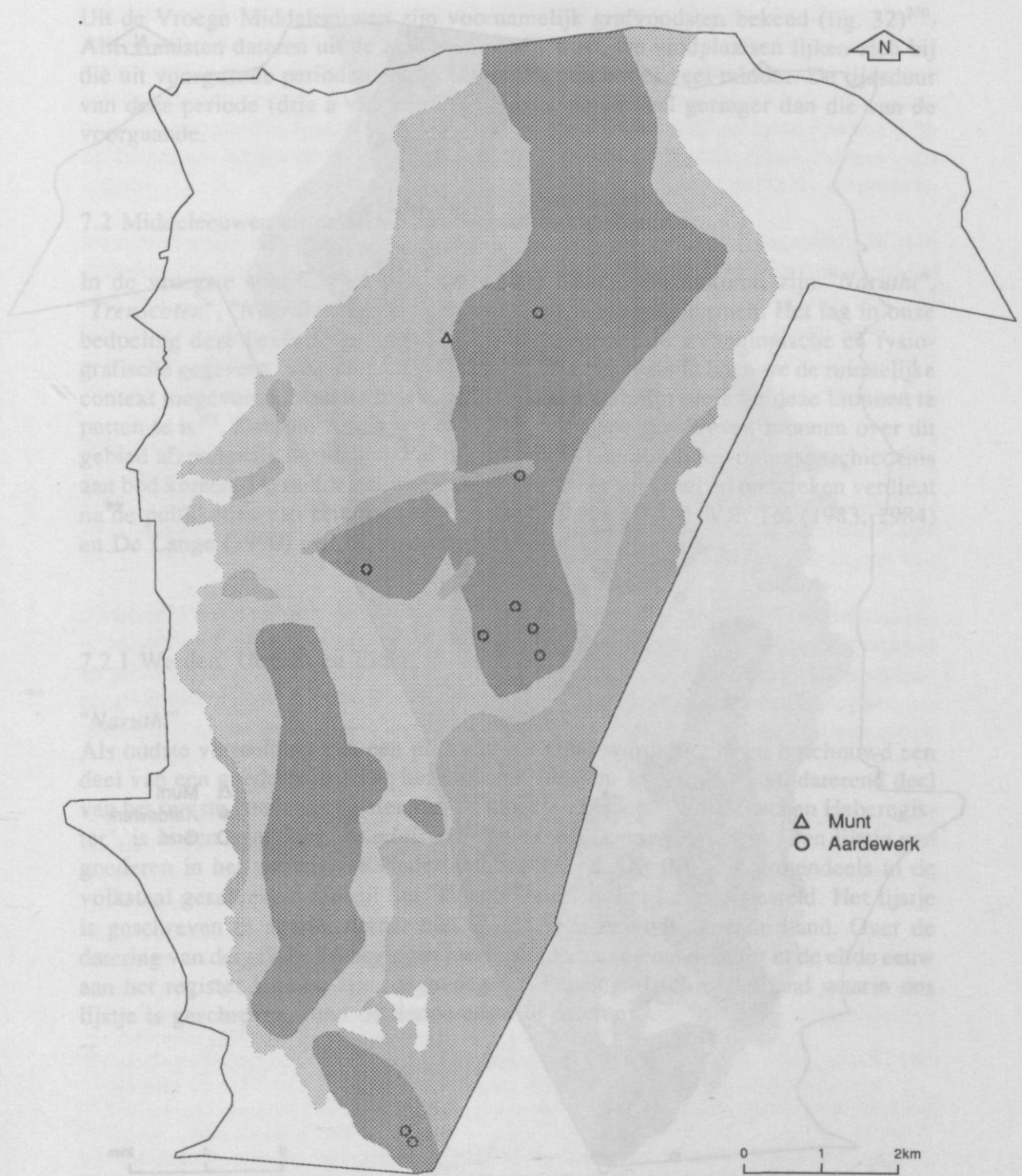


Fig. 31 Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit de Midden IJzertijd tot en met de Romeinse tijd in het Gooi

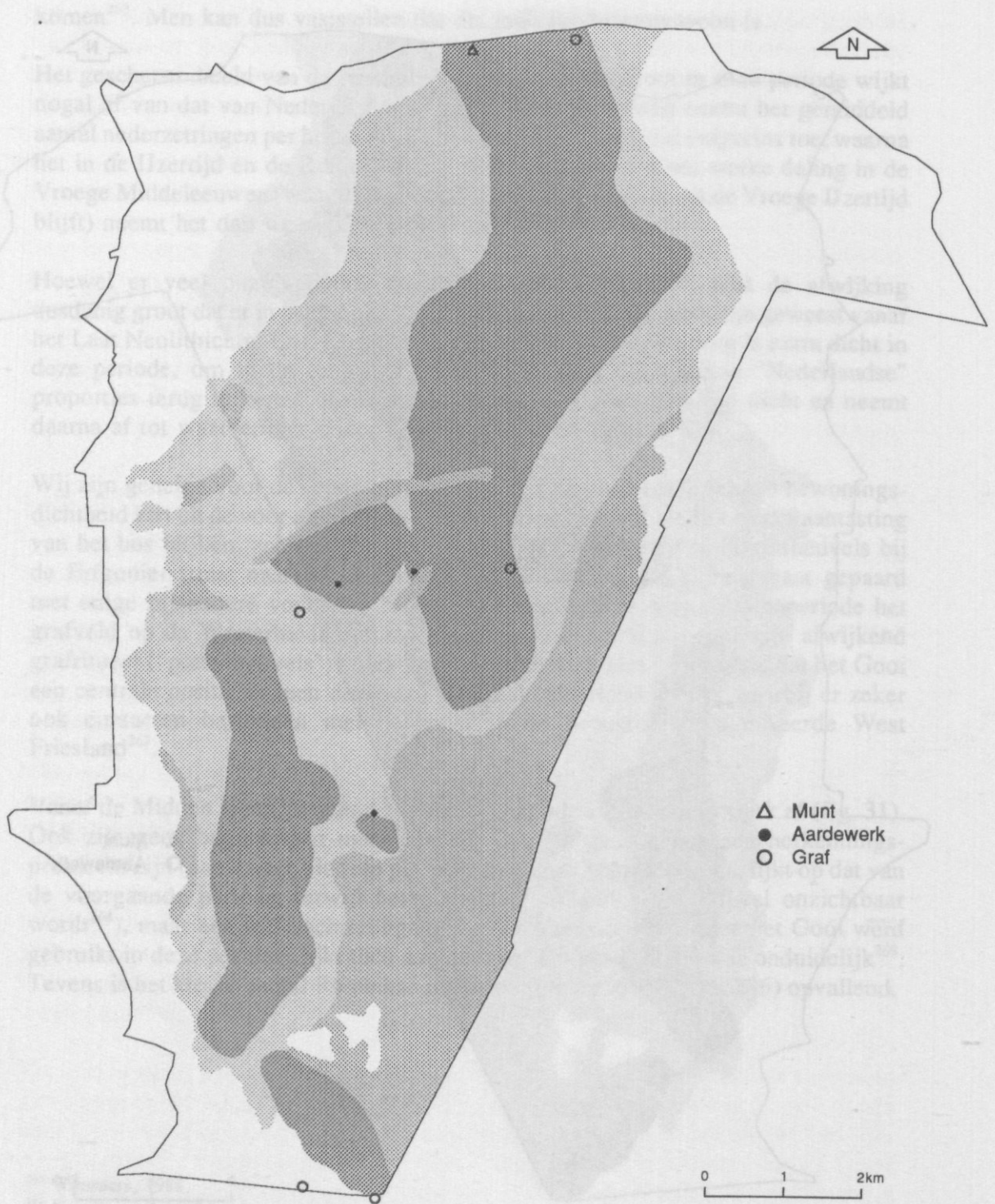


Fig. 32 Verspreiding van archeologische vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen in het Gooi

Uit de Vroege Middeleeuwen zijn voornamelijk grafvondsten bekend (fig. 32)²⁷⁰. Alle vondsten dateren uit de zesde eeuw of jonger. De vindplaatsen lijken zich bij die uit voorgaande perioden aan te sluiten, al zijn het er veel minder. De tijdsduur van deze periode (drie à vier eeuwen) is echter ook veel geringer dan die van de voorgaande.

7.2 Middeleeuwen en ontstaan van de marke-organisatie

In de vroegste schriftelijke bronnen waarin het Gooi voorkomt, zijn "*Naruthi*", "*Trenscoten*", "*Naerdincklant*", Werden en Elten bekende termen. Het lag in onze bedoeling deze bekende gegevens te combineren met de archeologische en fysio-grafische gegevens in dit project. Aan deze oudste gegevens hebben we de ruimtelijke context toegevoegd, waarna bleek dat er ook nieuwe informatie uit deze bronnen te putten te is²⁷¹. Daarom zullen wij eerst deze vroegste geschreven bronnen over dit gebied afzonderlijk bespreken. Pas daarna zal de eigenlijke bewoningsgeschiedenis aan bod komen. De middeleeuwse geschiedenis van het Gooi en omstreken verdient na de publikaties van Enklaar (1932; 1939), Blauw (1954), Van Tol (1983; 1984) en De Lange (1990) een hernieuwde studie.

7.2.1 Werden, Utrecht en Elten

"*Naruthi*"

Als oudste vermelding van een plaats in het Gooi wordt algemeen beschouwd een deel van een goederenlijst van het klooster Werden. In een vóór 890 daterend deel van het oudste goederenregister van dit klooster, het z.g. "*Westfälischen Heberegister*", is in een overzicht "*de ministerio Thiadradi in pago Lohtorpe*" een lijstje van goederen in het westen van Nederland ingevoegd. Dit lijstje is grotendeels in de volkstaal geschreven, terwijl het "*Heberegister*" in het latijn is gesteld. Het lijstje is geschreven in aparte, verder niet in het register voorkomende hand. Over de datering van dergelijke invoegingen merkt Kötzschke op dat deze tot in de elfde eeuw aan het register kunnen zijn toegevoegd²⁷². Palaeografisch is de hand waarin ons lijstje is geschreven, rond de tiende eeuw te dateren²⁷³.

²⁷⁰ Niet opgenomen is een mogelijke scramasax, die in het Goois Museum is aangemeld en afkomstig zou zijn van de Hoorneboeg. Bij onderzoek op de door de vinder aangewezen vindplaats (coördinaten 31F 139.90/476.62) werd slechts een ongestoord bodemprofiel (moderpodzol) aangetroffen. Nu vermeldt Janssen (1856) een zwaard uit het zuiden van het Gooi, dat weg is geraakt. De aanwezigheid van een Vroeg Middeleeuws grafveld in het zuiden van het Gooi, op de zuidoosthelling van de Hoorneboeg, is niet uit te sluiten.

²⁷¹ Het beeld dat wij zullen schetsen wijkt fundamenteel af van het recentelijk door De Lange (1990) gepresenteerde. Aangezien wij gebruik maken van een breder scala aan gegevens achten wij ons ontslagen van de plicht gedetailleerd op De Lange's visie in te gaan.

²⁷² Kötzschke, 1906, 73-74. Voor de datering: id., CIX-CXXII.

²⁷³ Mond. med. prof. P.A. Henderikx (Universiteit van Amsterdam).

De eerste zin van deze invoeging luidt: "*An Naruthi thiu kirica endi kiric land. fan Almeri te Tafalbergon*". Deze wordt meestal vertaald als: "bij of te Naruthi (voorloper van het huidige Naarden) de kerk en het kerkeland van het Almere tot de Tafalbergen"²⁷⁴. Een andere oplossing voor "*an Naruthi*" geeft Ruinen²⁷⁵: "aan of bij de Naruthi", waarbij "Naruthi" een waternaam is die vertaald kan worden als "de smalle waterweg". De naam van dit watertje is dan later terug te vinden in de gouwnaam "Nardinclant"²⁷⁶. Deze lezing zullen wij volgen.

Met "*Tafalbergon*" kan niet de huidige Tafelberg worden bedoeld: deze heette tot het aanbrengen van een observatietafel in de zeventiende eeuw nog "*Kooltjesberg*". "*Bergon*" is een dativus pluralis van het oudnederlandse "berg"²⁷⁷. Dit wil niet zeggen dat er ook meer bergen mee bedoeld zijn: de meervoudsvorm is te lezen als "de mensen bij de ..." ²⁷⁸. Er zal met het woord "Tafelberg" een enigszins afgeplatte top van de Gooise stuwwallen bedoeld zijn.

Het genoemde watertje, dat we de "Narde" zullen noemen, moet gelegen hebben tussen de Gooise stuwwallen en het Almere. Omdat het Gooi een inzigtgebied is zal het niet op de stuwwal zelf ontspringen, maar als veenriviertje op enige afstand van de zandgronden zijn loop aanvangen. De Drecht bij Loosdrecht bevindt zich in een vergelijkbare situatie.

Dit betekent dat de kerk in de goederenlijst zich in het veengebied, en niet op de zandgronden van het Gooi heeft bevonden. Dit kan op een vroege, karolingische veenontginning langs het Almere wijzen. Dergelijke karolingische veenontginningen kunnen in verband gebracht worden met een verbeterde afwatering van het Almere in de negende eeuw, als er ten zuiden van Texel een zeegat ontstaat en Texel van de kop van Noord-Holland wordt afgescheiden²⁷⁹.

Een parallel voor deze ontginning vormt het eveneens in Werdense bronnen genoemde "Archi" ten noorden van het huidige Nijkerk²⁸⁰. Hier is in een oorkonde uit 855 sprake van "*in Archi, quicquid illic habeo, tam in pratis, quam in comprehensionibus*"²⁸¹. Folkert schenkt te "Archi" wat hij daar bezit, zowel aan weidegronden als aan ontgonnen gronden. In de twaalfde eeuw bestond deze nederzetting uit (minstens) acht boerderijen. In de tweede helft van de veertiende eeuw is in een inkomstenlijst van de abdij van Werden opgetekend "*Ereck est absorpte*". Ark bestaat dan niet meer.

²⁷⁴ B.v. De Vrankrijker, 1965, 9.

²⁷⁵ Ruinen, 1971.

²⁷⁶ De naburige gouw "Nifterlake" is ook naar een betrekkelijk klein riviertje genoemd: de Nifterleek, en niet naar de hoofdriever de Vecht (Van Zweden et al., 1985). De ligging van de relatief belangrijke plaats Nederhorst-den-Berg, het Werinon waar Liudger een kerk stichtte (Dekker 1983, gevolgd door Henderikx, 1987), aan dit zijriviertje is hier mogelijk mede de oorzaak van. In de rekening van Bernd van den Dorenwerde is in 1305 sprake van "*die van Narderland*", waarin de naam "Narde" duidelijk te herkennen is (Smit, 1929, 403).

²⁷⁷ Künzel et al., 1988, 340.

²⁷⁸ Mond. med. prof. P.A. Henderikx (Universiteit van Amsterdam). Mogelijk hebben deze mensen een muntje (sceatta) achtergelaten op het strand bij het huidige Oud Naarden (plek nr. 26).

²⁷⁹ Borger, 1977.

²⁸⁰ Gegevens over "Archi" zijn geput uit Van Dooren, 1986.

²⁸¹ Köttschke. 1906, 12.

In de formulering uit de goederenlijst van Werden valt op dat het kerkeland van de kerk bij de Narde nader omschreven wordt. Wij stellen ons voor dat er een ontginning is gepleegd vanaf de Narde het veen in, waarbij de uiteindelijke opstrek moest lopen van het Almere tot aan de stuwwal. De kerk bezat aan kerkeland één of meer percelen, die nog niet geheel ontgonnen waren. Daarom heeft iemand in de goederenlijst de Werdense aanspraak op het in de toekomst nog te ontginnen gebied willen vastleggen.

Over de ligging van deze kerk bij de Narde tasten wij in het duister. Hij zal ten noorden van het Gooi in het huidige Gooimeer gelegen hebben. De ontginningsnederzetting waarvan de kerk in de Werdense goederenlijst voorkomt, zal een langwerpige structuur langs de oever van de Narde hebben gehad. Bij veel ontginningen zien we in de loop der tijd een opschuiven van de nederzetting naar een nieuwe ontginningsas. De kerk blijft dan eerst staan, maar volgt vaak alsnog²⁸².

Ten westen van Naarden zijn twee van dergelijke ontginningsassen gevonden: een 11e/12e eeuwse in het huidige Naarderbos en een 12e/13e eeuwse bij de aansluiting van de snelweg uit Flevoland op de A1²⁸³. Deze dateringen, evenals de bijna noord-zuid lopende verkaveling in dit gebied wijzen op een ontginning vanuit het huidige Gooimeer²⁸⁴.

Middeleeuwse ontginningen in het huidige Gooimeer (of binnen de dijk van Zuidelijk Flevoland) zijn op twee andere manieren aan het licht gekomen. In pollendiagrammen uit Zuidelijk Flevoland neemt in de top van de Almere afzettingen het percentage aangetroffen graanpollen toe²⁸⁵. En in opgespoten zand, afkomstig uit de havenkom van Huizen, maar ook uit het Gooimeer, zijn brokken "veen" en scherven van middeleeuws aardewerk aangetroffen (plekno. 5).

De vermelding van "*Naruthi*" in het oudste Werdense goederenregister wijst op karolingische veenontginningen ten noorden van het Gooi²⁸⁶. Voor het huidige Gooi is de descriptieve naam "*Tafalbergon*" gebruikt. Uit de meervoudsvorm valt af te

²⁸² Een klassiek voorbeeld vormt de ontginning van de Stichtse venen van de Vecht naar het Gooi (Gottschalk, 1956). Zie ook Besteman, 1991.

²⁸³ Coll. Goois Museum; Schaftenaar, 1987. Naar dit Keveren vaart baljuw Bernd van Dorenwerde in 1306 "*mit enen cogge vol luden*" "*ende sochte lude thuus, die hi gherne ghevangen hadde*" (Smit, 1929, 409).

²⁸⁴ Pons & van Oosten (1974) reconstrueren hier ook een veenkoepel die doorloopt in het huidige Gooimeer.

²⁸⁵ Zagwijn, 1973; De Jong, 1988.

²⁸⁶ Op de preciese datering en de politieke context van deze ontginning, evenals op andere problemen betreffende deze goederenlijst kunnen wij in dit kader niet uitgebreid ingaan. Zo lijkt het reserveren van een kerk en kerkelanden op de aanwezigheid van een centrale autoriteit bij deze ontginning te wijzen. Voor de stichting van de kerk zal deze bij de kerk van Werinon hebben aangeklopt. Deze kerk is gesticht door de in 809 gestorven Liudger en aan de abdij van Werden gekomen. Het kerkeland van de nieuw gestichte kerk kwam daarom ook aan hetzelfde klooster. Daarmee vervalt het argument om in deze ontginning bezittingen van de familie van Liudger, één van de twee grote bronnen van het Werdense grondbezit in Friesland (Kötzschke, 1901), te zien. Het is goed mogelijk dat een dergelijke conclusie ook voor Muiden te trekken valt. Als beide kerken ook nog uit de 10e/11e eeuw dateren valt het te begrijpen dat de Keulse priester Hamarkerus, die in 875 de Vechtstreek bezocht, niet verder noordelijk kwam dan "Lonoralaca": het gebied ten noorden hiervan werd nog niet dicht genoeg bewoond om er een aparte kerk te stichten (Van Zweden et al., 1985, 9).

leiden dat er in de buurt van die Tafelberg al mensen woonden. Een schets van de situatie van dit "Naruthi", zoals we ons die voorstellen, staat in figuur 33.

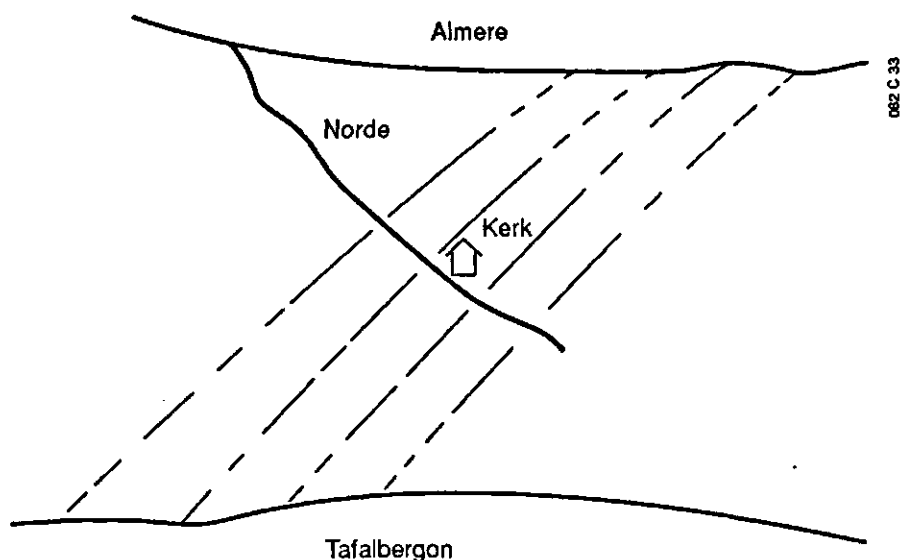


Fig. 33 Situatieschets zoals wij ons de veenontginning "Naruthi" voorstellen

"Trenscoten et Furs"

Een andere hoogmiddeleeuwse beschrijving van (een deel van) het onderzoeksgebied vinden we in een oorkonde, gedateert in 1085 maar vervaardigd omstreeks 1200, waarin bisschop Koenraad aan het kapittel van Sint Jan "*terram palustrem in Euereskestorpe*" schenkt²⁸⁷. Dit gebied, het huidige Achttienhoven, strekte zich over een zelfde breedte uit "*ad Trenscoten et Furs*". "Furs" wordt als de Vuursche gezien, waarbij de naam wordt afgeleid van de gaspeldoorn. Van "Trenscoten" weet men de ligging niet²⁸⁸.

Als we echter de opstrek van het huidige Achttienhoven doortrekken naar het noorden, zoals dat in de oorkonde bedoeld zal zijn, komen we niet uit bij de Vuurse maar bij de Zwarte Berg-Zwaluwberg-Bosberg, de zuidoostelijke uitloper van de Hilversumse stuwwal. Beide geografische aanduidingen zullen we in deze omgeving moeten zoeken²⁸⁹.

In laatmiddeleeuwse bronnen komen we een paar keer een "Drenschot" tegen als noordelijke grens voor andere Stichtse ontginningen: Herverscop-Oostveen-Maartens-

²⁸⁷ Over deze oorkonde en haar datering: Doeleman 1982. Het door ons besproken fragment is uitvoerig behandeld door Gottschalk (1956).

²⁸⁸ Künzel et al., 1988.

²⁸⁹ Dat een opstrek over deze stuwwal heen naar de huidige Vuurse bedoeld is, zodat met "Trenscoten" de zuidoostpunt van het Gooi werd aangeduid, lijkt ons zeer onwaarschijnlijk.

dijk²⁹⁰ en Maarsseveen²⁹¹. Met deze Drenschot is de rechtgetrokken grens bedoeld tussen Breukelen en Loosdrecht, die ten westen van de Vecht te vervolgen is tussen Wilnis en Vinkeveen. Naar het oosten toe loopt deze lijn in het landschap door tot de zuidwesthoek van het Gooi, en waarschijnlijk verder tot aan Soest (zie Kaart 4). Deze lijn moet in het veen getrokken zijn voor de aanvang van de grote veenontginningen²⁹². Wij beschouwen deze grens als de vroegere landscheiding tussen het Eltense Naardingland en het Sticht²⁹³.

De achtergrens voor de opstrek van Achttienhoven in de oorkonde, waar men pas eeuwen later zou arriveren, is dan te interpreteren als "de in het veen getrokken scheidslijn en de met gaspeldoorn begroeide heuvels". Vanuit de ontginningsbasis aan de Vecht²⁹⁴ vormden de stuwwallen van het Gooi een markant landschapselement, vooral als de gaspeldoorn met veel gele bloemen bloeide.

"Nerdinclant"

In 968 schenkt keizer Otto I aan het door graaf Wichman gestichte vrouwenstift Elten goederen, waaronder al wat Wichman in leen heeft "*in comitatu Nerdinclant*"²⁹⁵. In 973 neemt Otto II Elten in bescherming²⁹⁶, waarna Otto III in 996 weer goederen "*in Nardincklant*" aan Elten bevestigt²⁹⁷. In 1129 tenslotte bevestigt koning Lotharius bovengenoemde oorkonde en bevestigt Elten in de eigendom van de "*curtis*" Naardingland²⁹⁸. Hiermee is de naam "Naardingland"²⁹⁹ geïntroduceerd. Deze naam is, net als "*Naruthi*", afgeleid van de waternaam "Narde". Of daarmee hetzelfde watertje is bedoeld valt niet meer uit te maken. Wat wordt precies aangeduid met de gebiedsnaam Naardingland?

In 968 is sprake van een "comitatus", het ambtsgebied van een graaf. Dit is tevens de enige keer dat een graafschap Naardingland in de bronnen voorkomt. In de rijksdeling van 839 wordt het niet vermeld: het bestaat dan waarschijnlijk nog niet als zelfstandig graafschap³⁰⁰.

²⁹⁰ In 1389 is sprake van een halve viertel veengrond in het gerecht Oostveen "*streckende van des bisscops weteringhe op aen die Drinschote*" (Doeleman, 1982, 51). In 1402 strekt Herverscop zich uit tot "*Drynschote*" (id.). In 1463 begint de ontginning vanaf Maartensdijk tot aan de Drenschot (Van Winter & Buitelaar, 1988). In het begin van de 16e eeuw mogen de geërfden van de Ridderven van de Hollanders veen graven tot "*omrent die Vuursche, dat is tot aan de Drenschot*" (Gottschalk, 1956, 215).

²⁹¹ In 1554 is er in een proces sprake van een hoeve te Maarsseveen, waarvan de abdis van Oudwijk beweerde dat deze zich uitstrekte van de Hoofdwatering tot aan de Drenschot (Gottschalk, 1956, 215).

²⁹² Pons & Van Oosten, 1974.

²⁹³ Zie paragraaf 7.2.4. Van Tol (1984, 145) stelt "*Trensboten*" gelijk aan de landscheiding ten zuiden van het Gooierbos en doelt op dezelfde grens.

²⁹⁴ Of al iets verder veenwaarts (Van Winter & Buitelaar, 1988).

²⁹⁵ OSU I nr. 126. Elten was geen klooster: de ingetreden vrouwen legden niet de gelofte van armoede, kuisheid en gehoorzaamheid af. De stichting is zelfs te beschouwen als een voortzetting van het huishouden van Wichman, wiens dochter Liutgard de eerste abdis werd (Oediger, 1954, 75).

²⁹⁶ OSU I nr. 129.

²⁹⁷ OSU I nr. 146.

²⁹⁸ Enklaar 1932 nr. 4.

²⁹⁹ Wij gebruiken in het vervolg deze schrijfwijze voor deze in de bronnen op zeer uiteenlopende wijze gespelde naam.

³⁰⁰ Heidinga, 1987, 184. Ons gebied behoorde toen waarschijnlijk tot het graafschap Hamaland. Het kan ook tot de door de gouwnaam "Flethite" aangeduide landstreek hebben behoord (Dekker, 1983, 372).

Wij zijn geneigd de stichting ervan in verband te brengen met de politieke herinrichting van de Vechtstreek na de slag bij Andernach in 939³⁰¹. De Hollandse graaf Diederik behoorde tot de verliezende partij. Ook zijn broer Waldger, wiens machtsgebied meer richting de Vechtstreek reikte, zal de verliezende kant hebben gekozen. Als reactie daarop werd diens zijtak van het Hollandse gravenhuis uitgekleeft ten voordele van de Utrechtse kerk. Deze verwierf veel bezittingen in de Vechtstreek³⁰². Het is goed denkbaar dat de keizer toen tevens recent geconfiskeerde goederen in het nieuw gestichte graafschap aan de in midden Nederland gegoede graaf Wichman in leen gaf. Of deze tevens graaf van Naardingerland werd is onbekend, maar niet onmogelijk.

Wanneer het graafschap ophoudt te bestaan is niet bekend. Later blijkt Elten de landsheer van Naardingerland te zijn³⁰³. Het lijkt aannemelijk in het door Elten bestuurde gebied het tiende eeuwse graafschap Naardingerland weerspiegeld te zien. Of beide gebieden volledig overlappen is echter onzeker.

De omvang van dit latere Eltense gebied is af te leiden uit het gebied waarbinnen door Elten een grondbelasting, de z.g. koptienden, werd geheven³⁰⁴. Deze werd betaald over ontgonnen gronden. Hij is opgebracht in het huidige Gooi, 's Graveland, Muiderberg, Kortenhoef, Loosdrecht³⁰⁵, Eemnes, Baarn, Soest en landerijen aan de oostkant van de Eem³⁰⁶. We kunnen dit Eltense gebied grosso modo afgrenzen als de stuwwallen van het Gooi, de Vuurse, Baarn en Soest met de oevers van de Eem en de aangrenzende woeste gronden. De zuidgrens van dit gebied zal de in paragraaf 7.3.3 beschreven Drenschot zijn, de westgrens liep ergens tussen de Vecht en het huidige Gooi naar Muiderberg (vgl. Kaart 4).

Over Naardingerland zelf is één en ander bekend. Elten had er bezittingen, deels teruggaand op het door Wichman in leen gehouden koningsgoed. Er is ook sprake van een "*curtis*", een hof van Elten dat wel ergens in de buurt van de Lage Vuursche zal hebben gelegen³⁰⁷. Ook de familie van Aemstel was gerechtigd in Naardingerland³⁰⁸.

In 1216 blijkt het kapittel van St.Jan te Utrecht bezittingen in Naardingerland te hebben: het "*silvam Wrs*"³⁰⁹. In 1359 blijkt de Vuurse met gerecht, tijns en tienden van hetzelfde kapittel te zijn³¹⁰. Kennelijk heeft de naam "Vuurse" in de loop der tijd een meer plaatsgebonden betekenis gekregen in vergelijking met het "*Furs*" uit

³⁰¹ Op 20 oktober 939 versloeg Otto I een coalitie van Lotharingse edelen met de Franse koning Lodewijk van Overzee (Werner, 1984).

³⁰² Grosse, 1987.

³⁰³ Enklaar, 1932 nr. 6. Elten had in de tiende eeuw voor haar bezittingen al de lagere en hogere immuniteit gekregen. Deze zal zich over de rest van het graafschap hebben uitgebreid (Enklaar, 1939, 16).

³⁰⁴ Enklaar, 1939, 20; De Vrankrijker, 1947; Van Tol, 1983.

³⁰⁵ De Vrankrijker, 1947, 38.

³⁰⁶ Enklaar, 1939, 20.

³⁰⁷ Enklaar, 1939, 118.

³⁰⁸ Enklaar, 1939.

³⁰⁹ OSU II nr. 626.

³¹⁰ Van Tol, 1984.

de valse oorkonde van 1085³¹¹. In de tussentijd zal er ook een grens zijn getrokken tussen het "*silvam Wrs*" van St. Jan en het Gooierbos. Wanneer dat is gebeurd is onbekend.

Het Eltense Naardingland vormde een ongedeeld landelijk bestuurs- en rechtsdistrict met één college van schepenen³¹².

In 1176/86 is er sprake van een "*persona in ecclesia de Nardingelant*". Deze werd eerst door Elten aangesteld, maar zal in het vervolg beurtelings door Elten en het kapittel van St. Jan worden benoemd³¹³. Daarmee komen we op de vraag naar de oudste parochie(s) van het Gooi.

Uit de filiaties van de Gooise parochies zijn twee kerkfamilies af te leiden: Naarden met dochterkerken Muiderberg en Huizen, en Laren met dochterkerken Blaricum en Hilversum. Dat Naarden de moederkerk van Laren zou zijn is vaak verondersteld, maar hier zijn geen directe aanwijzingen voor³¹⁴. Uit de genoemde oorkonde van 1176/86 valt af te leiden dat Elten eerst alleen de persoon van Naardingland aanstelde. Daaruit volgt weer dat Elten of diens rechtsvoorganger ooit de kerkstichter van de kerk van Naardingland is geweest³¹⁵. Het patrocinium van St. Vitus van de huidige kerk van Naarden wijst naar Elten³¹⁶, in tegenstelling tot dat van St. Jan van de kerk van Laren. Een voorganger van de kerk van Naarden zal de kerk van Naardingland zijn geweest.

Algemeen wordt aangenomen dat deze kerk van Naardingland dezelfde is als de Werdense kerk aan de Narde, die verder niet meer genoemd wordt³¹⁷. Deze zou ondertussen in het bezit van Elten zijn gekomen³¹⁸. Het is ook mogelijk dat de Werdense kerk vrij snel na zijn opduiken in de bronnen opgehouden heeft te bestaan. Elten zou dan een nieuwe kerk hebben gesticht in het aan het stift gekomen Naardingland. We kunnen er wel van uitgaan dat er in de 12e eeuw een Eltense St. Vituskerk van Naardingland bestond die zich heeft voortgezet in de kerk van Naarden.

Waarom wordt het personaat nu gedeeld met het kapittel van St. Jan, dat omstreeks 1050 gesticht was³¹⁹? Het komt ons voor dat dit in het zuidoosten van Naardingland gegoede kapittel ook een kerk in Naardingland wilde stichten en als compensatie mag gaan delen in het personaat. Daarmee veronderstellen we vanaf het eind van de 12e eeuw twee parochies in Naardingland: Naarden in het noorden en Laren in het zuiden.

³¹¹ Zie paragraaf 7.2.1.

³¹² Blauw, 1954, 58. Mogelijk was de dingplaats van dit gerecht het in 1305 genoemde Wolfsbergen (Smit, 1929, 403; zie hierna).

³¹³ OSU I nr. 492.

³¹⁴ Dekker, 1983, 316.

³¹⁵ Noomen, 1990, 121.

³¹⁶ Post, 1958, 86.

³¹⁷ Bij voorbeeld Post, 1958, 85.

³¹⁸ Dit zou door de tussenkomst van Wichman kunnen zijn geschied. Wichman kan tot dezelfde familie hebben behoort als de Folkert die in 855 uit familiebezit aan Werden goederen schenkt in de pagus "Flethetti" (Heidinga, 1987, 189).

³¹⁹ Doeleman, 1982, 75.

7.2.2 Middeleeuwse bewoning in het Gooi

In het begin van de veertiende eeuw zijn alle Gooise dorpen plus een Wolfsbergen (dat in principe geen nederzetting hoeft te zijn) in schriftelijke bronnen genoemd. Alleen Huizen komt pas in 1381/2 voor³²⁰. De vraag rijst nu hoe oud deze dorpen zijn en of ze altijd op dezelfde plek gelegen hebben. Ouderdom en locatie moeten goed uit elkaar gehouden worden: als een plaatsnaam op naamkundige gronden een hoge ouderdom bezit hoeft deze niet altijd op een op dezelfde plaats gelegen nederzetting betrekking te hebben. Archeologische vondsten op een nu onbewoonde plek kunnen heel goed een voorloper van een huidig dorp verraden.

Bij het reconstrueren van de nederzettingsgeschiedenis van het Middeleeuwse Gooi maken we gebruik van een scala aan gegevens die op dergelijke bewoning kunnen wijzen. Naamkunde, archeologie, gegevens uit de kerkgeschiedenis en informatie over het landschap kunnen ons in combinatie verder helpen³²¹.

Drie Gooise dorpsnamen wijzen op een vroeg-middeleeuwse, wel karolingische ouderdom: Hilversum, Blaricum (-heemnamen)³²² en Huizen³²³.

Aan het eind van de twaalfde eeuw sticht het kapittel van St. Jan een kerk op de plek van de huidige Janskapel te Laren. Deze ligt nu buiten de bebouwde kom. Dergelijke losstaande kerken komen ook in Brabant voor. Tot nu toe is bij elke daarop onderzochte losstaande kerk in Brabant Middeleeuwse bewoning in de directe omgeving gevonden³²⁴. Daarom zal er in de Middeleeuwen bij de kerk van Laren ook een nederzetting hebben gelegen³²⁵.

In 1305 wordt de inwoners van Naardingland een zoen aangezegd te "*Wolfsberghe*"³²⁶. De ligging van deze plaats is onbekend. Wel is het aannemelijk dat naamgeving van de latere warande Wolfsbergen³²⁷ en van de 's Gravelandse buitenplaats Wolfsbergen op de een of andere manier op dit 14e eeuwse Wolfsbergen teruggaat. Het is niet zeker of er in dit middeleeuwse Wolfsbergen ook gewoond is. Zo ja, dan zou het een sindsdien verlaten nederzetting zijn aan de westkant van de Bussumerheide. Mogelijk is de in het begin van de 13e eeuw verlaten nederzetting op de Lange Heul/Aardjesberg³²⁸ een voorloper van dit Wolfsbergen.

³²⁰ Enklaar, 1932, 297.

³²¹ Henderikx, 1987 is een magistrale studie die dit hele repertoire aan bronnen gebruikt, en als zodanig een uitstekend voorbeeld voor deze benadering.

³²² Blok, 1979; Bussum (oudste vermelding "*Busse*" in de rekening van Bernd van Dorenwerde) is afgeleid van "bos" en zeker geen -heemnaam.

³²³ Leister, 1990.

³²⁴ De Bont, 1990; De Bont, 1991.

³²⁵ Van Tol, 1986 concludeert eveneens tot het bestaan van een dergelijke nederzetting, zij het op onjuiste gronden.

³²⁶ in 1305 "*was Bernd mit hem 20 te Wolfsberghe jeghen die van Narderland, alse die zoene te seggen van den doden wive, des hi niet en dede*" (Smit, 1929, 403).

³²⁷ Daams, 1984; zie paragraaf 7.2.4.

³²⁸ Zie paragraaf 5.3.3.

Vroeg-middeleeuwse vondsten zijn bekend uit het zuiden van het Gooi (pleknrs. 240 en 297 plus een mogelijk grafveld bij de Hoorneboeg), ten oosten van het latere Hilversum (pleknr. 230), voorts uit het centrale deel (pleknr. 135, 221, 223 en 293), en ten slotte uit het uiterste noorden (pleknr. 2 en 26). Dit duidt op bewoning op de stuwwallen. Alleen uit de omgeving van de Tafelberg ontbreken vondsten.

Vondsten gedateerd vanaf de 10e eeuw zijn gedaan rond de Naarder Eng, ter hoogte van Blaricum op de stuwwal, op de centrale heides en in het centrum van Hilversum. Karolingisch importaadewerk is niet gevonden. Een aantal plekken sluit dusdanig goed aan bij de plaatsen waar vroeg-middeleeuwse vondsten zijn gedaan dat in dit tijdvak een gat in de bewoning voor het hele Gooi niet aannemelijk is.

Vrijwel alle vroeg-middeleeuwse vondsten zijn gedaan op de top van de stuwwallen. De moderne dorpen liggen echter meestal op de flank van de stuwwallen, op een hoogte van ca. 5 m + NAP. Er lijkt zich dus een verplaatsing van de bewoning van de toppen van de stuwwallen naar de flanken te hebben voorgedaan.

Van een aantal nederzettingen weten we ook dat ze in de Late Middeleeuwen naar deze flankligging zijn verschoven. Oud Bussum bewaart in zijn naam nog de herinnering aan de plaats waar het dorp Bussum lag voordat het in de Late Middeleeuwen werd overvleugeld door Laag Bussum (het huidige Bussum). Daar werd in het begin van de 16e eeuw een St. Vituskapel gebouwd³²⁹. De vroegere St. Janskerk van Laren bleef alleen achter, nadat het dorp naar de oostflank van de stuwwal Blaricum/Laren opschoof.

Omstreeks 1500 werd in het huidige Laren een nieuwe kerk gebouwd³³⁰. Ook uit eind 15e-begin 16e eeuw dateert de kerk van Blaricum³³¹. De kerk van Huizen dateert uit de eerste helft van de 15e eeuw³³². De datering van deze kerken geeft aan dat toen de bewoning al naar de nieuwe plek was verplaatst.

De kern van Hilversum ligt nog steeds op de top van een stuwwal. De huidige St. Vituskerk van Hilversum dateert ook uit de 15e eeuw. Eronder is echter een deel van een muur gevonden die nog uit de tweede helft van de 13e eeuw kan dateren. Deze muur is aangelegd op met heide begroeide zandgrond³³³. Het is niet zeker dat deze muur aan een kapel heeft behoord. Ze geeft wel aan dat er toen bewoning was op die plek.

Naarden lag ten noorden van het Gooi in het huidige Gooimeer, niet op een stuwwal maar juist in het veengebied ernaast. Deze plaats heeft vermoedelijk rond 1300, in ieder geval voor 1347 stadsrechten gekregen. Aan het begin van de 14e eeuw zetelde er een schout. Een verdere versterking van haar positie vormde het verlenen in 1342

³²⁹ Heyne, 1983c.

³³⁰ Kunstreisboek, 1965, 369.

³³¹ Kunstreisboek, 1965, 348.

³³² Kunstreisboek, 1965, 367.

³³³ Halbertsma, 1974.

van de visstapel voor alle in Holland en Friesland aan wal gebrachte, benevens alle tussen Vecht en IJssel gevangen vis.

In 1350 werd de jonge stad door een Hoekse krijgsbende verwoest. Bij de wederopbouw werd de stad verplaatst naar een plek binnen het rechtsgebied van Muiderberg. De ligging van het nieuwe Naarden was strategisch gekozen: voor de enige begaanbare toegang tussen het Gooi en Holland, op een plaats waar de pleistocene ondergrond vrij dicht onder het veen aanwezig was. Het bij de stad horende rechtsgebied lag geheel ingekapseld binnen dat van Muiderberg. In 1396 werd het rechtsgebied van Naarden belangrijk uitgebreid, zodat het niet meer als een eilandje in dat van Muiderberg lag³³⁴.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat de middeleeuwse bewoning in het Gooi zich hoofdzakelijk afspeelde op de top van de stuwwallen. Vanaf de late 13e eeuw zijn ook uit lagere delen vondsten bekend (plek nr. 34). Aan het eind van de Middeleeuwen doet zich een verplaatsing voor van de dorpslocaties naar de randen van de stuwwal. Alleen Hilversum blijft op de top gevestigd³³⁵.

Deze dorpsverplaatsingen hangen samen met de toenemende ontginningsactiviteiten in de Hollandse en Utrechtse veengebieden aan de randen van het Gooi. Hierdoor neemt de oppervlakte aan onontgonnen veengebieden, die nog geschikt zijn te maken voor landbouwkundig gebruik, steeds meer af. Bovendien leidt deze voortschrijdende ontginning tot verdroging in de randgebieden van het Gooi. De randgebieden werden daardoor gemakkelijker te exploiteren. Misschien willen de Gooiers door dichter bij de overgebleven venen aan de randen van het Gooi te gaan wonen hun greep op deze economisch van grotere waarde geworden gebieden versterken.

Ook is het mogelijk dat de grondwaterstand op de stuwwallen ten gevolge van de veenontginningen rond het Gooi dusdanig is gezakt, dat men zelfs met het graven van putten daar niet goed meer bij komt³³⁶. Men gaat dan naar de flanken toe om de drinkwatervoorziening te vergemakkelijken. Door deze verplaatsing komen er op de stuwwallen terreinen vrij waar zich heidevelden gaan vormen. Met het vrijkomen van deze heideterreinen knopen we aan bij de vorming van de marken.

Kenmerkend voor het Gooise landschap in de achttiende en negentiende eeuw zijn de rond de dorpen gelegen open akkercomplexen, de engen. Voor hun datering zijn weinig gegevens voorhanden. In eerste aanleg zullen ze kleiner zijn geweest. Het is niet onmogelijk dat er op de plaats van de huidige engen al akkers waren, voordat de Gooise dorpen naar hun tegenwoordige positie werden verplaatst. Met de introductie van de plaggenbemesting, waarbij de akkers steeds met een mengsel van plaggen en dierlijke mest werden opgehoogd, is hun positie gefixeerd³³⁷. Door ontginningen zal het akkerareaal rond de dorpen in de loop der tijden zijn vergroot.

³³⁴ De Vrankrijker, 1965.

³³⁵ Dit hangt misschien samen met de kleinere breedte van de Hilversumse stuwwal.

³³⁶ Zie paragraaf 2.2.

³³⁷ Zie paragraaf 4.2 over de Naarder Engh. De datering van de introductie van de plaggenbemesting is onzeker (Spek i.v.).

7.2.3 Gooiland

In 1280 draagt de abdis van Elten Naardingland over aan graaf Floris V van Holland³³⁸. Elten behield het recht koptienden over nieuw ontgonnen land te blijven heffen³³⁹ en kreeg een jaarlijkse pacht van 25 Utrechtse ponden, naast een som van 200 ponden ineens.

Na de dood van Floris V beleende graaf Jan II van Holland in mei 1300 zijn broer Gui van Avesnes met de kort tevoren genaaste goederen en rechten van de heren van Aemstel en van Woerden. Het is zo goed als zeker dat Naardingland toen samen met Amstelland aan Gui kwam³⁴⁰. Toen Gui in 1301 ook bisschop van Utrecht werd, stelde hij over zijn bezittingen in Amstelland en Naardingland een baljuw aan. Deze resideerde op het bisschoppelijke slot Vreeland³⁴¹. De graaf van Holland behield als leenheer de soevereiniteit over dit gebied, maar feitelijk werd het Gooi vanuit het Sticht bestuurd³⁴².

Uit deze periode is een rekening bewaard van Bernd van Dorenwerde, baljuw van Amstelland³⁴³, over de jaren 1305-1307³⁴⁴. In deze rekening worden de dorpen Blaricum, Bussum, Laren, Hilversum en "Wolfsbergen" voor het eerst genoemd.

Bernd stelt schouten aan in Muiderberg, Naarden en Hilversum³⁴⁵. Daarmee zijn drie lagere rechtsdistricten ingesteld. Misschien heeft Bernd bij een bestaande situatie aangeknoopt, maar dit hoeft niet. De hogere rechtspraak bleef vooralsnog aan de baljuw met de schepenen van Naardingland, door Bernd aangeduid als "*scepen van Goyland*"³⁴⁶. De naam "Gooiland" komt daarmee voor het eerst in de bronnen voor. "Naardingland" wordt tot in het begin van de vijftiende eeuw nog wel gebruikt³⁴⁷.

Er lijkt een verband te bestaan tussen de Stichtse invloed in deze periode en de naamsverandering van Naardingland in Gooiland. Met de naam "Gooiland" werd in het Nedersticht een dekanaat aangeduid. Dit dekanaat, dat in de 12e eeuw al bestond, omvatte het gehele oosten van het Nedersticht³⁴⁸. Het dekanaat Gooiland is wel te beschouwen als opvolger van de gouw "*Flethetti*"³⁴⁹. De naam "Gooiland" is dan te zien als een andere aanduiding voor "*Flethetti*".

³³⁸ Enklaar, 1939, 16.

³³⁹ Van Tol, 1983.

³⁴⁰ Blauw, 1954, 50.

³⁴¹ Enklaar, 1939, 37.

³⁴² Blauw, 1954, 51.

³⁴³ Dit baljuwschap was samengesteld uit Amstelland, Naardingland, Muiden, Weesp, Diemen en de Bijlmer (Blauw, 1954, 51).

³⁴⁴ Smit, 1929.

³⁴⁵ Smit, 1929, 400.

³⁴⁶ Smit, 1929, 404.

³⁴⁷ Enklaar 1939, 33. Na 1306 komt de naam "Naardingland" alleen nog voor in een Eltense bron van 1403. Deze aanduiding is misschien anachronistisch te noemen, waarmee de naamsomslag in het begin van de 14e eeuw kan worden geplaatst.

³⁴⁸ Dekker, 1983, 309.

³⁴⁹ Dekker, 1983, 273.

Nu heeft het Gooi mogelijk ooit deel uitgemaakt van deze gouw³⁵⁰. Vanuit Stichts oogpunt behoorde het dan tot "Gooiland", zij het niet tot het dekanaat met die naam³⁵¹ maar tot de landstreek met die naam. Misschien om de nieuwe, post-Eltense situatie van dit gebied aan te duiden, is men er toe over gegaan de naam Naardingland te vervangen door Gooiland³⁵².

Deze Stichtse episode heeft uiteindelijk slechts kort geduurd: na de dood van Gui in 1317 keerden Amstelland en Gooiland terug in handen van de leenheer, de graaf van Holland³⁵³.

7.2.4 Marken van Gooiland

In de loop van de Middeleeuwen is op de zandgronden een organisatievorm ontstaan om het gezamenlijk agrarisch gebruik van gebieden te reglementeren. Deze wordt "marke-organisatie", of kortweg "marke" genoemd. Veelal wilde men door beperking van dat gebruik uitputting van deze gebieden voorkomen. Zo legde men vaak de hoeveelheid op gemene weiden te brengen vee aan banden. Ook werd de hoeveelheid gebruikers beperkt tot de markegenoten. Alleen zij hadden in het Gooi "schaarrecht", het recht om een hoeveelheid vee (koeien, paarden, schapen) op de gemene heiden en weiden te brengen. Nieuwkomers konden slechts proberen dit schaarrecht te kopen. Omdat dit recht erfelijk was spreekt men van "erfgooiers": inwoners van Gooiland die op grond van hun afstamming markegenoten zijn.

In 1307 helpt baljuw Bernd van Dorenwerde Lambert Spiker om een zoen te bewerkstelligen "*van den wive, die hi scoet mit Willem van Cleve in der meente in des biscoeps dienst*". Er is een goede kans dat met deze meente de Gooise meente is bedoeld. Daarmee zou dit de vroegste vermelding van een marke in Gooiland zijn³⁵⁴. In 1326 is er sprake van een bestuur en een vergadering, in 1339 nogmaals van een bestuur van deze marke³⁵⁵.

³⁵⁰ Zie paragraaf 7.2.1.

³⁵¹ Het Gooi hoorde tot het dekanaat Langs-de-Vecht (Dekker, 1983, 308).

³⁵² Dekker, 1983, 372. Het Gooi maakte geen deel uit van dit dekanaat. Een rechtstreekse naamsafleiding van "Gooi" uit de betekenis "kroondomein, niet door de graaf maar door eigen domeinambtenaren bestuurd" (Blok, 1979, 79-81) lijkt ons minder aannemelijk. Het in het Gooi aangetoonde koningsgoed is al in de 10e eeuw aan Elten geschonken en was mogelijk pas kort in het bezit van de koning. Ook liggen er bijna 350 jaar tussen de schenking ervan en het voorkomen van de naam "Gooiland" voor dit gebied. Eén of meer van dergelijke gooien zullen wel op de Utrechtse heuvelrug hebben bestaan. "Gooiland" zou dan steeds meer de betekenis van "het Nederstichtse zandgebied, waar er Gooien zijn" hebben verkregen. Als deze kroondomeinen ontbonden worden blijft de betekenis "Nederstichtse zandgebied" over. Een overdracht van deze betekenis op Naardingland is voorstelbaar.

³⁵³ Blauw, 1954, 51.

³⁵⁴ Enklaar, 1939, 39. Met deze meente hoeft niet op de huidige meent, de vroegere gemene wei- en hooilanden van Stad en Lande bedoeld zijn: "meent" kan zowel "gemene weide" als "gemene heidegrond" betekenen (De Vries, 1971, 433).

³⁵⁵ Enklaar, 1939, 39-44.

In 1403 wordt een marke in Gooiland als volgt omschreven: "*eenre gemeente, gelegen in onsen lande van Goylant, welke gemeente onsen goede lude van Goylant mit onser getruwer stede voirseit (Naarden) lange tijt tesamen bi consent onser voirvaderen gebruuact hebben*". Deze marke was een z.g. grondheerlijke marke, waarvan de eigendom van de grond aan de graaf van Holland, en het gebruiksrecht aan de Gooiers toekwam³⁵⁶.

Er hebben in het Gooi twee marke-organisaties gefunctioneerd: één voor het beheer van heidevelden en graslanden, en één voor het beheer over het Gooijerbos, gelegen in het zuidoosten van het Gooi. Voor beide marken zijn in de loop van de Middeleeuwen gebruiksreglementen opgesteld. De oudste bekende is de Bosbrief van 1364³⁵⁷ voor het Gooijerbos. Voor de andere marke dateert de oudste "Schaarbrief" uit 1404³⁵⁸. In 1442 wordt deze herzien, en wordt ook de schapenteelt gereguleerd³⁵⁹.

Het Gooijerbos heeft de Middeleeuwen slechts kort overleefd. In 1552 is er al weinig meer van over. De meeste bomen waren op één à twee voet boven de grond afgehouden. Er waren nog maar een paar opgaande bomen over, verder slechts uitgelopen stobben³⁶⁰. Het laatste teken van beheer stamt uit 1591. De laatste bomen zijn in 1601 gekapt³⁶¹. Daarmee houdt de Gooise bosmarke ook op te bestaan. Het gebied blijkt naderhand tot dat van de andere marke te zijn gaan behoren.

De graaf hield de jachtrechten in zijn gebied in eigen handen. Delen daaruit kon hij wegschenken. Meestal ging het dan om de jacht op konijnen in nader omschreven terreinen, waranden genaamd. Op de z.g. kaart van Bonifatius (ca. 1610) is een aantal waranden afgebeeld: Braambergen, Kruisbergen, Wolfsbergen, Dreuvik, Gooijerbos, de Witte Bergen, Driebos, Wolfskamer, Achterhuizen, Rijsbergen en Copenberg (fig. 34). De laatste vier vormen een aaneengesloten gebied in het noordoosten van het Gooi. Al deze waranden werden beheerd voor de jacht op konijnen³⁶².

7.3 Vanaf de Middeleeuwen tot aan de komst van het spoor

Met de komst van de Gooise marke wordt de bestaande situatie voor het merendeel van de terreinen van het GNR gefixeerd. Deze gebieden blijven van nu af aan als woeste grond in gebruik. Een aantal relictten in deze terreinen is echter in verband te brengen met latere ontwikkelingen in het Gooi. Om deze te verklaren willen we in het vervolg een aantal volgens ons binnen dit onderzoek relevante aspecten van de geschiedenis van het Gooi aanstippen.

³⁵⁶ Enklaar, 1939, 44.

³⁵⁷ Koster-van Dijk, 1982.

³⁵⁸ In de bosbrief van 1514 wordt aan niet gerechtigden die zich in het Gooierbos bevinden ook het erfgooierschap ontnomen. Dit impliceert dat er twee soorten gerechtigden waren: voor het bos en voor de heides en graslanden (Buis, 1985, 157).

³⁵⁹ Enklaar, 1932.

³⁶⁰ Buis, 1985, 160.

³⁶¹ Perk, 1866, 264.

³⁶² Daams, 1984.

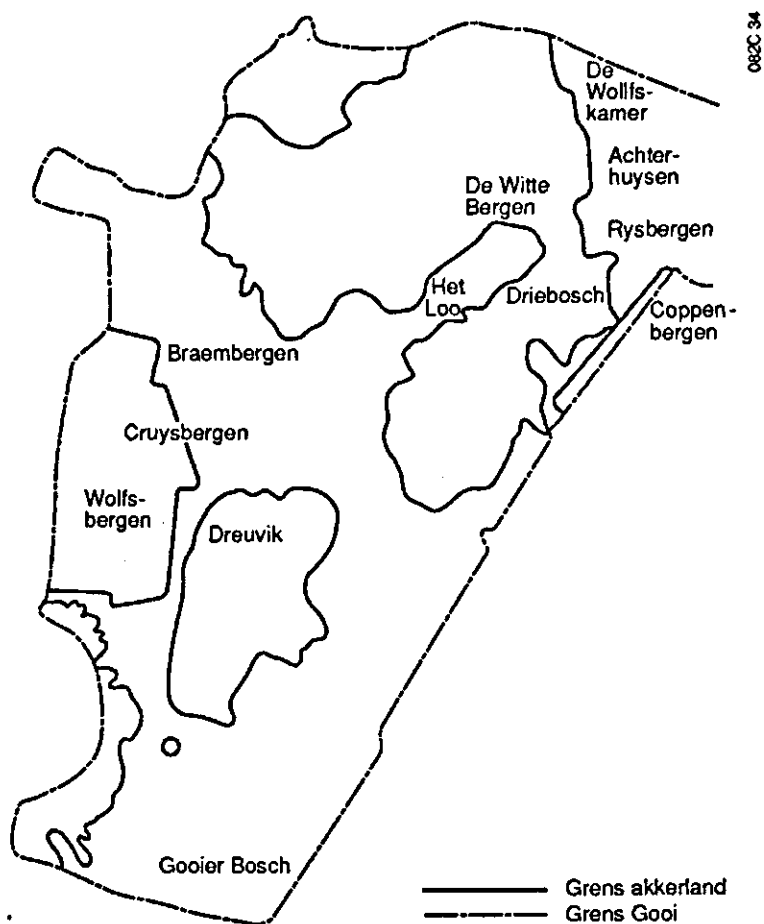


Fig. 34 Ligging van de waranden in het Gooi. Naar: Daams, 1984

7.3.1 Wereldlijke en geestelijke organisatie

In 1404 werd Gooiland van het baljuwschap van Amstelland gescheiden en vormde het een afzonderlijke heerlijkheid. De taak van de schepenen ging daarbij over op de stadsschepenen van Naarden. Voor de hogere rechtsmacht werd het Gooi zo één rechtsdistrict. De schout van Naarden was tot 1795 tevens landschout over Gooiland en schout in de schoutambachten Huizen, Blaricum en Laren, Hilversum, 's-Graveland en Muiderberg³⁶³.

Voor de lagere rechtspraak is in de Late Middeleeuwen het van oorsprong landelijke rechtsdistrict in het Gooi opgesplitst. Eerst worden Muiderberg (1305 eigen schout) en Naarden (stad voor 1337) afgezonderd. In 1387 blijkt Laren een eigen schepencollege te bezitten. In 1396 krijgt Naarden een groter rechtsgebied ten koste van dat van Muiderberg. Huizen had in 1404 waarschijnlijk al een eigen rechtsgebied. In 1424 worden de rechtsgebieden van Laren en Hilversum gescheiden, waarbij de Ban-

³⁶³ Dit alles naar Blauw, 1954.

scheiding wordt aangelegd. Blaricum bleef tot 1795 met Laren onder één gerecht verenigd. Bussum ten slotte is in 1817 zelfstandig geworden van Naarden³⁶⁴.

Ook het aantal Gooise parochies neemt toe. Blaricum was eind veertiende eeuw een zelfstandige parochie geworden. Huizen werd in 1409 een eigen, van Naarden afgescheiden parochie. Hilversum is in 1416 van de parochie van Laren afgescheiden.

De wereldlijke en geestelijke organisatie van Gooiland heeft zich in de zeventiende eeuw nog aan moeten passen aan de vorming van een nieuwe nederzetting: 's-Graveland. Tussen 1627 en 1657 is hier een gebied uit de gemene gronden van Gooiland gelicht. Het is afgezand en vervolgens ontgonnen, waardoor er een nieuw, niet in de marke-organisatie delend dorp ontstond³⁶⁵.

7.3.2 Sociaal-economische aspecten

In de vijftiende eeuw maakte het Gooi een welvarende periode mee, getuige de nieuw-gebouwde dorpskerken van Blaricum, Huizen, Laren en Hilversum. Deze opbloei is in verband te brengen met de opkomst van de textielindustrie.

Vanaf de veertiende eeuw kwam de textielindustrie in veel Zuid- en Midden-Nederlandse steden op. Dit deed de vraag naar inlandse wol sterk toenemen³⁶⁶. In Naarden is vanaf het begin van de vijftiende eeuw lakenindustrie bekend, die steeds belangrijker werd³⁶⁷. Ook voor de Gooise dorpen was wolverwerking, met name het spinnen, een hoofdbron van inkomsten³⁶⁸. Het weven gebeurde te Naarden.

Deze Naardense textielindustrie ging in de zestiende eeuw ten onder, met als voorlopig eindpunt de beruchte inname en uitmoording van Naarden door de Spanjaarden in 1572. De textielindustrie herstelde zich naderhand wel weer, maar veranderde van karakter. Men gaat nu ook grovere en goedkopere lakensoorten fabriceren, zodat het assortiment toeneemt. Ook worden nieuwe grondstoffen gebruikt: katoen in het begin van de zeventiende eeuw, zijde aan het eind daarvan.

In de achttiende eeuw komt de textielindustrie in de dorpen steeds meer op. Men kan daar met minder onkosten werken dan in de stad Naarden. In Hilversum werd de textielindustrie zelfs belangrijker dan het boerenbedrijf. Hilversum kreeg dan ook steeds meer het karakter van een kleine industriestad³⁶⁹. Deze verschuiving naar

³⁶⁴ De Vrankrijker, 1940.

³⁶⁵ Over deze ontginning en de bijbehorende perikelen: Meyer, 1973; 1984.

³⁶⁶ Verhulst, 1970.

³⁶⁷ De Vrankrijker, 1940.

³⁶⁸ De dorpen Hilversum en Bussum geven in 1494 desgevraagd op dat zij spinnen, paarden en koeien houden en "wat zaeylants ... zayen". Laren en Blaricum zeggen eerst dat zij inkomen genereren met de ploeg, maar ook "met spinnen metter wyde" en met het houden van melkvee (Fruin, 1876).

³⁶⁹ De Haan, 1990, 100.

het platteland leidde uiteindelijk tot de ondergang van de textielindustrie in Naarden: in 1826 verdwijnt daar het laatste getouw³⁷⁰.

Een andere belangrijke Gooise ontwikkeling is de omvorming van Naarden tot stervormige vesting binnen de Hollandse Waterlinie na 1672³⁷¹. In dit verband is besloten de vesting van het omringende land te isoleren door het afgraven van grote hoeveelheden zand. Om bij de verkoop van dit Naardense zand de concurrentie te weren werd tevens het afzanden van andere Gooise terreinen verboden. Daarmee is een rem gezet op verdere grootschalige ontginningen van het type 's-Graveland. Deze werden nl. voor een groot deel uit de opbrengst van het afgegraven zand bekostigd. Wel is in de loop der tijd een groot gebied rond Naarden afgezand³⁷².

7.3.3 Bewoning en landschap

In 1709 heeft Van Broeckhuysen een kaart vervaardigd van het Gooi³⁷³. Behalve Naarden en de bekende Gooise dorpen komt alleen ten noorden van een denkbeeldige lijn Bussum-Laren verspreide bewoning voor. Het gaat daarbij om landgoederen of boerderijen³⁷⁴. Hun oorsprong zullen wij in het vervolg kort bespreken.

Een aparte plaats nemen drie zestiende eeuwse hofsteden in, gelegen in de z.g. bouwvenen ten oosten van Blaricum, aan de grens met Eemnes en de Gooijersgracht. Dit zijn Ruysdael³⁷⁵, Capitten en Stachouders³⁷⁶. In 1709 wordt alleen Ruysdael nog op de kaart aangegeven. De andere kasteeltjes zijn dan al verdwenen. Ruysdael werd voor het eerst bewoond rond 1500. Mogelijk staat het op een tussen 1665 en 1670 geschilderd werk als ruïne afgebeeld. In 1722 is er sprake van een "*slot of huijs Ruijsdael nu bestaande in een huijsmanswoning*"³⁷⁷. Het kasteeltje heeft daarmee opgehouden te bestaan.

De andere door Van Broeckhuysen aangegeven buitens hebben verschillende achtergronden. Oud Bussum is te beschouwen als een "Teilwüstung": een laatste overgebleven huis uit een vroeger dorp. Deze nederzetting is naar de plek van het huidige Bussum verplaatst, waarbij een boerderij is achtergebleven. Middeleeuwse vondsten van de Driest (pleknr. 77) stammen mogelijk uit dit Oude Bussum. In 1520 is er sprake van Oud en Nieuw Bussum, daarna wordt van een buurschap Hoog (= Oud)

³⁷⁰ De Vrankrijker, 1940.

³⁷¹ De Vrankrijker, 1965.

³⁷² Kloosterhuis, 1956.

³⁷³ Donkersloot-de Vrij, 1981 nr. 798.

³⁷⁴ Dit onderscheid is niet altijd duidelijk. Ook in 's-Graveland maakte het agrarisch bedrijf vaak een belangrijk deel uit van een landgoed. Er bestond dan een tweedeling boerderij - landhuis (Meyer, 1973).

³⁷⁵ In de jaren 1974-1977 is er een proefopgraving gedaan op het terrein van dit verdwenen huis (Woltering, 1976).

³⁷⁶ Over deze huizen: Vrijlandt, 1975.

³⁷⁷ Cerrutti, 1982.

Bussum niets meer vernomen³⁷⁸. Het zal na 1520 tot een losse boerderij zijn teruggebracht.

Het terrein van het landgoed Crailo is in 1628 verkocht om ontgonnen te worden, net als 's-Graveland. Alleen heeft de eigenaar hier niet afgezand, waarschijnlijk gezien de hoge transportkosten door het ontbreken van een waterverbinding. Er stond toen al een huis³⁷⁹. Middeleeuws aardewerk van de Museumlaan (pleknr. 80) wijst op vroegere bewoning ter plaatse, zodat Crailo ook een "Teilwüstung" kan zijn.

Aan de Gooise noordkust ligt de boerderij Oud Naarden. Deze gaat terug op een gelijknamig klooster dat gesticht is in 1438³⁸⁰. Van oudere bewoning ter plekke is niets bekend. Wel zijn in de buurt een complete kogelpot en enige waterputten gevonden, waarvan de inhoud uit het midden van de veertiende eeuw dateert (pleknr. 26). Het is dus mogelijk dat deze boerderij teruggaat op Middeleeuwse voorgangers.

Het landgoed Oud Naarden is in 1640 te Amsterdam geveild. Het werd door vier personen gekocht, waarvan er één, Gerard Reynst, in 1654 de westelijke helft, Valkeveen genaamd, in handen wist te krijgen. Waarschijnlijk stichtte deze eigenaar het herenhuis Valkeveen, dat tevens als boerderij diende³⁸¹. Deze boerderij heeft dan geen voorganger gehad.

Van de landgoederen Berghuizen, Kommerrust en het landgoed van de heer van Hoorn ten noordwesten van de Sijsjesberg is niet bekend of ze op een voorganger teruggaan. Op laatstgenoemde na bezaten deze hoeves wel allemaal schaarrecht, dat door de eigenaars van de hoeves van Naarden was gekocht. Dit schaarrecht was aan de hoeve en niet aan de eigenaar verbonden³⁸². Ook ontgonnen de eigenaars van deze landgoederen stukken woeste grond³⁸³. Daarmee veranderden ze het karakter van het noorden van het Gooi in een landgoederenlandschap.

Behalve op deze landgoederen, waarvan dat van de heer van Hoorn niet meer op de kaart van Perk uit 1843 voorkomt, zijn er nauwelijks nieuwe ontginningen gepleegd. Ten zuiden van Hilversum is op het eind van de achttiende eeuw een landhuis op de Hoorneboeg gebouwd. Pas in de negentiende eeuw nam de animo voor ontginningen weer toe, mede onder invloed van de "*Maatschappij ter Bevordering van de Cultuur in Gooiland*"³⁸⁴.

Het landschap van het Gooi zoals dat op de kaart van Van Broeckhuysen opgetekend is, was open en kaal. Slechts bij buitenplaatsen bevond zich wat bos. Er is één uitzondering: omstreeks 1683 is in het zuidwesten van het Gooi een begin gemaakt

³⁷⁸ Van der Aa, 1979.

³⁷⁹ Kooyman-van Rossum & Winnen, 1986. Crailo staat als buurschap afgebeeld op de z.g. kaart van Bonifatius uit ca. 1610 (Daams, 1984).

³⁸⁰ Perk, 1866, 238.

³⁸¹ Schaftenaar, 1990.

³⁸² De Vrankrijker, 1940, 57.

³⁸³ De Vrankrijker, 1940, 156.

³⁸⁴ Meyer, 1980. Meyer bereidt een dissertatie over deze ontginningen voor, zodat ik hier niet verder op in zal gaan.

met het aanplanten van het Loosdrechtse bos, dat sindsdien is blijven bestaan³⁸⁵. Ook werd in de loop der tijd een deel van de engen ingeplant met eikenhakhout³⁸⁶. Aan het eind van de 18e eeuw beginnen landgoedeigenaren met het inplanten van percelen, zoals het Corversbos en een perceel van 3 ha ten oosten van het Janskerkhof, met eikenhakhout en dennen³⁸⁷. De grote bebossingen beginnen echter pas als er na de heideverdelingen markegronden vrijkomen voor andere bestemmingen.

7.3.4 Heideverdelingen

In het begin van de negentiende eeuw had de Gooise marke nog steeds een grondheerlijk karakter. Eigenaar noch gebruiker konden vrij beslissen over de door de marke beheerde gronden. Om aan deze situatie een eind te maken is besloten de markegronden te verdelen. De twee partijen (Stad en Lande als gebruiker en Domeinen³⁸⁸ als de eigenaar) kwamen in 1834 tot overeenstemming. Voor een aantal terreinen is pas in 1843 tot verdeling overgegaan. Domeinen liet de aan haar gekomen terreinen direct veilen. Deze kwamen meest in handen van niet-Gooiers, die veelal tot bebossing en ontginning overgingen³⁸⁹.

De aan Domeinen gekomen terreinen zijn door het hele Gooi heen gelegen (fig. 35). Grote aaneengesloten oppervlakten beslaan de zuidwesthoek samen met het z.g. Tweede Blok en het Spanderswoud. De nieuwe eigenaars lieten vaak dennen inplanten³⁹⁰. Een aantal terreinen van het GNR hebben hun begrenzing aan deze verdeling te danken.

De nieuw ontgonnen terreinen hebben weinig bewoning aangetrokken. Het netto effect van de heideverdeling op het landschap is geweest dat er in de loop van de negentiende eeuw een veel groter bosareaal in het Gooi ontstond. De openheid van het landschap verdween daarmee.

De heideterreinen bleven voor de schapenhouderij van belang. In 1832 bevond zich in het Gooi, volgens de kadastrale meting, 3901 ha "zandplaten, slikken, hei- en duingronden"³⁹¹. In 1866 werden er 3068 schapen in het Gooi gehouden³⁹². Dit betekent een "schapendichtheid" van ongeveer 0,8 schaap per ha heide. In Drenthe was in 1832 deze verhouding 125 schapen op 153 ha heide, ook ongeveer 0,8³⁹³. De Drentse schapenhouderij bloeide in die tijd nog volop³⁹⁴.

³⁸⁵ Farjon & Lam, 1988.

³⁸⁶ Van Hengel, 1875, 109; Harten, 1976, 105.

³⁸⁷ Van Tol, 1986, 84-85.

³⁸⁸ In de verdeling treedt het Amortisatiesyndicaat op voor Domeinen. Over dit syndicaat: Van der Woud, 1987.

³⁸⁹ Over deze verdelingen: Meyer, 1980.

³⁹⁰ Zie paragraaf 4.4.

³⁹¹ Hoeufft, 1841.

³⁹² De Vrankrijker, 1947, 100.

³⁹³ Verduin, 1972.

³⁹⁴ Bieleman, 1987, 443.

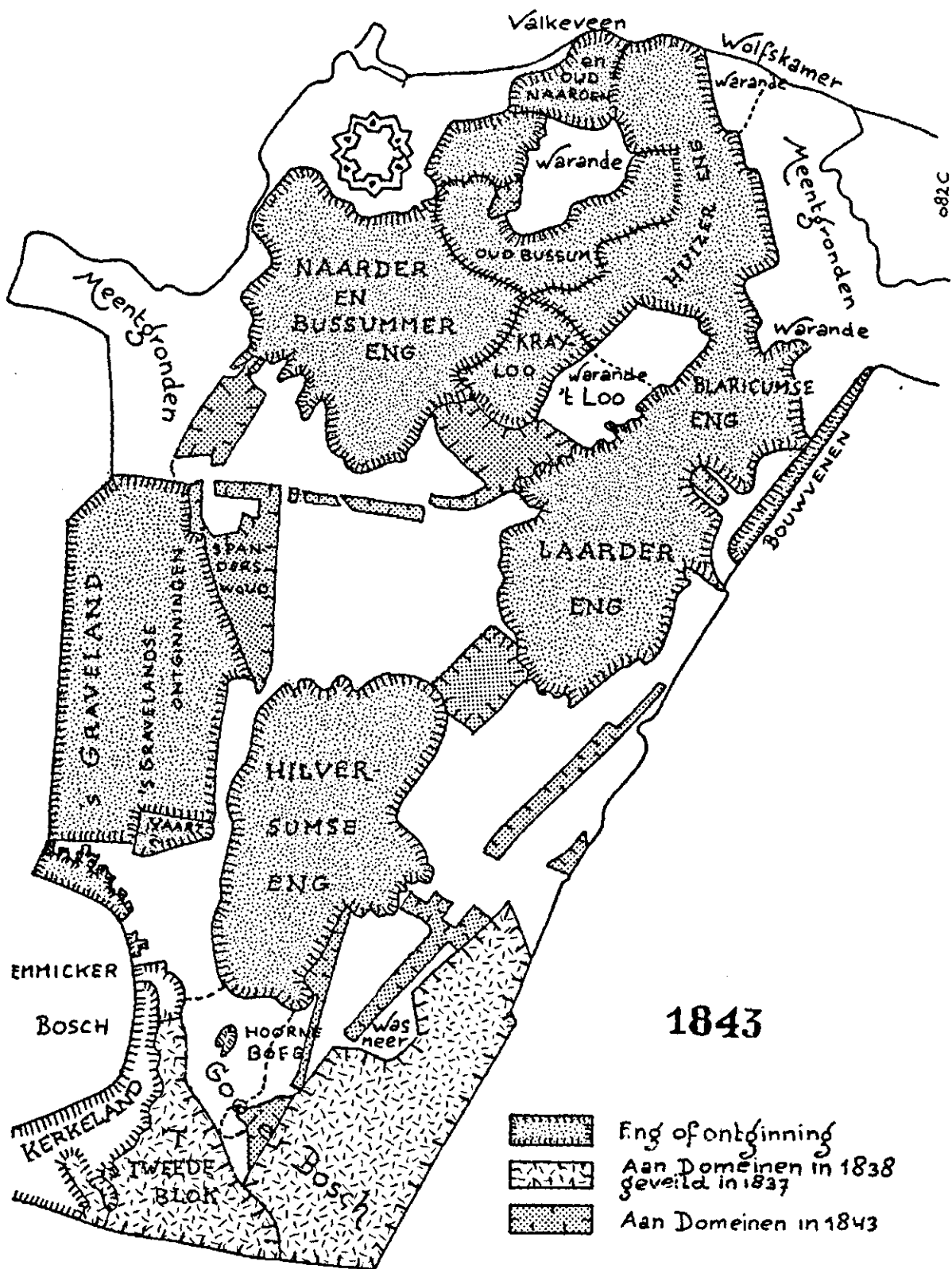


Fig. 35 In 1834 en 1843 aan Domeinen gekomen terreinen uit de door Stad en Lande van Gooiland beheerde gronden. Naar: Meyer, 1980

7.4 Van de komst van het spoor tot heden

In 1870 verwierf de Hollandse IJzeren Spoorweg Maatschappij een concessie voor de aanleg van een spoorlijn Amsterdam-Hilversum-Amersfoort-Zutphen met een zijlijn Hilversum-Utrecht. Op de Westerheide werd daartoe een enorme sleuf in de heide gegraven. Met het gewonnen zand werd een spoordijk door het Naardermeer aangelegd. In 1874 werd de nieuwe lijn in gebruik genomen³⁹⁵.

Met de komst van het spoor veranderde er in korte tijd veel in het Gooi. In de negentiende eeuw waren al verschillende zomerhuizen en buitenplaatsen aangelegd. Door de betere bereikbaarheid van met name Amsterdam werd het Gooi nu een aantrekkelijk woonoord voor de beter gesitueerden. Er werden veel villa's gebouwd, zowel in grote ontwikkelingsprojecten als op kleinere schaal. De dorpen voerden een actief wervingsbeleid om welgestelden aan te trekken. Ook Hilversum's industrie profiteerde van de betere verbinding, wat tot een toename van het aantal bedrijfsvestigingen en arbeiders leidde. Al met al nam de bevolking zeer sterk toe³⁹⁶.

In 1913 werd na veel overleg de Erfgooierswet aangenomen, waarmee de marke gereorganiseerd werd. Doel was het bevorderen van het agrarisch bedrijf, met name via meentverbetering³⁹⁷. De heidenen waren na de ondergang van de Gooise schapenhouderij op het eind van de negentiende eeuw³⁹⁸ voor het agrarisch bedrijf van ondergeschikt belang geworden.

Om de natuur- en recreatiewaarden die deze heidevelden vertegenwoordigden, is in 1932 het Goois Natuurreservaat opgericht³⁹⁹. Met name vanuit Amsterdam werd druk gebruik gemaakt van de recreatiemogelijkheden die het Gooi bood. Daarom werden er ook kampeerterrainen aangelegd en geëxploiteerd, o.m. bij de Fransche Kamp en de Heidebloem⁴⁰⁰. Doordat de heideterreinen zo tegen volbouwen waren afgeschermd is de druk op de engen, en na het opheffen van de marke in 1979 ook de meenten, toegenomen. Deze zijn dan ook voor een groot gedeelte onder bebouwde kommen verdwenen.

De Tweede Wereldoorlog vormt een belangrijke ingreep in het landschap van het Gooi. Met name in de winter van 1944/45 heeft een vrijwel volledige kaalslag van de bestaande bossen plaatsgevonden⁴⁰¹. Vrijwel alle huidige bossen zijn sindsdien opnieuw ingeplant. Oude bossen van vóór 1945 komen in het Gooi dus eigenlijk niet meer voor.

³⁹⁵ Over deze spoorweg: Engel, 1974.

³⁹⁶ De Haan, 1990.

³⁹⁷ De Vrankrijker, 1968.

³⁹⁸ In 1866 bedroeg het aantal schapen in het Gooi 3068, in 1880 1476, in 1900 652 en in 1905 nog maar 114 (De Vrankrijker, 1947, 100). Deze schapen werden alleen voor de mest gehouden. De wol dekte de onkosten van de herder (Van Hengel, 1875, 109).

³⁹⁹ De Vrankrijker, 1957.

⁴⁰⁰ Over deze forenzenkampen: Mulder, 1974.

⁴⁰¹ Farjon, 1984.

Uiteindelijk is het nog steeds mogelijk in het huidige Gooise landschap een groot gedeelte van de bewoningsgeschiedenis af te lezen⁴⁰². Een aantal ruimtelijke verbanden zijn verloren gegaan, zoals de verbinding van open akkercomplex (eng) en woeste gronden (heide), of de relatie van meenten met dorpen. De inventarisaties van archeologische en historisch-geografische elementen maken duidelijk waar we nog sporen uit het verleden kunnen aantreffen.

⁴⁰² De Bont, Meyer & Wimmers i.v.



8 BEHEERSASPECTEN

In het project is op verschillende wijze aandacht besteed aan de beheersproblematiek van de geïnventariseerde elementen. In 1988, 1989, 1990 en 1990 zijn op verzoek van het GNR mechanische afplagactiviteiten op de Gooise heides begeleid. Daarvan zijn steeds korte verslagen aan het GNR aangeboden, die gebundeld zijn in een Interne Mededeling van het DLO-Staring Centrum⁴⁰³. Van de ervaring wordt in paragraaf 8.1 een samenvatting gegeven.

Voor de elementen in hun geheel worden in paragraaf 8.2 enige opmerkingen over hun beheer gegeven. Het gaat daarbij om algemene opmerkingen, primair gericht op behoud. Wij hopen in dit project duidelijk te hebben gemaakt dat het GNR naast een natuurreservaat ook een cultuurreservaat is, met binnen haar gebieden een schat aan waardevolle elementen en cultuurhistorische informatie. Met deze elementen is echter meer te doen: voor de Centrale heides is onderzoek gedaan naar ruimtelijke mogelijkheden voor deze elementen. De resultaten van dit onderzoek zijn in een afzonderlijk rapport gepresenteerd⁴⁰⁴. Verder onderzoek naar dergelijke mogelijkheden zal van de resultaten van dit project goed gebruik kunnen maken.

8.1 Mechanisch afplaggen op de Gooise heides

In de jaren 1988-1991 heeft het GNR vier afplagcampagnes gehouden. Daarbij is steeds aan de uitvoerder van dit project gevraagd deze activiteit te begeleiden, om eventuele schade aan antropogene elementen te voorkomen. Steeds is vooraf geadviseerd bij de keuze van de af te plaggen percelen. Na afloop is gerapporteerd over eventuele effecten op aangetroffen antropogene elementen. Aanvankelijk zijn ook steeds, achter de plagmachine aan, de percelen belopen op zoek naar archeologische vondsten. Dit bleek echter niet effectief. Zo is in de hele campagne 1989 op deze wijze slechts één gebroken vuurstenen klingetje gevonden (pleknr. 243). In plagpercelen uit dezelfde campagne zijn later, toen regen en wind het stof hadden weggespoeld, veel belangrijker vondsten aan het licht gekomen (pleknr. 283).

Het vooraf adviseren over de ligging van plagpercelen is een goede manier om afplagactiviteiten archeologische en cultuurhistorisch te begeleiden. De verzamelde gegevens in dit project kunnen daarbij voor de terreinen van het GNR als uitgangspunt dienen. Bij dit adviseren zoeken we terreinen waar mechanisch afplaggen uit archeologisch en cultuurhistorisch oogpunt waarschijnlijk geen of minder kwaad kan.

Wat zijn de mogelijke schadelijke effecten van mechanisch afplaggen voor antropogene elementen? Bij het afplaggen wordt de strooisellaag van de heide met een soort frees verwijderd en in een naast de plagmachine rijdende kiepkar gestort. Deze

⁴⁰³ Wimmers & Van Zweden, 1991.

⁴⁰⁴ Kuijpers, 1991.

brengt het strooisel naar een verzamelplaats. In 1988 maakte men nog gebruik van een getrokken plagmachine, vanaf 1989 van een machine, aan de zijkant van een trekker gemonteerd.

Mogelijke schade aan antropogene elementen kan op verschillende manieren optreden. Door het afplaggen ontbloomt men stukken vergraste heide, waarin zich archeologische vondsten kunnen bevinden. Deze worden niet meer aan het oog onttrokken en zullen op den duur worden meegenomen. Daarmee raakt de vondst uit zijn context. Het is maar de vraag of deze vondst en zijn exacte vindplaats ooit bekend worden.

Vaak wordt behalve de strooisellaag toch wat grond mee afgevoerd. Op den duur, als er vele malen geplagd zou worden, zal het maaiveld weinig verlagen, waardoor de bodemvorming iets dieper door zal dringen. Dit kan aanwezige grondsporen (verkleuringen in de grond als gevolg van menselijk handelen, zoals paalkuilen of grafkuilen) doen verdwijnen. Dergelijke effecten zijn binnen aanvaardbare perken te houden door niet of niet veelvuldig in gebieden af te plaggen waarvan bekend is of vermoed kan worden dat er zich archeologische vindplaatsen bevinden⁴⁰⁵.

Afplagactiviteiten kunnen ook het reliëf beïnvloeden. Veel antropogene elementen (grafheuvels, sporenbundels) onderscheiden zich door hun afwijkend reliëf van de omliggende heide. Dit reliëfverschil is vaak niet groot. Door het rijden met relatief zware machines kan inrijschade ontstaan. Hieraan is wat te doen door lichter materieel te gebruiken, in combinatie met ballonbanden. Vanaf 1989 is dit ook gebeurd. Daarnaast moet alleen gewerkt worden als de ondergrond droog is. Ook dit wordt nagestreefd. Toezicht op de aan- en afvoerroutes is nodig om inrijschade te beperken en bestaande paden heel te houden.

Bij gebruik van een niet flexibele frees wordt afvlakking van het terrein enigszins bevorderd. De lichtere plagmachines hebben een frees die schamierend is aangebracht, waarmee dit bezwaar grotendeels is verholpen. Behalve bij het rijden door grotere kuilen, waarbij de rand van de kuil wordt vervormd, blijkt dat het op deze wijze afplaggen op de Gooise heides geen noemenswaardige schade aanricht. In 1990 is op de Hoorneboegse Heide een sporenbundel loodrecht op de reliëfrichting doorsneden door een plagerceel. Er bleek geen reliëfverlies te zijn opgetreden in vergelijking met de sporen in heide.

Mechanisch afplaggen van heideterreinen hoeft niet tot noemenswaardige schade aan antropogene elementen te leiden. Wel dienen de af te plaggen gebieden dusdanig gekozen te worden dat archeologische vindplaatsen en historisch-geografische elementen worden ontzien.

⁴⁰⁵ Zie hoofdstuk 6.

8.2 Beheer van de geïnventariseerde elementen

Het GNR kent een dubbele doelstelling:

- a. *de instandhouding van het natuurschoon in het Gooi door de verkrijging van aldaar gelegen terreinen, ten eeuwigden dage ongeschonden als natuurreservaat te behouden;*
- b. *aan het publiek door vrijen toegang tot die terreinen, onder eventueel te stellen bepalingen, het genot van dat natuurschoon te verzekeren*⁴⁰⁶.

In de beheersnota 1984-89 zijn deze dusdanig vertaald naar het dagelijks beheer, dat voor onderscheiden terreingedeelten het accent van het beheersbeleid ligt bij één of meer doelen. Deze zijn: herstel, instandhouding en bevordering van levensgemeenschappen en soorten, geologische en geomorfologische structuren en landschappelijke variatie, archeologisch en historisch-geografisch waardevolle elementen en maatregelen en voorzieningen voor bezoekers⁴⁰⁷.

In deze vertaling wordt gesproken van archeologische en cultuurhistorische elementen. De geïnventariseerde elementen in dit project worden los van elkaar gezien. Dit vormt een contrast met begrippen als levensgemeenschappen, geologische en geomorfologische structuren en landschappelijke variatie, die juist de samenhang tussen elementen naar voren halen. Het GNR bezit binnen haar terreinen een schat aan cultuurhistorische waarden. Daarbij is het zichtbaar maken van de **samenhang** tussen deze waarden het beste uitgangspunt: het geheel aan cultuurhistorische waarden is over het algemeen groter dan de som der delen⁴⁰⁸. Er is geen reden archeologische en cultuurhistorische elementen anders te behandelen dan geomorfologische.

Direct doemt dan de vraag op: "welke samenhang moet er dan zichtbaar gemaakt worden?". Het is vaak niet mogelijk één van de verhalen die een landschap vertelt duidelijk naar voren te laten komen zonder dat dit leidt tot de aantasting van een ander verhaal. Een voorbeeld vormt het gebied rond de huidige boekweitakker op de Aardjesberg (hoofdstuk 5). Hier bevinden zich boven elkaar een prehistorische vuursteenwinplaats, een prehistorisch grafveld, een middeleeuwse nederzetting en akker, een deel van de gemene heide van Gooiland en een ontginning uit de jaren 30 van deze eeuw. Kies je er hier voor om de verscheidenheid te benadrukken, dan zullen bepaalde delen (vuursteenwinplaats bij voorbeeld) wat onderbelicht blijven. Kies je voor het naar voren halen van één of meer van deze delen, dan zullen andere weer minder zichtbaar zijn.

Dergelijke conflicten zijn in het beheer van intensief door de mens gebruikte gebieden onvermijdelijk. Bij archeologische waarden is er een noodoplossing mogelijk: het compleet opgraven van een vindplaats die wat "in de weg ligt". Daarmee vernietig je de site, maar je hebt wel de beschikking over een goede documentatie. Een opgraving brengt hoge kosten met zich mee: de verwerking van de gegevens kost

⁴⁰⁶ De Vrankrijker, 1957, 50-51.

⁴⁰⁷ Kuijpers, 1991.

⁴⁰⁸ Natuurbeschermingsraad, 1991.

minstens even veel tijd als het veldonderzoek zelf. Daarom zal dit "paardemiddel" alleen in uiterste gevallen moeten worden ingezet.

De vertaling van de doelstelling van het GNR in de beheersnota 1984-89 laat het accent bij het beheersbeleid per onderscheiden terreingedeelte anders liggen. Daarmee bestaat de kans dat de samenhang tussen cultuurhistorische waarden in het gedrang komt. Zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven, vertellen diverse terreingedeelten samen een verhaal over de cultuurhistorie. Terreingedeelten zijn te kleine eenheden om dit uitgangspunt tot zijn recht te laten komen.

Behalve cultuurwaarden bevatten de terreinen van het GNR uiteraard veel uiteenlopende natuurwaarden. Cultuurwaarden en natuurwaarden hangen vaak samen: veel natuurwaarden zijn in een cultuurlandschap ontstaan of komen juist daar het best tot hun recht. Restanten van menselijk grondgebruik in het verleden verwijzen naar dat grondgebruik, dat weer onder invloed van natuurwaarden (substraat, vegetatie) tot stand is gebracht. Een tweede uitgangspunt voor het beheer van de geïnventariseerde elementen zou dan ook het zichtbaar maken van de samenhang tussen natuurwaarden en cultuurwaarden moeten zijn.

In hoofdstuk 4 is een indeling van de terreinen van het GNR in drie regio's gepresenteerd. Steeds is getracht in hoofdlijnen het eigen verhaal van deze regio's te vertellen. Deze verhalen sluiten bij beide genoemde uitgangspunten aan. Uitgaande van deze indeling kan het beheer vanuit cultuurhistorisch oogpunt voor het noordelijke deel van het Gooi gericht zijn op het zichtbaar maken van de relatie eng - woeste grond - weidegronden. Voor de centrale heides staat de landschapontwikkeling vanaf het Midden Palaeolithicum tot heden centraal. De zuidelijke regio kenmerkt zich door de herbebossing, ingezet na de heideverdeling tussen Stad en Lande van Gooiland en Domeinen in 1843.

Deze onderverdeling is niet de enig mogelijke. Zo kan voor de noordelijke groep het warande/landgoedelement ook een hoofdrol spelen. Wel biedt zij een kapstok waaraan alle door het GNR nagestreefde beheersdoelstellingen aan opgehangen kunnen worden.

Voor de centrale heides zijn binnen dit project ruimtelijke mogelijkheden van antropogene elementen onderzocht⁴⁰⁹. Het zichtbaar maken van verbanden tussen elementen speelde daarbij een belangrijke rol. Het bleek mogelijk te zijn binnen de bestaande beleidskaders (GNR, natuurbeschermingswet, boswet, monumentenwet, streekplan, bestemmingsplan) deze zichtbaarheid te vergroten en daarmee te voldoen aan de doelstelling van het GNR.

Het is uiteraard mogelijk met de resultaten van dit project ook voor andere terreinen een dergelijk onderzoek te verrichten. Dit heeft alleen zin als de mogelijkheid bestaat daar ook iets van te laten uitvoeren. Daartoe is een beleidsbeslissing van het GNR nodig: men zal bij het beheer van cultuurhistorische waarden elementen niet meer

⁴⁰⁹ Kuijpers, 1991.

los, maar als onderdeel van een samenhang dienen te beschouwen. Daarbij dient ook de relatie cultuurwaarden-natuurwaarden aan de orde te komen.

Bij een benadering van het beheer zoals hierboven beschreven, worden de cultuurhistorische waarden naar hetzelfde niveau getild als de natuurwaarden. Het GNR wordt dan ook een Goois Cultuur Reservaat.

9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

9.1 Archeologische inventarisatie

In het onderzoek is een vrijwel het gehele Gooi omvattende inventarisatie van archeologische vindplaatsen uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn gepresenteerd in de vorm van een lijst (aanhangsel 1) en een verspreidingskaart op schaal 1 : 25 000 (Kaart 2). Daarnaast is voor een gedeelte van de terreinen van het GNR, nl. de Wester- en Bussumerheide, een meer gedetailleerde verspreidingskaart (op schaal 1 : 10 000) van archeologische vindplaatsen vervaardigd (fig. 16). Deze inventarisaties zijn uitgevoerd met het oog op het beheer van deze vindplaatsen, maar ook om een bewoningsgeschiedenis van het Gooi te kunnen schrijven.

Voor het beheer is het allereerst van belang te weten waar zich vindplaatsen (kunnen) bevinden. Gebieden met relatief veel archeologische vindplaatsen zijn daarmee voor dit aspect kwetsbaar voor ingrepen. Naast de bekende vindplaatsen is daarom een methode gezocht om gebieden aan te wijzen waar zich deze vondsten kunnen bevinden⁴¹⁰. Voor het gehele werkgebied staan deze gebieden afgebeeld op Kaart 3.

Voor de analyse van de archeologische vindplaatsen op de Wester- en Bussumerheide is een 1 : 10 000 bodemkaart vervaardigd (fig. 14). Deze bevat veel meer detaillering dan de voor de analyse gebruikte 1 : 50 000 bodemkaart. De relatie vindplaats-bodemgesteldheid kwam dan ook duidelijker uit de verf⁴¹¹.

Aan een waardering van archeologische vindplaatsen hebben wij ons niet gewaagd. Voor de waardering van archeologische en historisch-geografische elementen zijn methodes ontwikkeld⁴¹², maar deze vereisen meestal inzicht in de aard van de vindplaats. Daarvoor is verkennend archeologisch onderzoek noodzakelijk, waarin dit onderzoek nauwelijks voorzag⁴¹³.

Op grond van de verzamelde archeologische gegevens was het mogelijk een bewoningsgeschiedenis van het Gooi tot de Vroege Middeleeuwen te schetsen⁴¹⁴. Opvallend is de constatering dat er mensen in het Gooi hebben rondgelopen, voordat het skelet van het huidige landschap, de stuwwallen, gevormd waren. Vanaf het Neolithicum wordt het bos aangetast, getuige een aantal gevonden stenen bijlen. In het Laat Neolithicum, en vooral tijdens de Midden Bronstijd bereikt de vindplaatsendichtheid in het Gooi een hoogtepunt. Vanaf de Midden IJzertijd neemt deze fors af.

⁴¹⁰ Zie hoofdstuk 6 en aanhangsel 2.

⁴¹¹ Zie paragraaf 5.3.

⁴¹² Brandt, 1987; Dirx & Vervloet, 1989; Dirx & Soonius, 1991; De Bont, 1991.

⁴¹³ Dit is op twee plaatsen geschiedt (Wimmers, 1991; Wimmers & Van Zweden, 1991).

⁴¹⁴ Zie paragraaf 7.1.

9.2 Historisch-geografische inventarisatie

Deze inventarisatie behelst elementen die gedateerd kunnen worden vanaf ca. 1300 n. Chr., gepresenteerd in de vorm van een kaart met relictenschaal 1 : 25 000 (fig. 8, 11 en 12), vergezeld van een toelichting⁴¹⁵. Daarnaast is ook voor dit aspect in groter detail gekeken naar de Wester- en Bussumerheide⁴¹⁶. De rijkdom en verscheidenheid van historisch-geografische elementen binnen de terreinen van het GNR blijkt erg groot te zijn. Bovendien blijkt er nog een samenhang tussen deze elementen te bestaan. Door ze niet geïsoleerd te beschouwen, maar juist in deze samenhang, bieden deze elementen interessante ruimtelijke mogelijkheden voor het beheer⁴¹⁷.

9.3 Detailonderzoek

Het onderzoek van de Wester- en Bussumerheide⁴¹⁸ is uitgevoerd om te zien in hoeverre de informatie in bovenvermelde inventarisaties zou toenemen bij een meer gedetailleerd onderzoek. Daartoe zijn luchtfotoanalyse, pollenonderzoek, een veldbodemkundig onderzoek en een opgraving verricht.

De luchtfotoanalyse blijkt het minst toe te voegen: het levert goede kaarten op, maar van veel elementen daarop blijft de interpretatie vooralsnog onduidelijk. De pollenanalyse geeft informatie over de datering van een aantal antropogene elementen. Ook is het mogelijk op basis van de resultaten ervan vegetatiereconstructies te maken. Daarmee kunnen antropogene elementen in een landschappelijke context worden geplaatst. Het archeologisch onderzoek geeft veel informatie over de aard en datering van een vindplaats. Het is onontbeerlijk om de resultaten van een archeologische inventarisatie te kunnen interpreteren.

Het veldbodemkundig onderzoek, waarbij speciaal is gelet op antropogene kenmerken van bodems, geeft wel de meest aanvullende informatie. De vervaardigde bodemkaart is een goed uitgangspunt voor substraat- en landschapsreconstructies, en daarmee voor de geschiedenis van het grondgebruik in het betreffende gebied. Een aantal antropogene elementen (vlakken met vergraven en gehomogeniseerde profielen) zijn nauwelijks op een andere manier te inventariseren.

Niet zozeer het aantal antropogene elementen, als wel de informatie over hun landschappelijke context in heden en verleden, neemt toe bij een meer gedetailleerd onderzoek. Juist deze informatie is nodig bij het beheer.

⁴¹⁵ Zie hoofdstuk 4.

⁴¹⁶ Zie paragraaf 5.4.

⁴¹⁷ Kuijpers, 1991.

⁴¹⁸ Zie hoofdstuk 5.

9.4 Aanbevelingen

De belangrijkste uitkomst van dit onderzoek is de veelheid aan elementen die is aangetroffen. Deze rijkdom kan aanleiding zijn tot een herbezinning op de taak van het GNR, waarbij de plaats van deze elementen in het beheer aan de orde kan worden gesteld, des te meer, omdat het niet gaat om een grote hoeveelheid losse elementen⁴¹⁹, maar juist om relictten die een samenhang vertonen. Juist deze samenhang geeft een meerwaarde aan deze elementen. Om de mogelijkheden die deze elementen bieden, uit te kunnen buiten is een integraal beheer nodig, dat de hier gepresenteerde cultuurwaarden op dezelfde wijze behandelt als de natuurwaarden in het natuurgebied.

Om de ruimtelijke mogelijkheden van deze elementen te kennen en daarmee een dergelijk integraal beheer mogelijk te maken is gedetailleerde kennis van die elementen en hun ruimtelijke context nodig. Deze kennis is nauwelijks aanwezig. Een gedetailleerd bodemkundig onderzoek als in hoofdstuk 5 zou voor alle terreinen van het GNR uitgevoerd moeten worden. Voor de archeologische en historisch-geografische inventarisatie die daarbij hoort, zal op dit rapport teruggegrepen kunnen worden. Speciaal voor de archeologische vindplaatsen doet zich het probleem van de interpretatie voor, waar slechts met gericht (maar zeker niet grootschalig) oudheidkundig bodemonderzoek een antwoord op kan worden gegeven⁴²⁰. Hiervoor zouden ruimere mogelijkheden dienen te worden gecreëerd.

En ten slotte kan als belangrijkste aanbeveling worden geformuleerd dat men bij de naam "Goois Natuurreservaat" tevens "Goois Cultuurreservaat" in het achterhoofd houdt.

⁴¹⁹ Een aantal bijzondere relictten verdient het hersteld te worden. In het bijzonder willen wij aan een bijenschans op de Naarder Engh en aan een kampje bij het Geneverpad memoreren.

⁴²⁰ Vgl. onze conclusies n.a.v. het onderzoek in de akker van de Aardjesberg (Wimmers, 1991).

LITERATUUR

K.N.A.G. : Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap

K.N.O.B. : Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

T.V.E. : Tussen Vecht en Eem

V.V.G. : Vereniging Vrienden van het Gooi

AA, O.L VAN DER, 1979. "De historie van de hofstede genaamd Hooge of Oud Bussem". *TVE* 9: 4-15.

ADDINK-SAMPLONIUS, M., 1968. "Neolithische stenen strijdhamers uit Midden-Nederland". *Helinium* 8: 209-240.

ADDINK-SAMPLONIUS, M., 1976. *Hilversum/Laren de gemene heide van Gooiland*. Bussum.

ADDINK-SAMPLONIUS, M., 1982. "Het Gooi in de archeologische perioden". *Het Gooi bekeken en besproken*. Bussum: 15-18.

ADDINK-SAMPLONIUS, M., W. GROENMAN-VAN WAATERINGE & L.H. VAN WIJNGAARDEN-BAKKER, 1974. "Enkele ledervondsten uit een put bij Oud-Naarden". *Westerheem* 23: 258-264.

ADDINK-SAMPLONIUS, M. & G.C.L. VLAMINGS, 1979. "Stenen werktuigen uit het Gooi". *Westerheem* 28: 243-248.

ANKUM, L.A. & B.J. GROENEWOUDT, 1990. *De situering van archeologische vindplaatsen. Analyse en voorspelling*. Amsterdam. R.A.A.P. Rapport 42.

ANSCHER, T.J. TEN, 1990. "Vogelenzang, a Hilversum-1 settlement". *Helinium* 30: 44-78.

APPELBOOM, TH.G., 1954. "Een vindplaats van mesolithische werktuigen op de Gooische heide". *Westerheem* 3: 38-43.

ARTS, N. & J. DEEBEN, 1981. *Prehistorische jagers en verzamelaars te Vessem. Een model*. Eindhoven. Bijdragen tot de Studie van het Brabants Heem.

BAKKER, J.A., 1956. "Enige middeleeuwse putten bij Oud-Naarden". *Westerheem* 5: 25-29.

BAKKER, J.A., 1958. "Een Strijdhamer-fragment uit het Gooi". *Westerheem* 7: 22-24.

BAKKER, J.A., 1961. "Nieuwe vondsten van de Hilversumcultuur uit het Gooi en de gemeente Baarn". *Mededelingen Museum Gooi en Omstreken* 7: 46-56.

- BAKKER, J.A., 1966. "Een nederzetting van de Trechterbekercultuur te Laren (N.H.)". *In het voetspoor van A.E. van Giffen*. Groningen: 27-32.
- BAKKER, J.A., 1966a. "Een vindplaats van de Hilversumcultuur te Huizen (N.H.)". *In het voetspoor van A.E. van Giffen*. Groningen: 93-94.
- BAKKER, J.A., 1976. "Lage Vuursche, gemeente Baarn". *Bulletin K.N.O.B.* 75: 256-258.
- BAKKER, J.A., 1979. *The TRB West Group*. Amsterdam.
- BAKKER, J.A., 1982. "TRB Settlement Patterns on the Dutch Sandy Soils". *Analecta Praehistorica Leidensia* 15: 87-124.
- BAKKER, J.A., 1988. "A list of the extant and formerly present hunebedden in the Netherlands". *Palaeohistoria* 30: 63-72.
- BAKKER, J.A. & D.P. HALLEWAS, 1976. "Hilversum, I.F.F.-terrein". *Bulletin K.N.O.B.* 73: 261-263.
- BAKKER, J.A. & J. YPEY, 1963/64. "Vroeg-middeleeuwse vondsten uit het Gooi". *Mededelingen Museum Gooi en Omstreken* 8: 40-60.
- BAKKER, P., 1978. "De tafel van de tafelberg". *TVE* 8: 98-102.
- BEEEX, G., 1954. "Twee Bronstijdgrafheuvels en enige graven uit de Merovingische tijd te Casteren (gemeente Hoogeloon c.a.)". *Brabants Heem* 6: 57-65.
- BERENDSEN, H.J.A., 1982. *De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht*. Utrecht. Utrechtse geografische studies 25.
- BERG, M.W. VAN DEN & D.J. BEETS, 1986. "Saalian glacial deposits and morphology in The Netherlands". J.J.J. van der Meer (red.), *Tills and Glaciotectonics*. Rotterdam: 235-251.
- BESTEMAN, J.C., 1970. "Hilversum". *Berichten K.N.O.B.* 69: 70.
- BESTEMAN, J.C., 1990. "North Holland AD 400-1200: turning tide or tide turned?". J.C. Besteman et al. (red.), *Medieval Archaeology in the Netherlands*. Assen/ Maastricht: 91-120.
- BIELEMAN, J., 1987. *Boeren op het Drentse zand 1600-1910. Een nieuwe visie op de oude landbouw*. Utrecht.
- BINFORD, L.R., 1983. *In pursuit of the past: decoding the archaeological record*. London.

BLAUW, K., 1954. "Over het bestuur van Gooiland voor 1795 en de ramp van 1350". *Tijdschrift voor Geschiedenis* 67: 50-74.

BLOEMERS, J.H.F., 1988. "Het urnenveld uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd op de Boshoverheide bij Weert". J.M. van Mourik (red.), *Landschap in Beweging*. Nederlandse Geografische Studies 74: 59-137.

BLOK, D.P., 1979. *De Franken in Nederland*. Haarlem.

BONT, CHR. DE, 1989. *Het cultuurhistorisch landschapsonderzoek van het streekplan-gebied "Midden- en Oost-Brabant"*. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 17.

BONT, CHR. DE, 1991. *Het historisch-geografische gezicht van het Nedersticht. Een cultuurhistorische landschapsverkenning van de Provincie Utrecht*. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 133, .

BORGER, G.J., 1977. "De ontwatering van het veen: een hoofdlijn in de historische nederzettingsgeografie van Nederland". *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* 11: 377-386.

BORGER, G.J., 1982. *Staat van land en water. Provinciale Waterstaat van Utrecht 1882-1982*. Zutphen. Stichtse Historische Reeks 7.

BOUVY, D.P.R.A., 1982. "Het Smithuyserbos". *TVE/VVG* 4: 176-188.

BUIS, J., 1985. *Historia forestis. Nederlandse bosgeschiedenis I*. Wageningen. A.A.G. Bijdragen 26.

BUITENHUIS, A., 1966. *De bodemgesteldheid van de Boswachterij de Vuursche*. Bennekom. STIBOKA Rapport 642.

BURSCHE, F.C., 1935. "Oudheidkundige onderzoekingen te Hilversum, 1934". *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum voor Oudheden* 16: 45-63.

BURSCHE, F.C., 1937. "Grafvormen van het Noorden". *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum voor Oudheden* 18: 41-66.

BUTLER, J.J., 1969. *Nederland in de Bronstijd*. Bussum.

CASPARIE, W.A. & W. GROENMAN-VAN WAATERINGE, 1980. "Palynological Analysis of Dutch Barrows". *Palaeohistoria* 22: 7-65.

CERUTTI, W.G.M., 1982. "Van middeleeuwse kastelen, moordenaars en molens". *TVE* 12: 30-41.

DAAMS, J., 1982. "Vroegere energiecrises in het Gooi en de invloed daarvan op het landschap". *TVE* 10: 215-238.

DAAMS, J., 1984. "De Gooise waranden en het konijn". *TVE/VVG* 2: 17-26.

DEKKER, C., 1983. *Het Kromme Rijngebied in de Middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie*. Zutphen. Stichtse Historische Reeks 9.

DEKKER, L.W., M.H. BANNINK & A.H. BOOIJ, 1986. *Bodemkundig en bodemfysisch onderzoek naar de invloed van grondwaterstandsverlaging op wegzijging van water uit vennen nabij Sellingen*. Wageningen. STIBOKA Rapport 1859.

DIRKX, G.H.P. & C.M. SOONIUS, 1991. *Archeologie en cultuurlandschap in het herinrichtingsgebied "De Leyen-Oost" (Noord-Brabant). Een archeologische en historisch-geografische inventarisatie, kartering, beschrijving en waardering*. Wageningen/Amsterdam. DLO-Staring Centrum/Stichting R.A.A.P. Rapport 137.

DIRKX, G.H.P. & J.A.J. VERVLOET, 1989. *"Oude Leede", een historisch-geografische beschrijving, inventarisatie en waardering van het cultuurlandschap*. Wageningen. Staring Centrum. Rapport 2.

DOELEMEN, F., 1982. *De heerschappij van de Proost van Sint Jan in de Middeleeuwen 1085-1594*. Zutphen. Stichtse Historische Reeks 6.

DONKERSLOOT-DE VRIJ, M., 1981. *Topografische kaarten van Nederland vóór 1750*. Groningen.

DONKERSLOOT-DE VRIJ, M., 1985. *De Vechtstreek. Oude kaarten en de geschiedenis van het landschap*. Weesp.

DOORN, F. VAN, 1986. *Landschappen van Nijkerk-Arkenheem*. Nijkerk.

ENGEL, W.I., 1974. "'n Belangrijke spoorwegverbinding: de Oosterspoorweg". *TVE* 6: 81-101.

ENGELEN, G.B. & P.P. SCHOT, 1989. "Analyse van de watersystemen in het Goois/Utrechtse stuwwallengebied, de Vechtstreek en het Eemdal: probleemsignalering". L. VAN LIERE ET AL. (red.), *Integraal Waterbeheer in het Goois/Utrechtse Stuwwallen- en Plassengebied*. 's-Gravenhage: 21-31.

ENKLAAR, D.TH., 1932. *Middeleeuwse Rechtsbronnen van Stad en Lande van Gooiland*. Utrecht.

ENKLAAR, D.TH., 1939. *Geschiedenis van Gooiland. Eerste deel. De Middeleeuwen*. Amsterdam.

ENTE, P.J., J. KONING & R. KOOPSTRA, 1986. *De Bodem van Oostelijk Flevoland*. Lelystad. Flevovericht nr. 258.

ES, W.A. VAN, H. SARFATIJ & P.J. WOLTERING (red.), 1988. *Archeologie in Nederland. De rijkdom van het bodemarchief*. Amsterdam/Amersfoort.

- FARJON, A., 1983. "De botanische betekenis van enkele oude leemkuilen op de Blaricumse Heide en de Tafelbergheide in het Gooi". *Gorteria* XI: 230-234.
- FARJON, A., 1984. *De ontwikkeling van de vegetatie in eikenspaartelgebieden in de Gooise noordflank*. Gewest Gooi & Vechtstreek/GNR.
- FARJON, A. & J.T. DE SMIDT, 1985. "De warande bij Blaricum". *TVE/VVG* 3: 123-140.
- FARJON, A. & E. LAM, 1988. "De verspreiding van planten en dieren van het Gooi met betrekking tot de bosgeschiedenis". *TVE/VVG* 6: 4-22.
- FRUIN, R., 1876. *Enquete ende informatie....* Leiden.
- GEESINK, A.H., 1991. "Het natuurlijk substraat". *Wimmers* 1991: 17-23.
- GIFFEN, A.E. VAN & J.A. BAKKER, 1965. "Hilversum, grafheuvels 5 en 6 bij de Erfgooiersstraat". *Nieuwsbulletin KNOB*: 120-121.
- GIFFORD, D.P., 1978. "Ethno-archaeological observations of natural processes affecting cultural materials". R.A. GOULD (red.). *Explorations in ethno-archaeology*. Albuquerque: 77-101.
- GLASBERGEN, W., 1954. "Barrow Excavations in the Eight Beatitudes. II. The Implications". *Palaeohistoria* 3: 1-204.
- GOTTSCHALK, M.K.E., 1956. "De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht". *Tijdschrift K.N.A.G.* LXXIII: 207-222.
- GOTTSCHALK, M.K.E., 1970. "Historisch-geografische ontwikkelingen in en om Soest". *Jaarboek Oud-Utrecht*: 103-132.
- GOUW, J.E. TER, 1898. *Tijdschrift Munt-en Penningkunde*: 60.
- GROENEWOUDT, B.J., 1989. "Prehistorische woonplaatsen in een landschap". *Landschap* 301-317.
- GROOT, D.J. DE, 1988. "Hunebed D9 at Annen (gemeente Anlo, province of Drenthe, the Netherlands)". *Palaeohistoria* 30: 73-108.
- GROSSE, R., 1987. *Das Bistum Utrecht und seine Bischöfe im 10. und frühen 11. Jahrhundert*. Köln/Wien.
- HAAN, J. DE, 1990. *Gooische Villaparken*. Haarlem.
- HALBERTSMA, H., 1974. "Hilversum". *Bulletin K.N.O.B.* 73: 36-37.

HALLEWAS, D.P., 1971. "Een huis uit de Vroege IJzertijd te Assendelft". *Westerheem* 20: 19-35.

HARTEN, J.D.H., 1976. "De genese van het Gooise cultuurlandschap". *KNAG Geografisch Tijdschrift* 10: 93-116.

HEIDINGA, H.A., 1987. *Medieval Settlement and Economy North of the Lower Rhine*. Assen.

HENDERIKX, P.A., 1987. *De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000*. Hilversum. Hollandse Studiën 19.

HENGEL, J.F. VAN, 1875. *Geneeskundige Plaatsbeschrijving van het Gooiland*. 's-Gravenhage.

HEYNE, M.J.M., 1983a. "De forten rond Bussum en hun Verboden Kringen". *TVE/VVG* 1: 102-109.

HEYNE, M.J.M., 1983b. "De Bussumse Renbanen". *TVE/VVG* 1: 181-186.

HEYNE, M.J.M., 1983c. "De St. Vituskerk". *TVE/VVG* 1: 98-101.

HOEUFFT, J.D., 1841. *Beschouwing der kadastrale uitkomsten in Noord-Holland*. Haarlem.

HOGESTIJN, J.W.H. & P.J. WOLTERING, 1990. "'Het woiffie van Siebekarspel': een laat-Neolithisch vrouwengraf te Siebekarspel". *West-Friesland Oud en Nieuw* 57: 152-164.

HOL, J.B.L., 1917. "Keileem in het Gooi". *Tijdschrift K.N.A.G.* 34: 39-41.

HUGENHOLTZ, J., 1964. "Laren (N.H.)". *Westerheem* 13: 166.

HUISKES, B., 1988. "Tietjerk-Lytse Geast I: a reconstruction of a Mesolithic site from an anthropological perspective". *Palaeohistoria* 30: 29-62.

∧ JAGER, S., 1987. *Havelte - rondom de Havelterberg - een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Amersfoort. R.O.B.

JAGER, S., 1988. *Anloo - De Strubben, Kniphorsterbos: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Amersfoort. Nederlandse Archeologische Rapporten 7.

JAGER, S., 1989. *Odoorn - het landinrichtingsgebied 'Odoorn' - een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Amersfoort. R.O.B.

JAGER, S.W & P.J. WOLTERING, 1990. "Archeologische kroniek van Holland over 1989. I. Noord-Holland". *Holland* 22: 296-331.

- JANSSEN, L.J.F., 1856. *Hilversumse Oudheden*. Arnhem.
- JOLLES, M.W., 1983. "De Kamphoeve". *TVE/VVG* 1: 133-136.
- JOLLES, M.W., 1986. "De Hoorneboeg". *TVE/VVG* 4: 35-42.
- KLINKSPOOR, J., 1974. "Hydrologie". W.J.J. COLARIS (red.), *Milieukundig Onderzoek van het Gooi. Basisrapport*. Utrecht.
- KLOOSTERHUIS, J.L., 1956. "Zandafgravingen in het Gooi". *Boor en Spade* 8: 126-131.
- KOEMAN, C., 1963. *Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland 1750-1850*. Groningen.
- KÖTZSCHKE, R., 1901. *Studien zur Verwaltungsgeschichte der Grossgrund-herrschaft Werden an der Ruhr*. Leipzig.
- KÖTZSCHKE, R., 1906. *Die Urbare der Abtei Werden a.d. Ruhr. A. Die Urbare vom 9.-13. Jahrhundert*. Düsseldorf (herdruk 1978).
- KOOYMAN-VAN ROSSUM, A.P. & D.F. WINNEN, 1986. "Crailo, de geschiedenis van een landgoed (deel I)". *TVE/VVG* 4: 155-175.
- KOSTER, E.A., 1980. "De indeling van het kwartair van Nederland". *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* 14: 308-323.
- KOSTER-VAN DIJK, J.M.I., 1982. "Gooise bosbrieven. Een tekstuitgave aangaande de aloude bosgebruiken". *TVE* 12: 190-203.
- KÜNZEL, R.E., D.P. BLOK & J.M. VERHOEFF, 1988. *Lexicon van Nederlandse toponiemen tot 1200*. Amsterdam.
- KUIJPERS, H.A.M., 1991. *Ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide*. Wageningen. DLO-Staring Centrum Rapport 140.
- KUNSTREISBOEK, 1965. *Kunstreisboek voor Nederland*. Amsterdam.
- LANGE, P.W. DE, 1990. *Grepen uit Hilversums historie van 900 - 1800*. Hilversum.
- LANTING, J.N. & W.G. MOOK, 1977. *The pre- and protohistory of the Netherlands in terms of Radiocarbon Dates*. Groningen.
- LANTING, J.N. & J.D. VAN DER WAALS, 1971. "Laren". *Nieuwsbulletin KNOB* 70: 129.

- LANTING, J.N. & J.D. VAN DER WAALS, 1976. "Beaker Culture Relations in the Lower Rhine Basin". Id. (red.) *Glockenbechersymposion Oberried 1974*. Bussum/Haarlem: 1-80.
- LEHMANN, L.TH., 1965. "Placing the Pot Beaker". *Helinium* 5: 3-31.
- LEISTER, I., 1990. "Die Ortsnamen auf -hausen in Hessen, Zeit oder Sachschicht?" U. SPORRONG (red.). *The Transformation of Rural Society, Economy and Landscape*. Stockholm.
- MAARLEVELD, G.C., 1981. "The Sequence of Ice-Pushing in the Central Netherlands". *Mededelingen Rijks Geologische Dienst XXXIV*: 2-6.
- MCCULLAGH, P. & J.A. NELDER, 1983. *Generalized Linear Models*. London etc.
- MEENE, E.A. VAN DE M. VAN MEERKERK & J. VAN DER STAAY, 1988. *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1 : 50.000. Blad Utrecht Oost (310)*. Haarlem.
- MEKINK, P., G.W. DE LANGE, G.H.P. DIRKX & M.W. VAN DEN BERG, 1986. *Een geomorfologische, een bodemkundige en een vegetatiekundige kartering van het Speulder- en Sprielderbos*. Wageningen. STIBOKA Rapport 1835.
- MEYER, H.H.M., 1973. *De genese van het cultuurlandschap in de zuidwestrand van het Gooi*. Utrecht. Rijksuniversiteit, Doctoraalscriptie.
- MEYER, H.H.M., 1980. "Albertus Perk en de Gooise landbouw". *TVE/VVG* 10: 198-214.
- MEYER, H.H.M., 1981. "Het Tweede Blok. Bijdrage tot de historische geografie van een Goois grensgebied". *Holland XIII*: 46-57.
- MEYER, H.H.M., 1984. "Amsterdamse ontginningen in het westen van Gooiland. Een bijdrage tot de historische geografie van een Goois grensgebied". *TVE/VVG* 2: 60-78.
- MLV, 1989, *Natuurontwikkeling. Een verkennende studie*. 's-Gravenhage.
- MODDERMAN, P.J.R., 1953. "Opgravingen in de Zeven Bergjes bij 't Bluk, gem. Laren". *Westerheem* 2: 136.
- MODDERMAN, P.J.R., 1954. "Grafheuvelonderzoek in Midden-Nederland". *Berichten Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek* 5: 7-44.
- MOERMAN, H.J., 1956. *Nederlandse plaatsnamen. Een overzicht*. Brussel.
- MULDER, A.F., 1974. *Territoriumverschijnselen in een recreatielandschap*. Delft.

- NATUURBESCHERMINGSRAAD, 1991. *Een landschap met verleden. Advies over samenhangend beleid inzake de cultuurhistorische waarden van het Nederlandse landschap*. Utrecht.
- NOOMEN, P.N., 1990. "Koningsgoed in Groningen". J.W. BOERSMA ET AL. (red.). *Groningen 1040*. Groningen: 57-144.
- OEDIGER, F.W., 1954. "Adelas Kampf um Elten (996-1002)". *Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein 155/156*: 67-86.
- OFFERMAN-HEYKENS, J., 1982. "Het middenpaleolithicum en de vondsten uit het Gooi". *Huizer Kring Berichten Historische Kring Huizen 3-2*: 3-6.
- OSU I: S. MULLER F.Z., 1925. *Oorkondenboek van het Sticht Utrecht tot 1301; Deel I*. Utrecht.
- OSU II: K. HEERINGA, 1940. *Oorkondenboek van het Sticht Utrecht tot 1301; Deel 2*. Utrecht.
- PELGRIM, E.J., 1986. *Oude straatnamen in het Gooi: 350 straatnamen in Hilversum, Laren en Bussum*. Hilversum.
- PERK, A., 1842. *Verslag omtrent den oorsprong en den aard der gebruiksregten op de heiden en weiden in Gooiland; bijzonder in betrekking tot de vraag, wie gerechtigden zijn tot dat gebruik*. Arnhem.
- PERK, A., 1866. *Nalezingen en bijvoegsels op de Opkomst en Ondergang der Stad Naarden van Hortensius*. Utrecht.
- PONS, L.J. & M.F. VAN OOSTEN, 1974. *De bodem van Noordholland; toelichting bij blad 5 van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- POS, S. & H.J. VERHAGEN, 1954. "Twee ronde steenbijlen uit het Gooi". *Westerheem* 3: 101-104.
- POST, R.R., 1958. *Enige patrocinia in het middeleeuwse bisdom Utrecht*. Assen.
- RAAM, J. VAN, 1979. *Tussen Gooi en Vecht. Milieukundig onderzoek van de Vechtstreek*. Hilversum/Utrecht.
- P.J. VAN RAVESTEIJN ET AL. (red.), 1924. *Gedenkboek 1424 - Hilversum - 1924*. Hilversum.
- REIJMER, P.J., 1924. "De volkshuisvesting van voorheen en thans". VAN RAVESTEIJN ET AL. 1924: 420-431.

- REMOUCHAMPS, A.E., 1928. "Grafheuvelonderzoekingen. C. Grafheuvels bij Hilversum". *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum voor Oudheden* 9: 64-72.
- RMNO, 1991. *Gecombineerde ontwikkeling van recreatie en natuur in het landelijk gebied*. Rijswijk. Publikatie RMNO nr. 58.
- RODENBURG, J.B., 1938. *De grenzen van het Gooi*. Hilversum.
- ROEBROEKS, W., 1990. *Oermensen in Nederland*. Amsterdam.
- ROESSINGH, H.K., 1979. "De veetelling van 1526 in het kwartier van Veluwe". *AAG Bijdragen* 22: 3-57.
- ROO, H.C. DE & H. HARMSSEN, 1959. *Een Bodemkartering van een deel van de gemeente Rolde*. Wageningen. STIBOKA Rapport 441.
- RUEGG, G.H.J., 1975. "De geologische ontwikkeling van het Gooi gedurende het Kwartair". *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* 9: 202-213.
- RUINEN, J., 1971. "Oude kerken tussen Vecht en Eem". *TVE* 1: 57-63.
- RUST, W.J., 1939. "Vroeg-Middeleeuwse nederzetting op de Gooische heide". *Heemschut* 16: 45-49.
- RUST, W.J., 1946. *De Gooische Dorpen*. Amsterdam. Heemschut Serie.
- SCHAFTENAAR H., 1978. "De bodem van Naarden". *TVE* 8: 75-81.
- SCHAFTENAAR, H., 1987. "Keveren en de veenontginning ten oosten van Muiden". *TVE/VVG* 5: 90-97.
- SCHAFTENAAR, H., 1990. *Oud Valkeveen van hofstede tot uitspanning*. Naarden.
- SCHOLTEN, F.W.J., 1979. "Een kaart van de Hollandse waterlinie van Pieter Adriaanszoon Ketelaar". *Holland* 11: 123-128.
- SCHUT, P., 1987. *Een inventarisatie van Neolithische vondsten uit de Achterhoek, Gelderland*. Amersfoort. Nederlandse Archeologische Rapporten 4.
- SCHWARZ, W., 1990. *Besiedlung Ostfrieslands in ur-und frühgeschichtlicher Zeit. Klassifikation des Feuersteinmaterials von Oberflächenfundplätzen*. Aurich.
- SCOLLAR, I., 1991. *The Bonn Seriation and Archaeological Statistics Package Version 4.1*. Remagen.
- SMIT, H.J., 1929. *De rekeningen der graven en gravinnen uit het Henegouwse Huis. Tweede deel. Nalezing*. Utrecht.

- STAPERT, D., 1981. "Hilversum en Huizen". In: WOLTERING 1981: 205-209.
- STAPERT, D., 1982. "Hilversum en Laren". In: WOLTERING 1982: 195-198.
- STAPERT, D., 1985. "A small Creswellian site at Emmerhout". *Palaeohistoria* 27: 1-65.
- STAPERT, D., 1990. "Hilversum". In: JAGER & WOLTERING 1990: 299-301.
- STAPERT, D. & J. OFFERMAN-HEYKENS, 1983. "Hilversum: Corversbos en Parklaan". In: WOLTERING 1983: 205-207.
- STIBOKA/RGD, 1982. *Geomorfologische kaart van Nederland, 1 : 50 000, Blad 32 (Amersfoort)*. Haarlem.
- TOL, T. VAN, 1983. "De zwadetijs en de koptienden, die de Gooiers betaalden aan Hoog Elten". *TVE/VVG* 1: 219-236.
- TOL, T. VAN, 1984. "De zwadetijs, die de Gooiers wel, en de keurmede, die ze al dan niet verschuldigd waren aan het St.-Janskapittel te Utrecht". *TVE/VVG* 2: 143-159.
- TOL, T. VAN, 1986. "De verdwenen nederzetting Laren bij het Sint Janskerkhof". *Kwartaalbericht Historische Kring Laren (NH)* 5: 59-100.
- VERDUIN, J.A., 1972. *Bevolking en bestaan in het oude Drenthe*. Assen.
- VERHULST, A., 1970. "De inlandse wol in de textielnijverheid van de Nederlanden van de 12e tot de 17e eeuw: produktie, handel en verwerking". *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 85: 6-18.
- VERVLOET, J.A.J., 1991. "Het zandlandschap". S. BARENDS ET AL. (red.). *Het Nederlandse Landschap; een historisch-geografische benadering*. Utrecht: 9-26.
- VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1940. *Geschiedenis van Gooiland; tweede en derde deel; nieuwe en nieuwste geschiedenis*. Amsterdam.
- VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1947. *Naerdincklant. Gooische studies over koptienden, boekweit en bijen, kerken en kloosters, weversheiligen*. Den Haag.
- VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1957. *Het Gooisch Natuurreservaat*. Bussum.
- VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1959. "Het Hilversumse Wasmeer". *De Levende Natuur* LXII: 265-276.
- VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1965. *De Historie van de Vesting Naarden*. Bussum.

VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1968. *Stad en Lande van Gooiland; geschiedenis en problemen van de erfgooiers 968-1968*. Bussum.

VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1986. 'Banscheydinge tusschen die van Hilversum en Larecarspel'. Streekarchief Hilversum.

VRIES, J. DE, 1971. *Nederlands Etymologische Woordenboek*. Leiden.

VRIJLANDT, P.M., 1975. "Enkele aantekeningen betreffende vroege Amsterdammers in het Gooi". *TVE* 5: 65-83.

WAALS, J.D. VAN DER, 1972. "Die durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolithicum in Belgien und in den Niederlanden". *Fundamenta A* 3: 153-184.

WAARD, D. DE, 1947. "Aardrijkskunde uit de lucht". *Tijdschrift KNAG* 64: 372-379.

WATERBOLK, H.T., 1991. "Archeologische monumenten op de heide". *Noorderbreedte* 15: 21-25.

WERNER, K.F., 1984. *Histoire de France. I. Les Origines*. Paris.

WILLEMS, W.J.H., 1986. *Romans and Batavians. A Regional Study in the Dutch Eastern River Area*. Amersfoort.

WIMMERS, W.H., 1988. "Het urnenveld op de Westerheide bij Hilversum". *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 68: 117-143.

WIMMERS, W.H., 1991. *Een archeologisch onderzoek op de akker van de Aardjesberg (Westerheide, gem. Hilversum)*. Wageningen. Staring Centrum Rapport 122.

WINTER, J.M. VAN & A.L.P. BUITELAAR, 1988. "Stad en veen in Utrecht, toegelicht aan de gerechten Oostveen en Herbertskop". *Jaarboek Oud Utrecht* 1988: 9-34.

WOLTERING, P.J., 1976. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1975". *Holland* 8: 235-261.

WOLTERING, P.J., 1981. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1980". *Holland* 13: 201-229.

WOLTERING, P.J., 1982. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1981". *Holland* 14: 193-228.

WOLTERING, P.J., 1983. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1982". *Holland* 15: 199-239.

WOLTERING, P.J., 1984. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1983". *Holland* 16: 209-237.

WOLTERING, P.J., 1985. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1984". *Holland* 17: 321-347.

WOLTERING, P.J., 1986. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1985". *Holland* 18: 276-303.

WOLTERING, P.J., 1987. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1986". *Holland* 19: 284-310.

WOLTERING, P.J., 1988. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1987". *Holland* 20: 284-309.

WOLTERING, P.J., 1989. "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1988". *Holland* 21: 280-317.

WOUD, A. VAN DER, 1987. *Het lege land; de ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848*. Amsterdam.

YPEY, J. & J.A. BAKKER, 1967/68. "Nog een zwaard van het 7de-8ste-eeuwse grafveld aan de Liebergerweg te Hilversum". *Mededelingen Museum Gooi en Omstreken* 9: 84-86.

NIET-GEPUBLICEEERDE BRONNEN

BAKKER, M. DE & A. DAALDER, 1983. *Aardwetenschappelijk rapport van het streekplangebied Gooi en Vecht*. Vrije Universiteit Amsterdam. Instituut voor Aardwetenschappen.

BONT, CHR. DE, H.H.M. MEYER & W.H. WIMMERS, i.v. "An excursion into Gooiland". Conferentie-proceedings Baarn/Gent.

BRANDT, R.W., 1987. *De waardering van archeologische vindplaatsen in het landelijk gebied*. Amsterdam. R.A.A.P.-notitie.

GEHRELS, B.S., 1990. *Gebruik van digitale terreinmodellen voor geomorfologisch onderzoek*. Wageningen. Staring Centrum Interne Mededeling 79.

JONG, J. DE, 1988. *Pollenanalytisch onderzoek en een C14-ouderdomsbepaling aan afzettingen van holocene ouderdom uit Zuidelijk Flevoland*. Haarlem. Rijks Geologische Dienst. Intern Rapport 1051.

REE, M.H.M. VAN, 1987. *Een gedetailleerde geomorfologische en bodemkundige kartering van de omgeving van het Laarder Wasmeer*. Utrecht. Rijksuniversiteit, Vakgroep Fysische Geografie.

ROIJEN, J. VAN & V. SIEFKENS, 1990. *Fysisch Geografisch/Archeologisch Rapport. Een inventarisatie van antropogene elementen op de Bussummerheide*. Amsterdam. Vrije Universiteit, Vakgroep Kwartairgeologie/Laaglandgenese.

RUEGG, G.H.J., 1988. *Afzettingen ontsloten in de bouwput Wereldomroep te Hilversum*. Haarlem. Rijks Geologische Dienst, Sedimentologisch Laboratorium, Rapport 118.

SPEK, TH., i.v. Artikel over de datering van esdekken. Conferentie-proceedings Baarn.

WIMMERS, W.H. & R.R. VAN ZWEDEN, 1990. *Plaggen en Scherven. Vijf korte verslagen uit het project "Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied. Een onderzoek naar de antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden"*. Wageningen. Staring Centrum. Interne Mededeling 119.

ZAGWIJN, W., 1973. *Pollenanalytisch onderzoek van lacustriene afzettingen uit het gebied van de IJsselmeerpolders*. Haarlem. Rijks Geologische Dienst Intern Rapport 697.

ZWEDEN, R.R. VAN, E. JANSMA & K.J. STEENHOUWER, 1985. *Archeologische inventarisatie van de Vechtstreek*. Amsterdam. I.P.P. Intern Rapport.

AANHANGSEL 1 ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN HET GOOI

Deze lijst van archeologische vindplaatsen in het Gooi bevat alle vindplaatsen in dit onderzoek. Iedere vindplaats is gekoppeld aan een eigen nummer (PLEK_NR). Daarna volgen een toponiem (toegekend vanaf de topgrafische kaart schaal 1 : 25 000), de coördinaten van de vindplaats en over de vindplaats verschenen literatuur. Onder de vondstcode (VNDST_CODE) worden de collecties vermeld, waarin zich vondsten uit de betreffende vindplaats bevinden. GM staat steeds voor het Goois Museum (Hilversum), RMO voor het Rijksmuseum van Oudheden (Leiden). Dan volgen een korte beschrijving van de bekende vondsten uit de vindplaats en eventuele opmerkingen.

Ten slotte wordt de ligging van de vindplaats gekarakteriseerd middels drie factoren: het gereconstrueerde substraat waarop de vindplaats zich bevindt (RECONSTRUC), het huidig grondgebruik ter plekke (GRONDGEBRU) en de hoogtezone waar de vindplaats zich bevindt (HOOGTEZONE). De volgende codes worden gebruikt:

voor het gereconstrueerde substraat (RECONSTRUC):

CODE	1	2	3	4
BETEKENIS	Moderpod-zolgronden (rijkere gronden)	Haarpod-zolgronden (armere gronden) niet in dekzand	Haarpod-zolgronden (armere gronden) in dekzand	gereconstrueerde venen

voor het huidig grondgebruik (GRONDGEBRU):

CODE	1	2	3	4	5	6	7
BETEKENIS	Bebouwde kom	Afgraving	Bos	Eng	Heide	Meent	Overig

voor de hoogtezones (HOOGTEZONE) (in meters):

CODE	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
BETEKENIS	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	24-27	27-30	30-33

PLEK_NR 2 TOPONIEM Magdalenabosch
X_COORD 144120 Y_COORD 480220

LITERATUUR

VNDST_CODE GM: B152c; coll. onbekend

BESCHRIJV Potbekerscherven, scherven vroege/late middeleeuwen

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 5 TOPONIEM Huizen (kom van de jachthaven)
X_COORD 145500 Y_COORD 480400

LITERATUUR Offerman-Heykens, 1982

VNDST_CODE GM: B436; B454; B471

BESCHRIJV Laat Neolithisch/Vroege Bronstijd vuursteenmateriaal (spitsen, klingen, krabbers, afslagen); twee passende scherven, wrsch. van het type Ruinen-Wommels (Vroege/Midden IJzertijd)

RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 7 TOPONIEM Tussen Eukenberg en Magdalenabosch
X_COORD 143890 Y_COORD 480200

LITERATUUR

VNDST_CODE GM: B152d; coll. A. Buys; coll. onbekend

BESCHRIJV Knoopschrabber, klokbeker, potbekerscherven, neolithisch pijlspitsje, kernsteen, scherf ruwwandige beker, neolithische schrabber

OPMERKING De klokbeker is gevonden in de kustklif (omgeving Aalbergseweg)

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 8 TOPONIEM Tussen Oud-Naarden en Eukenberg
X_COORD 143070 Y_COORD 480080

LITERATUUR

VNDST_CODE GM: M48

BESCHRIJV Fragment van een bijl (vuursteen)

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 12 TOPONIEM Eukenberg
X_COORD 143480 Y_COORD 479990

LITERATUUR Addink-S. & Vlamings, 1979

VNDST_CODE GM: B393; B398; collectie onbekend

BESCHRIJV Neolithische schrabber, fragment Flint-Ovalbeil (bijgeretoucheerd tot schrabber), pijlpunt, dolkfragment, neolithische en bronstijdscherven.

OPMERKING GSAW: EB 19; gevonden bij herbebossing Eukenberg

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 17 TOPONIEM Huizen (Driftweg)
X_COORD 143400 Y_COORD 479080

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Zeer kleine vuurstenen schrabber

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 19 TOPONIEM Magdalenabosch
 X_COORD 144190 Y_COORD 480050
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B152b
 BESCHRIJV Aardewerk Hilversumcultuur
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 20 TOPONIEM Magdalenabosch
 X_COORD 144230 Y_COORD 479800
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B152a
 BESCHRIJV Drakestein-scherf
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 21 TOPONIEM Flevo-oord
 X_COORD 143115 Y_COORD 479170
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B251/252; Depot IPP Amsterdam
 BESCHRIJV Bronstijdum met crematie, bodemfragment, (Pot)bekerachtige scherven
 (Laat Neolithisch)
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 23 TOPONIEM Huizen (Driftweg)
 X_COORD 144050 Y_COORD 479500
 LITERATUUR Woltering, 1976
 VNDST_CODE coll. A. Buys
 BESCHRIJV Meerdere scherven, waarvan 1 met twee vage indrukken van
 wijdgewonden Wikkeldraadstempel, 1 vuursteenkernel, 2 afslagen, meerdere fragmenten
 kogelpot en steengoed
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 26 TOPONIEM Oud-Naarden
 X_COORD 142800 Y_COORD 480100
 LITERATUUR Bakker, 1956; Bakker & Ypey, 1963/64; De Vrankrijker, 1965;
 Addink-S. et al., 1974
 VNDST_CODE GM:B44, B185, M29, diverse nummers
 BESCHRIJV Fragmenten besmeten aardewerk, angelsaksische sceatta (muntje),
 complete Kogelpot (9e - 13e eeuw), laat-middeleeuwse vondsten Oud-Naarden (o.m.
 uit vier putten). De inhoud van deze putten dateert meest van voor 1350.
 RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 8 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 27 TOPONIEM Akker aan de Zeeweg
 X_COORD 143730 Y_COORD 480020
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:?
 BESCHRIJV Twee IJzertijdscherven
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 30 TOPONIEM Akker tussen Hoge Zeeweg en Naarderweg
X_COORD 143685 Y_COORD 479460

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:?

BESCHRIJV 2 scherven wrsch. Vroege Middeleeuwen, 2 scherven XIIe/XIIIe eeuw,
1 randfragment van steengoedkan, 1 deel van een oor van een steengoedkan

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 34 TOPONIEM Kerkhof Oud-Valkeveen

X_COORD 142000 Y_COORD 479600

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B132

BESCHRIJV Oorfragment en bodemfragment uit de late XIIIe eeuw

OPMERKING determinatie prof. H.H. van Regteren Altena (I.P.P. Amsterdam)

RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 37 TOPONIEM omgeving camping de Woensberg

X_COORD 145100 Y_COORD 477100

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B485

BESCHRIJV Vuurstenen kling

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 38 TOPONIEM groeve Rijsbergen

X_COORD 145370 Y_COORD 477315

LITERATUUR Lehmann, 1965,21

VNDST_CODE Coll. RMO; GM; onbekend

BESCHRIJV Potbeker, scherfje Veluwe klokbeke, groot fragment van een
potbeker, fragment Fels-Ovalbeil

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 39 TOPONIEM Blaricum omgeving Heidehoeve

X_COORD 144500 Y_COORD 476170

LITERATUUR Woltering, 1983

VNDST_CODE coll. C.E.J. Andriessen

BESCHRIJV Fels-Rechteckbeil

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 40 TOPONIEM Warandebergen

X_COORD 145250 Y_COORD 477200

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV Mogelijke grafheuvel, vuurstenen afslagen, scherf Paffrath, mogelijk
1 IJzertijdscherf

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 44 TOPONIEM Tafelbergheide

X_COORD 143130 Y_COORD 476705

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. GM; coll. J. Buys; GM:B44

BESCHRIJV 1 palaeolithische kling, 1 scherf (wrsch. Romeins), 1 afslag

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 45 TOPONIEM Z Tafelberg

X_COORD 144055 Y_COORD 476495

LITERATUUR Addink-S. & Vlamings, 1979

VNDST_CODE GM:B340; B431

BESCHRIJV 1 aan weerszijden geretoucheerde kling, 1 Fels-Ovalbeil

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 46 TOPONIEM Blaricumerheide

X_COORD 143100 Y_COORD 476500

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV Vuurstenen kling

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 47 TOPONIEM N Tafelberg

X_COORD 144100 Y_COORD 476750

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV Veel scherven uit de Hilversum-cultuur, IJzertijdscherven, Mesolithische werktuigjes (o.m. een spitsje), schrabber, Neolithisch aardewerk, Crematies met urnen uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd

OPMERKING GSAW: LUT 10

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 48 TOPONIEM Witzand

X_COORD 144295 Y_COORD 476810

LITERATUUR Pos & Verhagen, 1954

VNDST_CODE GM:B131

BESCHRIJV Walzenbeil

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 50 TOPONIEM O Theehuis Tafelberg

X_COORD 144180 Y_COORD 476320

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B438a t/m e

BESCHRIJV 1 scherf Potbeker (van het Bentheimer type), 4 scherven Hilversum-cultuur

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 51 TOPONIEM tussen Theehuis Tafelberg en Heidehoeve

X_COORD 143915 Y_COORD 476165

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B437 en onbekend

BESCHRIJV Fragment van een Standvoetbeker (Laat Neolithicum) met uitgeknepen voet, 1 laat-Neol. pijlpunt, Hilversum/Drakestein en IJzertijdaardewerk
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 52 TOPONIEM W Tafelberg
X_COORD 143900 Y_COORD 476600

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. W.F. Gorter

BESCHRIJV Neolithische scherf

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 53 TOPONIEM Tafelbergheide
X_COORD 143700 Y_COORD 476980

LITERATUUR Addink-S. & Vlamings, 1979

VNDST_CODE GM:B412

BESCHRIJV Fragment Neolithische Strijdhamer

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 54 TOPONIEM Blaricumerheide
X_COORD 143650 Y_COORD 476140

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B451

BESCHRIJV Als krabber hergebruikt fragment van een vuurstenen bijl van de Trechterbeker-cultuur.

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 55 TOPONIEM Blaricumerheide
X_COORD 143410 Y_COORD 476040

LITERATUUR Glasbergen, 1954; Addink-S. & Vlamings, 1979

VNDST_CODE GM:B413; B444

BESCHRIJV Hergebruikte Flint-Ovalbeil, 2 scherven vroege IJzertijd

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 57 TOPONIEM ZO randbebossing Boissevainweg
X_COORD 143620 Y_COORD 475895

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Neolithische, Potbeker, WKD, HVS, DKS en IJzertijdscherven, kuilvullingen. Nederzettingsterrein van minstens 800 x 50 meter. Tevens twee crematieresten.

OPMERKING GSAW: P 1; LUT 25; D 26; PB 25

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 60 TOPONIEM De Eng
X_COORD 144320 Y_COORD 477530

LITERATUUR Woltering, 1985

VNDST_CODE coll. A. Boelsma

BESCHRIJV Fragment Potbeker, grote scherf besmeten aardewerk

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 68 TOPONIEM Blaricumerheide

X_COORD 143550 Y_COORD 476120

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B447

BESCHRIJV 1 voetscherf Urnenveldentijd

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 69 TOPONIEM Oud Crailo

X_COORD 141930 Y_COORD 476380

LITERATUUR Ter Gouw, 1898

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Bronzen munt: as van Trajanus (Romeins)

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 70 TOPONIEM Zandgroeve Blaricumerheide

X_COORD 143400 Y_COORD 476230

LITERATUUR Bakker en Ypey, 1963/64

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV 1 scherf Paffrath-aardewerk (XIe-XIIe eeuw)

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 71 TOPONIEM Tafelbergheide

X_COORD 143360 Y_COORD 476850

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B446

BESCHRIJV 1 Laat Middeleeuwse randscherf met ronde rand

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 72 TOPONIEM IJzeren Veld

X_COORD 143180 Y_COORD 477330

LITERATUUR Woltering, 1985

VNDST_CODE coll. A.Boelsma

BESCHRIJV 1 kernstuk, meerdere afslagen, Midden-Palaeolithicum

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 7 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 73 TOPONIEM Sijsjesberg

X_COORD 143400 Y_COORD 477875

LITERATUUR Van der Waals, 1972, NH1.

VNDST_CODE coll. onbekend; GM:M47

BESCHRIJV Durchlochte Breitkeil, Bijl, scherven van Standvoetbekers (Laat Neolithicum)

OPMERKING Betreft een re-interpretatie van door Bakker (1966, 30) vermelde vondsten. De vindplaats van de Breitkeil is niet zeker.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 77 TOPONIEM De Driest

X_COORD 142500 Y_COORD 477250
LITERATUUR
VNDST_CODE coll. GM
BESCHRIJV 3 scherven XIIe/XIIIe eeuw
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 80 TOPONIEM Huizen (Museumlaan)
X_COORD 142385 Y_COORD 476410
LITERATUUR Bakker, 1961; 1966a
VNDST_CODE GM:B230 t/m B234, B465
BESCHRIJV aardewerk van e Hilversum-cultuur, 2 IJzertijdvindplaatsen aan de Museumlaan, bodemfragment Pingsdorf-aardewerk (Xe-XIIe eeuw), bodemfragment steengoed
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 84 TOPONIEM Jagtlust
X_COORD 138450 Y_COORD 472300
LITERATUUR Stapert, 1981; Woltering, 1985
VNDST_CODE coll. GM?
BESCHRIJV Afslagen (Midden-Palaeolithicum)
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 85 TOPONIEM Spanderswoud
X_COORD 139770 Y_COORD 473400
LITERATUUR
VNDST_CODE coll. A.W.N. (Arch. Doc. Centrum)
BESCHRIJV 1 afslag, laat Midden-Palaeolithisch (Noordelijke vuursteen)
OPMERKING In situ gevonden in uitgegraven brandgang op 75 cm diepte in grindrijke afzettingen
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 86 TOPONIEM Spanderswoud
X_COORD 138930 Y_COORD 473450
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B369
BESCHRIJV Vuurstenen mes
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 87 TOPONIEM Trompenberg
X_COORD 140125 Y_COORD 472750
LITERATUUR Stapert, 1981
VNDST_CODE GM:B423
BESCHRIJV Vuurstenen artefact (Midden-Palaeolithicum)
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 88 TOPONIEM Trompenberg
X_COORD 139880 Y_COORD 472480
LITERATUUR Butler, 1969

VNDST_CODE coll. GM, coll. onbekend
BESCHRIJV Randfragment Hilversum-urn, urnenscherven met touwindrukken
OPMERKING Het Hilversum-randfragment is naamgevend voor de Hilversum-cultuur.
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 89 TOPONIEM akkers Corversbosch
X_COORD 138500 Y_COORD 471150
LITERATUUR Woltering, 1984/85/87/88; Stapert, 1981; Stapert & Offerman-Heykens, 1983
VNDST_CODE GM:M28, coll. GM.
BESCHRIJV Diverse Midden-Palaeolithische afslagen (zowel Maasvuursteen als N vuursteen), deel Mesolithische kern (det. D. Stapert, BAI, Rijksuniversiteit Groningen), schaaf, boor, kern, kling (vuursteen)
RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 7 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 92 TOPONIEM Hoorneboeg
X_COORD 139630 Y_COORD 467760
LITERATUUR Woltering, 1985
VNDST_CODE coll. A. Dadema
BESCHRIJV Vuurstenen afslag (Midden-Palaeolithicum)
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 93 TOPONIEM Hoorneboeg
X_COORD 139845 Y_COORD 468200
LITERATUUR
VNDST_CODE GM: B480
BESCHRIJV Vuurstenen spitsje met retouche aan zijde en basis, scherfje "touwbeke", IJzertijdscherven (o.m. besmeten en met knik), hutteleem, verbrand bot
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 94 TOPONIEM Zwarte Berg
X_COORD 140300 Y_COORD 467230
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B406
BESCHRIJV 1 vuurstenen afslag
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 99 TOPONIEM Zwarte Berg
X_COORD 140120 Y_COORD 466920
LITERATUUR
VNDST_CODE coll. K. Ruys
BESCHRIJV Vuurstenen afslag
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 100 TOPONIEM einde Tienhovens Kanaal
X_COORD 139860 Y_COORD 467250
LITERATUUR Jager & Woltering, 1990, 301; Wimmers & Van Zweden, 1991

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV Opgegeven vindplaats bronzen bijl. Bij onderzoek zijn hier geen
aanwijzingen voor gevonden. Wel kwam een scherf van een potbeker te voorschijn.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 101 TOPONIEM Hoorneboeg Heide

X_COORD 140200 Y_COORD 468210

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Tumulus waaruit een grove scherf (dikte tot 2.35 cm) afkomstig is.
Hilversum-cultuur.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 103 TOPONIEM Loosrechtse Weg

X_COORD 138800 Y_COORD 469250

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B462

BESCHRIJV Spaan en vuurstenen mes met gebruiksretouche.

RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 104 TOPONIEM Melkweg

X_COORD 144430 Y_COORD 475160

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Vindplaats van vuursteenafslagjes

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 105 TOPONIEM O Lange Heul

X_COORD 141800 Y_COORD 474350

LITERATUUR Stapert, 1982

VNDST_CODE coll. J. de Rond

BESCHRIJV Fragment van een vuurstenen Levallois-kling (Midden-Palaeolithicum)

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 106 TOPONIEM legerplaats Crailo

X_COORD 142220 Y_COORD 475020

LITERATUUR Woltering, 1985

VNDST_CODE coll. O. Langendorff/J. Buys/A. Boelsma/GM

BESCHRIJV 1 Kernstuk, 1 Kling (Midd. Palaeolithisch), 2 Klokbeker pijlpunten,
meerdere IJzertijdscherven, schrabber.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 107 TOPONIEM Hoefloo

X_COORD 142485 Y_COORD 473700

LITERATUUR Hugenholtz, 1964; Bakker, 1966; Addink-S. & Vlamings, 1979

VNDST_CODE GM:B404, coll. onbekend

BESCHRIJV Dünnackige Flint-Ovalbeil, vuurstenen SVB-bijltje

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 110 TOPONIEM Laarder Wasmeer
 X_COORD 143400 Y_COORD 470700
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B98, B99, B104, B113, B335;c.B. Walet
 BESCHRIJV Vindplaats vuursteenafslagen, o.m. krabbers, klingen, driehoeken,
 vierhoeken, points doubles.
 RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 111 TOPONIEM omgeving Lange Heul
 X_COORD 140910 Y_COORD 474310
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B20, B99, B104, B335, coll. GM
 BESCHRIJV Vuurstenen artefacten (beschreven als mesolithisch materiaal), krabber
 RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 113 TOPONIEM Lange Heul
 X_COORD 140550 Y_COORD 473900
 LITERATUUR Rust, 1939; Besteman, 1970.
 VNDST_CODE GM:B58, B93, B97, B100, B103, coll. RMO
 BESCHRIJV Geslachte grafheuvel (Standvoetbekercultuur) met pot en paalkrans,
 12e/13e eeuwse boerderij, waterput, aardewerk (Andenne, vroeg-steengoed),
 hutteleem, ijzerslakken onderin de waterput
 RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 115 TOPONIEM Spoorwegafgraving
 X_COORD 140440 Y_COORD 473630
 LITERATUUR
 VNDST_CODE coll. T.B. Messie, c. E. Harinck, GM:B372
 BESCHRIJV Spitznackige Flint-Ovalbeil, vuursteenartefacten, IJzertijdscherven
 RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 118 TOPONIEM Bussumerheide
 X_COORD 140800 Y_COORD 473800
 LITERATUUR Wimmers, 1988
 VNDST_CODE GM:B373; coll. R. van Zweden
 BESCHRIJV 8 zeer verweerde scherven; randscherf Vroege/Midden IJzertijd
 RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 122 TOPONIEM Bussumerheide
 X_COORD 140970 Y_COORD 474130
 LITERATUUR Van Roijen en Siefkens, 1990
 VNDST_CODE
 BESCHRIJV Middeleeuwse waterput
 RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 124 TOPONIEM Bussumerheide
 X_COORD 140555 Y_COORD 474090
 LITERATUUR Van Roijen en Siefkens, 1990

VNDST_CODE

BESCHRIJV Middeleeuwse waterput

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 127 TOPONIEM Witte Bergen

X_COORD 143620 Y_COORD 472360

LITERATUUR Bakker, 1982

VNDST_CODE coll. H. Schone; GM: M49

BESCHRIJV Trechterbeker-scherven, 5 scherven Urneveldentijd

OPMERKING GSAW: LUT 3

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 129 TOPONIEM Laren (Vredelaan)

X_COORD 144100 Y_COORD 472960

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B164, B168

BESCHRIJV 3 scherven Veluwe Klokbeker, vuurstenen mes

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 131 TOPONIEM Laren (Zeveneinderdrift/Vredelaan)

X_COORD 144220 Y_COORD 472890

LITERATUUR Bakker, 1966; 1979; 1982

VNDST_CODE GM: B493

BESCHRIJV TRB-nederzetting (deels opgegraven, deels monument). Pijlpunten, fragment Flintovaalbijl, scherven, kapotgeslagen stenen, fragment van een maalsteen. Tevens scherven Veluwe Klokbeker en twee WKD-scherven.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 133 TOPONIEM Laarder Engh

X_COORD 143880 Y_COORD 473200

LITERATUUR

VNDST_CODE coll GM?

BESCHRIJV 3 vuurstenen afslagen

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 134 TOPONIEM N 't Bluk

X_COORD 143700 Y_COORD 472000

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B84

BESCHRIJV IJzertijdscherven (1 besmeten, 2 met bezemvegen)

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 135 TOPONIEM Laarder Engh

X_COORD 143300 Y_COORD 473500

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM?

BESCHRIJV Randscherf Vroege Middeleeuwen

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 136 TOPONIEM "Achter 't Bluk"
 X_COORD 143750 Y_COORD 471800
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B401
 BESCHRIJV 2 scherven Kogelpot
 RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 137 TOPONIEM Laarder Engh
 X_COORD 143430 Y_COORD 473320
 LITERATUUR
 VNDST_CODE coll. GM?
 BESCHRIJV 56 scherven, o.m. Brunssum (XIIIe eeuw), Siegburg (XIVe/XVe eeuw) en recenter
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 4 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 141 TOPONIEM Zuiderheide
 X_COORD 143170 Y_COORD 472495
 LITERATUUR
 VNDST_CODE GM:B94; coll. GM
 BESCHRIJV Vuurstenen voorwerp met wrsch. retouche, HVS-scherf
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 142 TOPONIEM Zeven Bergjes
 X_COORD 143105 Y_COORD 471905
 LITERATUUR Remouchamps, 1928; Addink-S., 1968; Lanting & v.d. Waals, 1971; 1976; Casparie & Groenman-van W. 1980
 VNDST_CODE GM:B303
 BESCHRIJV Heuvel 6. Strijdhamer type C, Standvoetbeker type 1D, uit centrale graf tumulus. C-14: GrN 6683C: 4385 +/- 75 bp.
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 144 TOPONIEM Zeven Bergjes
 X_COORD 143440 Y_COORD 472170
 LITERATUUR Remouchamps, 1928; Glasbergen, 1954; Lanting & v.d. Waals, 1971; 1976; Casparie & Groenman-van W. 1980
 VNDST_CODE GM:B304
 BESCHRIJV Heuvel 2. Veluwse KB, 4 V-doorboorde amber knopen uit tumulus; secundaire begraving in HVS-aardewerk
 RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 146 TOPONIEM kuil van Koppel
 X_COORD 142880 Y_COORD 472240
 LITERATUUR Modderman, 1953; Butler, 1969; Addink-S. & Vlamings, 1979; Stapert, 1982
 VNDST_CODE GM: vele nummers
 BESCHRIJV Potbeker, scherven (KB, Potbeker, met nagelindrukken, WKD, HVS, IJzertijd), vuursteen (Levallois-kling uit Midden-Pal., pijlpunten, gedoornde pijlpunt,

schraaper, knoopkrabber), Walzenbeilfragment, halffabrikaat Flint-Ovalbeil, paalkuilen, bronzen speld

OPMERKING GSAW: H 12; KvK-GTO 22; D 6; D 8; D 3

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 152 TOPONIEM Utrechtse Waterleiding

X_COORD 142600 Y_COORD 472400

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV 2 Klokbeker-scherven, 1 Potbekerfragment, vuurstenen krabber, fragmenten Wikkeldraad en Hilversum-aardewerk, vuurstenen pijlpunt

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 154 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 142975 Y_COORD 471850

LITERATUUR Remouchamps, 1928; Glasbergen, 1954

VNDST_CODE Coll. RMO

BESCHRIJV Heuvel 4. Secundaire begravingen in HVS-aardewerk

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 156 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 143025 Y_COORD 471925

LITERATUUR Remouchamps, 1928

VNDST_CODE RMO:g.1928/2.6

BESCHRIJV Heuvel 5. Groot fragment onversierde KB

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 157 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 143060 Y_COORD 471880

LITERATUUR Remouchamps, 1928; Glasbergen, 1954; Modderman, 1954

VNDST_CODE coll. RMO

BESCHRIJV Heuvel 7. Secundaire begravingen in HVS-aardewerk

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 158 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 142990 Y_COORD 471915

LITERATUUR Remouchamps, 1928; Modderman, 1954; Addink-S., 1968

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 3. Strijdhamer, Standvoetbeker in centrale graf.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 159 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 143140 Y_COORD 471935

LITERATUUR Remouchamps, 1928; Glasbergen, 1954; Modderman, 1954

VNDST_CODE coll. RMO

BESCHRIJV Heuvel 8. Klokbeker-scherven, secundaire begravingen in HVS-aardewerk (in later opgeworpen heuvellichaam).

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 160 TOPONIEM Zeven Bergjes
X_COORD 143265 Y_COORD 472030
LITERATUUR Remouchamps, 1928
VNDST_CODE Coll. RMO
BESCHRIJV Heuvel 1. KB-scherven.
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 161 TOPONIEM Zeven Bergjes
X_COORD 143090 Y_COORD 472085
LITERATUUR Remouchamps, 1928; Modderman, 1954.
VNDST_CODE Coll. RMO
BESCHRIJV Heuvel 9. Klokbekerscherven uit centrale grafkuil.
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 162 TOPONIEM Zeven Bergjes
X_COORD 143150 Y_COORD 472105
LITERATUUR Remouchamps, 1928; Modderman, 1954; Lanting/v.d.Waals, 1976;
Casparie & Groenman-van W., 1980.
VNDST_CODE Coll. RMO
BESCHRIJV Heuvel 10. Bronzen dolkje, vuurstenen pijlpunten uit centrale graf.
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 167 TOPONIEM Zuiderheide/Janskerkhof
X_COORD 142820 Y_COORD 472885
LITERATUUR
VNDST_CODE
BESCHRIJV UVT, Midden/Late IJzertijd, Inheems-Romeins aardewerk
OPMERKING GSAW: LUT 7; det. J.F. van Regteren Altena
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 168 TOPONIEM Janskerkhof
X_COORD 142800 Y_COORD 473100
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B338
BESCHRIJV Scherf HVS
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 172 TOPONIEM NW 't Bluk
X_COORD 143370 Y_COORD 472100
LITERATUUR Woltering, 1985
VNDST_CODE coll. A. Boelsma; GM: coll. Hesp nr. 32
BESCHRIJV Fragmenten IJzertijdaardewerk
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 174 TOPONIEM Utrechtse Waterleiding
X_COORD 142400 Y_COORD 472500
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B408

BESCHRIJV Halsfragment Romeinse amfoor
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 177 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141645 Y_COORD 472990
LITERATUUR Woltering, 1985
VNDST_CODE coll. H. Peters

BESCHRIJV Geretoucheerde Maasvuursteen (Pal.).
RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 178 TOPONIEM omgeving Amsterdamse Waterleiding
X_COORD 141750 Y_COORD 472700
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B170

BESCHRIJV Vuurstenen spits (point double)
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 179 TOPONIEM W Aardjesberg
X_COORD 140800 Y_COORD 473500
LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B363, 368, coll. GM
BESCHRIJV Krabber, 2 afslagen, 2 scherven UVT
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 180 TOPONIEM akker Aardjesberg
X_COORD 141000 Y_COORD 473700
LITERATUUR Appelboom, 1954; Wimmers, 1991
VNDST_CODE Zeer verspreid

BESCHRIJV Akker Aardjesberg. Vuursteen: Pal., afslagen, kerntjes, werktuigen, pijlpunten. Scherven: Beker, WKD, HVS, Umenveldentijd, XIIe/XIIIe eeuw. Minstens 1 geslachte grafheuvel, paalsporen, akkerlaag.

OPMERKING GSAW: A 21
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 7 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 190 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141750 Y_COORD 473460
LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend; coll. B. Walet
BESCHRIJV Vuurstenen pijlpunt en schrabber; afslagen, schrabbers, klingetjes (ruim 70 stuks); 2 pijlpunten; sikkelfragment
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 191 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141340 Y_COORD 472890

LITERATUUR Bursch, 1935; Casparie & Groenman-van W., 1980; Wimmers, 1988

VNDST_CODE GM:B75,B241,B242

BESCHRIJV Heuvel 101 = Bursch heuvel 1. Koperen of bronzen dolkje in centrale graf, urntjes en crematies in heuvellichaam

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 192 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141320 Y_COORD 472865

LITERATUUR Bursch, 1935.

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 102 = Bursch heuvel 2.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 193 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141295 Y_COORD 472850

LITERATUUR Bursch, 1935.

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 103 = Bursch heuvel 3.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 194 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141255 Y_COORD 472845

LITERATUUR Bursch, 1935.

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 104 = Bursch heuvel 4. Een aan beide zijden bewerkte
vuurstenen krabber in het heuvellichaam.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 195 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141160 Y_COORD 472750

LITERATUUR Bursch, 1935; Van Giffen & Bakker, 1965; Casparie &
Groenman-van W., 1980

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 105 = Bursch heuvel 5. In heuvellichaam urnenscherven van
één pot.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 196 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141115 Y_COORD 472745

LITERATUUR Bursch, 1935; Van Giffen & Bakker, 1965; Casparie &
Groenman-van W., 1980

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 106 = Bursch heuvel 6. Met crematie in heuvellichaam.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 197 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141260 Y_COORD 473395

LITERATUUR Wimmers, 1988

VNDST_CODE

BESCHRIJV Heuvel 107. Door Remouchamps onderzocht.

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 198 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141310 Y_COORD 473305
LITERATUUR Bursch, 1934; Wimmers, 1988
VNDST_CODE -
BESCHRIJV Heuvel 108 = Bursch heuvel 8. Al door Remouchamps onderzocht.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 199 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141515 Y_COORD 473705
LITERATUUR Janssen, 1856
VNDST_CODE Coll. RMO Leiden; GM: B135
BESCHRIJV Heuvel 110. In midden enkele verbrande beendertjes en een bronzen hielbijl. In heuvellichaam een gebruikte vuurstenen afslag.
OPMERKING Voor 1967 was in deze heuvel een gat gegraven (kartering J.A. Bakker).
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 200 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141530 Y_COORD 473440
LITERATUUR Wimmers, 1988.
VNDST_CODE GM:B359
BESCHRIJV Heuvel 111. Door Remouchamps onderzocht. Bij restauratie in 1972 zijn 4 scherven HVS-aardewerk gevonden.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 201 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141580 Y_COORD 473465
LITERATUUR Wimmers, 1988.
VNDST_CODE
BESCHRIJV Heuvel 112. Door Remouchamps onderzocht.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 202 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141555 Y_COORD 473430
LITERATUUR Wimmers, 1988.
VNDST_CODE
BESCHRIJV Heuvel 113. Door Remouchamps onderzocht.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 204 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141060 Y_COORD 473350
LITERATUUR Janssen, 1856; Wimmers, 1988.
VNDST_CODE Coll. GM: vele.
BESCHRIJV Grafheuvel door Perk opgegraven en door Janssen gepubliceerd. Vele urnen als nabijzettingen, bronzen speld, 2 bronzen armbanden, bronzen ringetje en staafje.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 205 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141045 Y_COORD 473290
LITERATUUR Bursch, 1935; Wimmers, 1988
VNDST_CODE
BESCHRIJV Grafheuvel door Rust ontdekt en door Bursch opgegraven = Bursch
heuvel 9. Vele urnen als nabijzettingen, stukjes brons in centrale graf.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 206 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141645 Y_COORD 473140
LITERATUUR Bursch, 1935.
VNDST_CODE
BESCHRIJV Heuvel 211 = Bursch heuvel 7.
RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 208 TOPONIEM Janskerkhof
X_COORD 142600 Y_COORD 473150
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B347, B348
BESCHRIJV Scherven Laren/Drakenstein-cultuur
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 215 TOPONIEM ZW akker Aardjesberg
X_COORD 140870 Y_COORD 473360
LITERATUUR Wimmers, 1988; Van Roijen & Siefkens, 1990
VNDST_CODE coll. RMO: g1928/2.24; coll. GM
BESCHRIJV Vuurstenen klingetje (losse vondst). Heuveltjes, wrsch. deel urnenveld.
Uit sleuven Remouchamps komen vele IJzertijdscherven, ook Midden- en Late
IJzertijd.
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 218 TOPONIEM Erfgooiersstraat
X_COORD 141500 Y_COORD 472640
LITERATUUR
VNDST_CODE coll. R. van den Berg
BESCHRIJV WKD- en Potbekervindplaats
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 219 TOPONIEM Erfgooiersstraat
X_COORD 141570 Y_COORD 472380
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B59
BESCHRIJV IJzertijdscherf
OPMERKING Uit boompootgat
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 220 TOPONIEM Aardjesberg
X_COORD 141150 Y_COORD 473700

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B366; coll. B. Walet

BESCHRIJV IJzertijdscherven; schrabber-op-afslag

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 221 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 142070 Y_COORD 473460

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend; coll. G. Buhr

BESCHRIJV Enkele IJzertijdscherven, onderkant Vroeg-Middeleeuwse
Wolbandtopf

OPMERKING Vroeg-Middeleeuwse potje gevonden in plagperceel

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 223 TOPONIEM direct ZO heuvel I Westerheide

X_COORD 141380 Y_COORD 472850

LITERATUUR Bursch, 1935; Bakker & Ypey, 1963/64; Wimmers, 1988

VNDST_CODE GM:B235, B246, B249

BESCHRIJV 2 Kringgreppels en een Vroeg Middeleeuws crematiegraf.

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 226 TOPONIEM Laarder Wasmeer

X_COORD 143100 Y_COORD 471800

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B311, B483

BESCHRIJV 3 vuurstenen werktuigen

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 227 TOPONIEM Laarder Wasmeer

X_COORD 142650 Y_COORD 471480

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B470

BESCHRIJV vuursteen (afslagen, kernstukken, 1 schrabbertje, 2 vierhoeken, 1
pijlpunt met holle basis)

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 229 TOPONIEM Liebergerweg

X_COORD 141700 Y_COORD 470400

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B48

BESCHRIJV Klokbeker.

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 230 TOPONIEM Liebergerweg

X_COORD 141570 Y_COORD 470385

LITERATUUR Bakker & Ypey, 1963/64; Ypey & Bakker, 1967/68; Bakker &
Hallewas, 1976

VNDST_CODE Vele in GM

BESCHRIJV Vroeg-middeleeuwse grafveld aan de Liebergerweg
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 231 TOPONIEM Lindenlaan
X_COORD 139640 Y_COORD 471210

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV vuurstenen dolk SVB/KB

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 232 TOPONIEM omgeving station Hilversum
X_COORD 140900 Y_COORD 470480

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV Vuurstenen gedoornde pijlpunt

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 234 TOPONIEM Sophialaan
X_COORD 141100 Y_COORD 470000

LITERATUUR Pos & Verhagen, 1954

VNDST_CODE GM:B57

BESCHRIJV Walzenbeil

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 235 TOPONIEM Kolhornse Weg
X_COORD 140070 Y_COORD 468920

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. onbekend

BESCHRIJV 3 urnen, verder onbekend

OPMERKING Datering onbekend. Niet gebruikt in de analyse.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 236 TOPONIEM omgeving kerkhof Bosdrift/Kolhornse Weg
X_COORD 139850 Y_COORD 468710

LITERATUUR Bull. KNOB

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV Scherven HVS en IJzertijd

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 237 TOPONIEM omgeving KRO-studio
X_COORD 140600 Y_COORD 470200

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B96

BESCHRIJV Randfragment kogelpot

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 239 TOPONIEM Hengstenberg
X_COORD 141110 Y_COORD 465840

LITERATUUR Woltering, 1984
VNDST_CODE coll. A. Dadema ; coll. onbekend
BESCHRIJV Vuursteenmateriaal, o.m. pijlspits, boortje en bifaciaal bewerkte afslag
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 240 TOPONIEM akker manege bij Hollandse Rading
X_COORD 140680 Y_COORD 465650
LITERATUUR Bakker & Ypey, 1963/64
VNDST_CODE GM:M32; B77
BESCHRIJV 1 Flintovaalbijl, 1 randscherf Middeleeuwen
OPMERKING Middeleeuwse scherf verdwenen. Vlgns inventaris "hardgebakken, gesinterd, grijs tot rose potje".
RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 7 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 242 TOPONIEM Bosberg
X_COORD 141550 Y_COORD 465640
LITERATUUR
VNDST_CODE coll. RMO, GM:B77/468/9, coll. onbekend
BESCHRIJV Geslepen vuurstenen bijl, bijl, bekerscherven (ZigZagtype), potbekerscherv, Hilversum-scherf, Drakestein-aardewerk, krabber, pijlpunt
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 243 TOPONIEM Blaricummer Heide
X_COORD 143075 Y_COORD 476140
LITERATUUR Wimmers & Van Zweden, 1990
VNDST_CODE coll. GM
BESCHRIJV Aan twee zijden gebroken klingfragment (vuursteen)
OPMERKING Uit plagperceel
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 244 TOPONIEM Zuiderheide
X_COORD 142750 Y_COORD 472340
LITERATUUR Janssen, 1856
VNDST_CODE
BESCHRIJV Grafheuvel waarin Janssen "eene germaansche urn" heeft gevonden, vermoedelijk HVS.
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 245 TOPONIEM Parklaan
X_COORD 138650 Y_COORD 472160
LITERATUUR Stapert & Offerman-Heykens, 1983
VNDST_CODE
BESCHRIJV Vuurstenen afslag (Midden-Palaeolithicum)
RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 246 TOPONIEM Sparrenlaan
X_COORD 140500 Y_COORD 468350
LITERATUUR Woltering, 1985

VNDST_CODE

BESCHRIJV Twee grafheuvels in tuin (niet onderzocht).

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 247 TOPONIEM Ziekenhuis Hoog-Laren

X_COORD 143200 Y_COORD 475050

LITERATUUR Woltering, 1989

VNDST_CODE

BESCHRIJV Drie vuurstenen afslagen Midden-Palaeolithen

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 248 TOPONIEM Westerheide

X_COORD 141011 Y_COORD 473292

LITERATUUR Bakker, 1958

VNDST_CODE

BESCHRIJV Fragment strijdhamer

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 249 TOPONIEM Zeveneinderdrift/Vredelaan

X_COORD 144115 Y_COORD 472650

LITERATUUR Addink-S. & Vlamings, 1979; Bakker, 1982

VNDST_CODE GM: B414

BESCHRIJV Trechterbeker-nederzetting (scherven, fragment Fels-Ovalbeil; fragment Fels-Rechteckbeil); Drakestein-vindplaats.

OPMERKING GSAW: DB 2

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 250 TOPONIEM Zeven Bergjes

X_COORD 143320 Y_COORD 471910

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV Grafheuvel (niet meer aanwezig)

OPMERKING Op schetskaartje nr. 6 van Janssen (coll. GM) aangegeven.

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 251 TOPONIEM Spanderswoud

X_COORD 138375 Y_COORD 472800

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. A. Dadema

BESCHRIJV Gedoemde vuurstenen pijlpunt

RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 252 TOPONIEM Fransche Kampheide

X_COORD 138650 Y_COORD 474650

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. G.M.

BESCHRIJV Transversale pijlpunt (vml. Neolithisch)

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 253 TOPONIEM Hoorneboegse Heide
X_COORD 139850 Y_COORD 468500

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. GM: M nummers

BESCHRIJV 2 scherven Urnenveldentijd

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 254 TOPONIEM Naarder Weg

X_COORD 144400 Y_COORD 476410

LITERATUUR Wimmers & van Zweden, 1991

VNDST_CODE Coll. AWN afd. Naerdincklant

BESCHRIJV Vuursteenafslagen, Hilversum-, Urnenveldentijd- en Middeleeuws
(Pingsdorf, Steengoed) aardewerk

OPMERKING Proefopgraving

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 255 TOPONIEM Heidehoeve

X_COORD 143990 Y_COORD 476035

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. B. Walet; coll. R. van Zweden

BESCHRIJV 1 afslag, 1 WKD-scherf, 1 HVS-scherf, 1 UVT-scherf

OPMERKING Uit stort nieuwbouw

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 256 TOPONIEM Hoorneboeg

X_COORD 140290 Y_COORD 467680

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV Gerestaureerde grafheuvel

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 257 TOPONIEM Hoorneboeg

X_COORD 140260 Y_COORD 467700

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV Gerestaureerde grafheuvel

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 258 TOPONIEM Hoorneboeg

X_COORD 140230 Y_COORD 467890

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV Gerestaureerde grafheuvel

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 259 TOPONIEM De Limieten

X_COORD 142450 Y_COORD 479035

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV 16 scherven en gruis van 1 potbeker

OPMERKING GSAW: P 29

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 260 TOPONIEM Heidehoeve

X_COORD 143995 Y_COORD 476135

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. GM

BESCHRIJV 3 scherven potbeker, Drakestein-scherven, hutteleem, vuurstenen pijlpunt, fragment vuurstenen sikkel

OPMERKING GSAW: DH11

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 261 TOPONIEM Zuiderheide

X_COORD 143140 Y_COORD 472250

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV Scherven UVT en Midden/Late IJzertijd

OPMERKING GSAW: LUT 4

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 262 TOPONIEM Kampje W Kuil van Koppel

X_COORD 142495 Y_COORD 472205

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV 2 vindplaatsen Potbeker; KB-pijlpunt

OPMERKING GSAW: P 9

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 263 TOPONIEM Zuiderheide

X_COORD 143050 Y_COORD 472600

LITERATUUR

VNDST_CODE

BESCHRIJV 660 scherven en gruis uit verkleuring: UVT (o.m. besmeten), Midden-IJzertijd

OPMERKING GSAW: LUT 24

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 264 TOPONIEM Janskerkhof

X_COORD 142470 Y_COORD 473425

LITERATUUR

VNDST_CODE GM: coll. Hesp nr. 11/12

BESCHRIJV 2 scherven HVS

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 265 TOPONIEM ZW Aardjesberg

X_COORD 141200 Y_COORD 473220

LITERATUUR Stapert, 1990
VNDST_CODE Coll. G.M.
BESCHRIJV Vuurstenen bladspits (overgang Midden/Laat Palaeolithicum)
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 266 TOPONIEM Verlengde Fortlaan
X_COORD 138650 Y_COORD 477300

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. G.M.
BESCHRIJV Vuurstenen Levallois-kling met kernrand (Midden Palaeolithicum)
OPMERKING Kan uit afzanding komen.
RECONSTRUC 5 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 3

PLEK_NR 267 TOPONIEM Uilenbergjes
X_COORD 140480 Y_COORD 467920

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. A. Boelsma
BESCHRIJV Vuurstenen Levallois-afslag (Midden Palaeolithicum)
OPMERKING Determinatie D. Stapert, BAI, Rijksuniversiteit Groningen
RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 268 TOPONIEM Steenbergjes
X_COORD 142880 Y_COORD 474580

LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B504
BESCHRIJV Randfragment Romeins aardewerk (geel)
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 269 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141640 Y_COORD 474075

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. GM
BESCHRIJV HVS-scherf met stafband
OPMERKING Gevonden door G. Vlamings
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 15

PLEK_NR 270 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140775 Y_COORD 473275

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. B. Walet
BESCHRIJV 10 Mesolithische artefacten, waaronder 2 kraaltjes
RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 271 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 141670 Y_COORD 472875

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. B. Walet
BESCHRIJV 2 Mesolithische spitsjes

RECONSTRUC 4 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 272 TOPONIEM Crailosche Brug
X_COORD 140480 Y_COORD 473230

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. B. Walet

BESCHRIJV 1 afslag

RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 12

PLEK_NR 273 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 142110 Y_COORD 474170

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. B. Walet

BESCHRIJV 1 afslagje

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 274 TOPONIEM Laren
X_COORD 143300 Y_COORD 473730

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. A. Boelsma

BESCHRIJV Midden Palaeolithische afslag (vuursteen)

OPMERKING Uit tuin

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 1 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 275 TOPONIEM Bosberg
X_COORD 141530 Y_COORD 465730

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B502

BESCHRIJV Hilversum-scherf

OPMERKING Uit rand grote kuil

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 276 TOPONIEM Tafelberg
X_COORD 143900 Y_COORD 476400

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B503

BESCHRIJV Klokbekerscherf (randfragment met doorboring)

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 277 TOPONIEM Bikberger Bos
X_COORD 142525 Y_COORD 477840

LITERATUUR

VNDST_CODE coll. B. Walet

BESCHRIJV Vuurstenen Acheulien-Kling (Midden Palaeolithicum voor het Saalien)

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 7 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 278 TOPONIEM Magdalenabosch
X_COORD 144200 Y_COORD 480200

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B90

BESCHRIJV Deel Veluwe Klokbeker

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 279 TOPONIEM Magdalenabosch

X_COORD 144110 Y_COORD 480130

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. A. Buys

BESCHRIJV Scherfje met grof Wikkeldraadstempel

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 6

PLEK_NR 280 TOPONIEM groeve Rijsbergen

X_COORD 145550 Y_COORD 477340

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. J. Buys

BESCHRIJV Scherf, vml. IJzertijd

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 2 HOOGTEZONE 18

PLEK_NR 281 TOPONIEM Blaricummerheide

X_COORD 143375 Y_COORD 475800

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B 60

BESCHRIJV 19 scherven Drakesteinaardewerk

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 282 TOPONIEM Blaricummerheide

X_COORD 143380 Y_COORD 475920

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B 443

BESCHRIJV 2 scherven IJzertijd

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 30

PLEK_NR 283 TOPONIEM Tafelbergheide

X_COORD 143680 Y_COORD 476875

LITERATUUR

VNDST_CODE Coll. B. Walet

BESCHRIJV Hilversum-scherf, 2 scherven Urnenveldentijd (besmeten aardewerk), slijpsteen

OPMERKING Vondsten uit plagperceel

RECONSTRUC 1 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 27

PLEK_NR 284 TOPONIEM Janskerkhof

X_COORD 142730 Y_COORD 472800

LITERATUUR

VNDST_CODE GM:B 432

BESCHRIJV Drakestein-aardewerk

RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 285 TOPONIEM Janskerkhof
X_COORD 142610 Y_COORD 472800
LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. onbekend
BESCHRIJV DKS aardewerk (met 2 paalkuilen, verkleuringen en huttenleem)
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 21

PLEK_NR 286 TOPONIEM 't Bluk
X_COORD 143300 Y_COORD 472100
LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. ?
BESCHRIJV IJzertijdscherven
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 287 TOPONIEM 't Bluk
X_COORD 143400 Y_COORD 472200
LITERATUUR
VNDST_CODE Coll.?
BESCHRIJV IJzertijdscherven
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 5 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 288 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140400 Y_COORD 473000
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B 160
BESCHRIJV 1 scherf Laat Neolithisch
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 289 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140600 Y_COORD 473000
LITERATUUR
VNDST_CODE GM:B 130
BESCHRIJV Complete Potbeker (in scherven)
OPMERKING Gevonden in randbebossing
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 290 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140350 Y_COORD 473070
LITERATUUR
VNDST_CODE
BESCHRIJV Scherf Urnenveldentijd, vuursteen.
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 291 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140640 Y_COORD 473030
LITERATUUR
VNDST_CODE

BESCHRIJV Scherven AOC bekers, scherven voorraadpot Standvoetbeker
(Golfbandpot), scherven Veluwe Klokbeker
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 292 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140510 Y_COORD 473040

LITERATUUR
VNDST_CODE

BESCHRIJV 2 scherfjes Standvoetbeker, 1 scherfje ZigZag-beker
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 293 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140610 Y_COORD 472940

LITERATUUR
VNDST_CODE

BESCHRIJV Standvoetbeker-scherf, 2 Klokbeker-scherven, Klokbeker-pijlpunt,
Drakestein-aardewerk, Merovingisch aardewerk
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 294 TOPONIEM Westerheide
X_COORD 140760 Y_COORD 472920

LITERATUUR
VNDST_CODE

BESCHRIJV Potbekeraardewerk, vuursteen, 2 scherfjes Hilversum-aardewerk
RECONSTRUC 3 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 295 TOPONIEM Bosberg
X_COORD 141350 Y_COORD 466080

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. GM

BESCHRIJV Aardewerk Midden-Late IJzertijd, Inheems Romeins
OPMERKING GSAW : LUT 13; det. J.F. van Regteren Altena
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 296 TOPONIEM Bosberg
X_COORD 141440 Y_COORD 465940

LITERATUUR
VNDST_CODE Coll. GM

BESCHRIJV Aardewerk Midden/Late IJzertijd, Inheems Romeins
OPMERKING GSAW: LUT 13; det. J.F. van Regteren Altena
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

PLEK_NR 297 TOPONIEM Bosberg
X_COORD 141600 Y_COORD 465500

LITERATUUR
VNDST_CODE GM: B77

BESCHRIJV 1 scherf Vroeg Middeleeuws aardewerk
RECONSTRUC 2 GRONDGEBRU 3 HOOGTEZONE 9

AANHANGSEL 2 METHODE VOOR HET VERVAARDIGEN VAN EEN ARCHEOLOGISCHE POTENTIEKAART⁴²¹

Een archeologische potentiekaart geeft gebieden aan, waarin zich relatief veel archeologische vindplaatsen bevinden, ongeacht of deze al aan het licht zijn gekomen. Bij de opstelling ervan wordt uitgegaan van vlakdekkende kaarten, waarop voor de ligging van archeologische vindplaatsen relevante informatie is uitgekarteerd. In dit onderzoek zijn dat er drie: een kaart van het grondgebruik in het Gooi (fig. 21), een reconstructie van het substraat (Kaart 1) en een hoogtezonekaart (fig. 24). Deze kaarten zijn alle in een Gografisch Informatie Systeem (GIS) gebracht⁴²².

Allereerst is via het GIS een overlay van de drie kaarten gemaakt, zodat een nieuwe kaart ontstaat. De legenda van deze nieuwe kaart bestaat uit alle unieke combinaties van de legenda's van de drie over elkaar heen gelegde kaarten (b.v. bebouwde kom, veldpodzolgronden in dekzand, hoogte tussen 3 en 6 m). Voor alle legenda-eenheden van deze nieuwe kaart zijn het aantal aangetroffen vindplaatsen en de oppervlakte die de legenda-eenheid inneemt bepaald.

We willen het aantal vindplaatsen verklaren uit vier factoren: - de oppervlakte van de unieke combinatie legenda-eenheden - het grondgebruik - het substraat - de hoogtezone. We zoeken nu een model dat een zo goed mogelijke voorspelling van het aantal vindplaatsen geeft. Daartoe stellen we allereerst het aantal vindplaatsen binnen een unieke combinatie van grondgebruik, substraat en hoogte Poisson verdeeld. Vervolgens gebruiken we de statistische techniek van de loglineaire regressie⁴²³.

Het verwachte aantal vindplaatsen per unieke combinatie legenda-eenheden neemt lineair toe met de oppervlakte van deze unieke combinatie. Omdat het loglineaire model de logarithme van het verwachte aantal vindplaatsen bepaalt, moet om deze lineaire relatie in stand te houden, in het model ook de logarithme van de oppervlakte genomen worden. Zo ontstaat het volgende model: $\log(\text{verwachte aantal vindplaatsen}) = b_0 + \log(\text{oppervlakte}) + \text{effect van substraat} + \text{effect van grondgebruik} + \text{effect van hoogtezones}$. Deze effecten zijn de predictoren van het model. We zoeken uiteindelijk modellen met zo weinig mogelijk predictoren die toch een goede voorspelling geven van het aantal vindplaatsen. Dit kunnen meer modellen zijn als predictoren inwisselbaar zijn.

Dit model veronderstelt dat andere factoren overal gelijk zijn. Zou bij voorbeeld de zoekintensiteit in het gebied sterk wisselen en dit ook bekend zijn, dan kan deze in het model worden opgenomen.

⁴²¹ Deze methode is ontwikkeld in samenspraak met Oude Voshaar, die zijn statistische kennis inbracht.

⁴²² Er is gebruik gemaakt van het programma ARC/INFO op een VAX computer.

⁴²³ De oppervlakte is berekend in vierkante kilometers met twee cijfers achter de komma. Combinaties die weinig oppervlakte innemen zijn dus niet meegenomen in de berekeningen. Over dergelijke modellen: McCullagh & Nelder, 1983.

Bij het doorrekenen van de modellen⁴²⁴ bleek dat alleen de predictoren substraat en grondgebruik nodig zijn voor de voorspelling. Interactietermen leverden geen significant beter model op. De voorspelde aantallen vindplaatsen per km² staan in onderstaande tabel. Ter vergelijking zijn de oppervlakten die de diverse combinaties substraat-grondgebruik innemen toegevoegd, evenals de aangetroffen werkelijke waarden.

Tabel 11 Oppervlakte (km²) ingenomen door combinaties van grondgebruik (Gro) en substraat (Sub)

Sub\Gro	BE	AF	BO	EN	HE	ME	OV
D	3,88		8,25		0,36		0,01
M	10,92	0,85	6,90	1,67	3,77		0,30
S	15,44	3,66	6,84	0,96	2,74	0,15	0,53
V	15,12	3,13	4,68		0,04	5,22	2,91

BE = bebouwde kom, AF = afgraving, BO = bos, EN = eng, HE = heide, ME = meent, OV = overig, D = veldpodzolgronden in dekzand, M = moderpodzol op rijkere deel stuwwal of keileemplateau, S = haarpodzolgronden in stuwwal, sandr of dekzand, V = (gereconstrueerd) veen

Tabel 12 Bij de inventarisatie aangetroffen vindplaatsdichtheden (aantallen vindplaatsen per km²) per combinatie grondgebruik - substraat. Afkortingen als boven

Sub\Gro	BE	AF	BO	EN	HE	ME	OV
D	0,77		0,73		5,56		0
M	1,56	10,59	3,77	5,39	15,12		6,67
S	0,39	0,56	3,65	2,08	2,92	0	0
V	0,20	0	0,43		0	0	0,69

Tabel 13 Door loglineaire regressie voorspelde vindplaatsdichtheden (aantallen vindplaatsen per km²) per combinatie grondgebruik - substraat. Afkortingen als boven

Sub\Gro	BE	AF	BO	EN	HE	ME	OV
D	0,39		1,28		3,46		1,33
M	1,91	3,54	6,29	6,66	16,93		6,50
S	0,67	1,94	2,21	2,34	5,94	0,01	2,28
V	0,17	0,49	0,56		1,54	0,00	0,58

Als we de voorspelde vindplaatsdichtheden karteren (fig. 36) en deze kaart vergelijken met die van de gevonden dichtheden in de inventarisatie (Kaart 3), dan lijken de resultaten sterk op elkaar. Zonder het model zouden we echter de hoogtezones, waarvan we op voorhand aannamen dat ze een relatie met de locatie van de gevonden vindplaatsen hebben, ook in Kaart 3 hebben verwerkt, wat tot een onnodig gecompliceerd kaartbeeld zou hebben geleid.

⁴²⁴ Gebruikt in het programma GENSTAT.

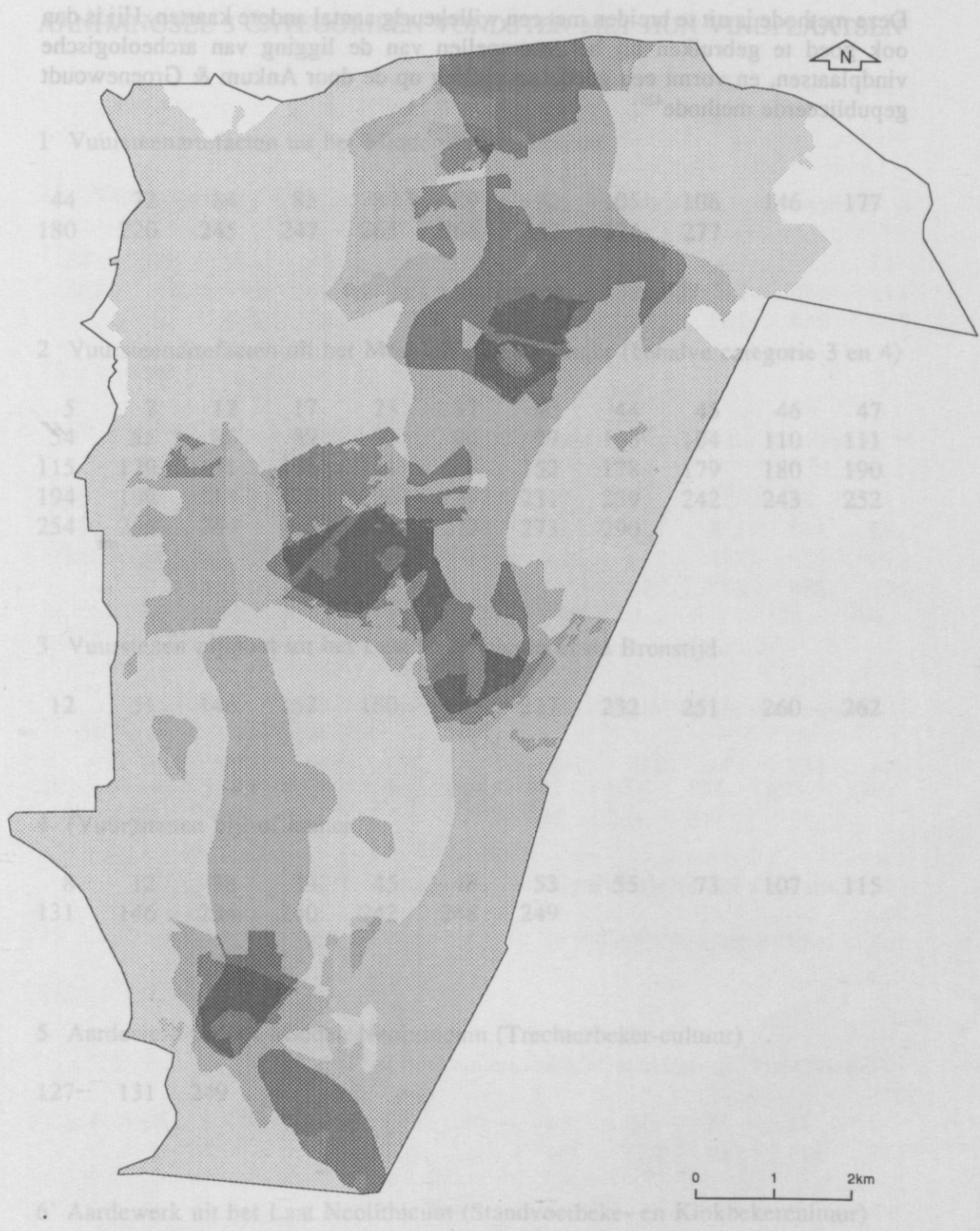


Fig. 36 Door loglineaire regressie voorspelde vindplaatsdichtheden per combinatie huidig grondgebruik - substraat in het Gooi. Hoe donkerder hoe hoger de dichtheid (vgl. tabel 13).

Deze methode is uit te breiden met een willekeurig aantal andere kaarten. Hij is dan ook goed te gebruiken bij het voorspellen van de ligging van archeologische vindplaatsen, en vormt een goede aanvulling op de door Ankum & Groenewoudt gepubliceerde methode⁴²⁵.

⁴²⁵ Ankum & Groenewoudt, 1990.

AANHANGSEL 3 CATEGORIEËN VONDSTEN MET HUN VINDPLAATSEN

1 Vuursteenartefacten uit het Midden Palaeolithicum

44	72	84	85	87	89	92	105	106	146	177
180	220	245	247	265	266	267	274	277		

2 Vuursteenartefacten uit het Mesolithicum of jonger (behalve categorie 3 en 4)

5	7	12	17	23	37	40	44	45	46	47
54	55	86	89	93	94	99	103	104	110	111
115	129	131	133	141	146	152	178	179	180	190
194	199	215	220	226	227	231	239	242	243	252
254	255	260	270	271	272	273	290			

3 Vuurstenen pijlpunt uit het Laat Neolithicum of de Bronstijd

12	51	146	152	180	190	227	232	251	260	262
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

4 (Vuur)stenen bijl of hamer

8	12	38	39	45	48	53	55	73	107	115
131	146	234	240	242	248	249				

5 Aardewerk uit het Midden Neolithicum (Trechterbeker-cultuur)

127	131	249
-----	-----	-----

6 Aardewerk uit het Laat Neolithicum (Standvoetbeke- en Klokbeke-cultuur)

2	7	12	21	38	47	50	51	52	57	60
73	93	100	129	131	146	152	180	218	229	242
259	260	262	276	278	288	289	291	292	293	294

7 Aardewerk uit de Vroege Bronstijd (Wikkeldraad-aardewerk)

23 57 131 146 152 180 218 255 279

8 Aardewerk uit de Midden Bronstijd (Hilversum-cultuur)

12 19 20 21 47 50 51 55 57 80 88
141 146 152 168 180 208 236 242 249 254 255
260 264 269 275 281 283 284 285 293

9 Aardewerk uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd (Urnenvelden-cultuur)

5 26 27 40 47 51 55 57 60 68 80
93 115 118 127 134 146 167 172 179 180 215
219 220 221 236 253 254 255 261 263 280 282
283 286 287 290

10 Aardewerk uit de Midden IJzertijd - Romeinse Tijd

44 167 174 215 242 261 263 268 295 296

11 Aardewerk uit de Merovingische/Karolingische Tijd

2 135 221 223 230 240 293 297

12 Aardewerk uit de Hoge Middeleeuwen (tot de XIVE eeuw)

2 23 26 30 34 40 70 71 77 80 113
136 137 180 237 254

13 Munten uit de Romeinse Tijd

69

14 Munten uit de Vroege Middeleeuwen

26

15 Waterput uit de Middeleeuwen

113 122 124

16 Ongedateerde grafheuvel

246 250 256 257 258

17 Grafheuvel uit het Laat Neolithicum

113 142 144 156 158 159 160 161 162 191 205

18 Grafheuvel uit de Bronstijd

101 144 154 157 159 180 192 193 194 195 196
197 198 199 200 201 202 204 206 244

19 Grafheuvel met nabijzettingen uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd

180 191 195 204 205

AANHANGSEL 4 REGLEMENT TEGEN MISBRUIK VAN HET HEIDEVELD,
VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD VAN HILVER-
SUM OP 18 AUGUSTUS 1847

Deze gedrukte affiche bevindt zich in het Streekarchief voor het Gooi en de Vechtstreek te Hilversum, collectie Hilversum nr. 81. De cursief gedrukte delen zijn met de hand geschreven, de rest is gedrukt. Exemplaren van dit affiche bevinden zich ook in het Gemeentearchief van Naarden en in het archief van Stad en Lande van Gooiland in Huizen.

Reglement tegen Misbruik van het Heideveld.

De raad der *gemeente Hilversum* willende voorzien tegen alle misbruik van het Heideveld onder deze Gemeente gelegen, heeft in overeenstemming met andere Gemeente-Besturen van Gooiland, en hetgeen is bepaald aan het Slot van Artikel 33 van den Schaarbrief, gearresteerd het navolgende Plaatselijk Reglement.

Art. 1.

Alle afgraving of uitgraving van erf, of zwarten grond, op de gemeene Heide is geheel verboden.

Art. 2.

Het steeken van zoden en brandplaggen, het uitgraven van wit of rood zand, alsmede van groote of kleine steenen, op de gemeene Heide, zal niet mogen geschieden, tenzij met speciale schriftelijke toestemming van het Hoofd des Gemeente-Bestuur; aanwijzende den tijd en de plaats, gedurende, en waar dit zal mogen geschieden, en zoo noodig het getal zoden, vrachten of cubiek ellen.

Het Gemeente-Bestuur zal aan die toestemming eenige betaling kunnen verbinden, en daartegen ook eenige plaatsen kunnen aanwijzen en bij publicatie bekend maken, op welke het ieder vrij zal staan, zonder gemeld consent, wit of rood zand te graven, van welke plaatsen de omtrek alsdan naauwkeurig zal bepaald worden.

Art. 3.

Het slaan van plaggen tot strooijing of brand, blijft als van ouds aan de geregtigden vrijgelaten, behoudens de verplichting tot stipte achtervolging van zoodanige tijdelijke beperkingen, tot behoud van het heideveld en de schapenweide, als het Gemeente-Bestuur mogt noodig oordelen, en bij publicatie en affictie bekend maken.

Art. 4.

Leem, noch eenige andere dergelijke aarde, zal niet uitgegraven worden dan tegen betaling van 25 cents per voer, of zoveel meer als het Gemeente-Bestuur later mogt bepalen en tegen consent als bij Art. 2 vermeld.

Art. 5.

Het is almede verboden in de gemeene Heide te graven, hetzij met het doel om eenige voorwerpen op te delven, putten te maken, scheidingen daar te stellen, of met welk doel of onder welk voorwendsel ook, tenzij met consent als voren.

Art. 6.

Geen gedeelte van de gemeene Heide aan particulier eigendom al dan niet belendende, zal mogen worden bespit, beploegd, beplant of op eenigerlei wijze bewerkt, tot particulier gebruik, tenzij door eigendom of pacht het regt daartoe zij verkregen.

Art. 7.

Op die gedeelten Heide, welke ten gevolge van § 3, Art. 33 van den Schaarbrief, of met eenig ander doel, van wege de Gemeente-Besturen of Meentmeesteren zijn afgepaald, afgestoken of op eenigerlei wijze bewerkt, zullen geene schapen geweid, noch plaggen gestoken worden, tenzij met uitdrukkelijke toestemming van den Burgemeester of Meentmeesters.

Art. 8.

Geene Heide zal vermogen te worden in brand gestoken, dan met schriftelijke toestemming van den Burgemeester, en nimmer anders dan des voormiddags en onder voorzorg tegen alle zoodanige verspreiding, welke eenigszins nadeel zoude kunnen toebrengen.

Art. 9.

Geen gedeelte van de gemeene Heide zal mogen gebezigd worden tot losplaats of plaatsing van mestspeciën, of eenige andere voorwerpen, tenzij met schriftelijk consent zoo als bij Art. 2 is bepaald.

Art. 10.

Onder de benaming van gemeene Heide, worden in dit Reglement begrepen alle publieke gronden, buiten den omtrek der engen, ofschoon niet met heide begroeid, en zijn de bepalingen tegen het graven, delven, vergraven en lossen op plaatsen van voorwerpen, ook toepasselijk op de wegen door publieke gronden loopende.

Art. 11.

Alle ontvangsten voor de vergunningen krachtens dit Reglement te verleen, zullen komen ten voordele van de Kas der Vergadering van Stad en Lande van Gooiland.

Art. 12.

De overtredingen tegen dit Reglement zullen alle worden gestraft met eene boete van *f* 12, en bij onvermogen met eenen dag gevangenisstraf. Door vrijwillige betaling der boeten, zullen de overtreders alle regtsvervolgingen kunnen voorkomen.

Boven de boeten zullen de overtreders, wanneer daartoe termen bestaan, verplicht zijn tot schadevergoeding, hetzij aan de benadeelde particulier, hetzij aan de Vergadering van Stad en Lande van Gooiland.

Art. 13.

De boeten komen ten voordele der Gemeente-Kas.

vastgesteld 18 augustus 1847

gedrukt bij C.A. Spin
en Zoon, te Amsterdam.