

32/446 (140) 2^e ex.

**Ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de
Bussumer-, Wester- en Zuiderheide**

H.A.M. Kuijpers

Rapport 140

DLO-STARING CENTRUM, Wageningen, 1991

20 NOV. 1991

Sn 546097 7

REFERAAT

Kuijpers, H.A.M., 1991 *Ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 140. 85 blz.; 20 afb.; 6 aanhangsels; 60 ref..

Voor ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide zijn literatuur over dit onderwerp, beleidskader, cultuurhistorische elementen (graven, wegen, walsystemen en groeven) en huidig beheer geïnventariseerd. De cultuurhistorische elementen worden bij het opstellen van ruimtelijke mogelijkheden gezien als relict in de heide. Door het opener maken van de heide worden niet alleen de elementen op zich, maar ook hun ligging ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de fysieke gesteldheid beter zichtbaar. Na toetsing aan het beleidskader blijken veel ruimtelijke mogelijkheden zonder grote problemen te kunnen worden uitgevoerd.

Trefwoorden: beleidskader, beheer, relict

ISSN 0924-3070

©1991 DLO-Staring Centrum Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied
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 veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm en op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het DLO-Staring Centrum.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	7
SAMENVATTING	9
1 INLEIDING	11
1.1 Opzet	11
1.2 Literatuuronderzoek	12
1.2.1 Archeologie en heide	12
1.2.2 Cultuurhistorie en recreatie	12
1.2.3 Cultuurhistorische elementen in het landschap	13
1.3 Beleidskader	14
1.3.1 "Stichting Gooisch Natuurreservaat"	14
1.3.2 Overheid	15
2 CULTUURHISTORISCHE ELEMENTEN OP BUSSUMER-, WESTER- EN ZUIDERHEIDE	17
2.1 Ligging	17
2.2 Geologie en geomorfologie	17
2.3 Bodem en waterhuishouding	19
2.4 Cultuurhistorische elementen	21
3 HUIDIG GEBRUIK EN BEHEER	49
3.1 Gebruik	49
3.2 Beheersplan 1989-1994	49
3.2.1 Algemeen	49
3.3 Beheer in de praktijk	51
3.4 Effectanalyse	53
4 RUIMTELIJKE MOGELIJKHEDEN	57
4.1 Visie	57
4.2 Ruimtelijke mogelijkheden voor het gebied	57
4.3 Ruimtelijke mogelijkheden per element	60
4.4 Toetsing aan beleidskader	65
4.4.1 "Stichting Gooisch Natuurreservaat"	65
4.4.2 Overheid	65
4.5 Toetsing aan Beheersplan 1989-1994	66
4.6 Ruimtelijke mogelijkheden na toetsing	67
LITERATUUR	69
GEBRUIKTE KAARTEN	73

	Blz.
AANHANGSELS	
1 Statuten "Stichting Gooisch Natuurreservaat"	75
2 Natuurbeschermingswet	77
3 Boswet	79
4 Monumentenwet	81
5 Streekplan voor het Gooi en de Vechtstreek	83
6 Locaties foto's	85
FIGUREN	
1 Ligging studiegebied	16
2 Geomorfologische opbouw	18
3 Ligging heide, bossen en stuifzanden	20
4 Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden	22
5 Chromotopografische Kaart des Rijks (Bonnekaart)	24
6 Ligging graven	26
7 Grafheuvels Erfgooiersstraat	28
8 Grafheuvels Doodweg op Ankeveen	28
9 Ligging nederzettingen en overige vondsten	35
10 Ligging laat-middeleeuwse nederzetting op de Aardjesberg	37
11 Ligging schaapskooi met bijbehorende akkers op de Aardjesberg	38
12 Ligging wegen	40
13 Oude Postweg	41
14 Banscheiding	41
15 Ligging walsystemen	43
16 Ligging groeven	45
17 Grindkuilen tussen het eerste en tweede Larense kamp	47
18 Ruimtelijke mogelijkheden voor het gebied	58
19 Ruimtelijke mogelijkheden voor de grafheuvels aan de Erfgooiersstraat	62
20 Ruimtelijke mogelijkheden voor de Aardjesberg	64
21 Locaties foto's	85

WOORD VOORAF

Tijdens een stage Landschapsarchitectuur vanuit de vakgroep Ruimtelijke Planvorming van de Landbouwniversiteit te Wageningen zijn ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide onderzocht. Het onderzoek vond plaats in januari-mei 1991 en maakt deel uit van het project "Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied. Een onderzoek naar de antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden". Dit project van het Staring Centrum en het Goois Museum is in 1988 van start gegaan en wordt gesubsidieerd door de Stichting voor Sociaal-Ruimtelijk Wetenschappelijk Onderzoek (S.R.O.). Doel van dit project is een gedetailleerd inzicht te verkrijgen in de verspreiding van antropogene landschapselementen in het heide- en bosgebied van het Gooi.

Medewerking aan dit onderzoek verleenden:

- drs. M. Addink-Samplonius (Goois Museum, Hilversum);
- ing. H. Korten (rentmeester Goois Natuurreservaat, Hilversum);
- ir. M.B. Schöne (Staring Centrum, Wageningen);
- ir. T.H. Spek (Landbouw Universiteit Wageningen, gedetacheerd bij DLO-Staring Centrum, Wageningen);
- ing. P. Ubbink (assistent-rentmeester Goois Natuurreservaat, Hilversum);
- prof. drs. J.A.J. Vervloet (DLO-Staring Centrum, Wageningen);
- drs. W.H. Wimmers (Stichting voor Sociaal-Ruimtelijk Wetenschappelijk Onderzoek, gedetacheerd bij het DLO-Staring Centrum, Wageningen).

Hen wil ik hier allen danken voor hun bijdragen aan dit onderzoek.

SAMENVATTING

Op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide komen tal van cultuurhistorische elementen voor. Een belangrijk cultuurhistorisch element in het gebied is de heide. Deze vormde eeuwenlang de landschappelijke context voor de overige elementen, waaronder graven, wegen, walsystemen en groeven. Sommige elementen zijn goed zichtbaar en geven het gebied een extra dimensie, het tijds- of ontwikkelingsperspectief. Aan deze elementen kan de geschiedenis van het gebied worden afgelezen.

Met ruimtelijke ingrepen, waaronder het kappen van delen van de spontane bosopslag midden op de heide en het opener maken van delen van de randbeplanting van de heide, is het mogelijk de oorspronkelijke openheid van de heide te herstellen en andere cultuurhistorische elementen beter zichtbaar te maken. Door het opener maken van de heide worden niet alleen de elementen op zich, maar ook hun ligging ten opzichte van elkaar en hun ligging ten opzichte van de fysieke gesteldheid beter zichtbaar.

Na toetsing aan het beleidskader en het beheersplan van de "Stichting Gooisch Natuurreservaat" (G.N.R.) blijkt het kappen van delen van de spontane bosopslag op weerstand te kunnen stuiten. Het herstel van de openheid van de heide kan mogelijk niet op de gewenste schaal plaatsvinden, waardoor de ligging van de elementen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de fysieke gesteldheid minder goed zichtbaar worden. Ruimtelijke ingrepen op kleinere schaal blijken wel zonder al te grote problemen uitvoerbaar te zijn.

1 INLEIDING

1.1 Opzet

Doel van het onderzoek is het zoeken naar ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide.

Voor een heidegebied als studiegebied is gekozen omdat:

- heidegebieden bij uitstek de dragers van cultuurhistorische relictten zijn (Waterbolk 1991);
- cultuurhistorische elementen in heidegebieden beter toegankelijk zijn dan in bosgebieden en op enigen, waardoor een inventarisatie beter mogelijk is;
- cultuurhistorische elementen in een open omgeving zoals heidegebieden beter tot hun recht komen dan in een gesloten omgeving zoals bossen (Groenewoudt 1988).

Argumenten om juist de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide tot studiegebied te nemen zijn:

- de vergevorderde staat en de detaillering van de inventarisatie van de cultuurhistorische elementen in het gebied (Van Roijen & Siefkens 1990; Wimmers 1991);
- de grote verscheidenheid aan cultuurhistorische elementen in het gebied. Vrijwel alle elementen op de andere Gooise heiden zijn ook in deze heiden terug te vinden, waardoor de resultaten van deze studie ook elders toe te passen zijn.

Eerst (1.2) is de algemene literatuur omtrent de ruimtelijke mogelijkheden van cultuurhistorische elementen bestudeerd (Van Ginkel & Groenewoudt 1990; Groenewoudt 1988). Vervolgens (1.3) is het beleidskader, waarbinnen de ruimtelijke mogelijkheden uitgevoerd kunnen worden, geïnventariseerd. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de doelstellingen van de "Stichting Gooisch Natuurreservaat" (G.N.R.) en de beleidskaders van de overheden. Hiervoor is de informatie gebruikt in de beheersplannen van het G.N.R. (Heidemij 1985a; 1985b; 1988). Vervolgens (H. 2) zijn de fysisch-geografische en de cultuurhistorische elementen in het studiegebied geïnventariseerd. Hierbij zijn de vele gegevens gebruikt die zijn verzameld voor het project "Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied. Een onderzoek naar de antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden". Hierna (H. 3) is het gebruik van het gebied en het door het G.N.R. gevoerde beheer geïnventariseerd. Hieraan wordt een effectanalyse gekoppeld van de effecten van het beheer op de cultuurhistorische elementen in het studiegebied. Doel van deze effectanalyse is de mogelijkheden van het huidige beheer in kaart te brengen. Ten slotte (H. 4) worden de ruimtelijke mogelijkheden voor cultuurhistorische elementen in het studiegebied opgesomd en getoetst aan het beleidskader en aan het door het G.N.R. gevoerde beheer, zoals is vastgesteld in het Beheersplan 1989-1994.

1.2 Literatuurstudie

1.2.1 Archeologie en heide

Archeologische elementen zijn het beste bewaard gebleven in gebieden met ongestoorde bodems. Deze zijn vaak alleen nog maar aan te treffen in beschermde natuurgebieden en marginale gronden voor agrarisch gebruik. Voor zandgebieden zijn dat vooral heidevelden en voormalige heidevelden, waar spontaan bos tot ontwikkeling is gekomen. Dergelijke terreinen krijgen steeds meer waarde voor de archeologie, omdat het bodemarchief elders in hoog tempo wordt aangetast door intensivering van de landbouw en uitbreiding van de bebouwing. Veel van dit soort terreinen krijgt daarom meer en meer een *reservaatsfunctie* voor archeologische relictten (Groenewoudt 1988).

Omdat de heidevelden in tegenstelling tot de enges niet zijn opgehoogd, liggen de relictten dicht onder het oppervlak. Hierdoor is het *bodemarchief goed toegankelijk* voor archeologen. Door de goede toegankelijkheid van het bodemarchief en door de reeds genoemde *reservaatsfunctie* leveren heidevelden relatief veel vondsten op en bieden ze mogelijkheden die de gebieden rondom niet (meer) kunnen bieden (Groenewoudt 1988).

Heide is samen met (permanent) grasland te kenmerken als het meest gunstige vegetatietype voor de *conservering* van archeologische relictten. Bos is minder gunstig, omdat dit kan leiden tot schade door beworteling en windworp. Onbegroeide oppervlakten als stuifzanden zijn eveneens minder gunstig, gezien de grotere kans op erosie en het dieper doordringen van vorst in de bodem (Groenewoudt 1988). Het is daarom belangrijk de nog resterende heidevelden zoveel mogelijk open te houden. Bebossing en spontane bosopslag zijn vanuit archeologisch oogpunt niet wenselijk. De vergrassing van de heide is vanuit deze optiek minder kwalijk.

Waterbolk (1991) schrijft: "Zo is heide niet alleen opzichzelf een monument uit een voorbij historische tijd, maar bij uitstek ook een drager van monumenten uit een verder verleden. Dat geldt niet alleen voor de zichtbare elementen, zoals hunebedden, grafheuvels en "legerplaatsen", maar ook voor de onzichtbare sporen van vroegere menselijke activiteit, die niet tot zichtbare beïnvloeding van het aardoppervlak hebben geleid. Samen worden ze wel als "bodemarchief" aangeduid. Voor een optimaal beheer van dat bodemarchief dient de vegetatie kort te worden gehouden en vrij van bosopslag, zodat bodemprofiel en de grondsporen intact blijven".

1.2.2 Cultuurhistorie en recreatie

Recreatie kan de interesse en de *betrokkenheid van het publiek* voor cultuurhistorische elementen vergroten. Tot nu toe is deze vrij gering. Van Ginkel & Groenewoudt (1990) schrijven: "Die verborgenheid en onbekendheid heeft er in vroeger jaren toe geleid dat veel van deze sporen uit het verleden hebben moeten wijken voor hedendaagse ontwikkelingen." Door een grotere bekendheid bij het publiek kan het "maatschappelijk draagvlak" voor het instandhouden van cultuurhistorische elementen ver-

groot worden. Een voorbeeld van informatie naar het publiek is het "Archeologisch reisboek voor Nederland" (Klok, 1977) met een toelichting op de cultuurhistorische elementen in het studiegebied.

Het is echter niet alleen van belang dat informatie over de elementen beschikbaar is, maar deze moeten ook in een goede staat verkeren. De inpassing van de elementen in hun omgeving is hierbij van belang. Voorbeelden van projecten waarbij gepoogd is cultuurhistorische elementen recreatief aantrekkelijk te maken zijn:

- Touristisch Recreatieve Archeologische Projecten (T.R.A.P.)

De R.O.B. zet in bepaalde gebieden, in samenwerking met instanties op het gebied van openluchtrecreatie en landinrichting en met eigenaren en beheerders, routes uit langs archeologisch en in andere opzichten interessante punten. Dergelijke projecten zijn opgezet bij hunebedden in Drenthe, grafheuvels op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug en het urnenveld op de Boshoverheide bij Weert (Groenewoudt 1988).

- Grafheuvelreservaat Toterfout-Halve Mijl

In het gebied Toterfout-Halve Mijl bij Veldhoven zijn, na voorafgaand onderzoek, 15 grafheuvels gerestaureerd. Het terrein is bestemd tot grafheuvelreservaat. Bij enkele grafheuvels zijn bronzen borden geplaatst met daarop de belangrijkste resultaten van het onderzoek, zoals datering, randstructuren en grafvondsten. Het terrein is voor iedereen toegankelijk (Klok 1969).

1.2.3 Cultuurhistorische elementen in het landschap

De waarde van de cultuurhistorische elementen voor het landschap is een extra dimensie toe te voegen. Deze dimensie, het *tijds- of ontwikkelingsaspect*, vormt een meerwaarde voor het landschap. Voorwaarde hiervoor is dat de elementen in hun omgeving zijn opgenomen, dat ze nog een functie hebben en dat ze goed onderhouden zijn (Coeterier 1989).

De samenhang tussen fysisch-geografische en cultuurhistorische elementen biedt veel informatie. De waardering van cultuurhistorische elementen zou volgens Schuyf (1986) meer gericht moeten zijn op een functionele samenhang die duidelijke informatie geeft over een oudere landschappelijke situatie en op de representativiteit voor een bepaald gebied of handeling.

De relatie van de elementen tot het landschap en tot andere elementen in de directe omgeving komt het beste tot uiting in een open omgeving. In dichte bossen is deze relatie niet herkenbaar (Groenewoudt 1988).

Van Ginkel & Groenewoudt (1990) geven een toekomstperspectief, waarbij elementen met zeer bijzondere educatieve, wetenschappelijke en/of landschappelijke waarde worden geselecteerd voor een speciale aanpak, zoals bij enkele hunebedden is gebeurd. Aan de consolidatie, restauratie en eventuele reconstructie van deze elementen moet bijzondere aandacht geschonken worden. De directe omgeving moet worden aangepast om ze visueel optimaal tot hun recht te doen komen. Met speciale nadruk op goede voorlichting kunnen de elementen in regionaal verband worden opgenomen in een

"cultuur-historisch park".

1.3 Beleidskader

1.3.1 "Stichting Gooisch Natuurreservaat"

De Stichting Gooisch Natuurreservaat (G.N.R.) werd opgericht in 1932, als gevolg van het groeiende besef dat de heidevelden en bossen van het Gooi een belangrijke recreatieve functie hadden voor de inwoners van het Gooi en van Amsterdam en derhalve behouden moesten blijven.

Door het vele natuurschoon en zijn gunstige ligging ten opzichte van Amsterdam kwam het Gooi steeds meer in trek als woon- en recreatiegebied. De bevolking van het Gooi groeide explosief. Deze groei vormde een bedreiging voor het natuurschoon in het Gooi, dat juist de aanleiding ertoe had gegeven. Een andere bedreiging vormden de plannen van de stad Amsterdam om op de centrale heide een tuinstad te bouwen voor ca. 50 000 inwoners (VVG 1965).

De Stichting Gooisch Natuurreservaat, waarin de provincie Noord-Holland, de gemeente Amsterdam, en de Gooise gemeenten Blaricum, Bussum, Hilversum, Huizen, Laren en Naarden participeren, kwam op 11 november 1932 bij akte tot stand. Het toen vastgelegde statutaire doel van het G.N.R. behelst de stichting van een natuurreservaat (aanhangsel 1).

Bij akte van 31 januari 1933 nam de stichting voor 2 miljoen gulden de heidevelden en enige stukken bos over van de vereniging "Stad en Lande van Gooiland". De totale oppervlakte van het aangekochte gebied was 1524 ha. In 1991 wordt het gebied door eigendomsoverdrachten van Gooise gemeenten vergroot tot ca. 2500 ha.

Het bezit van de stichting ligt verspreid over het Gooi en is grotendeels vrij toegankelijk voor het publiek. De gronden bestaan voor ongeveer de helft uit bos. Het overige gedeelte bestaat uit heide, stuifzand, water, moeras en rietland, houtwallen, akkers en recreatieterreinen. De belangrijkste heidegebieden buiten het studiegebied van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide zijn de Tafelbergheide en de Blaricummer Heide ten westen van Blaricum en de Hoorneboegse Heide ten zuiden van Hilversum.

Het G.N.R. wordt bijgestaan door de "Wetenschappelijke Adviescommissie ten behoeve van het Gooisch Natuurreservaat" (W.A.C.) met experts die het bestuur en de rentmeester van de stichting bijstaan met advies.

1.3.2 Overheid

De Bussumerheide, de Westerheide en de Zuiderheide zijn in het kader van de *Natuurbeschermingswet* (Stb. 1967, 572) aangewezen als beschermd natuurmonument.

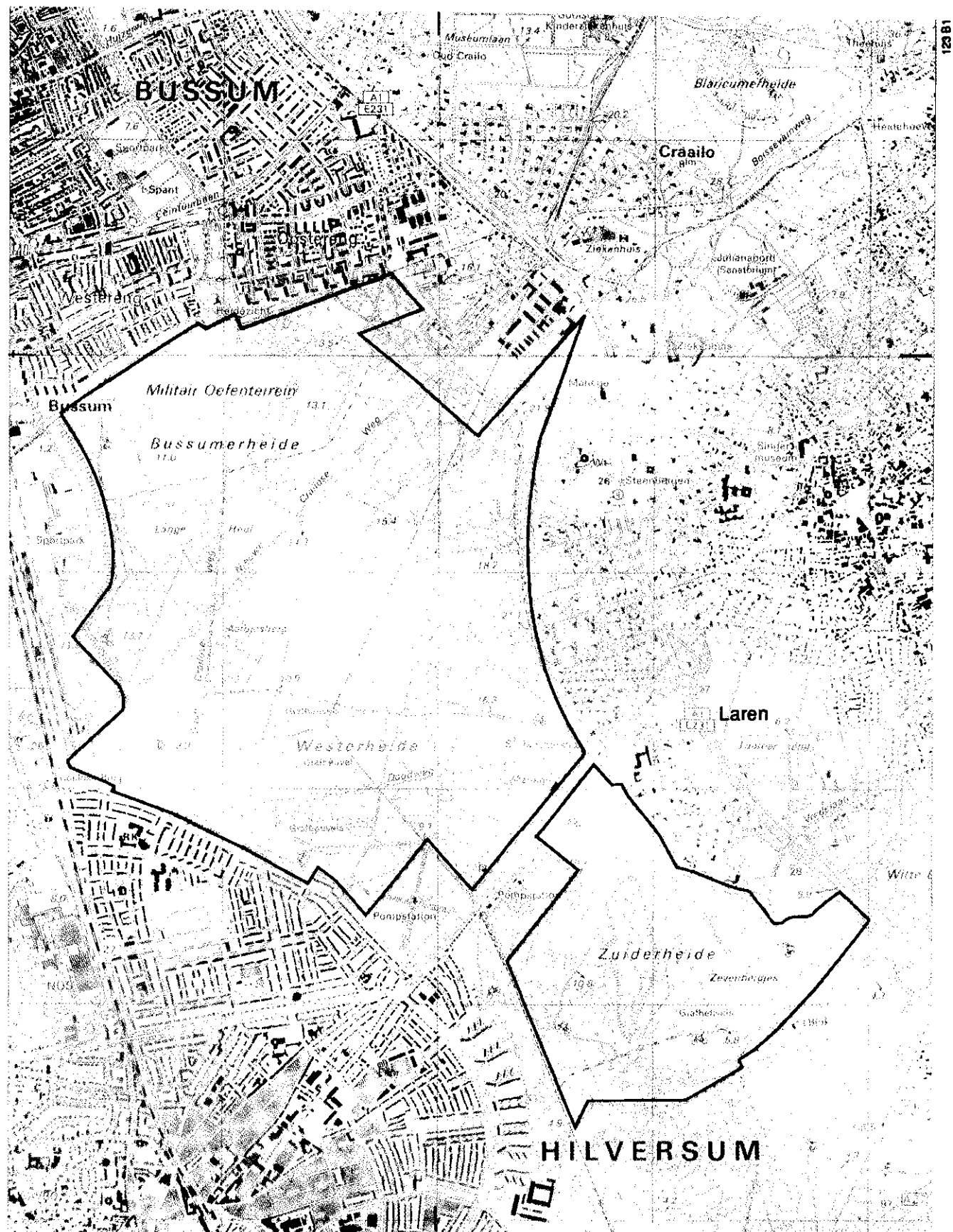
Deze wet beschermt terreinen die van algemeen belang zijn uit oogpunt van natuurschoon of om hun natuurwetenschappelijke waarden. Dit houdt in dat voor bepaalde handelingen vergunningen nodig zijn. Ook bestaat de mogelijkheid om een beheersplan op te stellen (aanhangel 2).

Op bepaalde delen van de Gooise heidevelden is de *Boswet* (Stb. 1961, 256) van toepassing. Het betreft die gedeelten die door spontane bosopslag een kronensluiting van meer dan 60% hebben gekregen dan wel voor alle aangelegde bossen. Doel van de *Boswet* is de instandhouding van een bosareaal van redelijke omvang en hoedanigheid. De *Boswet* kent hiertoe een meldingsplicht, een herplantplicht en de mogelijkheid tot een kapverbod (aanhangel 3).

Grote delen van de Bussumer- en Westerheide zijn aangewezen als beschermd archeologisch monument. De Zuiderheide is bijna in zijn geheel als zodanig aangewezen. Hierdoor vallen deze gebieden onder de *Monumentenwet* (Stb. 1988, 638). Deze wet maakt dat bepaalde handelingen aan vergunningen worden gebonden (aanhangel 4).

In het *Streekplan voor het Gooi en de Vechtstreek* (1985) wordt voor het landelijk gebied de volgende hoofddoelstelling genoemd: "Vooral in het landelijk gebied dient het karakter van zowel de Vechtstreek als van het Gooi zoveel mogelijk bewaard of versterkt te worden in het bijzonder waar het natuur en landschap betreft." In het plan wordt deze hoofddoelstelling verder uitgewerkt tot concrete voorstellen voor het studiegebied (aanhangel 5).

De *bestemmingsplannen* die van toepassing zijn op de heidevelden zijn alle conserverend voor de natuurwetenschappelijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Passieve recreatie is daarbij toegestaan. Er mag niet op deze gronden worden gebouwd.



Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig.1 Ligging studiegebied

2 CULTUURHISTORISCHE ELEMENTEN OP BUSSUMER-, WESTER- EN ZUIDERHEIDE

2.1 Ligging

Het studiegebied, de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide, is gelegen tussen de kernen Bussum, Hilversum en Laren, (fig. 1) en vormt het grootste aaneengesloten heidegebied van het Gooi. De Nieuwe Craillse Weg vormt de grens tussen de Bussumerheide en de Westerheide. De provinciale weg tussen Hilversum en Laren scheidt de Westerheide van de Zuiderheide. Ten zuiden van dit heidegebied ligt het stuifzand- en venengebied van het Laarder Wasmeer.

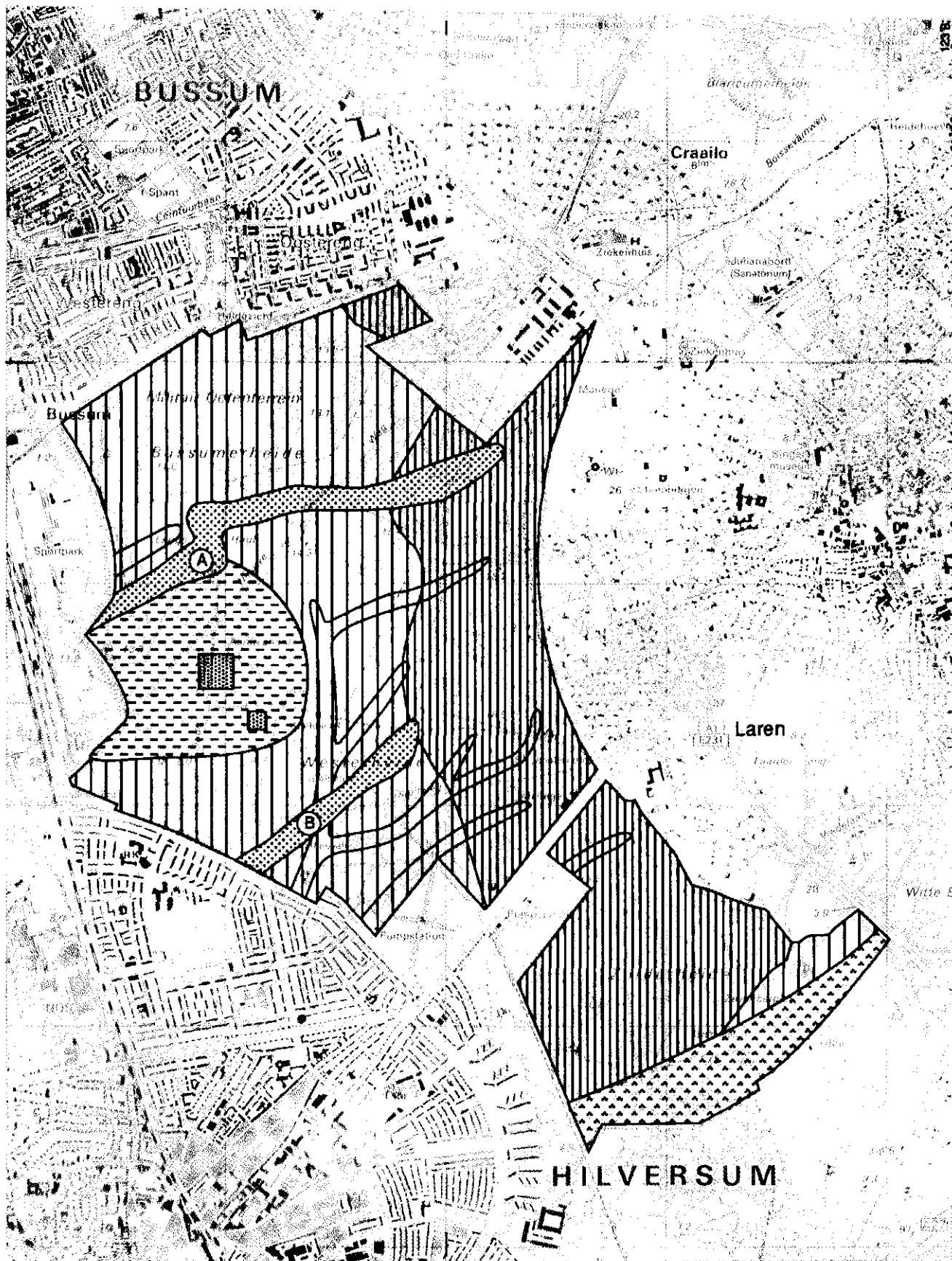
2.2 Geologie en geomorfologie

Het heidegebied maakt deel uit van het stuwwallengebied van het Gooi. De belangrijkste geomorfologische elementen in het studiegebied zijn de *stuwwal Laren-Huizen*, die in het oosten van het gebied ligt en de spoelzandvlakte of *sandr* ten westen hiervan (fig. 2). Beide elementen werden gevormd in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (Geessink 1991; Ruegg 1975; Geologische kaart van Nederland; Geomorfologische kaart van Nederland).

Door het gewicht van landijs dat zich ten oosten van het Gooi, in de huidige Eemvallei, bevond, werd de bevroren grond in schubben opgestuwd tot langgerekte ruggen, stuwwallen genoemd. Hierbij werden de oudere, grofzandige, grindhoudende fluvia-tiele sedimenten scheefgesteld. Later, bij het afsmelten van het landijs werden de stuwwallen afgeplat door het smeltwater dat over de stuwwallen wegstroomde. De hoogste delen van de stuwwal Laren-Huizen liggen op meer dan 20,0 meter + NAP.

Bij het afsmelten van het landijs kwamen grote hoeveelheden smeltwater vrij die over de lage delen van de stuwwallen wegstroomden. Hierbij nam het water een deel van het materiaal van de stuwwallen mee om het vervolgens ten westen van de stuwwal weer af te zetten in een spoelzandvlakte of *sandr*. De vlakke, zwak naar het westen hellende vorm van het gebied ten westen van de stuwwal Laren-Huizen is hiermee verklaard. De fluvioglaciale zanden van de *sandr* zijn slecht gesorteerd en grindhoudend.

In het gebied van de *sandr* ligt een enigszins hoger gelegen terreingedeelte, de *Aardjesberg*, ca. 15 meter + NAP (fig. 2). De Aardjesberg bestaat uit restanten van een laag grondmorene of keileem. Plaatselijk ligt deze keileem vrijwel aan het oppervlak, op andere plaatsen is hij verweerd tot keizand. De maximale dikte van de laag keileem bedraagt 1,5 meter. De aardwetenschappelijke betekenis van deze keileem-erosierest is gezien zijn positie op fluvioglaciaal materiaal zeer groot (Werkgroep Gea 1978). Deze positie kan verklaard worden doordat vóór het ijsfront gevormde smeltwaterafzettingen in een latere fase door landijs zijn bedekt.



Schaal 1:25 000 Top. Krt. 26C en 32A

LEGENDA

- Stuwwal Laren-Huizen
- Sandr
- Keileem-erosierest
- Keileem binnen 1,20 meter

- Dekzandrug
- Landduinen
- Erosiedal

- (A) Lange Heul
- (B) Dekzandrug Westerheide

Fig.2 Geomorfologische opbouw

Karakteristieke elementen zijn de *erosiedalen* (fig. 2). Deze zijn in het Saalien gevormd door het smeltwater van de ijslobben. Gedurende het Weichselien zijn deze dalen nog eens extra diep ingesneden door sneeuwsmelwater dat door de permanent bevroren bodem gedwongen was om oppervlakkig af te stromen. Eén van deze erosiedalen vormt de oostelijke begrenzing van de Aardjesberg. Dit dal is in het veld goed waarneembaar bij het volgen van de Doodweg op Ankeveen of het fietspad Sint Janskerkhof-Crailose Brug. Een ander erosiedal ligt ten noorden van de Lange Heul (Van Roijen & Siefkens 1990).

Gedurende het Weichselien had de wind vat op de nog niet begroeide grond. Hierdoor raakte deze in verstuiwing en werd in het gebied *dekzand* afgezet. Het dekzand is in tegenstelling tot het slecht gesorteerde materiaal van de stuwwal en de sandr, goed gesorteerd. Het is bovendien fijnzandiger dan het glaciale en fluvioglaciale materiaal. De dikte van het pakket dekzand varieert. Aan de voet van de stuwwal (gordeldekzand) is het pakket dikker dan boven op de stuwwal. Plaatselijk zijn tegen de voet van de stuwwal zelfs kleine dekzandruggen ontstaan. Op twee plaatsen is het dekzand afgezet in de vorm van lange dekzandruggen (fig. 2).

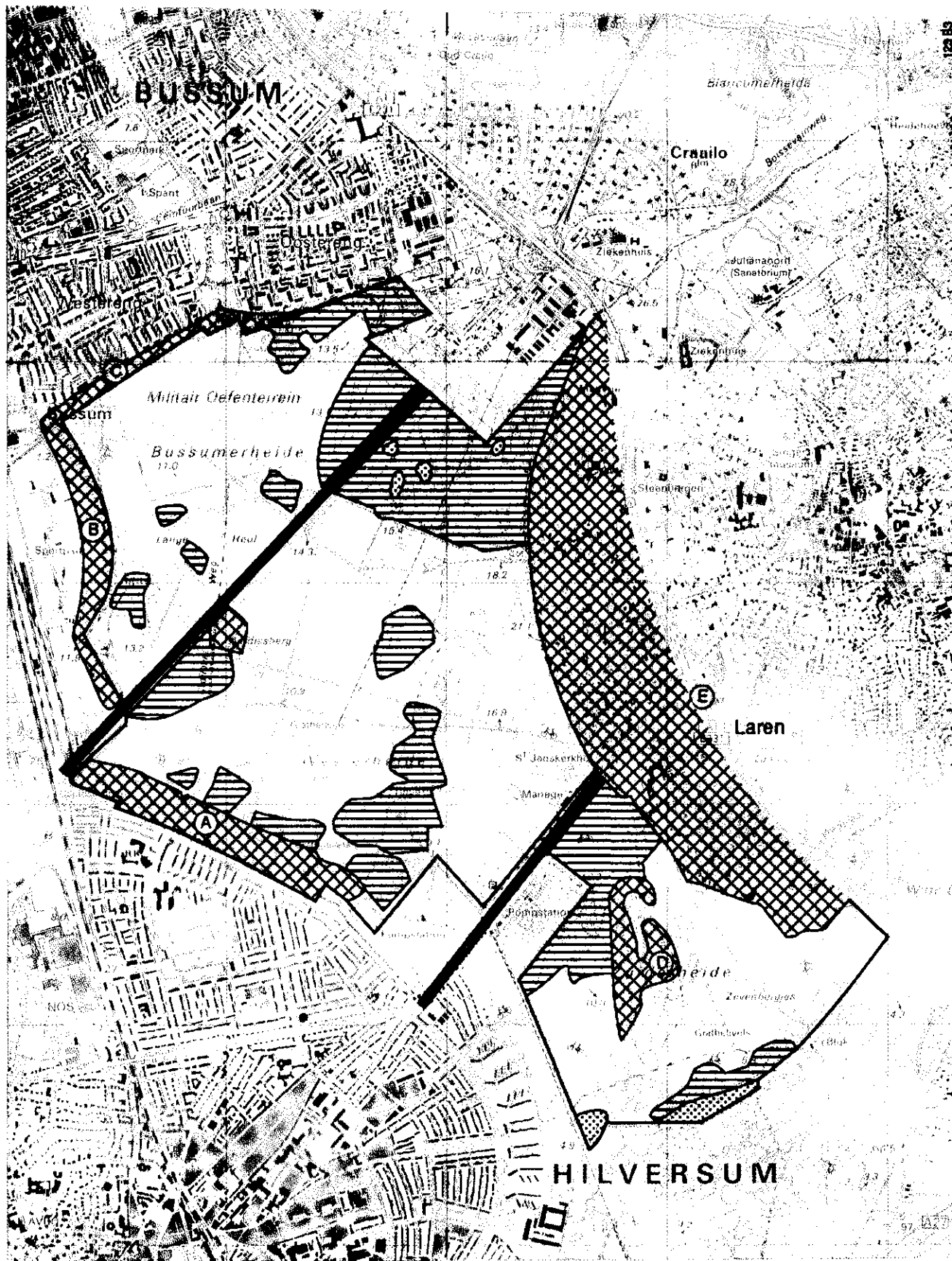
Op de Bussumer- en Westerheide ligt de dekzandrug van de *Lange Heul*. Deze bestaat uit een complex van evenwijdig aan elkaar liggende kleinere ruggen. De Lange Heul is ca. 2 kilometer lang en heeft een hoogte van ongeveer 3 meter. De strekking van de rug is westzuidwest tot west, overeenkomstig de overheersende windrichting destijds. De naam Lange Heul betekent lange heuvel (Pelgrim 1986). Vooral op de Bussumerheide is de rug waar te nemen. Op de Westerheide wordt het reliëf aan het oog onttrokken door het op de rug groeiende bos. Aardwetenschappelijk is de Lange Heul belangrijk als de meest opvallende dekzandrug in het Gooi (Werkgroep Gea 1978).

Minder opvallend dan de Lange Heul is de *dekzandrug op de Westerheide*. In het veld is deze rug vanaf de Doodweg op 's-Graveland goed waar te nemen. Delen van de rug worden aan het oog onttrokken door bos. De dekzandrug op de Westerheide heeft dezelfde strekking als de Lange Heul.

Op verschillende plaatsen komt *stuifzand* voor. Het grootste deel hiervan is fossiel stuifzand; kleine gedeelten zijn nog als levend stuifzand te kenmerken. De landduinen (fig. 2) in het zuiden van de Zuiderheide zijn het meest uitgesproken voorbeeld van stuifzand. Stuifzand is van antropogene oorsprong en wordt bij de cultuurhistorische elementen besproken (zie 2.4).

2.3 Bodem en waterhuishouding

Voor de beschrijving van bodem en waterhuishouding is gebruik gemaakt van Geessink 1991 en de Bodemkaart van Nederland. In de mineralogisch rijkere gebieden, op de hoger gelegen delen van de stuwwal en in het keilemerosiegebied, heeft zich een *holtpodzolgrond* ontwikkeld. Deze gronden zijn matig vruchtbaar.



LEGENDA

- Heide
- Aangeplant bos
- Bosopslag
- Stuifzand
- Groenstrook

- (A) Bufferbeplanting Erfgooiersstraat
- (B) Bufferbeplanting Spoorweggroeve
- (C) Bufferbeplanting Bussum
- (D) Beplanting Groeve Koppel -G.T.O.
- (E) Hakhoutzone Laarder Eng

Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig.3 Ligging heide, bossen en stuifzanden

In de mineralogisch armere gebieden, de met dekzand overstoven lager gelegen gedeelten van de stuwwal, de sandrvlakte en de dekzandruggen, hebben zich relatief arme *haarpodzolgronden* ontwikkeld.

In de landduinen, voormalige stuifzanden, heeft weinig bodemvorming plaatsgevonden. Ze vallen onder de *duinvaaggronden*.

De grondwaterspiegel ligt overal ver beneden maaiveld. Door de relatief hoge ligging en de overwegend grofkorrelige samenstelling van de ondergrond is het een infiltratiegebied.

Even ten zuiden van het studiegebied liggen de vennen van het Laarder Wasmeer. Deze zijn ontstaan door een ondoordringbare oerlaag in de ondergrond. In het studiegebied zelf komen nu geen vennen meer voor. Wel zijn in het gebied van de landduinen, vlak ten noorden van het Laarder Wasmeer, de restanten van een overstoven ven gevonden. Mogelijk heeft zich ook op de Aardjesberg, met zijn plaatselijk voor water ondoordringbare keileemlaag, een ven bevonden. De pseudo-gley-verschijnselen op de boekweitakker en in de leemkuil wijzen hier op (Wimmers 1991).

2.4 Cultuurhistorische elementen

Heide

De heidevelden in het studiegebied (fig. 3) zijn relictten van het vroegere "esdorpen-landschap" van het Gooi. Ze waren een essentiële factor in de landbouw en zijn *ontstaan* als gevolg van eeuwenlange menselijke activiteit, waaronder kappen, begrazen, branden, maaien en plaggen. Zij zijn dan ook te kenmerken als cultuurlandschappen (Werkgroep Heidebehoud en Heidebeheer 1988). Zonder afdoend beheer zouden de heidevelden binnen de kortste keren hun natuurlijke ontwikkeling tot eikenberken en eiken-beukenbos weer vervolgen.

Het ontstaan van de eerste heidevelden wordt gedateerd in de Midden-Bronstijd. Uit stuifmeelonderzoek (pollenanalyse) van monsters uit enkele grafheuvels op de Westeren Zuiderheide (heuvels 101, 105, 106 en 202, 206, 210) is bekend, dat deze zijn opgeworpen in open plekken. In het Neolithicum kenden deze een begroeiing, waarin de heide weliswaar aanwezig was, maar waarin de kruidachtigen (Gramineae, Compositae) dominant waren. In de Midden-Bronstijd domineerde de heide (Ericaceae) de vegetatie van deze door permanent gebruik uitgeputte open plekken (Casparie & Groenman-van Waateringe 1980).

In de Vroege Middeleeuwen waren grote delen van de Nederlandse zandgronden ontvolkt geraakt. Hierbij raakten de heidevelden weer begroeid met bos (Werkgroep Heidebehoud en Heidebeheer 1988). Het open heidelandschap op de kaarten uit de vorige eeuw (fig. 4 en 5) ontstond pas in de loop van de Late Middeleeuwen. Toen pas werden de heidevelden intensiever gebruikt en kwam ook het plaggen in zwang.



Fig. 4 De Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (T.M.K.), ca. 1850

Waarschijnlijk heeft het gebied in die tijd een evolutie doorgemaakt van halfopen heidegebied tot open heidelandschap.

Het gebied werd lange tijd beheerd door de marke-organisatie van de erfgooiers, bekend onder de naam "Stad en Lande van Gooiland". Vanaf het begin van de 14e eeuw bezaten de Gooise boeren gezamenlijk het gebruiksrecht van de woeste gronden, waaronder de heidevelden. Het *eigendom* bleef berusten bij de landsheer. In de Late Middeleeuwen was dit de graaf van Holland, later, ten tijde van de Republiek, ging het eigendom over op Domeinen. Bij de delingen van 1836 en 1843 stond Domeinen het eigendom van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide, af aan Stad en Lande. Dit in ruil voor het gebruiksrecht van andere heidevelden (De Vrankrijker 1968).

Het *gebruik* van de gronden werd vroeger geregeld in "schaarbrieven". De oudst bekende schaarbrief uit het Gooi dateert uit 1404. In deze brief werd alleen nog maar gesproken van het recht op het weiden van vee. In de tweede brief uit 1442 werd ook het recht op heide maaien en leem graven genoemd. Het recht om schapen te weiden werd in deze schaarbrief beperkt tot de gerechtigden uit Hilversum en Laren, omdat deze dorpen voor hun weidegronden vrijwel geheel afhankelijk waren van de heiden. Vanaf de 18e eeuw zijn meer gedetailleerde regels voor het gebruik van de heide bekend, zoals het "reglement tegen misbruik van het heideveld" van 27 juli 1861 (Stad en Lande van Gooiland 1861). Hierin staan bepalingen over beweiding met schapen, het slaan van plaggen en het graven van delfstoffen.

In 1912 werd de "Erfgooierswet" aangenomen. Hierdoor kreeg Stad en Lande de vorm van een vereniging. Doel van de vereniging was: "het bevorderen van de welvaart der erfgooiers in het bijzonder en die van Gooiland in het algemeen, bepaaldelijk met het oog op landbouwbedrijf" (De Vrankrijker 1968). Door deze laatste bepaling, "met het oog op landbouwbedrijf", had Stad en Lande minder oog voor de natuurwaarde van het gebied. Tot 1933 bleven de heidevelden in het Gooi, waaronder de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide, in eigendom van Stad en Lande. Op 31 januari van dat jaar werden ze verkocht aan de "Stichting Gooisch Natuurreservaat" (zie 1.3.1).

De *vegetatie* van de heidevelden in het studiegebied bestaat in hoofdzaak uit droge heide, ten dele open, ten dele met houtopslag. Karakteristieke soorten zijn de Struikheide (*Calluna vulgaris*) en de grassoorten Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) en Pijpestrootje (*Molinia caerulea*). Op enkele nattere plekken komt Dopheide (*Erica tetralix*) voor. De houtopslag bestaat vooral uit Brem (*Cytisus scoparius*), Grove den (*Pinus sylvestris*), Ruwe berk (*Betula pendula*), Zomereik (*Quercus robur*), Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en Krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*).

De heidevegetatie is het meest soortenrijk op de rijkere holtpodzolgronden. Hier speelt ook de vergrassing een grotere rol dan op de armere haarpodzolgronden. Dit is goed te zien bij de Aardjesberg, waar grassen de vegetatie domineren. Hierdoor ontstaat een contrast met het omliggende, mineralogisch armere gebied van de sandr, waar de vegetatie door de heide wordt gedomineerd.

De karakteristieke *openheid* van het heidelandschap wordt plaatselijk verstoord door

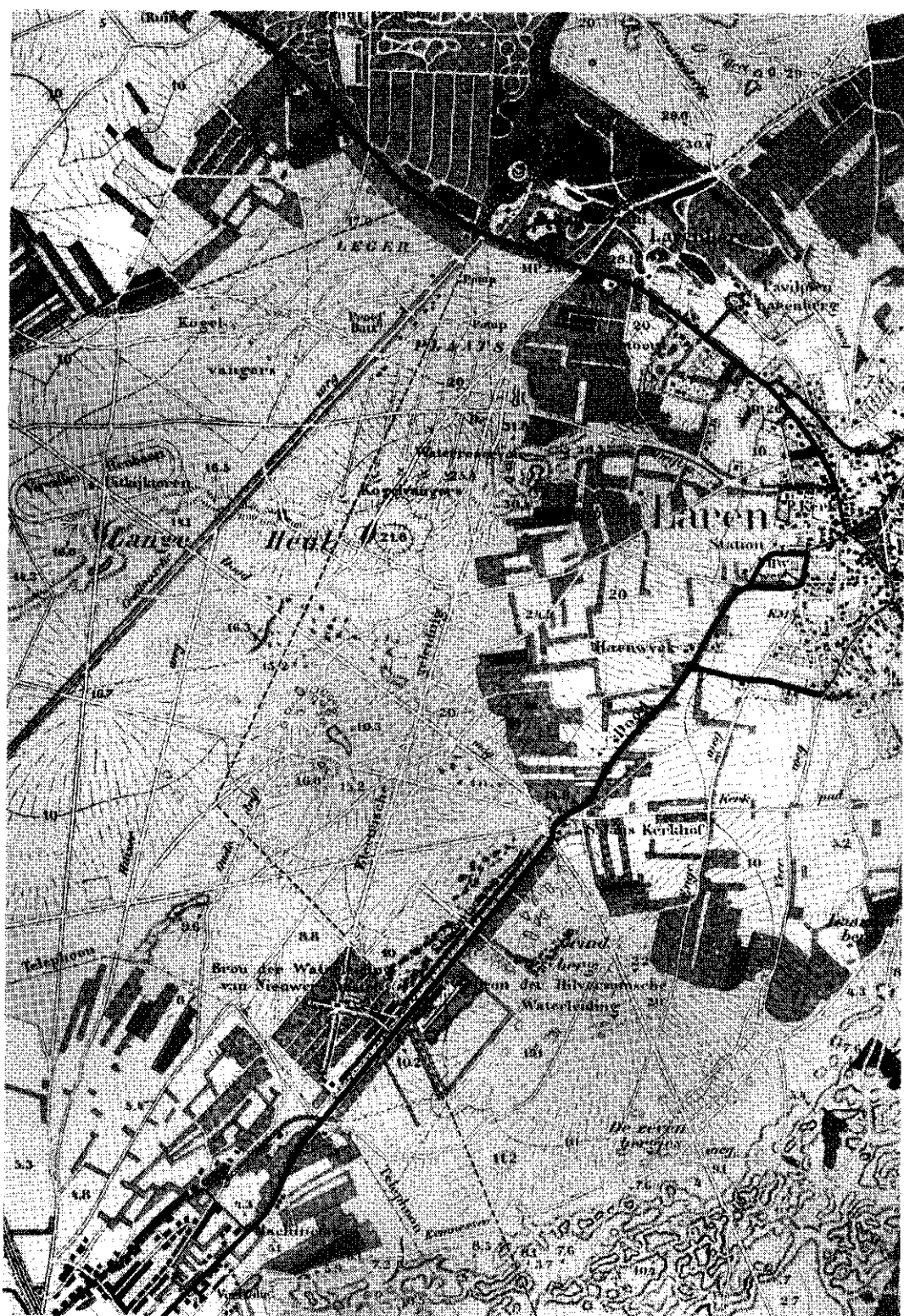


Fig. 5 Chromotopografische Kaart des Rijks (Bonnekaart)

bosopslag en groenstroken langs wegen (fig. 3). Hierdoor valt het gebied, dat in het midden van deze eeuw nog één aaneengesloten heidegebied vormde, uiteen in een aantal kleinere heidevelden. De Bussumer-, Wester- en Zuiderheide worden van elkaar gescheiden door groenstroken langs de Nieuwe Craillse Weg en de provinciale weg tussen Hilversum en Laren. De Westerheide is door bosopslag opgedeeld in een heide bij het Sint Janskerkhof en een heide bij de Aardjesberg. De samenhang tussen de heidevelden en de overige elementen van het esdorpenlandschap is alleen nog aanwezig langs de oostrand, waar de heide grenst aan de restanten van de hakhoutzone van de Laarder Eng.

Bos

Bepaalde delen van het studiegebied zijn begroeid met bos (fig. 3). Een groot deel hiervan is, als gevolg van achterstallig onderhoud van de heide, spontaan gegroeid. Vooral in de jaren na de oorlog schoten de vliegdennen aan alle kanten op. Bij een campagne, gestart in 1953, om deze *spontane opslag* te verwijderen, heeft men echter bewust gekozen om deze op bepaalde plekken te laten staan. De Vrankrijker (1957) schrijft hierover: "Een deel der vliegdennen mocht blijven staan. Dat waren die, welke onooglijke randen moesten maskeren of hier en daar als solitair (afzonderlijk staand) een fraai accent gaven".

Bij de opschoningscampagne van de afgelopen jaren is net als in 1953 bewust de keuze gemaakt om de bosopslag op bepaalde plekken te laten staan, vooral langs de randen van de heide, in het noord-oosten van de Bussumer- en Westerheide en in het noorden van de Zuiderheide. Op bepaalde plekken is ook bosopslag midden op de heide gehandhaafd, op de Lange Heul en op de Westerheide. De spontaan ontstane bossen bestaan vooral uit Grove den (*Pinus sylvestris*). Ook Zomereik (*Quercus robur*) en Ruwe berk (*Betula pendula*) komen voor.

Langs de randen van de bebouwde kommen van Bussum en Hilversum en langs de Spoorweggroeve, zijn bossen aangeplant als *bufferbeplanting* (fig. 3). Deze vormen een ruimtelijke overgang tussen de heide en de bebouwde kommen en vangen een groot deel van de recreatieve behoefte op. De beplanting langs de rand van Bussum bestaat uit loofhout, waaronder Zomereik en Ruwe berk en is enigszins transparant. Deze beplanting is eigendom van de gemeente Bussum. De beplanting langs de rand van Hilversum (Erfgooiersstraat) en langs de spoorweggroeve is in de zestiger en zeventiger jaren aangebracht door het G.N.R. en bestaat uit naalddhout, waaronder Grove den en Corsicaanse den. Bij het aanleggen van de bufferbeplanting langs de Erfgooiersstraat zijn grondwerkzaamheden uitgevoerd waarbij archeologische vondsten op grote schaal zijn verstoord en bodemsporen zijn verdwenen.

Het *bos op de Aardjesberg* (fig. 3) is in 1955 en 1963 door het G.N.R. aangeplant op voormalige akkers. Dit is een loofbos met als meest voorkomende boomsoorten, Zomereik en Ruwe berk. Bij het aanleggen van deze beplanting zijn evenals bij de bufferbeplanting langs de Erfgooiersstraat grondwerkzaamheden uitgevoerd waarbij archeologische waarden zijn verdwenen (Wimmers 1991).

De *randen van de groeve Koppel-G.T.O* (fig. 3) zijn begin zestiger jaren ingeplant met naalddhout, waaronder Grove den en Corsicaanse den. Het motief hiervoor zal onge-

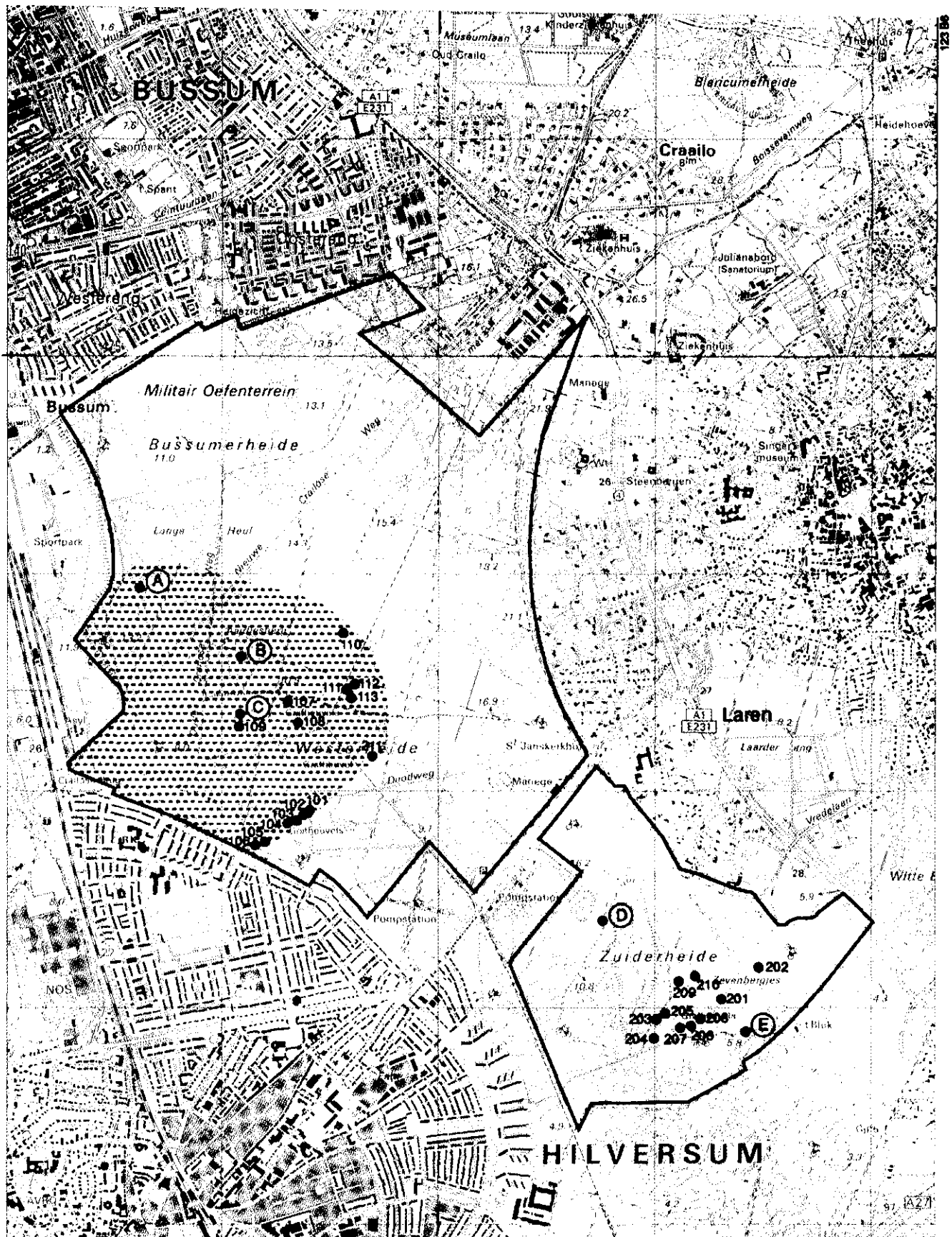


Fig. 6 Ligging graven

twijfeld het maskeren van deze groeve zijn geweest.

Langs de rand van de Laarder Eng ontstond in de 19e eeuw een *hakhoutzone* (fig. 3). Deze ontstond als gevolg van de vraag naar looistof, bereid uit eikenbast (Harten 1976). De oorspronkelijke beplanting van eikenhakhout heeft onder invloed van de latere villabouw in deze zone vaak plaats gemaakt voor andere houtsoorten, waaronder Grove den. Deze beplanting is veelal particulier eigendom.

Op de Aardjesberg, even ten noorden van de Nieuwe Crailose Weg, bevindt zich een vlak met humeus materiaal in de bovengrond, waardoor deze hier als eerdgrond is aan te merken (Van Roijen & Siefkens 1990). Uit stuifmeelonderzoek (pollenanalyse) door Groenman-Van Waateringe kan afgeleid worden dat op of langs het *perceel eikenhakhout* (fig. 10) heeft gestaan. Mogelijk hoorde dit hakhout bij de laat-middeleeuwse nederzetting op de Aardjesberg.

Stuifzand

Door toedoen van de mens zijn in de Middeleeuwen stuifzanden ontstaan. Meest uitgesproken voorbeeld hiervan zijn de *landduinen* (fig. 2), fossiele stuifzanden, op de Zuiderheide. Deze liggen aan de zuidflank van de stuwwal Laren-Huizen. In de landduinen zijn nog kleine gedeelten levend stuifzand (fig. 3) aanwezig. Het grootste deel is echter begroeid met bos. Een kleine strook langs de zuidrand van de heide is vrij van opgaande beplanting, waardoor het reliëf van het gebied vanuit de heide nog enigszins zichtbaar is. Het nog actieve stuifzand is minder goed zichtbaar vanuit de heide. Het moedermateriaal van de landduinen is dekzand. De dikte van het stuifzanddek is gering, wat wijst op een zeer lokaal karakter (Van Ree 1987). Ook op de Aardjesberg komt stuifzand voor. Van Roijen & Siefkens (1990) troffen hier bij hun onderzoek verscheidene stuifzandheuveltjes aan.

Een ander voorbeeld van stuifzand zijn de verstuivingen die hebben plaatsgevonden langs oude sporenbundels. Restanten hiervan zijn ondermeer teruggevonden op de Aardjesberg (Van Roijen & Siefkens 1990/Wimmers 1991). Ook langs de huidige wegen kan verstuiwing optreden. Vooral de ruitervelden zijn stuifgevoelig.

Akkers

In 1936 zijn door het G.N.R. drie *boekweitakkers* (fig. 11) aangelegd op de Aardjesberg. Dit gebeurde in samenhang met de stichting van een schaapskooi. De Vrankrijker (1957) schrijft hierover: "Om de illusie van het herstel der oude tijden te vervolmaken werd er ook een akker boekweit uitgezaaid, het gewas dat indertijd tegelijk met de schapen uit de circulatie verdween". Van deze akkers zijn er twee bebost. De derde wordt nog steeds als boekweitakker in stand gehouden.

Op de plek van de hierboven beschreven boekweitakker zijn sporen gevonden van een *laat-middeleeuwse akker* (fig. 10). Uit voorlopig pollenonderzoek is vastgesteld dat het een roggeakker is geweest (Wimmers 1991). Het vlak behoorde waarschijnlijk tot het akkercomplex van een laat-middeleeuwse nederzetting. De vorm van het vlak is onregelmatig. Mogelijk hebben dergelijke laat-middeleeuwse akkers de Aardjesberg zijn naam gegeven. "Aard" kan immers veld, bouwland betekenen (Wimmers 1991).



Fig. 7 Grafheuvels Erfgooiersstraat; heuvel 106 met palenkrans (zie aanhangsel 6). Grafheuvel in open plek in bos



Fig. 8 Grafheuvels Doodweg op Ankeveen; v.l.n.r. heuvels 111, 110, 113 en 112 (zie aanhangsel 6). Grafheuvels in heide, goed zichtbaar door begroeiing met gras

Graven

In het gebied van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide liggen tal van graven (fig. 6). Deze dateren uit verschillende perioden. De vorm loopt uiteen van grafheuvels en de aanverwante urnenheuveltjes, die eigenlijk kleine grafheuvels zijn, tot vlakgraven. Hieronder zullen de verschillende graftypen nader worden besproken. De grafheuvels zullen bovendien afzonderlijk of per groep aan bod komen.

Grafheuvels dateren uit de periode vanaf het Laat-Neolithicum tot in de Midden-Bronstijd (2500-1000 B.C.). Ze hebben gemiddeld genomen een diameter van 10-20 meter en zijn 0,5-2 meter hoog. Midden onder de heuvel bevindt zich het primaire graf. Na de eerste bijzetting werden de meeste heuvels nog verschillende keren gebruikt voor nabijzettingen. Hierbij werden de heuvels vaak opgehoogd. In de latere periode van de urnenvelden werd dit niet meer gedaan.

De neolithische heuvels werden meestal opgeworpen uit zand en hadden een bescheiden omvang. Een randstructuur zoals een palenkrans (fig. 7), een kringgreppel of een ringwal, kwam nauwelijks voor. De overledenen werden in deze periode begraven. De latere Bronstijd-heuvels zijn vaak uit plaggen opgebouwd. De opkomst van de heide in deze periode zal hier niet vreemd aan zijn. Ze waren bovendien vaak hoger dan de oudere neolithische heuvels. Randstructuren komen bij Bronstijd-heuvels veelvuldig voor. Bij een verdere ophoging van de heuvel, in een latere periode, konden deze onder de opgehoogde heuvel verdwijnen. In de Bronstijd, raakte crematie in zwang. De crematieresten werden vaak bijgezet in urnen.

Oorspronkelijk lagen de heuvels in open plekken in het bos (fig. 7). Later kwamen veel grafheuvels in open heide te liggen, waardoor hun ligging tegen een helling (fig. 8) of op een hogergelegen rug zichtbaar werd. Veel grafheuvels tekenen zich door een dergelijke ligging af tegen de horizon.

Verscheidene grafheuvels zijn in de loop van de jaren, al dan niet in samenhang met een opgraving, gerestaureerd. Hierbij zijn ze vaak hoger opgeworpen dan de oorspronkelijke grafheuvel. Sommige heuvels hebben insnijdingen in de top, anderen hebben geen mooie ronde vorm.

Even ten noorden van de *Erfgooiersstraat*, liggen de heuvels 101-106 (fig. 6). Ze liggen op het zuid-westelijke uiteinde van de dekzandrug op de Westerheide. De ligging van de heuvels op een rug en de samenhang tussen de heuvels is door de beboste omgeving niet waar te nemen. Heuvel 101 ligt in een bosrand, nog net in de open heide, de heuvels 105-106 liggen in een open plek in het bos, de tussenliggende heuvels (102-104) liggen in het bos zelf.

In de omstreeks 1800 B.C. gedateerde *heuvel 101*, is een zogenaamd koperen tongdolkje gevonden. In de urnenveldentijd is de flank van de heuvel nogmaals gebruikt voor het bijzetten van doden (Addink-Samplonius 1976). De diameter van deze heuvel was 22 meter (Bursch 1935). De ligging van de heuvel tegen een helling is vanuit de heide goed waar te nemen. Door de begroeiing met gras steekt hij duidelijk af tegen de bosrand. De heuvel zelf is in een goede toestand. Omstreeks 1987 is hij nog gerestaureerd.

Bursch (1935) schreef dat de *heuvels 102-103* zich van de andere heuvels aan de Erfgooiersstraat onderscheidden doordat "zij zich nauwelijks verhieven boven de omringende heide, zoodat men eerder den indruk kreeg van een natuurlijke verhooging in het terrein, een soort heuvelrug, dan van kunstmatige heuvels". Onder beide heuvels werd een lijkkuil aangetroffen. Deze heuvels zijn tegenwoordig door hun ligging in bos en door hun geringe omvang niet goed meer waar te nemen.

Heuvel 104 werd opgeworpen op een "natuurlijken heuvel" (Bursch 1935), waarschijnlijk een hoger deel van de dekzandrug. Een oudere fase van deze heuvel was omgeven door een palenkrans. De heuvel is nu nauwelijks herkenbaar door het vervormde heuvellichaam. Zo voert een pad over de top van de heuvel en wordt de westkant van de heuvel aangesneden door een pad. De heuvel is begroeid met Grove den.

Het primaire graf van *heuvel 105* bestond uit een zogenaamd "bijenkorfgraf", zo genoemd vanwege een overdekking van gevlochten twijgen (Van Giffen & Bakker 1965). Verder werd een nabijzetting gevonden (Bursch 1935). Restanten van een kringgreppel of palenkrans zijn hier niet gevonden. De heuvel is in 1964/65 gerestaureerd en is in een redelijk goede toestand.

Het oudste graf van *heuvel 106*, die is opgeworpen van plaggen, werd middels C-14 onderzoek gedateerd op ongeveer 1300 B.C. (Addink-Samplonius 1976). Rondom de heuvel was een greppeltje gegraven met uitsparing van een klein gedeelte, vermoedelijk een toegang. Daarnaast was een krans van 11 palen rond de heuvel geplaatst. Deze stonden op ongeveer gelijke afstanden van elkaar. Ook in de vermoedelijke toegang waren palen geplaatst. Later is hij nogmaals gebruikt om een gecremeerde dode in bij te zetten. Hierbij is de heuvel niet meer opgehoogd (Van Giffen & Bakker 1965).

Na de heropgraving van 1965 is deze heuvel gerestaureerd. Hierbij is de greppel uitgegraven en is een nieuwe palenkrans aangebracht (fig. 7). Van deze palenkrans waren in 1982 nog twee palen over (Addink-Samplonius 1988). Van de omstreeks 1987 bij een nieuwe restauratie opnieuw aangebrachte palenkrans zijn inmiddels weer enkele palen verdwenen. Bovendien is de heuvel aan de oostzijde beschadigd door graverij.

Oostelijk van de *Huizerweg*, ter hoogte van de kruising met de Banscheiding, liggen de heuvels 107-108 (fig. 6). Deze heuvels liggen tegen de zuid-oostflank van de Aardjesberg. Door de ligging in open heide is dit goed te zien. Deze heuvels behoorden oorspronkelijk tot een groep van minstens vier grafheuvels. De twee verdwenen grafheuvels lagen westelijk van de *Huizerweg*.

De *heuvels 107-108* zijn in 1925 onderzocht door Remouchamps. Ze bleken te zijn opgebouwd uit plaggen en waren oorspronkelijk voorzien van een kringgreppel (De Bont e.a. 1990). Ze zijn beiden in goede staat en liggen fraai op de enigszins flauwe helling van de Aardjesberg. Ze steken door hun begroeiing met heide echter minder goed af tegen de achtergrond dan met gras begroeide grafheuvels.

De thans verdwenen *heuvel 109* wordt ook wel de heuvel van Rust en Bursch genoemd, naar degenen die hem in 1934 opgroeven. Rust (1941) omschrijft de oor-

spronkelijke heuvel als "een laag vrij onopvallend heuveltje". In deze heuvel werden veldkeien, sporen van een kist, een lijksilhouet van een gehurkt skelet en diverse dunne, platte stukjes brons gevonden (Bursch 1935). Bovendien werden in deze heuvel een tiental urnen en zeer veel urnenscherven, aangetroffen (Rust 1941). De datering van deze sporen wijst op nabijzettingen uit de latere periode van de urnenvelden (Wimmers 1988).

Na de opgraving werd de heuvel volgens de toen gangbare theorie "gerestaureerd" als koepelgraf. Het hierbij gebruikte hout werd in de oorlog als brandhout gebruikt, waarna van de heuvel niet veel meer overbleef. Tegenwoordig resteert van deze heuvel slechts een lage ronde wal (Van Roijen & Siefkens 1990). De locatie van de huidige "heuvel 109" is het gevolg van een vergissing waardoor de heuvel op een verkeerde plaats is gereconstueerd.

De "*heuvel van Perk*", die in 1855 werd opgegraven, is in het landschap niet meer als dusdanig te herkennen. Deze heuvel had een diameter van 10 meter en een hoogte van 0,8 meter. Perk vond in deze heuvel maar liefst 32 urnen. Verder vond hij een bronzen haarnaald of speld, een vingerring, een koperen staafje en stukken van armringen. De grote hoeveelheid urnen dateert uit de periode van de urnenvelden (Wimmers 1988). Dit wijst er op dat deze heuvel, evenals de nabijgelegen heuvel van Rust en Bursch, in een latere periode is herbruikt voor het bijzetten van doden.

De ligging van deze verdwenen heuvel is uit schetstekeningen van Perk gereconstrueerd door Van Zweden.

Vlak bij de *Doodweg op Ankeveen*, tegen de oostelijke helling van het erosiedal dat de Aardjesberg begrenst, liggen de heuvels 110-113 (fig. 6). Hiervan zijn vooral de dicht bij elkaar gelegen heuvels 111-113 fraai gelegen. Ze liggen op een relatief steile helling en tekenen zich hierdoor goed af tegen de horizon (fig. 8). Aan de overkant van het erosiedal liggen de heuvels 107-108.

Janssen (1856) vond in *heuvel 110* "enkele verbrande beendertjes en daarbij eene goed bewaarde koperen of bronzen wig", een bronzen hielbijl. De heuvel had een hoogte van 1,5 meter.

De in 1925 door Remouchamps onderzochte *heuvels 111-113* zijn opgebouwd uit plaggen en hebben oorspronkelijk een kringgreppel gehad (De Bont e.a. 1990). Heuvel 111 is enigszins vervormd door een insnijding in de top, zodat het lijkt alsof het twee kleine grafheuvels zijn. Door de begroeiing met gras steken deze heuvels goed af tegen de heide.

Op het noord-oostelijke uiteinde van de *dekzandrug op de Westerheide* ligt heuvel 211 (fig. 6). Deze door Bursch (1935) opgegraven heuvel had een kern bestaande uit op elkaar gestapelde plaggen. Ook werden sporen gevonden van een randstructuur om een oudere fase van de heuvel. De heuvel is in het veld moeilijk te herkennen doordat het lijkt alsof hij deel uit maakt van het reliëf van de dekzandrug.

Op de Zuiderheide, aan de voet van de stuwwal Laren-Huizen, ligt de grafheuvelgroep

van de "*Zeven Bergjes*". Deze landschappelijk fraai gesitueerde groep bestaat uit de heuvels 201-210 (fig. 6). Door de openheid van het gebied is zowel de ligging tegen een helling als de samenhang tussen de heuvels goed waar te nemen. De heuvels 203-208 liggen vrij dicht bij elkaar. De heuvels 209-210 liggen hoger tegen de helling dan de overige heuvels. Door hun afwijkende begroeiing met gras steken ze goed af tegen de heide.

In de jaren 1925 en 1926 zijn deze heuvels onderzocht door Remouchamps (1928), in 1952 werd een aantal heronderzocht door Modderman (1953). Het aantal heuvels is vroeger groter geweest dan de resterende 10. Janssen (1856) nam er nog 13 waar, waarvan een aantal reeds aangetast door vergraving. Van één van de verdwenen heuvels is de ligging bekend uit een schetstekening van Janssen. Deze heuvel lag vlakbij de kruising Oude Postweg-Eemnesserweg. De naam Zeven Bergjes komt elders in het land ook voor als aanduiding voor grafheuvelgroepen (Pelgrim 1986). Het getal 7 moet hierbij als magisch getal gekoppeld worden aan de magische sfeer die vroeger rond grafheuvels hing.

Remouchamps (1928) trof in *heuvel 201* "een breede kring van keien" aan. Ook de centrale grafkuil werd aangetroffen. Dit is een lage heuvel met een grote omtrek. De heuvel is gedeformeerd door inkepingen in de top.

In de grafkuil van *heuvel 202* werden, onder de schedel van een lijk, vier barnstenen knooppjes gevonden "waarin van achteren een gat in den vorm van een V was uitgeboord" (Remouchamps 1928). Boven in de heuvel werd een nabijzetting in de vorm van een "grote klomp verbrande beenderen" gevonden. Een oudere fase van de heuvel was omgeven door een palenkrans. Deze heuvel is evenals heuvel 201 laag, groot in omtrek en gedeformeerd door inkepingen in de top.

Het primaire graf van *heuvel 203* bevatte een sterk verweerde hamerbijl en een standvoetbeker (Bakker 1958). De heuvel, waarvan de eerste aanleg uit het Neolithicum stamt, werd in vier perioden opgeworpen. Na de eerste periode was de heuvel 0,2 meter hoog en had hij een doorsnede van 8,5 meter. Na de vierde periode was de hoogte van de heuvel gegroeid tot ten minste 1,3 meter. De doorsnede bedraagt ongeveer 16 meter (Modderman 1953). Deze heuvel is beschadigd door ingraven. Bovendien loopt een pad tegen de flank van de heuvel.

In *heuvel 204* werden sporen gevonden van een centrale grafkuil en van een nabijzetting bestaande uit "verbrande beenderen" (Remouchamps 1928). Een oudere fase van de heuvel was omgeven door een kringgreppel.

Van *heuvel 205* is weinig meer te bekennen. Het moet een kleine, lage heuvel zijn geweest (Addink-Samplonius 1988; Remouchamps 1928).

In de uit omstreeks 2000 B.C. daterende *heuvel 206* is in het oudste graf, midden in de heuvel, een grafgift gevonden. Deze bestond uit een grote standvoetbeker met visgraatversiering, een stenen strijdhamer en een brok kristallijn, onbewerkt gesteente (Addink-Samplonius 1976).

De, in vier fasen opgeworpen *heuvel 207*, dateert in oorsprong uit de Vroege Bronstijd. Modderman (1954) schrijft bij de laatste fase: "Zeer waarschijnlijk behoort bij deze tumulus een krans van rechthoekig bekapte palen (dik 0,30-0,35 m). Remouchamps zag deze palen niet. Wij ontdekten er vijf, waarvan drie dicht bij elkaar. Het vermoeden bestaat dat deze drie een opening voorstellen, die na afloop van de ceremoniën met de middenpaal is afgesloten. De andere palen zouden dan onderling door dwarsliggers verbonden zijn geweest."

Het oudste graf uit *heuvel 208* dateert uit het Neolithicum. In de grafkuil werden, tussen vier veldkeien, sporen van een lijk aangetroffen. Na de eerste fase werd de heuvel in de Bronstijd nog twee maal opgehoogd. Bij de eerste ophoging kreeg de heuvel een randstructuur bestaande uit een vrij dichtgestelde krans van palen (Modderman 1954). Bij de laatste ophoging werd waarschijnlijk geen randstructuur meer aangebracht.

De oudste fase van *heuvel 209* dateert uit de vroege Bronstijd. De bijbehorende heuvelkern bestaat uit plaggen. In een volgende fase werd rondom een 1 meter brede en 0,5 meter diepe greppel gegraven. Deze werd door een latere uitbreiding weer opgevuld (Modderman 1954). Tegen de flank van deze heuvel loopt een pad. De top is kaal en afgeplat.

De, in oorsprong uit de vroegste Bronstijd daterende *heuvel 210* is in twee perioden opgeworpen. Beide fasen van de heuvel bestaan uit zand (Modderman 1954). In het centrale graf zijn door Remouchamps (1928) een koperen tongdolkje en drie vuurstenen pijlpunten gevonden.

Op de *Lange Heul* werd, onder de sporen van een plaggenhuis uit de 12e eeuw A.D., een beker gevonden (Rust 1941). Deze wees met "eenige zwakke sporen in het zand", op een meerperiodengrafheuvel met palenkrans en twee graven (Besteman 1970).

Bij onderzoek op de boekweitakker op de *Aardjesberg* zijn resten gevonden van een grafheuvel uit de Midden-Bronstijd: een crematiegraf en een paalkuil die mogelijk tot een bijbehorende palenkrans behoorde (Wimmers 1991).

Janssen (1856) trof een grafheuvel aan op 80 meter ten noorden van het 3e Larense kampje. Bij een opgraving in deze grafheuvel vond hij een urn. Deze urn is naamgevend voor de "Laren-cultuur". Deze heuvel is met enige moeite terug te vinden in het bos ten westen van de groeve Koppel-G.T.O. Hij verkeert in redelijke staat, maar is enigszins vervormd door een pad over de top van de heuvel.

Vanaf de Late Bronstijd (1000-700 B.C.) werden de doden in *urnenvelden* begraven. Deze bestaan uit een groot aantal kleine grafheuvels, ook wel urnenheuveltjes genoemd. Deze liggen vaak dicht bij elkaar. Het heuveltje waaronder de urn met crematieresten werd bijgezet, werd opgeworpen uit een bijbehorende kringgreppel. Soms maken ook oudere, grotere grafheuvels deel uit van een urnenveld.

Tussen de Lange Heul en de dekzandrug op de Westerheide ligt een uitgestrekt urnenveld, dat dateert uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd (fig. 6). Vooral na het

afbranden van de heide zijn de talrijke heuveltjes goed herkenbaar. Zo werden in 1982 een zestal lage urnenheuvels waargenomen nabij de plek waar de Huizer Weg de Banscheiding doorsnijdt (Wimmers 1988). Even ten noorden van de Nieuwe Crailose Weg, vlakbij de kruising met de Oude Crailose Weg, werden na het branden van heide een achttal urnenheuveltjes waargenomen (Addink-Samplonius 1986).

Doordat de heuveltjes veel kleiner zijn dan de grafheuvels uit de periode hiervoor en door de grote variatie in de hoogte van de oude heide in het gebied, zijn ze minder goed herkenbaar en worden ze vaak over het hoofd gezien. Vermoedelijk zijn er aanzienlijk meer urnenheuveltjes dan tot dusver zijn geïnventariseerd.

Sommige heuveltjes in het urnenveld zijn nader onderzocht. Zo liet Rust in 1932 sleuven graven in enkele heuveltjes op de Aardjesberg. Hij schrijft hierover: "In elk heuveltje waren de volgende verschijnselen te vinden: zeer fijn grijsgeel zand vermengd met heel kleine stukjes houtskool en verder wat scherfjes waarschijnlijk Germaansch aardewerk" (Wimmers 1991). Wimmers vermoedt dat de urnenheuveltjes ten oosten van de boekweitakker op de Aardjesberg eenzelfde opbouw kennen als de door Rust onderzochte heuveltjes.

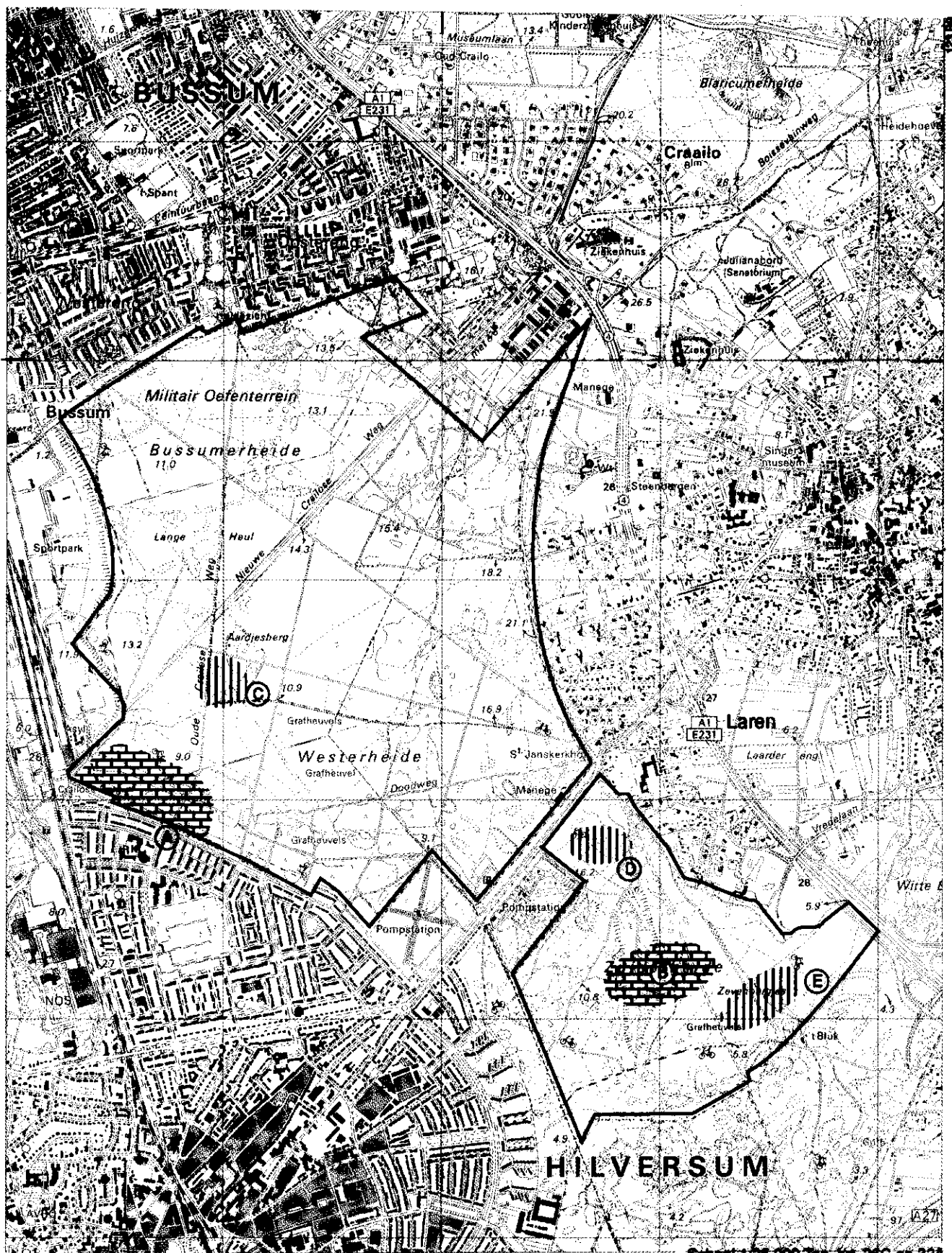
Ook in het gebied tussen Nieuwe Crailose Weg en Lange Heul zijn enkele urnenheuveltjes aangetroffen en onderzocht. Deze heuveltjes waren homogeen verstoord tot een diepte van 35-80 centimeter. In de heuveltjes kwam veelvuldig houtskool voor (Van Roijen & Siefkens 1990).

Alle van de Bussumer- en Westerheide bekende grafheuvels liggen in het gebied van het urnenveld. Heuvel 101 en 109 en de heuvel van Perk (fig. 6) werden in de periode van de urnenvelden zelfs nog gebruikt als graf. Het aardewerk afkomstig van de vele nabijzettingen in deze heuvels stamt immers uit de periode vanaf de Late Bronstijd. Waarschijnlijk kende ook de heuvel op de Aardjesberg nabijzettingen uit de periode van de urnenvelden.

Even ten oosten van heuvel 101 is in 1934 door Bursch een vroegmiddeleeuws brandgraf gevonden, dat bestond uit een knikpot met daarin "enige verbrande menselijke beenfragmenten" (Bakker en Ypey 1963/64). Dit graf maakt deel uit van een groter grafveld, waartoe ook twee eveneens door Bursch gevonden kringgreppels behoren. Deze werden in 1933/34 aangetroffen op een plek direct ten zuidoosten van heuvel 101. Eén van deze greppels was ellipsvormig, de andere rond (Wimmers 1988).

In een plagperceel nabij de Doodweg op Ankeveen is een onderkant van een vroegmiddeleeuwse urn gevonden. Dit wijst op een begraafing uit die periode (De Bont e.a. 1990). Gezien de afstand tot het hierboven beschreven grafveld (ca. 1 kilometer) is een direct verband onwaarschijnlijk.

Aan de rand van het studiegebied, in de hakhoutzone van de Laarder Eng, ligt het *Sint Janskerkhof* (fig. 6). Hier stond vroeger de kerk van Laren, die in 1306 voor het eerst genoemd wordt. Waarschijnlijk lag hier in die tijd ook een nederzetting. Het verschijnsel van zich verplaatsende nederzettingen en achterblijvende of in een later stadium volgende kerken is ondermeer in Brabant aangetoond (De Bont 1989).



LEGENDA

 Niederzetting

 Overige vondsten

(A) Laat-Neolithicum

(B) Bronstijd, Vroege IJzertijd, inheems Romeins

(C) Vuursteen

(D) Bronstijd

(E) IJzertijd

Fig.9 Ligging nederzettingen en overige vondsten

Schaal 1:25 000 Top. Krt. 26C en 32A

In de 16e eeuw werd de kerk van Laren verplaatst naar zijn huidige locatie. De kerk op het Sint Janskerkhof werd in 1581 afgebroken. Het kerkhof bleef echter "in ere tot op heden" (Van der Pluym 1942). Op oude kaarten staat het Sint Janskerkhof vaak apart aangegeven.

Tegenwoordig is het Sint Janskerkhof nog maar over kleine delen van de heide zichtbaar. Vroeger was dit anders. Toen diende het als belangrijk oriëntatiepunt. De doodwegen die dwars over de heide lopen zijn op het Sint Janskerkhof georiënteerd.

Nederzettingen

Op de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide zijn aan de hand van grondsporen en materiaalvondsten enkele nederzettingen gelocaliseerd.

Bij de aanplant van de bufferbeplanting langs de Erfgooiersstraat is een groot aantal scherven van *laat-neolithisch* aardewerk aangetroffen. Op grond van scherven van een voorraadpot uit de standvoetbekercultuur, kan de conclusie getrokken worden dat hier in het Laat-Neolithicum een nederzetting heeft gelegen (fig. 9).

Aan de rand van de groeve van Koppel-G.T.O. is in 1952 een opgraving verricht waarbij sporen van een nederzetting uit de *Bronstijd* zijn gevonden (fig. 9). Gevonden zijn enkele ronde "woonkuilen", een haardplek, paalsporen en scherven (Modderman 1953).

Ten westen van de groeve van Koppel-G.T.O. zijn scherven en verkleuringen in de ondergrond aangetroffen die wijzen op een nederzettingsterrein uit de *Vroege IJzertijd* en de *Romeinse Tijd* (fig. 9). Dit nederzettingsterrein sluit aan bij dat van de hierboven genoemde Bronstijd nederzetting.

Op de Aardjesberg zijn verscheidene sporen gevonden van een *laat-middeleeuwse nederzetting* (fig. 10). Deze nederzetting is vanaf de 11e eeuw tot in het begin van de 13e eeuw bewoond geweest. Daarna is hij verlaten. Het aardewerk dat op de locatie van de nederzetting is gevonden maakt deze datering mogelijk (Wimmers 1991).

In 1938 werden op de Lange Heul, even ten noorden van de Aardjesberg, grondsporen gevonden van een plaggenhuis uit de 12e eeuw (fig. 10). In dit huis, dat 30 meter lang en 6 meter breed was, werden de restanten van een vuurplaats aangetroffen. Ook werden in de nabijheid van het huis potscherven, een fragment van een spinschijfje en restanten van een waterput met wanden van veldkeien gevonden (Rust 1942).

Rust, die de opgraving leidde, vermoedde dat de nederzetting uit meerdere huizen bestond. Hij schrijft hierover: "In den naasten omtrek zijn nog enige "plateaux" te zien, soortgelijk aan dat waar de sporen van het plaggenhuis zijn gevonden, terwijl verder ook enkele oude geheel door heide en dennen overgroeide wegen zijn waar te nemen. Bij vroeger ondernomen proefopgravingen zijn op verscheidene plaatsen van de Lange Heul aardewerkscherven e.d. gevonden. Dit alles wijst er op dat hier nog meer huizen hebben bestaan, zodat met recht van een buurtschap of nederzetting kan worden gesproken." (Rust 1942).

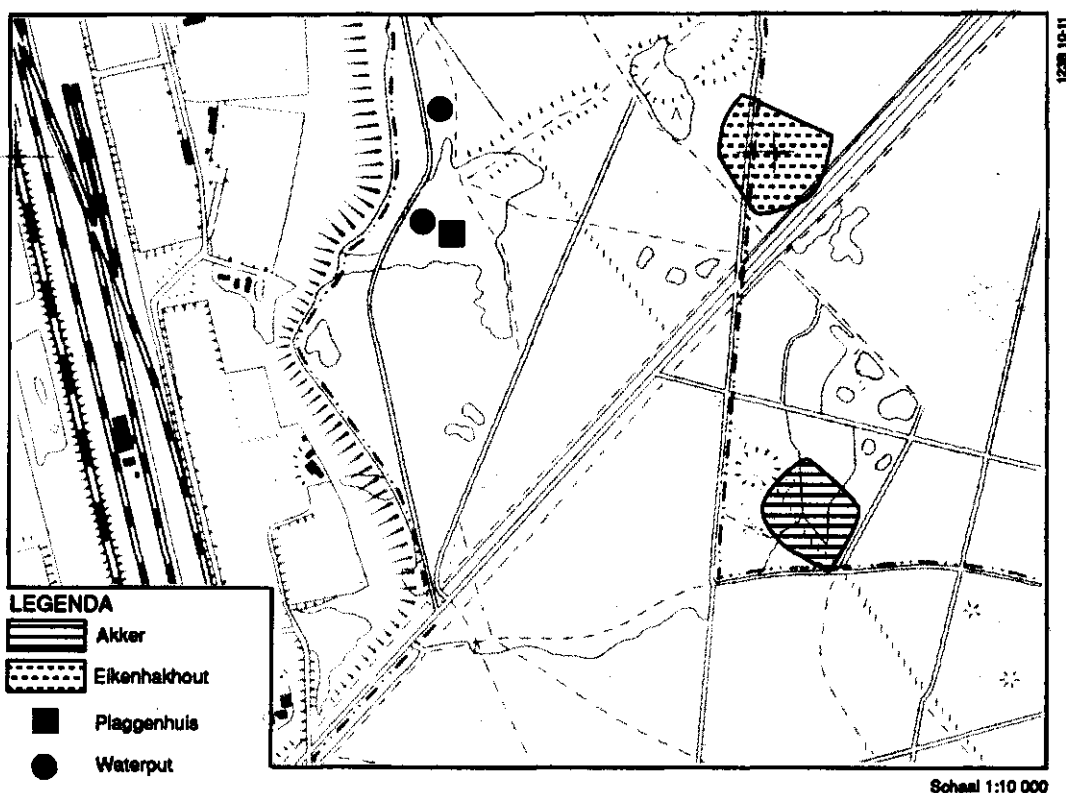


Fig.10 Ligging laat-middeleeuwse nederzetting op de Aardjesberg

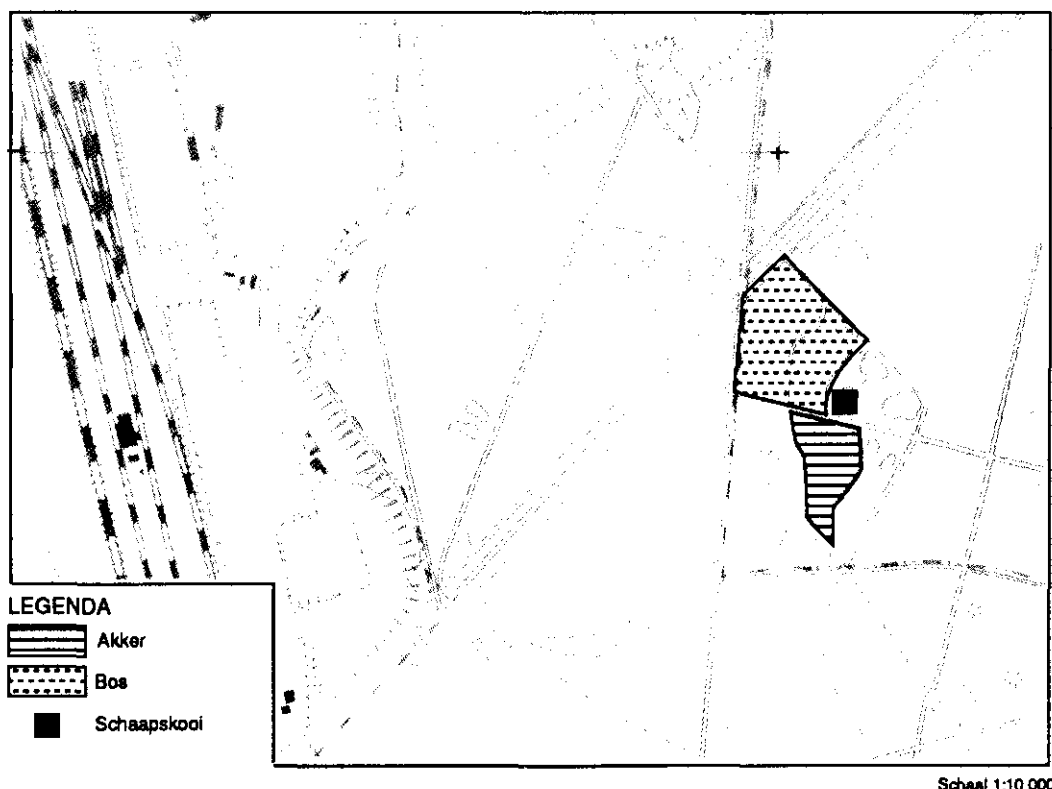
Van Roijen & Siefkens (1990) troffen in de nabijheid van de Lange Heul nog twee waterputten aan. Ook werden sporen van een vermoedelijk bij de nederzetting behorend perceel eikenhakhout aangetroffen. De door Wimmers (1991) aangetroffen akker op de Aardjesberg hoorde vermoedelijk eveneens bij de laat-middeleeuwse nederzetting.

Bij afgravingen in de spoorweggreep, waarbij een gedeelte van de Lange Heul is verdwenen, zijn verscheidene sporen aangetroffen die er op wijzen dat de nederzetting verder doorliep naar het westen (Besteman 1970).

In 1936 werd door het G.N.R. een *schaapskooi* voor 300 schapen met hooibergplaatsen en woonhuis gebouwd (fig. 11). Als locatie werd de Aardjesberg gekozen (De Vrankrijker 1957). Hier werden tegelijkertijd ook een aantal akkertjes aangelegd. In februari 1945 werd de schaapskooi door de Duitse bezetters in brand geschoten. In het veld zijn nog enkele restanten van de fundering terug te vinden. De bij de schaapskooi geplante beuken hebben de oorlog overleefd en markeren nog altijd de plek waar de kooi eens stond.

Overige vondsten

Op de Aardjesberg (fig. 9) zijn grote hoeveelheden afslag van *vuursteen* en *micro-lithen*, vuurstenen werktuigjes, aangetroffen (Appelboom 1954; Wimmers 1991). Deze concentratie van vondsten wordt verklaard door vuursteenbewerking in het Mesolithicum en Neolithicum. Juist op de Aardjesberg, waar keienhoudende leem aan de oppervlakte ligt, zullen relatief grote vuursteenknollen te vinden zijn geweest (Wimmers 1991).



Afb.11 Ligging schaapskooi met bijbehorende akkers op de Aardjesberg

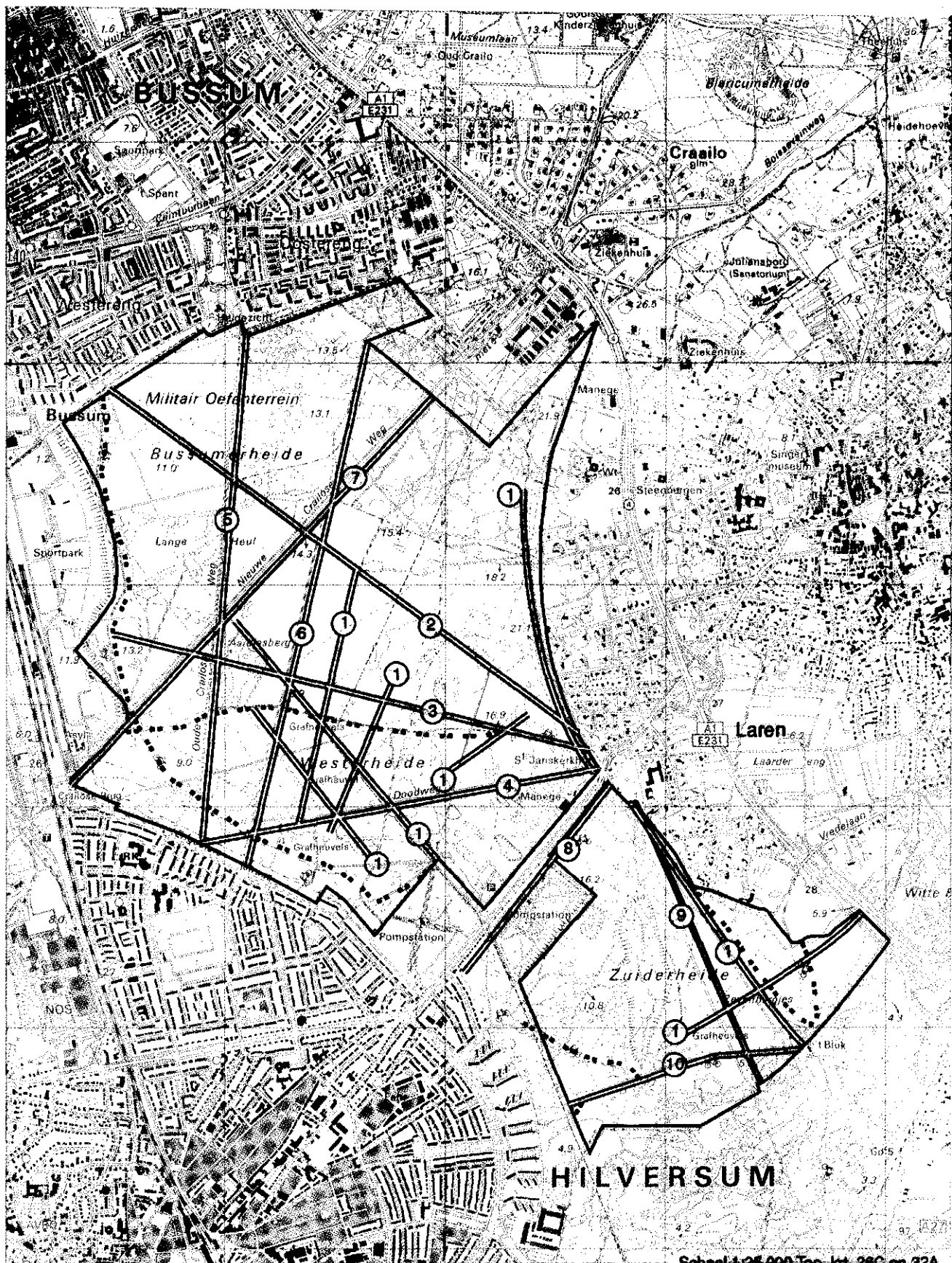
Ook elders in het studiegebied zijn vuurstenen artefacten gevonden. Hun verspreiding wijst op het gebruik van het gebied, bijvoorbeeld voor de jacht. Een uitzondering op het verspreid voorkomen van vondsten vormt een concentratie van vondsten op de Westerheide, even ten westen van de Oude Crailose Weg. Hier werden in 1990/91 een aantal mesolithische artefacten gevonden, waaronder 2 kraaltjes (collectie B. Walet, Hilversum).

Op de Zuiderheide zijn twee locaties met een relatief hoge dichtheid aan vondsten uit een bepaalde periode aan te wijzen. Mogelijk hebben zich hier nederzettingen bevonden. Bewijzen hiervoor zijn echter niet aangetroffen. De vondsten uit het gebied ten westen van het Sint Janskerkhof dateren uit de *Bronstijd*, de vondsten uit het gebied ten noorden van 't Bluk dateren uit de *IJzertijd* (fig. 9).

Wegen

Dwars over de heidevelden lopen tal van *sporenbundels*, restanten van oude karresporen en veedriften (fig. 12). Deze zijn te herkennen aan het microreliëf en aan de doorsnijdingen van hogere ruggen in het landschap. Op enkele plaatsen zijn deze doorsnijdingen fraai te herkennen als holle wegen. De meeste sporenbundels lopen van noord naar zuid en zijn terug te vinden op oudere kaarten. Zo zijn enkele bundels terug te vinden op de T.M.K. (fig. 4). Langs de sporenbundels zijn plaatselijk zandverstuivingen opgetreden.

Langs de Banscheiding loopt een duidelijk waarneembare sporenbundel. Deze is het restant van de zogenaamde "*Varkensdrift*". Janssen (1856) schrijft hierover: "De heer



LEGENDA

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| ① Sporenbundel | ⑤ Oude Crailose Weg |
| ② Doodweg op Bussum | ⑥ Huizer Weg |
| ③ Doodweg op Ankeveen | ⑦ Nieuwe Crailose Weg |
| ④ Doodweg op 's-Graveland | ⑧ Provinciale weg Hilversum-Laren |

Schaal 1:25 000 Top. krt. 260 en 32A

- | |
|------------------|
| ⑨ Oude Postweg |
| ⑩ Eernnesser Weg |
| .. = Fietspad |

Fig.12 Ligging wegen

Perk vermoedt, dat het een oude weg van Bussem op Amersfoort geweest is, ten behoeve van den handel met varkens".

Dwars over de heide lopen drie zogenaamde "*doodwegen*" (fig. 12). Deze wegen, die op de kaart bijna kaarsrecht zijn, leiden naar het Sint Janskerkhof onder Laren. In het veld zijn de doodwegen echter minder spectaculair dan op kaart. De noordelijke doodweg wordt "Doodweg op Bussum" genoemd, de middelste, die richting Aardjesberg voert heet "Doodweg op Ankeveen" en de zuidelijke "Doodweg op 's-Graveland".

De naam "doodwegen" is afkomstig uit de volksoverlevering. Deze ziet deze wegen als oude, middeleeuwse lijkwegen, waarover de doden vanuit alle delen van het Gooi naar de kerk op het Sint-Janskerkhof werden getransporteerd.

Waarschijnlijk dateren deze wegen van na de Middeleeuwen. Op de oudste kaarten van het Gooi komen ze in elk geval niet voor. Mogelijk staan deze doodwegen in verband met de stichting van 's-Graveland en waren de wegen bedoeld om deze plaats een aansluiting te geven op de Oude Postweg, die vroeger, zoals hieronder beschreven, een belangrijke verkeersroute was. Een andere functie van de doodwegen kan de oriëntatie in de hei geweest zijn (De Bont e.a. 1990).

De doodwegen op Ankeveen en 's-Graveland zijn over een deel van het oorspronkelijke tracé niet meer aanwezig. De Doodweg op 's-Graveland verloopt in het westen in een tankgracht uit de 2e wereldoorlog. Hierdoor is de weg ter plekke niet meer kaarsrecht.

De *Oude Postweg* (fig. 12) was vroeger een belangrijke verbindingsweg. De Oude Postweg was de enige bovenregionale verbindingsweg in het Gooi. Tot 1817 maakte hij deel uit van de postkoetsroute van Amsterdam via Naarden naar Amersfoort (Pelgrim 1986). Hier heeft de weg zijn naam aan te danken. De weg loopt over de stuwwal Laren-Huizen, langs de rand van de voormalige Laarder Eng. Op de Zuiderheide is goed te zien hoe hij afdaalt naar de voet van de stuwwal (fig. 13).

De *Huizerweg* is de oude verbinding van Hilversum met Huizen (fig. 12). De weg liep van noord naar zuid over de Bussumer- en Westerheide. Op de Bussumerheide is hij thans niet duidelijk meer aanwezig.

De *Oude Crailose Weg*, die naar het landgoed Oud Crailo voerde, loopt westelijk van de hierboven beschreven Huizer Weg (fig. 12). Hij doorsnijdt het laat-middeleeuwse hakhoutperceel op de Aardjesberg. Op grond hiervan kan de weg gedateerd worden als na-middeleeuws.

Door zijn groenstroken vormt de *Nieuwe Crailose Weg* (fig. 12) tussen Hilversum en het landgoed Crailo, ten oosten van Bussum, een markant element op de heide. De groenstroken, bestaande uit eikenhakhout, vormen een ruimtelijke scheiding tussen de Bussumer- en de Westerheide. Door deze groenstroken is de heide vanaf de weg nauwelijks zichtbaar. De groenstroken werden omstreeks 1840 aangebracht door de "Maatschappij ter Bevordering van de Cultuur in Gooiland" (Meyer 1980). De Nieuwe Crailose Weg wordt ook wel het "Gebed zonder End" genoemd.



Fig. 13 *Oude Postweg ter hoogte van landduinen (zie aanhangsel 6). Door de krenteboompjes ontstaat een zichtlijn in het verlengde van de weg.*



Fig. 14 *Banscheiding ter hoogte van de Aardjesberg (zie aanhangsel 6). De wal wordt gemarkeerd door de Grove den op de achtergrond.*

De *Provinciale weg tussen Hilversum en Laren* (fig. 12) is in de vorige eeuw, evenals de Nieuwe Crailose Weg, voorzien van groenstroken (Meyer 1980). Deze vormen een ruimtelijke scheiding tussen de Wester- en de Zuiderheide. De heide is vanaf de weg niet of nauwelijks waar te nemen.

Parallel aan de grafheuvelgroep van de Zeven Bergjes, loopt de *Eemnesser Weg* (fig. 12). Dit is de oude route van Hilversum naar Eemnes.

In het studiegebied liggen verscheidene door de Rijkswielpadenvereniging Gooi en Eemland aangelegde *fietspaden* (fig. 12). Deze in 1914 opgerichte vereniging heeft deze paden in eigendom en beheert ze. Belangrijke fietspaden zijn het pad van het Sint Janskerkhof naar de Crailose Brug, het pad van het Sint Janskerkhof naar 't Bluk, het pad evenwijdig aan de Eemnesser Weg, het pad langs de Nieuwe Crailose Weg en het pad van Hilversum naar Bussum, dat langs de bufferbeplanting loopt.

Walsystemen

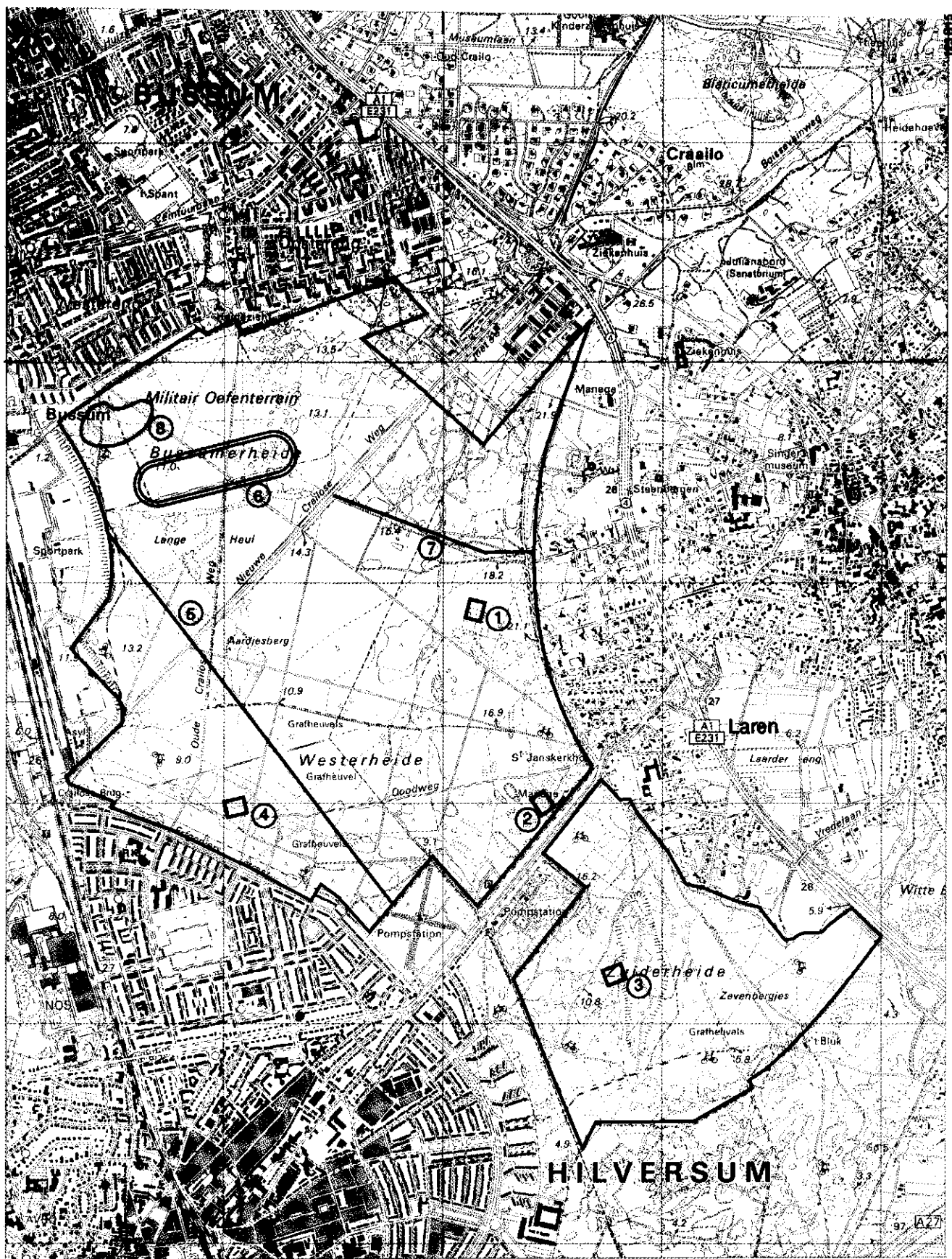
Een karakteristiek antropogeen element is de *Banscheiding*, die in 1428 gereed was (fig. 15). Hij diende als grens tussen de in 1424 zelfstandig geworden rechtsgebieden van Hilversum en Laren (De Vrankrijker 1986). De Banscheiding bestaat uit een aarden wal met begeleidende greppel. De hoogte en de breedte van de wal zijn reeds in de vorige eeuw opgemeten en vastgesteld op respectievelijk 3/4 meter en 4 meter (Janssen 1856). De lengte van de wal is ongeveer 2 kilometer. In de vorige eeuw was hij nog over een grotere lengte aanwezig. Langs de Banscheiding loopt de Varkensdrift.

Op enkele plaatsen wordt de Banscheiding onderbroken door wegen. Over het grootste deel van het traject is hij echter nog in redelijke staat aanwezig. Door de ligging in open heide tussen de Doodweg op 's-Graveland en de Aardjesberg, is hij vanaf beide zijden tot aan de overzijde te volgen. Vanaf de Doodweg op 's-Graveland gezien, loopt hij recht toe op een alleenstaande den op de Aardjesberg (fig. 14). Op de Aardjesberg en in het zuiden van de Westerheide ligt hij in bos waardoor hij aan het oog wordt onttrokken.

Op de Wester- en Zuiderheide liggen vier door een wal met greppel omgeven *kampjes* (fig. 15). Deze hebben de vorm van een rechthoek of een ruit, waarbij de zijden tussen de 60 en 100 meter lang zijn. Zij werden reeds in 1856 beschreven door de archeoloog Janssen uit Leiden. Van de zes kampjes die er toen nog waren, zijn er thans twee verdwenen.

Over hun ouderdom en functie is weinig bekend. Vermoedelijk waren het schapekampjes. In de wallen van de kampjes is een goed ontwikkeld haarpodzolprofiel aangetroffen. Dit wijst er op dat de kampjes minimaal 200-300 jaar oud moeten zijn. Opvallend zijn de regelmatige afstanden tussen de Hilversumse en Larense kampjes onderling en hun regelmatige afstand tot de engen.

Het meest gaaf bewaarde kampje is het zogenaamde *eerste Larense kamp* (fig. 15 en 16). Dit kampje, met de vorm van een rechthoekig vierkant, ligt op de Westerheide, even ten oosten van de Doodweg op Bussum. De oostelijke wal van het kampje is be



LEGENDA

- ① Eerste Larense kamp
- ② Tweede Larense kamp
- ③ Derde Larense kamp
- ④ Derde Hilversumse kamp
- ⑤ Banscheiding
- ⑥ Paardenrenbaan
- ⑦ Wal militair kamp
- ⑧ Mogelijk relict oefenterrein

Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig.15 Ligging walsystemen

groeit met loofbomen. Ook binnen het kampje zelf komen enkele verspreid staande bomen, voornamelijk zomereiken, voor.

Van het *tweede Larense kamp* zijn nog enkele restanten over (fig. 15 en 16). Deze liggen in de heide achter de manege bij het Sint Janskerkhof. Het kampje, met de vorm van een ruit, is doorsneden door een aantal langgerekte noord-zuid lopende grindkuilen. Op de wallen van het kampje staan enkele solitaire eiken. In de omgeving van het kampje en ook in het kampje zelf, groeit veel brem.

De restanten van het *derde Larense kamp* liggen verscholen onder naaldbos op de Zuiderheide (fig. 15). De oostelijke wal van dit kampje is bij het graven van de groeve Koppel-G.T.O. verdwenen. Ook dit kampje heeft de vorm van een ruit en is doorsneden door grindkuilen.

De restanten van het *derde Hilversumse kamp* liggen ten noorden van de Erfgooiersstraat, even ten westen van de Huizer Weg (fig. 15). De noordelijke wal van dit kampje met de vorm van een ruit, is begroeid met grove den. De zuidelijke en de noordelijke wal van dit kampje hebben dezelfde richting als de Doodweg op 's-Graveland. Het fietspad van Hilversum naar Bussum, doorsnijdt het kampje.

De twee thans *verdwenen kampjes* lagen westelijk van het derde Hilversumse kamp. Het eerste Hilversumse kamp lag buiten het studiegebied, het tweede Hilversumse kamp werd doorsneden door de Nieuwe Crailose Weg.

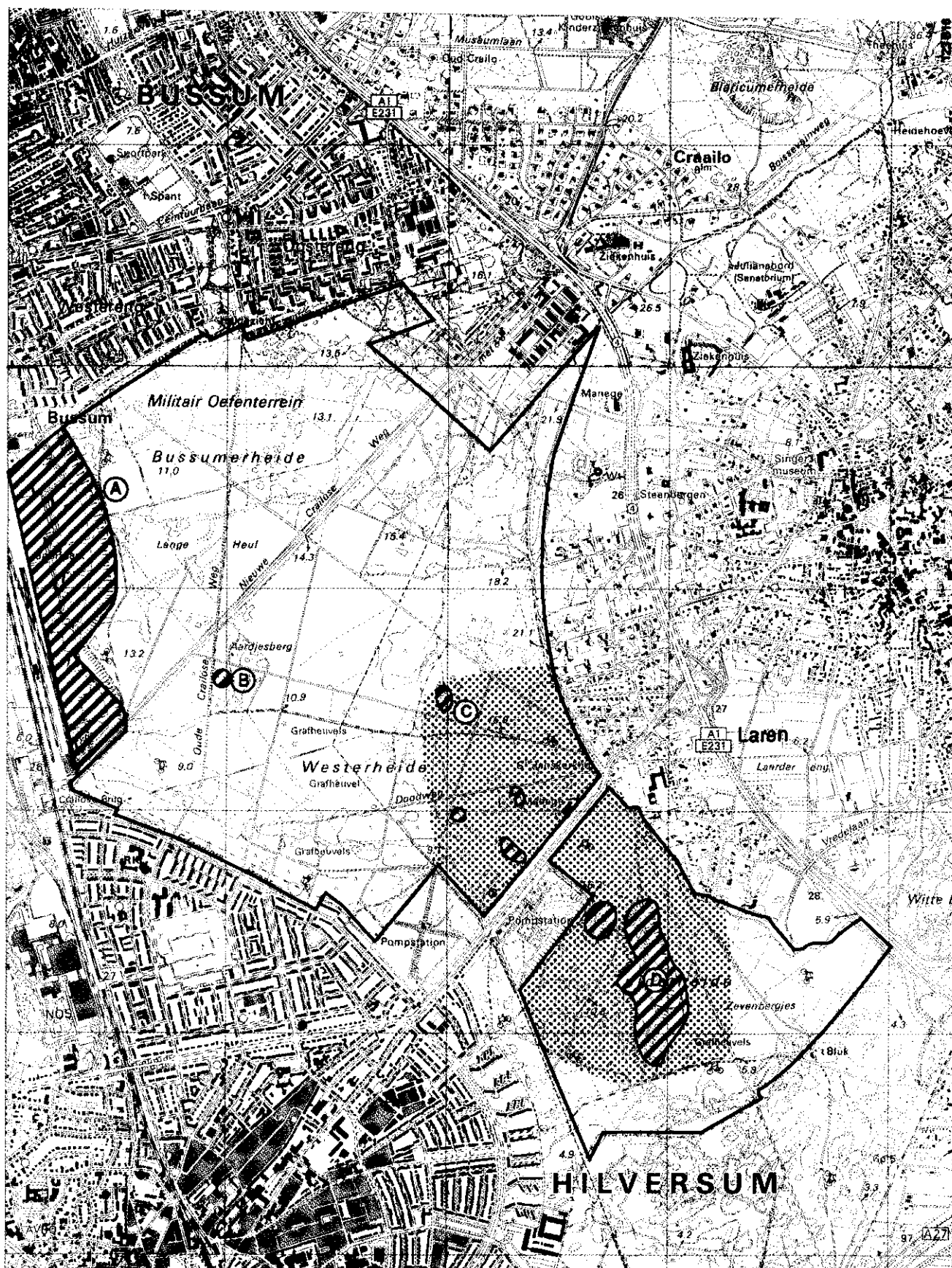
Op de Bussumerheide, ten noorden van de Lange Heul, lag tussen 1880 en 1893 een *paardenrenbaan* (fig. 15). Deze baan, met twee rechte einden van elk 500 meter, had een totale lengte van 1600 meter. Boven op de Lange Heul stonden twee overdekte tribunes, op het middenterrein stond een houten toren. Op het Bonnekaartje uit 1910, (fig. 5), is de ligging van de renbaan en de toren aangegeven. Bij de baan staat het bijschrift "vervallen renbaan". In het veld zijn nog gedeelten van de buitenste omwalling met een hoogte van 0,20 meter en een breedte van 1 meter terug te vinden (Heyne 1983).

Rond de eeuwwisseling vestigde het toenmalige "Ministerie van Oorlog" een *militair kamp* op de heide bij Crailo. Tijdens de mobilisatie van 1914 kreeg dit kamp een permanent karakter door de plaatsing van barakken (De Vrankrijker 1957). De omgeving van het kamp werd door de militairen als *oefenterrein* in gebruik genomen. Hierbij werden ondermeer loopgraven en wallen opgeworpen. De greppel met wal in het noord-oosten van de Westerheide (fig. 15) is nog een relict van een oude begrenzing van het kamp (Wimmers & Van Zweden 1991). Het ovaalvormig omweld terrein bij Bussum (fig. 15) is mogelijk een relict van het oefenterrein.

Tijdens de 2e wereldoorlog werden Bussum en Hilversum door de Duitsers voorzien van *tankgrachten*. De ligging hiervan is goed te zien op luchtfoto's uit die tijd. In het veld is de ligging van de voormalige tankgrachten minder goed terug te vinden.

Groeven

Sinds mensenheugenis werd op de Gooise heiden naar grondstoffen gezocht. Reeds



LEGENDA

Groeve

Gebied met grindkuilen

Spoorweggroeve

Leemkuil Aardjesberg

Kuil van Janssen

Groeve Koppel-G. T. O.

Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig. 16 Ligging groeven

in de Steentijd werd vuursteen verzameld. In 1442, in de tweede schaarbrief, werd het leemgraven genoemd. Andere grondstoffen die werden gewonnen zijn grind en zand.

Een veel voorkomend element op de Gooise heiden vormen de talrijke *grindkuilen* (fig. 16 en 17). Deze volgen het strekkingspatroon van de stuwwal, dat de ligging van de grindlagen bepaalt. Op luchtfoto's is dit duidelijk te zien. De Waard (1947) schrijft hierover: "De grindgraver, die naar grind zocht, speurde een rijke laag op en exploiteerde deze laag zo ver mogelijk. De witte streepvormige grindgroeven op de foto geven dus een fraai beeld van de gelaagdheid van het preglaciaal."

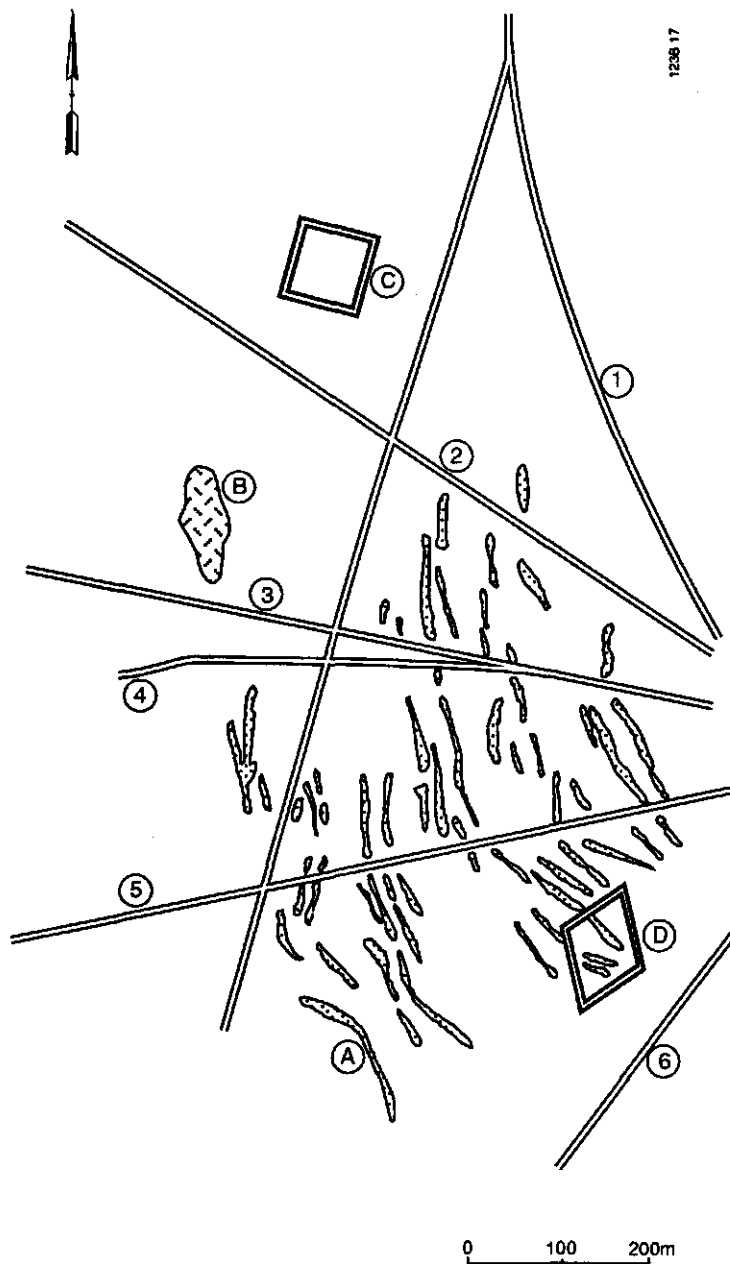
De meeste grindkuilen lijken van na 1912 te dateren, toen de Erfgooierswet werd aangenomen. De grindkuilen die enkele kampjes doorsnijden dateren van na 1856, immers Janssen, die de kampjes toen beschreef, nam ze nog niet waar. Dat er in de vorige eeuw wel al naar grind gegraven werd bewijst een citaat van diezelfde Janssen (1856): "Wegens dien rijken voorraad van steenen worden dan ook sedert jaren op de Hilversumsche heidevelden met goed gevolg steenen gezocht en opgegraven, waarvan de grootsten voor onze zeeweringen, de kleineren voor wegen bestemd en met winst verkocht worden."

De dichtheid van de grindkuilen is het grootst in de nabijheid van het Sint Janskerkhof. Hier bood de provinciale weg tussen Hilversum en Laren goede mogelijkheden voor de afvoer van het gedolven grind. Een toponym dat wijst op grindgraverij in deze omgeving is te vinden op het Bonnekaartje, uit 1910 (fig. 5). Hierop staat ten zuiden van de provinciale weg de naam "Grindberg" aangegeven. Veel grindkuilen zijn vrij van begroeiing en liggen in een open omgeving, waardoor ze goed waar te nemen zijn. Sommigen echter, met name ten zuiden van de provinciale weg, liggen in een dicht beboste omgeving.

Op de Aardjesberg bevindt zich een *leemkuil* (fig. 16) die werd gebruikt voor het graven van keileem. Deze kuil is ondermeer gebruikt voor het bouwen van de in de oorlog verwoestte schaapskooi. Zo kwamen de keien waaruit deze was opgetrokken hier vandaan (De Vrankrijker 1957). De kuil is door de Banscheiding heen gegraven, waardoor deze onderbroken wordt. Door de ligging in bos is de kuil niet goed zichtbaar.

Karakteristiek voor de Zuiderheide is de grote *groeve Koppel-G.T.O.*, die midden in het gebied ligt (fig. 16). Deze is een gevolg van de concentratie van de kleine graverij door het "Gooisch Natuurreservaat". Hierdoor ontstonden twee grotere groeven, de "Zanderij Koppel" en de groeve van de Gooise Transport Onderneming (G.T.O.). Deze werden later verenigd tot een nog grotere groeve, waarin tot in de zestiger jaren werd gegraven. Hoofddoel was het winnen van metselzand voor de bouwnijverheid. De in deze groeve veel voorkomende leem werd gebruikt door de Rijkswielpadenvereniging Gooi en Eemland.

De groeve is beplant, waardoor zijn omvang zowel vanuit de groeve zelf, als vanuit de heide gezien, niet goed zichtbaar is. Vanuit de heide zijn de beplante taluds van de groeve zichtbaar als een bosrand. De taluds zijn op enkele plaatsen zodanig afgewerkt dat het lijkt alsof het hier een natuurlijk reliëf betreft. Het antropogene karakter



LEGENDA

- | | |
|-------------------------|---|
| (A) Grindkuil | (2) Doodweg op Bussum |
| (B) Kuil van Janssen | (3) Doodweg op Ankeveen |
| (C) Eerste Larense kamp | (4) Fietspad Sint Janskerkhof-Crailose Brug |
| (D) Tweede Larense kamp | (5) Doodweg op 's-Graveland |
| (1) Oude Postweg | (6) Provinciale weg Hilversum-Laren |

Fig. 17 De grindkuilen tussen het eerste en tweede Larense kamp
Bron: Luchtfotoanalyse R.R. van Zweden

van de groeve wordt hierdoor verdoezeld.

Ten westen van de Bussumerheide ligt evenwijdig aan de spoorlijn Hilversum-Amsterdam, de *spoorweggroeve* (fig. 16). De eerste afgravingen in deze grote groeve begonnen tegen het einde van de 19e eeuw (De Vrankrijker 1957). Deze groeve was een concessie aan de spoorwegmaatschappij, die dit als eis stelde om de spoorweg aan te leggen (De Bont e.a. 1990). Tegenwoordig is het gedeelte van de groeve dat grenst aan de Bussumerheide ingericht als sportpark. Vanaf de door de groeve lopende Naarderweg is het karakter van de groeve goed waar te nemen. Dit kan doordat het westelijke deel van de groeve als weiland in gebruik is.

Janssen (1856) beschrijft een kuil (fig. 16) in de nabijheid van het 1e Larense kamp: "Twee honderd zeventig el zuidwestelijk van dit kamp ligt een ovale kuil van p. m. 80 el lengte en 40 breedte, waarin zich eene waterput bevindt, ten behoeve van de schapen. Deze kuil schijnt een oude thans uitgeputte leemgroeve; bij eene opgraving vond ik op twee plaatsen enkel zand".

3 HUIDIG GEBRUIK EN BEHEER

3.1 Gebruik

Het studiegebied kent door zijn hoge landschappelijke waarde, zijn ligging in een dicht bevolkte omgeving en de goede toegankelijkheid, een vrij intensief *recreatief gebruik*. Het grootste deel van de bezoekers komt uit het Gooi zelf. Een niet onaanzienlijk deel komt uit de nabijgelegen delen van de Randstad, als Amsterdam en Utrecht (Heidemij 1985a; 1985b). Het recreatief gebruik van het gebied kan gescheiden worden in een aantal categorieën.

Een eerste categorie is die der passanten, ruiters en fietsers, die gebruik maken van de ruiter- en fietspaden in het gebied. Hun bezoek hoeft niet specifiek op het gebied gericht te zijn. De ruiterpaden worden ondermeer als uitloop gebruikt door de twee maneges die aan het gebied grenzen (Heidemij 1985a). Het fietspad langs de Eemnesserweg is opgenomen in de "Gooi route" van de ANWB. De fietspaden in het gebied zijn vrij toegankelijk. Voor het gebruik van de ruiterpaden is een ruiterkaart verplicht.

Een tweede categorie is die van de wandelaars. Deze gebruiken het gebied intensiever dan de hierbovengenoemde categorie. Veel wandelaars in het gebied laten er hun honden uit. Bij het gebruik door wandelaars valt op dat de randen van het gebied intensiever gebruikt worden dan de centrale delen. De dichtheid van het padennet op de Bussumer- en Westerheide is langs de randen van de bebouwde kommen van Bussum en Hilversum aanzienlijk groter dan in de overige delen van deze heide (Heidemij 1985a). Voor de wandelaars zijn door het G.N.R. enkele gemarkeerde routes uitgezet.

Een derde categorie is die van bezoekers die met een specifiek doel naar het gebied komen. Voorbeelden hiervan zijn bezoekers met een speciale interesse voor natuur en/of cultuurhistorie. Deze groep maakt ondermeer gebruik van de archeologische wandelroutes die in het gebied zijn uitgezet.

De Bussumer- en Westerheide kennen op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur een *militair gebruik* voor lichte velddienstoefeningen te voet. Het gebruik is beperkt tot maximaal 120 personen gelijk in het terrein (Heidemij 1985a).

3.2 Beheersplan 1989-1994

3.2.1 Algemeen

Het beheer van de *heidevelden* richt zich op het voorkomen van dichtlopen met bosopslag, het bestrijden van de vergrassing en het terugbrengen van de heidevegetatie. Middelen die hiertoe kunnen worden ingezet zijn plaggen, maaien, branden en begrazen. Gezien alleen begrazing in sterk vergraste terreinen niet voldoende is om

de heidevegetatie terug te brengen, zal in de begraasde gebieden plaatselijk kleinschalig moeten worden geplagd.

De ontwikkeling en instandhouding van het *bos* geschiedt met het oog op natuur- en landschapsbehoud. Hiertoe is een lange termijn visie ontwikkeld waarin de bossen zijn onderverdeeld in drie categorieën:

A: zelfregulerend bos

zelfregulerend, inclusief exoten, op lange termijn eventueel grote grazers, lage recreatiedruk, op lange termijn geen houtoogst.

B: halfnatuurlijk bos/struweel

natuurlijke bostypen, verwijderen exoten, geen grote grazers, variabele recreatiedruk afhankelijk van situatie, op lange termijn geen houtoogst.

C: bijzondere boscategorieën

visuele waarden of geluidsscherm, cultuurhistorische beplantingen, rendabele houtproductie op goede grond, blijvende houtoogst.

Het bosbeheer voor de periode 1989-1994 voorziet vooral in het voeren van een overgangsbeheer. Dit is noodzakelijk, omdat de huidige situatie plaatselijk nogal afwijkt van het gewenste beeld. Voor de verjonging van de bossen wordt gedacht aan bodemverwonding. Verjonging van loofhout en inheemse soorten in naalddhoutopstanden zal bevoordeeld worden. Dunning van de bossen is vooral gericht op de menging van de verschillende boomsoorten en in het vergroten van de variatie in leeftijd, stamtal en diameters. In boscategorie B is het verwijderen van naalddhout het voornaamste doel. Het aandeel dood hout wordt vergroot door niet al het dunningshout af te voeren en bomen op stam te laten afsterven. Vanuit het oogpunt van boshygiëne is bestrijding van de Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) noodzakelijk. Deze boomsoort staat de verjonging van de natuurlijke bodemvegetatie in de weg.

Getracht zal worden de levende *stuifzanden* zo veel mogelijk in stand te houden. De met korstmossen en grassen begroeide gedeelten zullen vrij worden gehouden van bosopslag.

Een toename van het *recreatief gebruik* van het Gooisch Natuurreservaat wordt niet nagestreefd. Het belang van natuur- en landschapsbehoud laat geen wervend beleid toe. Getracht zal worden een zekere zonering van de recreatie tot stand te brengen. Hiertoe zal het padenstelsel gesaneerd worden. Dit geldt zowel ten aanzien van wandel-, ruiter- als fietspaden. Het aantal paden in het gebied zal verminderd worden. Een bundeling van wandel-, ruiter- en fietspaden kan de recreatiedruk concentreren. Door middel van markering van routes kunnen de bezoekers worden geleid. Hiermee zijn reeds positieve ervaringen opgedaan. Verder zal de hondenaanlijnregeling worden gewijzigd, waarbij een zonering met drie zones wordt ingevoerd (honden vrij, honden aangelijnd, honden verboden).

Andere maatregelen om natuur en landschap te beschermen tegen een te grote recreatiedruk zijn het houden van toezicht in het terrein en voorlichting naar het publiek. Dit laatste middel is tevens bedoeld om het draagvlak voor het gevoerde beheer zo groot mogelijk te maken.

Bij het beheer wordt rekening gehouden met de in het terrein aanwezige *archeologische waarden*. De grafheuvels zullen worden onderhouden en zo nodig hersteld. Nieuwe beschadigingen zullen worden voorkomen. Werkzaamheden die in het terrein aanwezige archeologische waarden kunnen aantasten, (plaggen b.v.) moeten zeer zorgvuldig worden uitgevoerd.

3.2.2 Studiegebied

Op de *Bussumer- en Westerheide* wordt op termijn begrazingsbeheer met schapen wenselijk geacht. De begrazing zal gefaseerd worden ingevoerd. De locatie van de schaapskooi moet nog nader worden onderzocht. Plaggen om de heide te verbeteren of de vergrassing in toom te houden, zal op kleine oppervlaktes worden uitgevoerd.

De bossen in het noord-oostelijke deel van het gebied vallen in boscategorie A (zelf-regulerend bos). De bossen langs de zuid-westelijke rand vallen in boscategorie B (halfnatuurlijk bos/struweel). De bosstrook langs de Erfgooiersstraat bij Hilversum moet als bufferzone naar de woonwijk, zoveel mogelijk gesloten worden gehouden.

Het eventueel verwijderen van een deel van de beplanting langs de Nieuwe Crailose Weg voor visuele en ecologische aansluiting van de beide heidevelden dient nader onderzocht te worden.

Het ligt in het voornemen een recreatiezonering in te voeren. Zo zal ondermeer de hondenaanlijnregeling gewijzigd worden. Twee spontaan ontstane parkeerplaatsen aan de rand van de heide, langs de Randweg te Bussum, zullen op eenvoudige wijze worden heringericht.

Op de *Zuiderheide* zal de huidige begrazing met runderen gefaseerd worden uitgebreid (is reeds gerealiseerd). In het noorden van het gebied, dat nu nog begroeid is met spontaan bos, zal een half open terrein worden gecreëerd, bestaande uit zowel bos als heide. Dit bosgebied valt onder boscategorie B (halfnatuurlijk bos/struweel). De opstanden van Corsicaanse en Oostenrijkse den zullen sterk gedund worden ten behoeve van de opslag van Eik en Berk.

Ten aanzien van de landduinen wordt een beheer voorgestaan dat gericht is op het voorkomen van zowel actief stuifzand als allerlei successie-stadia naar bos en heide.

Op de *Zuiderheide* wordt een zonering voor honden ingesteld (is reeds gerealiseerd). Verder dient een sanering van het padenpatroon te worden uitgevoerd.

3.3 Beheer in de praktijk

In de praktijk worden in het studiegebied een aantal beheersmaatregelen toegepast die voortvloeien uit de in het beheersplan uitgestippelde weg.

Plaggen wordt toegepast met het doel eenmaal vergraste heide weer in een gezonde heidevegetatie om te zetten. Het is hiertoe het enige mogelijke middel. Bij het plaggen wordt de strooisellaag (A0) verwijderd. Dit gebeurt machinaal. De machine die hierbij wordt gebruikt is relatief licht en beweegbaar. Het afgeplagde materiaal wordt afgevoerd. Het plaggen gebeurt alleen bij droog weer, dit om verdichting van de bodem en aantasting van reliëf zoveel mogelijk te voorkomen.

De plagwerkzaamheden worden op verzoek van het G.N.R. archeologisch begeleid (Wimmers & Van Zweden 1991). Doel hiervan is de effecten van het plaggen op de cultuurhistorische elementen in kaart te brengen en om in het veld aanwijzingen te geven om mogelijke schade te voorkomen.

In het studiegebied zijn zowel op de Bussumer- en de Westerheide, als op de Zuiderheide plagpercelen aangelegd. Vooral in het sterk vergraste noord-oostelijke deel van de Bussumerheide is veel geplagd. Bij een nadere beschouwing van enkele oudere plagpercelen in het studiegebied, kan geconstateerd worden dat het plaggen uit het oogpunt van heideherstel effectief is.

Doel van *maaien* is het verjongen van de heide, zodat deze minder kwetsbaar wordt voor het heidehaantje. Het maaien gebeurt evenals het plaggen machinaal. Er wordt gemaaid met een trekker met schotelmaaier. Het afgemaaide materiaal wordt afgevoerd. Tussen de gemaaide percelen blijven stroken heide ongemaaid liggen. Dit om de fauna zo min mogelijk schade te berokkenen.

De mogelijkheid om deze maatregel toe te passen is beperkt tot de vlakkere delen van de heide. Op geaccidenteerd terrein kan deze maatregel niet toegepast worden. Verder wordt maaien alleen toegepast in vitale, niet vergraste heide. In delen met minder vitale heide met veel gras, kan de heidevegetatie zich moeilijk herstellen en krijgt vergrassing al snel de overhand.

In het studiegebied is deze maatregel toegepast in de door het heidehaantje aangetaste Zuiderheide. Het ligt in de bedoeling in de nabije toekomst niet alleen te maaien in gebieden die reeds zijn aangetast, maar ook preventief te werk te gaan. Op de Westerheide is deze maatregel hiertoe reeds toegepast.

Het doel bij *branden* is evenals bij maaien het verjongen van de heide. De effecten van branden zijn echter niet geheel hetzelfde. Zo wordt bij branden een groter gedeelte van de nutriënten afgevoerd dan bij maaien. Deze maatregel is nog vrij recent toegepast op enkele delen van de Zuiderheide.

Begrazing dient meerdere doelen. De vergrassing wordt tegengegaan, de heide wordt verjongd en de opslag van bomen wordt de kop in gedrukt. Verder ontstaat er door begrazing een grotere variatie in de structuur van de heide. Maatregelen als maaien, branden en verwijderen van opslag zijn bij begrazing niet meer nodig.

In het studiegebied wordt het grootste deel van de Zuiderheide begraaasd met Charolais runderen. De in het beheersplan voorziene begrazing van de Bussumer- en Westerheide met schapen zal pas worden ingevoerd wanneer voldoende ervaring is opgedaan

met begrazing door runderen (Zuiderheide) en schapen (Tafelberg- en Blaricummerheide).

Het *verwijderen van bosopslag* van met name Grove den (*Pinus sylvestris*), Vogelkers (*Prunus serotina*) en Ruwe berk (*Betula pendula*) vindt plaats om de verdichting van de heide tegen te gaan. Hierbij worden de grotere bomen vlak boven de grond afgezaagd. De stobben blijven zitten. Het hout van de gevelde bomen wordt afgevoerd. De takken worden hiertoe eerst ter plaatse versnipperd. Kleinere bosopslag wordt afgemaaid.

De grotere bomen in het studiegebied zijn de afgelopen jaren verwijderd. Vooral het noord-oostelijk gedeelte van de Bussumerheide, de omgeving van de Lange Heul en het noordelijk gedeelte van de Zuiderheide zijn hierbij onder handen genomen. De bosopslag die in het beheersplan als bos is aangeduid, blijft staan. Ook ten behoeve van het stuifzandbeheer worden bomen geveld.

Om te voorkomen dat bezoekers van het gebied, al dan niet bewust, schade aan richten, is er *toezicht* door boswachters.

Het *onderhoud van het bos* richt zich op een overgangsbeheer om de huidige bossen te doen overgaan in de volgens het beheersplan te realiseren bostypen. Dit houdt ondermeer in dat de te handhaven bossen, wanneer nodig, worden gedund. Dit is recentelijk nog gebeurd met het loofbos op de voormalige akker op de Aardjesberg. Vogelkers wordt, in overeenstemming met het beheersplan, verwijderd. Door storm omgewaaide bomen worden in principe niet opgeruimd, maar blijven liggen.

Op de *boekweitakker* van de Aardjesberg wordt jaarlijks boekweit ingezaaid. Hiertoe wordt de akker ondermeer geploegd.

3.4 Effectanalyse

Als gevolg van het *plaggen* worden soms, alhoewel onbedoeld, delen van de humeuze bovengrond (A1) weggehaald. Hierdoor kunnen ondiepe archeologische grondsporen als kringgreppels en paalsporen worden aangetast. Een ander gevolg is dat relictten uit hun oorspronkelijke ligging kunnen geraken. Hierdoor wordt de context verstoord en gaat informatie verloren.

Voor de hierboven geschetste problematiek is vooralsnog geen afdoende oplossing te geven. Het bepalen van de meest kwetsbare plekken is niet eenvoudig. Men kan van tevoren immers niet weten wat zich allemaal in de ondiepe ondergrond bevindt. Onderzoek naar de ligging van de meest kwetsbare plekken in het studiegebied vindt plaats in het kader van het project "Archeologische en historisch-geografische elementen in een natuurgebied. Een onderzoek naar de antropogene achtergronden van de Gooise natuurgebieden". Het achterwege laten van plaggen op reeds bekende kwetsbare plekken als oude nederzittingsplaatsen en umenvelden zou vanuit archeologische optiek een goede zaak zijn. Ook kan worden overwogen om dergelijke gebieden hand-

matig te plaggen. Dit is echter zeer kostbaar en zal daarom alleen in beperkte mate kunnen worden uitgevoerd.

Aangezien plaggen een éénmalige maatregel is en plaggen niet vaak op hetzelfde perceel plaatsvindt, valt de schade van het plaggen aan het bodemarchief, over het algemeen wel mee. Anders wordt dit wanneer het plaggen regelmatig gebeurt.

Een ander effect is de mogelijke aantasting van zichtbare elementen als sporenbundels, walsystemen en urnenheuveltjes. Deze kunnen aangetast worden door de egaliserende werking van het plaggen en de mogelijke verstoring door rijsporen.

Uit een verslag van afplagactiviteiten op de Gooise heiden blijkt dat de egaliserende werking bij de daar gebruikte methode (het gebruik van een relatief lichte en beweegbare machine, in combinatie met plaggen bij uitzonderlijk droog weer) miniem is. Bovendien kan door het vooraf bekijken van de af te plaggen percelen advies worden uitgebracht over het voorkomen van schade aan zichtbare elementen. Ook hier kan in bepaalde gevallen handmatig plaggen worden overwogen.

In het verslag staat hierover het volgende: "Door consequent alleen bij droog weer te plaggen is geen duidelijke inrijschade aangebracht. Ook zal van invloed zijn geweest dat alleen loodrecht op de richting van de sporenbundels gereden is. Het zal interessant zijn in de komende jaren te bezien of door afspoeling of andere erosie-processen dit reliëf niet alsnog zal worden aangetast. Zo niet, dan valt het te overwegen dergelijke reliëfrijke sporen, waaronder geen vondsten te verwachten zijn, op deze wijze in programma's op te nemen. Dit geldt uiteraard niet voor sporen waar wel vondsten onder te verwachten zijn, zoals grafheuvels." (Wimmers & Van Zweden 1991).

Door het ploegen worden de scherven in de bouwvoor van de *boekweitakker* aangetast (Wimmers 1991). Herhaaldelijk ploegen leidt tot fragmentering van het materiaal. Het laten begroeien van de akker met gras of heide zou hier een oplossing voor kunnen bieden. Begroeiing met een beworteling dieper dan de huidige bouwvoor, is vanuit archeologische optiek niet wenselijk.

De overige beheersmaatregelen leveren op zich geen problemen op. Wel kunnen bij berijding van het terrein, zoals bij maaien met een trekker en afvoer van materiaal als maaisel en hout, rijsporen ontstaan. Deze kunnen een verstoring van zichtbare elementen als sporenbundels, walsystemen en urnenheuveltjes veroorzaken. Ook kunnen ondiep begraven urnen beschadigd worden. Deze schade kan voorkomen worden door dergelijke kwetsbare elementen te vermijden.

Op bepaalde plekken in het studiegebied zijn archeologische en historisch-geografische elementen beschadigd door vormen van *recreatie*. Enkele grafheuvels, waaronder heuvel 106 en heuvel 203 zijn beschadigd door vergraving. Eén van de palen van de palenkrans van heuvel 106 is uitgetrokken en ligt naast de heuvel. Heuvel 104 heeft te lijden onder de slijtage van de aan de voet van en over de top van de heuvel lopende paden. Ook andere heuvels worden belopen en vertonen slijtagesporen.

Ook aantasting van de omgeving van de elementen komt voor. Het gebied rond de in een bosachtige omgeving gelegen heuvels aan de Erfgooiersstraat (101-106) maakt een verwaarloosde indruk door afval. In het bos, ten westen van heuvel 101 is een grote kuil gegraven.

Een mogelijke oplossing voor de beschadiging door vergraving en de vervuiling van de omgeving is het opener maken van het omliggende bos. Hierdoor komen de grafheuvels beter in het zicht te liggen en kunnen ze beter in de gaten worden gehouden. Ook zal de sociale controle door bezoekers van het gebied en wat de omgeving van de Erfgooiersstraat betreft, door omwonenden, groter zijn. De aantasting van heuvels door betreding kan minder gemakkelijk voorkomen worden. Het omleggen van paden kan hier overwogen worden.

4 RUIMTELIJKE MOGELIJKHEDEN

4.1 Visie

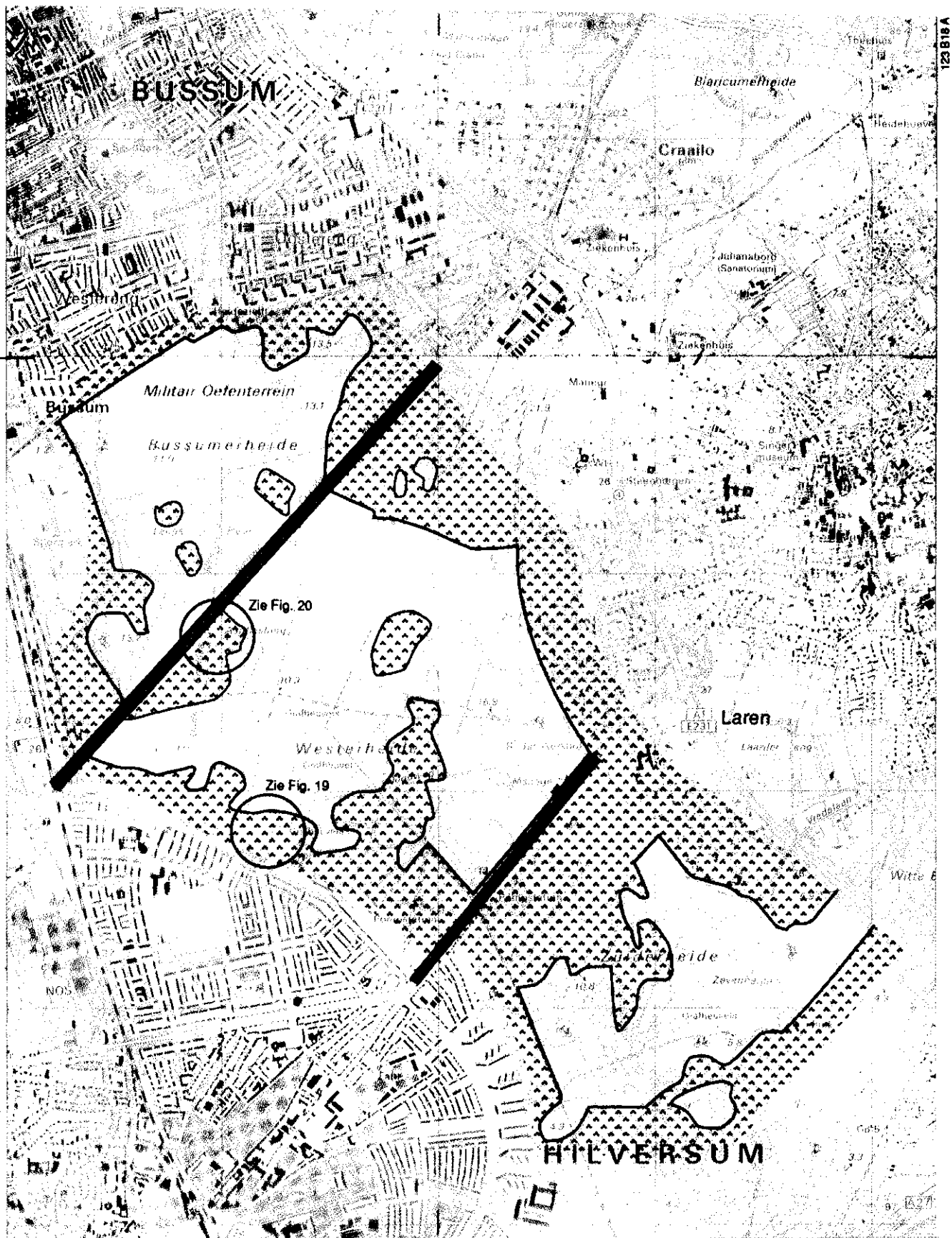
Het gebied van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide kent buiten de algemeen erkende natuurwaarde, een minder algemeen erkende, cultuurhistorische waarde. Deze bestaat uit het gegeven dat de in het gebied aanwezige cultuurhistorische elementen veel informatie kunnen verschaffen over de vroegere geschiedenis van het Gooi (educatieve en wetenschappelijke waarde). De cultuurhistorische waarde van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide is extra groot omdat het gebied, tesamen met enkele andere door het G.N.R. beheerde gebieden, een reservaatfunctie (zie 1.2) heeft voor cultuurhistorische elementen in het Gooi. Het gebied moet derhalve niet alleen als natuur-, maar ook als cultuurgebied, worden gezien.

Het landschap van het gebied kan verrijkt worden door de extra dimensie die de cultuurhistorische elementen aan het landschap toevoegen, het tijds- of ontwikkelingsperspectief (zie 1.2), te optimaliseren. Dit kan gebeuren door de cultuurhistorische elementen in het gebied op zich, hun ligging ten opzichte van elkaar en hun ligging ten opzichte van de fysische gesteldheid, beter zichtbaar te maken. Aangezien de cultuurhistorische elementen uit verschillende perioden dateren en naast en door elkaar voorkomen is het noodzakelijk een keuze te maken bij het aangeven van de ruimtelijke mogelijkheden van deze elementen. Hierbij is de keuze gemaakt om de nog zichtbare cultuurhistorische elementen als relictten zichtbaar te maken binnen de landschappelijke context van de heide. De argumenten hiervoor zijn:

- de heide zelf is een waardevol cultuurhistorisch element. Het gebied van de Bussumer-, Wester- en Zuiderheide is het grootste min of meer aaneengesloten heidegebied van het Gooi en is in die hoedanigheid uniek voor het westen van Nederland.
- heide is in dit gebied eeuwenlang de landschappelijke context voor de overige cultuurhistorische elementen geweest. Voor het grootste deel zijn deze zelfs in heide ontstaan (zie 2.4).
- de openheid van heide maakt dat de elementen op zich, hun ligging ten opzichte van elkaar en hun ligging ten opzichte van de fysische gesteldheid, goed zichtbaar zijn (zie 1.2).

4.2 Ruimtelijke mogelijkheden voor het gebied

De oorspronkelijke openheid van de heide wordt tot op zekere hoogte hersteld (fig. 18). Het verwijderen van delen van de spontaan ontstane bossen is noodzakelijk om de cultuurhistorische elementen op zich, hun ligging ten opzichte van elkaar en hun ligging ten opzichte van de fysische gesteldheid, beter zichtbaar te maken. Hierbij moet vooral gedacht worden aan het verwijderen van de midden op de heide gelegen bosopslag. De beplanting langs de randen van de heide blijft staan om de heide als woeste grond, net als vroeger, afgeschermd te houden van de ontgonnen gronden.



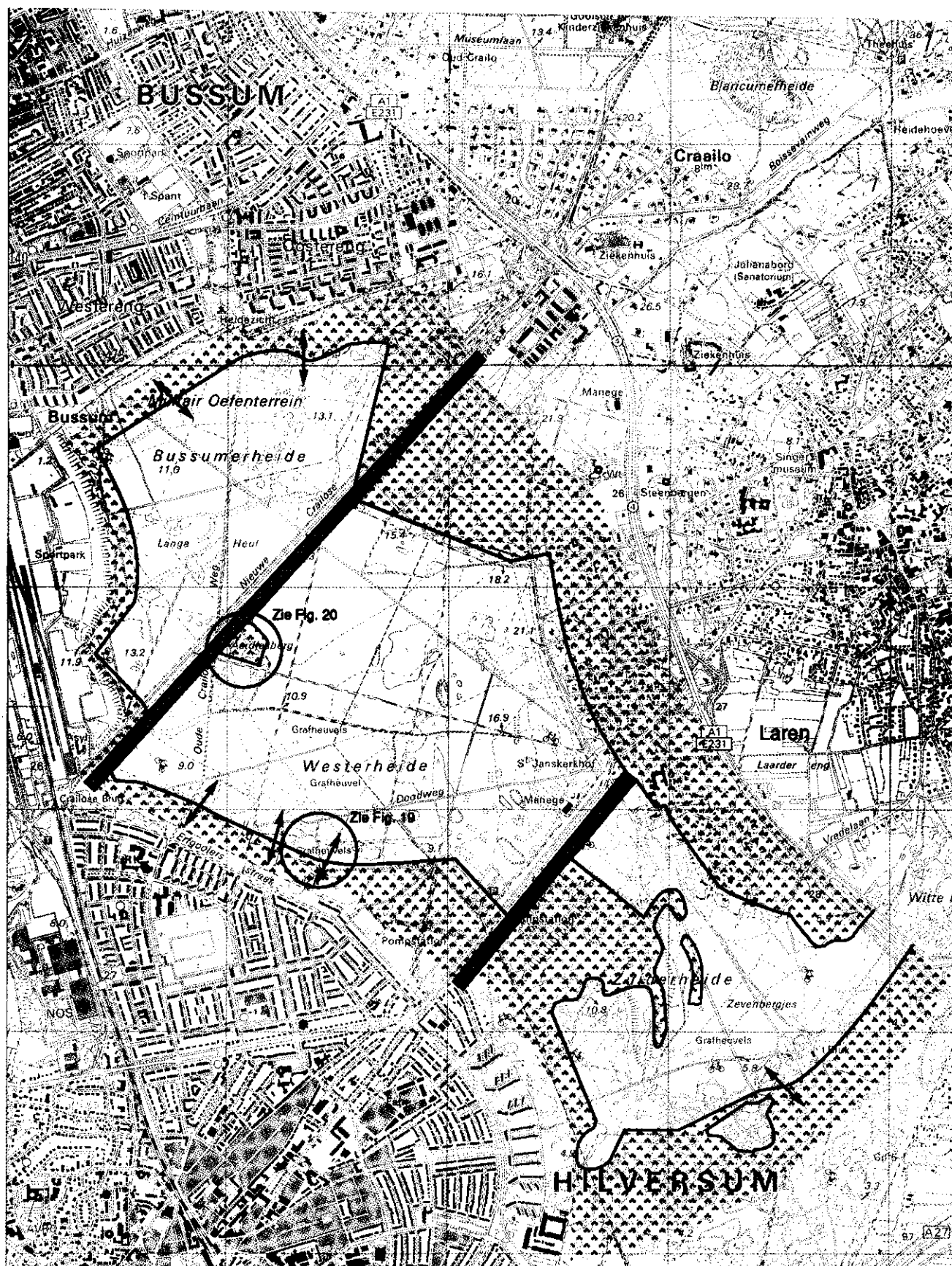
LEGENDA

Bos

Groenstrook

Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig.18 A Ruimtelijke mogelijkheden voor het gebied
Huidige situatie



LEGENDA

- Boe
- Groenstrook
- Zichtlijn / uit te dunnen randbepanting

Fig. 18 B Ruimtelijke mogelijkheden voor het gebied
Toekomstige situatie

Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Cultuurhistorische elementen in de randbeplanting, zoals de grafheuvels aan de Erfgooiersstraat en een deel van de landduinen kunnen beter zichtbaar gemaakt worden door de bebossing ter plekke opener te maken. Het leggen van zichtlijnen naar de open heide is mogelijk langs cultuurhistorisch belangrijke wegen in de randbeplanting (fig. 18). De groenstroken langs de Nieuwe Crailose Weg en de provinciale weg Hilversum-Laren, die in de open heide liggen, kunnen worden gedund, zodat ze transparanter worden.

Een aantal cultuurhistorische elementen kan voorzien worden van een informatie-paneel. De reeds bestaande archeologische wandelroute zou hierdoor aangevuld worden.

4.3 Ruimtelijke mogelijkheden per element

Heide

Het belang van het handhaven van de heide is hierboven reeds uiteengezet (zie 4.1). Naast de eerder genoemde argumenten is heide bovendien een gunstige vegetatie voor de conservering van veel archeologische relicten. Het plaggen dat in het kader van het heidebeheer wordt toegepast zou op archeologisch kwetsbare plekken echter achterwege moeten blijven. Dat de heide hierdoor op die plekken eerder zal vergrassen, hoeft niet te leiden tot een verarming van het landschap. Door de vergrassing op een bodemkundig rijkere en archeologisch kwetsbare plek als de Aardjesberg, toe te staan, kan het bijzondere karakter ervan benadrukt worden.

Bos

Een deel van de *bosopslag* zoals de bossen in het noord-oosten van de Bussumer- en Westerheide, maakt deel uit van de randbeplanting van de heide en moet derhalve gehandhaafd worden. Andere delen van deze bossen moeten gekapt worden om de oorspronkelijke openheid van de heide te herstellen (fig. 18). Hierbij valt te denken aan de bossen die de Westerheide splitsen in een deel bij het Sint Janskerkhof en een deel bij de Aardjesberg en aan het bos in het noordelijke deel van de Zuiderheide. Met het kappen van deze bossen wordt de visuele relatie hersteld tussen de hakhoutzone van de Laarder Eng en het Sint Janskerkhof enerzijds en grote delen van de heide anderzijds. Door het kappen van enkele spontaan ontstane bossen kan ook de zichtbaarheid van de beide dekzandruggen in het gebied verbeterd worden.

Vanuit archeologische optiek heeft het kappen van deze bossen een positief neven-effect. De spontaan ontstane bossen kunnen meer schade aan het nog beschikbare bodemarchief toebrengen dan de aangeplante bossen. Dit komt omdat het bodemarchief bij de aangeplant van deze bossen reeds verstoord is door grondwerkzaamheden.

De *bufferbeplanting* en de *hakhoutzone van de Laarder Eng* dienen als onderdeel van de randbeplanting gehandhaafd te worden. De bufferbeplanting langs de rand van Bussum zou eventueel uitgebreid kunnen worden. Het gebied ten noorden van de Lange Heul is uit landschappelijk en archeologisch oogpunt minder kwetsbaar en biedt

mogelijkheden om elders gekapt bos te herplanten. De reeds aanwezige bufferbeplanting langs de Erfgooiersstraat kan vanuit archeologische optiek weinig schade meer aanrichten omdat de bodem door de aanplant van de bossen reeds is verstoord.

De *bossen op de Aardjesberg* markeren de Aardjesberg als bijzonder punt en ze vormen een achtergrond voor de boekweitakker. Alhoewel de bossen op de Aardjesberg in een archeologisch kwetsbaar gebied liggen, kunnen deze toch gehandhaafd blijven. Bij het aanplanten van deze bossen is de bodem ter plekke zodanig omgezet dat ondiepe vondsten reeds verloren zijn gegaan.

Stuifzand en akkers

De *landduinen* kunnen de landschappelijke waarde van het gebied vergroten door ze beter zichtbaar te maken vanuit de Zuiderheide. Dit kan gebeuren door een deel van het bos langs de zuidrand van de heide te kappen of uit te dunnen.

De *boekweitakker* markeert de Aardjesberg als bijzondere plek. Alhoewel de bewerking van de akker vanuit archeologisch oogpunt schade aan het bodemarchief kan toebrengen (zie 3.4), is het handhaven van de akker uit landschappelijk oogpunt aan te raden. Bij het invoeren van begrazing met schapen kan hij worden omgezet in grasland.

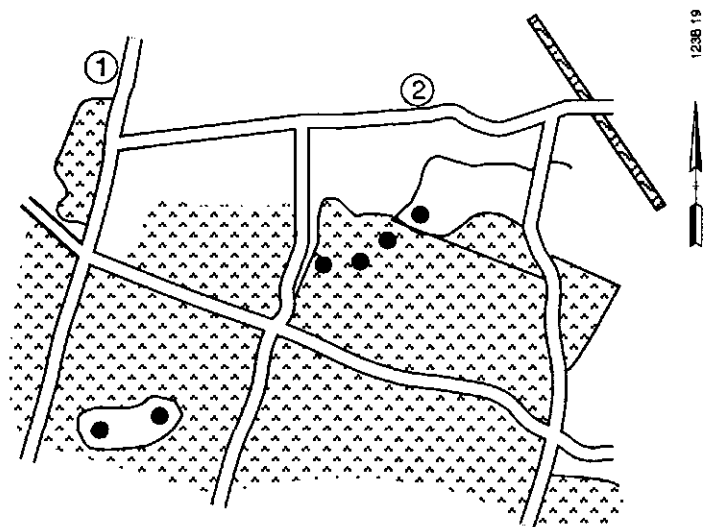
Graven

De grafheuvelgroep aan de *Erfgooiersstraat* (heuvels 101-106) kan beter zichtbaar gemaakt worden door het bos op de dekzandrug waarop de heuvels liggen, zodanig uit te dunnen, dat een halfopen ruimte met alleenstaande of in groepen staande bomen ontstaat (fig. 19). Door de hierboven voorgestelde ingreep worden niet alleen de heuvels op zich, maar ook hun ligging ten opzichte van elkaar en hun ligging ten opzichte van de fysische gesteldheid (op een dekzandrug), beter zichtbaar. Bovendien ontstaat een zichtlijn naar de open heide. Het is wenselijk de door vergraving beschadigde heuvel 106 en de nauwelijks zichtbare heuvels 102-103 te restaureren. Deze grafheuvelgroep kan verder opgenomen worden in de archeologische wandelroute op de Westerheide. Hiertoe moeten de heuvels, middels de aanleg van een pad, evenwijdig aan de dekzandrug, beter bereikbaar worden gemaakt. Daarnaast kan een informatiepaneel bij de heuvels 101-104 worden geplaatst en kan het bij de Erfgooiersstraat staande informatiepaneel bij heuvels 105-106 dichterbij de betreffende heuvels worden geplaatst (fig. 19).

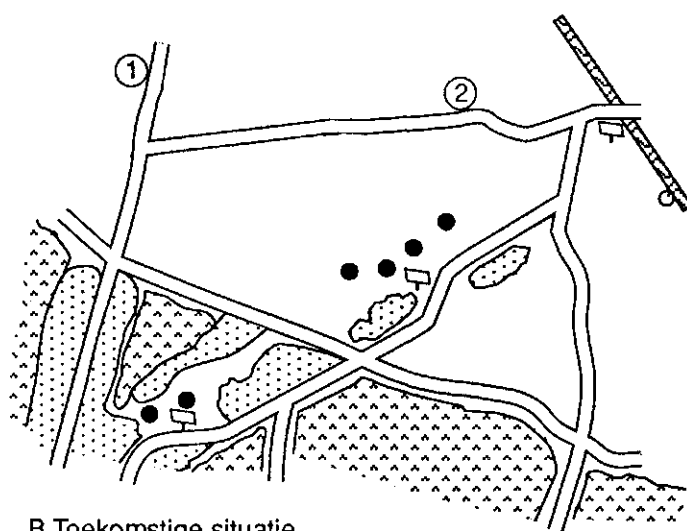
De grafheuvel aan het oostelijke uiteinde van de *dekzandrug op de Westerheide* (heuvel 211) kan beter zichtbaar gemaakt worden door door bij restauratie en beheer van grafheuvels niet langer te streven naar een vegetatie van heide, maar naar een vegetatie van gras (fig. 7).

Bij de heuvels aan de *Doodweg op Ankeveen* komt de sterk gedeformeerde heuvel 111 voor restauratie in aanmerking.

Bij de *Zeven Bergjes* komen de sterk gedeformeerde heuvels 201-202 en de door vergravingen beschadigde heuvel 203, voor restauratie in aanmerking. Ook de nauwelijks meer herkenbare heuvel 205 zou gerestaureerd moeten worden.



A Huidige situatie



B Toekomstige situatie

LEGENDA

-  Bos
-  Weg/pad
-  Alleenstaande- of in groepen staande bomen
-  Grafheuvel
-  Banscheiding
-  Informatiepaneel
-  ① Huizerweg
-  ② Doodweg op 's-Gravenland

Fig. 19 Ruimtelijke mogelijkheden voor de grafheuvels aan de Erfgoederstraat (Locatie zie Fig.18)

De "*heuvel van Janssen*" kan beter zichtbaar gemaakt worden door het bos in zijn omgeving te dunnen en de op de heuvel staande bomen te verwijderen. De zichtbaarheid van deze grafheuvel, die nu geheel in bos ligt, wordt zo vergelijkbaar met die van de heuvels 105-106 aan de Erfgooiersstraat (fig. 6). Bovendien komt deze, vervormde heuvel, voor restauratie in aanmerking.

De minder opvallende *urnenheuveltjes* bieden weinig ruimtelijke mogelijkheden. Bovendien zijn ze veel kwetsbaarder dan de grotere grafheuvels. Het is daarom raadzaam het beheer en de inrichting van het gebied vooral af te stemmen op consolidatie van deze educatief en wetenschappelijk waardevolle elementen. Hiertoe moet opslag van bomen en struiken en machinaal plaggen van de heide bij urnen- en grafvelden worden vermeden. Ook betreding en berijding kan hier schade aanrichten. Paden en wegen zouden dan ook zoveel mogelijk buiten de meest kwetsbare delen van het urnenveld moeten lopen.

Nederzettingen en overige vondsten

Bij het invoeren van begrazing met schapen, is de *Aardjesberg* de aangewezen plek voor de bouw van een nieuwe schaapskooi. Deze zou, in combinatie met enkele graslandjes, de Aardjesberg als oude nederzittingslocatie doen voortleven (fig. 20). Het van het overige gebruik van de heide afwijkende gebruik van deze bodemkundig rijkere plek, zou worden voortgezet. Bij de schaapskooi zou een klein informatiepunt kunnen worden opgezet. De Banscheiding en de op de Aardjesberg aanwezige leemkuil zouden van een informatiepaneel kunnen worden voorzien.

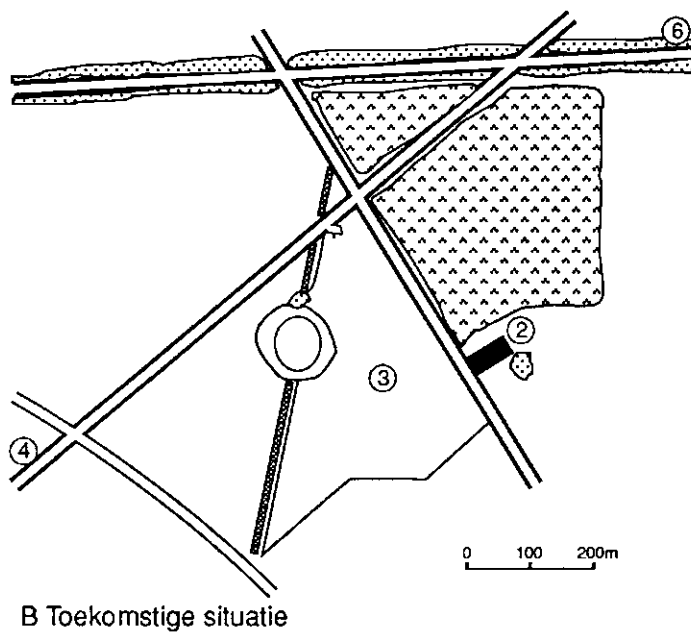
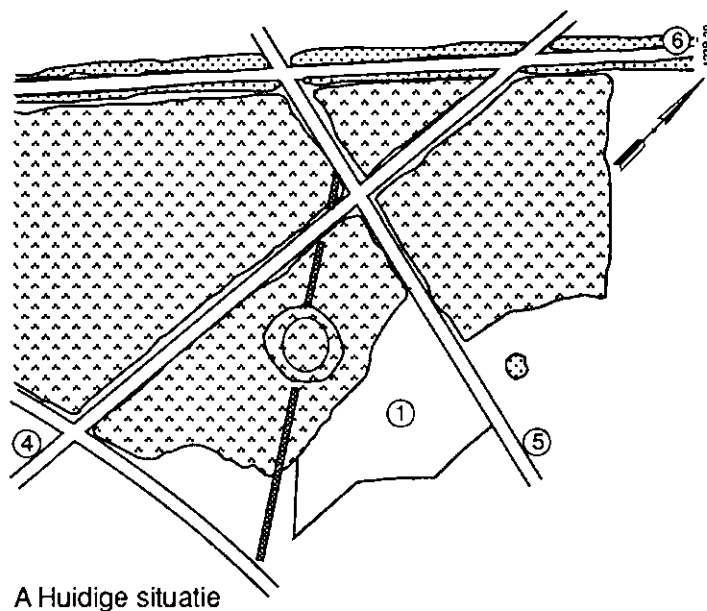
Wegen

De Huizer Weg, de Oude Crailose Weg, de Doodweg op Bussum, de Doodweg op Ankeveen, de Eemnesser Weg en de Oude Postweg doorsnijden de randbeplanting. Om met behulp van deze wegen zichtlijnen van de randbeplanting naar de open heide te maken, kan het bos langs de wegen zodanig gedund worden dat een halfopen ruimte met alleen- of in groepen staande bomen overblijft.

De Doodweg op Ankeveen biedt de mogelijkheid tot het scheppen van een zichtlijn tussen de twee meest markante plekken in het studiegebied, de Aardjesberg en het Sint Janskerkhof. Beide plekken zijn na het kappen van de spontaan ontstane bossen over grote delen van de heide zichtbaar. Door het plaatsen of laten staan van enkele bomen op enige afstand van de doodweg, vergelijkbaar met de situatie op fig. 8, ontstaat een zichtlijn.

Het fietspad Sint Janskerkhof-Crailose Brug kan verlegd worden naar de Doodweg op Ankeveen, het fietspad van Hilversum naar Bussum kan verlegd worden naar de Oude Crailose Weg en de Doodweg op Bussum.

Omdat de groenstroken langs de Nieuwe Crailose Weg en de Provinciale weg tussen Hilversum en Laren cultuurhistorisch belangrijk zijn en tevens de enige mogelijkheid bieden om de openheid van de heide in het gebied vanuit dwars door die heide lopende, door beplanting beschutte wegen te beleven, zouden de beplantingen gehandhaafd moeten worden. Door een dunning van de dichte groenstroken tot alleen- of in groepen staande bomen kan het zicht op de heide aanzienlijk verbeterd worden.



LEGENDA

 Bos	 Leemkuil	 Informatiepaneel
 Weg/pad	 ① Boekweitakker	 ④ Oude Crailose Weg
 Alleenstaande- of in groepen staande bomen	 ② Schaapskooi	 ⑤ Doodweg op Ankeveen
 Banscheiding	 ③ Graslandje	 ⑥ Nieuwe Crailose Weg

**Fig. 20 Ruimtelijke mogelijkheden voor de Aardjesberg
(Locatie zie Fig. 18)**

Walsystemen

Alleenstaande bomen bieden de mogelijkheid de wallen van de Banscheiding en de kampjes in de open heide terug te vinden of te volgen (fig. 9) en dienen derhalve gespaard te blijven bij het openkappen van de heide. Op de Aardjesberg en bij de Doodweg op 's-Graveland zouden informatiepanelen geplaatst kunnen worden bij de Banscheiding.

Groeven

Hier geldt hetzelfde als bij de walsystemen. Alleenstaande bomen langs de randen van de *grindkuilen* kunnen bij het kappen van opslag gespaard blijven.

Bij de bouw van een schaapskooi en het aanleggen van graslandjes bestaat de mogelijkheid ook de *leemkuil* zichtbaar te maken. Deze kan opgenomen worden in een omheind graslandje (fig. 20).

De *groeve Koppel-G.T.O.* kan beter zichtbaar gemaakt worden door deze in te richten als het westelijke deel van de spoorweggroeve. Hiertoe dient het bos in de groeve zelf, verwijderd te worden. Het bos op de taluds, kan gedund worden. Bovendien zouden op enkele plekken zichtlijnen tussen de groeve en de omliggende heide gemaakt kunnen worden door het bos op die plekken helemaal weg te kappen. Bepaalde delen van de taluds kunnen na ontbossing stijler gemaakt worden om het contrast met de omgeving scherper te maken.

4.4 Toetsing aan beleidskader

4.4.1 "Stichting Gooisch Natuurreservaat"

De hierboven geschetste ruimtelijke mogelijkheden leveren geen grote problemen op bij een toetsing aan de doelstellingen van de "Stichting Gooisch Natuurreservaat" (zie 1.3 en aanhangsel 1). De ontwikkeling van landschappelijke variatie en herstel en instandhouding van archeologisch en cultuurhistorisch waardevolle elementen worden ondersteund.

4.4.2 Overheid

De hierboven voorgestelde maatregelen kunnen pas uitgevoerd worden na te zijn opgenomen in een beheersplan als bedoeld in artikel 14 van de *Natuurbeschermingswet* (zie 1.3 en aanhangsel 2). Hierbij zullen de voorgestelde maatregelen getoetst worden aan andere dan cultuurhistorische waarden. Het kappen van bosopslag en de herplant van bos langs de rand van Bussum kan op weerstand stuiten. In dit kader is het relevant te vermelden dat in de toelichting behorende bij de beschikking waarin het gebied "Bussumer- en Westerheide" wordt aangewezen als beschermd natuurgebied (Ministerie van Landbouw en Visserij 1987), hetvolgende vermeld staat: "De centraal in de heide gelegen bosopslag dient echter uit landschappelijk maar ook uit

faunistisch oogpunt te worden verwijderd".

Voor in een dergelijk beheersplan opgenomen maatregelen kan subsidie worden verkregen. Voor het uitvoeren van niet in een dergelijk beheersplan opgenomen maatregelen is vergunning van de Minister van L.N.V. vereist.

Voor het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen wat betreft het open maken van de heide is vrijstelling van de herplantplicht uit de *Boswet* vereist (zie 1.3 en aanhangsel 3). De ontheffing in het kader van het heidebeheer is hier niet voldoende, omdat ook opslag ouder dan 25 jaar wordt gekapt. Het zoeken van gronden waar herplant van de gekapte oppervlakte kan plaatsvinden is niet gemakkelijk. Binnen het Goois Natuurreservaat is hiertoe nauwelijks ruimte. Herplant binnen het studiegebied is waarschijnlijk uitgesloten door de bepalingen volgende uit de Natuurbeschermingswet.

Bij het bouwen van een schaapskooi in het als archeologisch monument beschermde gebied op de Aardjesberg is volgens de *Monumentenwet* (zie 1.3 en aanhangsel 4) een vergunning van de Minister van W.V.C. vereist. Het is mogelijk om in het kader van de Monumentenwet subsidie aan te vragen voor het herstel en onderhoud van monumenten, waaronder het herstel van enkele grafheuvels.

De voorgestelde ruimtelijke mogelijkheden dragen bij tot het herstel van de openheid van de heide en tot het zoneren van de recreatie in het gebied, zoals voorgesteld in het *Streekplan voor het Gooi en de Vechtstreek* (zie 1.3 en aanhangsel 5). Op dit laatste aspect zal bij de toetsing aan het beheersplan 1989-1994 nader worden ingegaan.

Volgens de *bestemmingsplannen* is een vergunning vereist voor het bouwen van een schaapskooi op de Aardjesberg. Ook voor het omleggen en verharderen van wegen en paden is een vergunning nodig. Voor de overige voorgestelde maatregelen is dit niet vereist.

4.5 Toetsing aan beheersplan 1989-1994

Sommige in het beheersplan (zie 3.2) voorgestelde maatregelen worden door de voorgestelde maatregelen ondersteund. Voorbeelden hiervan zijn de voorgestelde begrazing met schapen, de zonering van de recreatie en de bundeling van paden. De zonering van de recreatie wordt ondersteund door de concentratie van recreatief aantrekkelijke bossen langs de randen van de heide en door het openkappen van de heide, waardoor deze recreatief minder aantrekkelijk wordt. De restauratie en consolidatie van grafheuvels is in het beheersplan reeds voorzien.

Belangrijke verschilpunten tussen het beheersplan en de hierboven genoemde mogelijkheden zijn het verwijderen van een deel van de spontaan ontstane bossen en het toelaten van vergrassing op bepaalde delen van de heide.

4.6 Ruimtelijke mogelijkheden na toetsing

Bij de toetsing blijkt dat er problemen kunnen ontstaan wat betreft het verwijderen van de bosopslag. Deze problemen ontstaan enerzijds door de herplantplicht in het kader van de boswet en anderzijds door het aantasten van huidige natuurwaarden. Wat betreft het eerste probleem is reeds gezegd dat er twee mogelijkheden zijn om het op te lossen; of het verkrijgen van een ontheffing, of het herplanten van bos op een andere locatie. Wat betreft het tweede probleem kan gezegd worden dat hier een keuze gemaakt zal moeten worden tussen de huidige natuurwaarden of potentiële natuurwaarden. De potentiële natuurwaarden van een open heide zouden wel eens groter kunnen zijn dan de huidige (zie 4.4.2).

Mocht ondanks de genoemde argumenten voor het opener maken van de heide toch besloten worden tot het laten staan van de bosopslag, dan kunnen in elk geval de volgende, hierboven reeds voorgestelde maatregelen (zie 4.3) nog uitgevoerd worden:

- het opener maken van de randbebossing bij de grafheuvels aan de Erfgooiersstraat en de landduinen;
- het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen wat betreft de heuvel van Janssen;
- de restauratie van beschadigde en nauwelijks meer waarneembare grafheuvels;
- het plaatsen van informatiepanelen bij de grafheuvels en de Banscheiding;
- het invoeren van begrazing met schapen en de bouw van een bijbehorende schaapskooi op de Aardjesberg;
- het leggen van zichtlijnen naar de open heide bij de cultuurhistorisch belangrijke wegen in de randbeplanting;
- het kappen van een klein deel van de bosopslag aan weerszijden van de Doodweg op Ankeveen, zodat een zichtlijn ontstaat tussen Aardjesberg en Sint Janskerkhof;
- het uitdunnen van de beplanting langs de Nieuwe Crailose Weg en de provinciale weg Hilversum-Laren;
- het markeren van de walsystemen en grindkuilen met alleenstaande bomen;
- het zichtbaar maken van de leemkuil op de Aardjesberg;
- het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen wat betreft de groeve Koppel-G.T.O.

Bij het uitvoeren van deze maatregelen zal de ligging van de elementen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de fysische gesteldheid echter minder goed zichtbaar worden dan bij het herstel van de openheid van de heide. De Aardjesberg en het Sint Janskerkhof blijven op beperkte delen van de heide zichtbaar. De visuele relatie tussen Sint Janskerkhof en Zuiderheide wordt niet hersteld.

LITERATUUR

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

ADDINK-SAMPLONIUS, M., 1986. "Hilversum: Bussumerheide". In: P.J. Woltering, "Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1985". *Holland* XIX, 277-278.

ADDINK-SAMPLONIUS, M., 1988. "Beheersadviezen betreffende de archeologische overblijfselen in het Gooisch Natuurreservaat". In: Heidemij. *Stichting Gooisch Natuurreservaat: Beheersplan 1989-1994*. Arnhem.

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

STAD EN LANDE VAN GOOILAND, 1861. *Reglement tegen misbruik van het heideveld*. Hilversum.

BAKKER, J.A., 1958. "Een strijdhamer-fragment uit het Gooi". *Westerheem* VII, 22-24.

BAKKER, J.A. & J. YPEY, 1963/64. "Vroeg-middeleeuwse vondsten uit het Gooi". *Med. Mus. Gooi en Omstr.* VIII, 40-60.

BESTEMAN, J.C., 1970. "Hilversum". *NKNOB* LXIX, 70.

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

BONT, CHR. DE, H.H.M. MEYER & W.H. WIMMERS, 1990. "Excursion to the Gooi area". *Permanent European conference for the study of the rural landscape 1990*.

BURSCH, F.C., 1935. "Oudheidkundige onderzoekingen te Hilversum, 1934". *OMROL* XVI, 45-63.

CASPARIE, W.A. & W., GROENMAN-VAN WAATERINGE 1980. "Palynological analysis of Dutch barrows". *Paleohistorica* XXII, 7-65.

COETERIER, J.F., 1989. "Natuur wat ben je wondermooi". *Psychologie* VIII no. 8, 42-49.

GEESINK, A., 1991. "Het natuurlijk substraat". In: W.H. Wimmers, *Een archeologisch onderzoek in de akker van de Aardjesberg, Westerheide, gem. Hilversum: De staat van het monument en de aard van de vindplaats*. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 122. 17-19.

GIFFEN, A.E. VAN & J.A. BAKKER, 1965. "Hilversum, grafheuvels 5 en 6 bij de Erfgooiersstraat". *NKNOB* LXIV, 120-121.

GINKEL, E.J. VAN & B.J. GROENEWOUDT, 1990. *Archeologische Landschapselementen: Bescherming, Beheer, Restauratie*. Utrecht.

GROENEWOUDT, B.J., 1988. *Archeologie en Natuurbeheer: Bedreiging, bescherming en beheer van archeologische relictten in natuur en landschap*. Vakgroep Prae- en Protohistorie, Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen, Universiteit van Amsterdam.

HARTEN, J.D.H., 1976. "De genese van het Gooise cultuurlandschap". *KNAG Geografisch Tijdschrift* X, 93-116.

HEIDEMIJ, 1985a. *Beheersvisie voor het beschermde natuurmonument Bussumer- en Westerheide 1986-1996*. Arnhem.

HEIDEMIJ, 1985b. *Beheersvisie voor het beschermde natuurmonument Zuiderheide en Laarder Wasmeer 1986-1996*. Arnhem.

HEIDEMIJ, 1988. *Stichting Gooisch Natuurreservaat: Beheersplan 1989-1994*. Arnhem.

HEYNE, M.J.M., 1983. "De Bussumse Renbanen". *TVE/VVG* I, 181-186.

JANSSEN, L.J.F., 1856. *Hilversumsche oudheden: Eene bijdrage tot de ontwikkelingsgeschiedenis der vroegste Europeesche volken*. Arnhem.

KLOK, R.H.J., 1969. *Archeologie en monument*. Bussum.

KLOK, R.H.J., 1977. *Archeologisch reisboek voor Nederland*. Haarlem.

MEYER, H.H.M., 1980. "Albertus Perk en de Gooise landbouw". *TVE* X, 198-214.

MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1987. *Beschikking NMF/N 87-4340*. Den Haag.

MODDERMAN, P.J.R., 1953. "Opgravingen in de Zeven Bergjes bij 't Bluk, gem. Laren". *Westerheem* II, 136.

MODDERMAN, P.J.R., 1954. "Grafheuvelonderzoek in Midden-Nederland". *BROB* V, 7-44.

PELGRIM, E.J., 1986. *Oude straatnamen in het Gooi: 350 straatnamen in Hilversum, Laren en Bussum*. Hilversum.

PLUYM, W. VAN DER, 1942. "Aanteekeningen betreffende de Ned. Hervormde Kerk (St. Johannes) te Laren". *Med. Mus. Gooi en Omstr.* II, 32-39.

PROVINCIAAL BESTUUR VAN NOORD-HOLLAND, 1985. *Streekplan voor het Gooi en de*

Vechtstreek. Haarlem.

REE, M.H.M. VAN, 1987. *Een gedetailleerde geomorfologische en bodemkundige kartering van de omgeving van het Laarder Wasmeer*. Vakgroep Fysische Geografie, Rijksuniversiteit Utrecht.

REMOUCHAMPS, A.E., 1928. "Grafheuvelonderzoekingen. C. Grafheuvels bij Hilversum". *OMROL* IX, 64-72.

ROIJEN, J. VAN & V SIEFKENS, 1990. *Fysisch Geografisch/Archeologisch Rapport: Een inventarisatie van antropogene elementen op de Bussumerheide*. Vakgroep Kwartairgeologie/Laaglandgenese, Instituut voor Aardwetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam.

RUEGG, G.H.J., 1975. "De geologische ontwikkeling van het Gooi gedurende het kwartair". *KNAG Geografisch Tijdschrift* IX, 202-213.

RUST, W.J., 1941. "Prae-historisch aardewerk in het Gooisch museum". *Med. Mus. Gooi en Omstr.* I, 20-24.

RUST, W.J., 1942. "Het Gooi in de vroege middeleeuwen". *Med. Mus. Gooi en Omstr.* II, 24-31.

SCHUYF, J., 1986. *Plaats en waardering van fossiele elementen in het Nederlandse landschap*. Wageningen.

STB. 1961, 256. *Boswet. Wet houdende nieuwe bepalingen ter bewaring van bossen en andere houtopstanden*. Den Haag.

STB. 1967, 572. *Natuurbeschermingswet. Wet houdende voorzieningen in het belang van de natuurbescherming*. Den Haag.

STB. 1988, 638. *Monumentenwet. Wet houdende voorzieningen in het belang van monumenten van geschiedenis en kunst*. Den Haag.

VVG, 1965. *Een landschapsstructuurplan voor het Gooi en de Vechtstreek*. Bussum.

VRANKRIJKER, A.C.J. DE, 1957. *Het Goois Natuurreservaat*. 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.

WAARD, D. DE, 1947. "Aardrijkskunde uit de lucht". *Tijdschrift KNAG* LXIV, 372-379.

WATERBOLK, H.T., 1991. "Archeologische monumenten op de heide". *Noorderbreedte* XV, no. 1, 21-25.

WERKGROEP GEA, 1978. *Gea-objecten van Noord-Holland*. Arnhem.

WERKGROEP HEIDEBEHoud EN HEIDEBEHEER, 1988. *De heide heeft toekomst! Advies voor het toekomstige natuur- en landschapsbeleid voor de heide*. Utrecht.

WIMMERS, W.H., 1988. "Het urnenveld op de Westerheide bij Hilversum". *OMROL* LXVIII, 117-143.

WIMMERS, W.H., 1991. *Een archeologisch onderzoek in de akker van de Aardjesberg, Westerheide, gem. Hilversum: De staat van het monument en de aard van de vindplaats*. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 122.

WIMMERS, W.H. EN R.R. VAN ZWEDEN, 1991. *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.

GEBRUIKTE KAARTEN

Bodemkaart van Nederland, 1 : 50 000, 32 West Amersfoort. Wageningen, STIBOKA. 1966.

Chromotopografische Kaart des Rijks (Bonnekaart) 1 : 25 000, no. 388 Eemnes. 1910.

Geologische kaart van Nederland, 1 : 50 000, 32 Amersfoort, kwartblad I. Haarlem, RGD. 1929.

Geomorfologische kaart van Nederland, 1 : 50 000, 32 Amersfoort. Wageningen, STIBOKA/Haarlem, RGD. 1982.

Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (T.M.K.) 1 : 50 000, blad 32 Amersfoort. ca. 1850.

Topografische Kaart van Nederland, 1 : 25 000, 26C Huizen. Emmen, TDN. 1986.

Topografische Kaart van Nederland, 1 : 25 000, 32A Soestdijk. Emmen, TDN. 1989.

AANHANGSEL 1 Statuten "Stichting Gooisch Natuurreservaat"

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

Deze statuten uit 1932 werden in de beheersnota 1984-1989 als volgt vertaald naar het dagelijks beheer.

"Afhankelijk van de aard en potentie zal voor de onderscheidene terreingedeelten van de Stichting Gooisch Natuurreservaat het accent van het beheersbeleid, bij voorkeur op de basis van door wetenschappelijk onderzoek verkregen gegevens, liggen op een of meer van de volgende aspecten:

- a. de instandhouding en bevordering van de in het terrein voorkomende levensgemeenschappen en soorten in het voor hen meest geschikte milieu;
- b. de ontwikkeling en instandhouding van de geologische en geomorfologische structuren en de landschappelijke variatie;
- c. het herstel en de instandhouding van archeologisch en cultuurhistorisch waardevolle elementen;
- d. het treffen van maatregelen en voorzieningen in regulerende zin om de bezoekers in staat te stellen tot in lengte van jaren deze waarde van de terreinen te beleven, waarbij steeds de optimale bescherming van de meest waardevolle gebieden en elementen dient te zijn gewaarborgd;
- e. de ontwikkeling van natuurlijke kwaliteiten en instandhouding van de terreinen op een zodanige wijze, dat de oogst van producten niet is uitgesloten;
- f. het geven van informatie en educatie aan de bezoekers en potentiële bezoekers."

AANHANGSEL 2 Natuurbeschermingswet

- artikel 12

Het is verboden zonder vergunning handelingen te verrichten, of te gedogen die schadelijk zijn voor het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van een beschermd natuurmonument. Handelingen waarvoor een vergunning aangevraagd dient te worden zijn ondermeer:

- leggen of aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen;
- aanleggen of verharden van wegen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van oppervlakteverharding;
- aanbrengen of inrichten van recreatieve voorzieningen;
- ontgronden, bodemverlagen, ophogen, egaliseren, ontginnen en graven;
- verwijderen van strooisel of humus;
- enz.

Het aanvragen van een vergunning dient krachtens artikel 13, eerste lid, per aange-tekende brief aan de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij te geschieden.

- artikel 14

De Minister kan in overeenstemming met de eigenaar en de gebruiker, telkens voor een periode van ten hoogste drie jaar voor een beschermd natuurmonument of een gedeelte daarvan een beheersplan vaststellen, dat het behoud of het herstel van natuurschoon of van de natuurwetenschappelijke waarden ten doel heeft. Ingevolge het derde lid van artikel 12 van de wet is voor in het beheersplan vastgelegde handelingen geen vergunning vereist. Ook is een vergoeding in bepaalde, uit het beheersplan voortvloeiende kosten voorzien.

AANHANGSEL 3 Boswet

- artikel 2

Er is een meldingsplicht inzake velling. Doel hiervan is een betere controle op de naleving van de herplantplicht (artikel 3) en de mogelijkheid tot het opleggen van een kapverbod (artikel 13). De melding dient minstens één maand van tevoren te geschieden.

- artikel 3

De herplantplicht houdt de verplichting in om binnen drie jaar herplant te doen plaatsvinden. De wijze van herplanting, de zogenaamde compensatieregeling, is geregeld bij Koninklijk Besluit van 20 juni 1962. De herplant hoeft niet noodzakelijk plaats te vinden op hetzelfde perceel als waar de houtopstand is geveld. Hiertoe is echter wel toestemming vereist van de directeur van het Staatsbosbeheer.

- artikel 6, lid 1

"Onze minister kan bij in de Staatscourant bekend te maken beschikking voor hem daarbij aan te wijzen groepen van gevallen, al dan niet onder voorwaarden, vrijstelling van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 2 en 3 verlenen."

- artikel 6, lid 2

"De directeur kan in bijzondere gevallen van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 2 en 3 al dan niet onder voorwaarden, ontheffing verlenen."

- artikel 13

Er is een mogelijkheid tot het opleggen van een kapverbod, telkens voor een periode van ten hoogste vijf jaar. Dit kan gebeuren als het vellen van een houtopstand uit oogpunt van natuur-en landschapsschoon niet gewenst is.

- vrijstelling

In het kader van het heidebeheer wordt over het algemeen vrijstelling van herplantplicht verleend voor het kappen van spontaan ontstane bossen jonger dan 25 jaar.

AANHANGSEL 4 Monumentenwet

- artikel 1

De wet verstaat onder monumenten:

1. alle vóór ten minste vijftig jaar vervaardigde zaken welke van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde;
2. terreinen welke van algemeen belang zijn wegens daar aanwezige zaken als bedoeld onder 1.

Onder archeologische monumenten verstaat de wet de monumenten als bedoeld onder 2.

- artikel 2

Bij het toepasen van de Monumentenwet wordt rekening gehouden met het gebruik van het monument.

- artikel 11

Het is verboden een beschermd monument te beschadigen of te vernielen. Tevens is het zonder vergunning verboden een beschermd monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen, te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

- artikel 12-14

Een vergunning als bedoeld in artikel 11 moet, wat betreft archeologische monumenten, worden aangevraagd bij de minister van W.V.C.

- artikel 34

Het is mogelijk om subsidie aan te vragen ten behoeve van herstel en instandhouding van beschermde monumenten.

- artikel 39-41

Opgravingen zonder schriftelijke vergunning van de minister van W.V.C. zijn verboden. Vergunningen kunnen worden verleend aan een rijksdienst, een instelling voor wetenschappelijk onderwijs of een gemeente. Een aanvraag voor een dergelijke vergunning moet schriftelijk bij voornoemde minister worden ingediend. Verder moet de vergunninghouder de directeur van de R.O.B. op de hoogte stellen van het begin en het einde van de opgraving.

- artikel 42

De rechthebbende op een terrein kan na bepaling door de minister gedwongen worden om archeologisch onderzoek op het terrein te dulden. Voor zover hierdoor schade ontstaat, wordt deze door de staat vergoed.

AANHANGSEL 5 Streekplan voor het Gooi en de Vechtstreek

Over "natuur en landschap" zegt het plan ondermeer:

- "Er zal naar gestreefd worden om bestaande en nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk op deze landschappelijke opbouw en ecologische gesteldheid te laten aansluiten. Hierbij is het van groot belang om de karakteristieke contrasten in de mate van openheid, hoogteligging, ... en de geomorfologische verschijningsvormen in grote lijnen te handhaven. Hiermee wordt in de eerste plaats beoogd de voortgaande verarming van het natuurlijk milieu en de afname aan verscheidenheid en samenhang van de landschappelijke en ecologische situatie tot staan te brengen."
- "De cultuurhistorische monumenten dienen in principe in stand te worden gehouden. Waar archeologische monumenten aanwezig zijn, kan slechts in bijzondere gevallen, na zorgvuldige afweging en na overleg met de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, toestemming voor de uitvoering van werken worden verleend ... Een verdere bescherming van nog niet als monument aangewezen archeologische vindplaatsen moet worden aanbevolen. Ook overige in het Gooi en de Vechtstreek voorkomende cultuurhistorische elementen van belang dienen zoveel mogelijk behouden te blijven c.q. beschermd te worden... Ook behoren hiertoe uit historisch geografisch oogpunt belangwekkende elementen als akkercomplexen (engen), meenten, doodwegen, dijken en radingen."

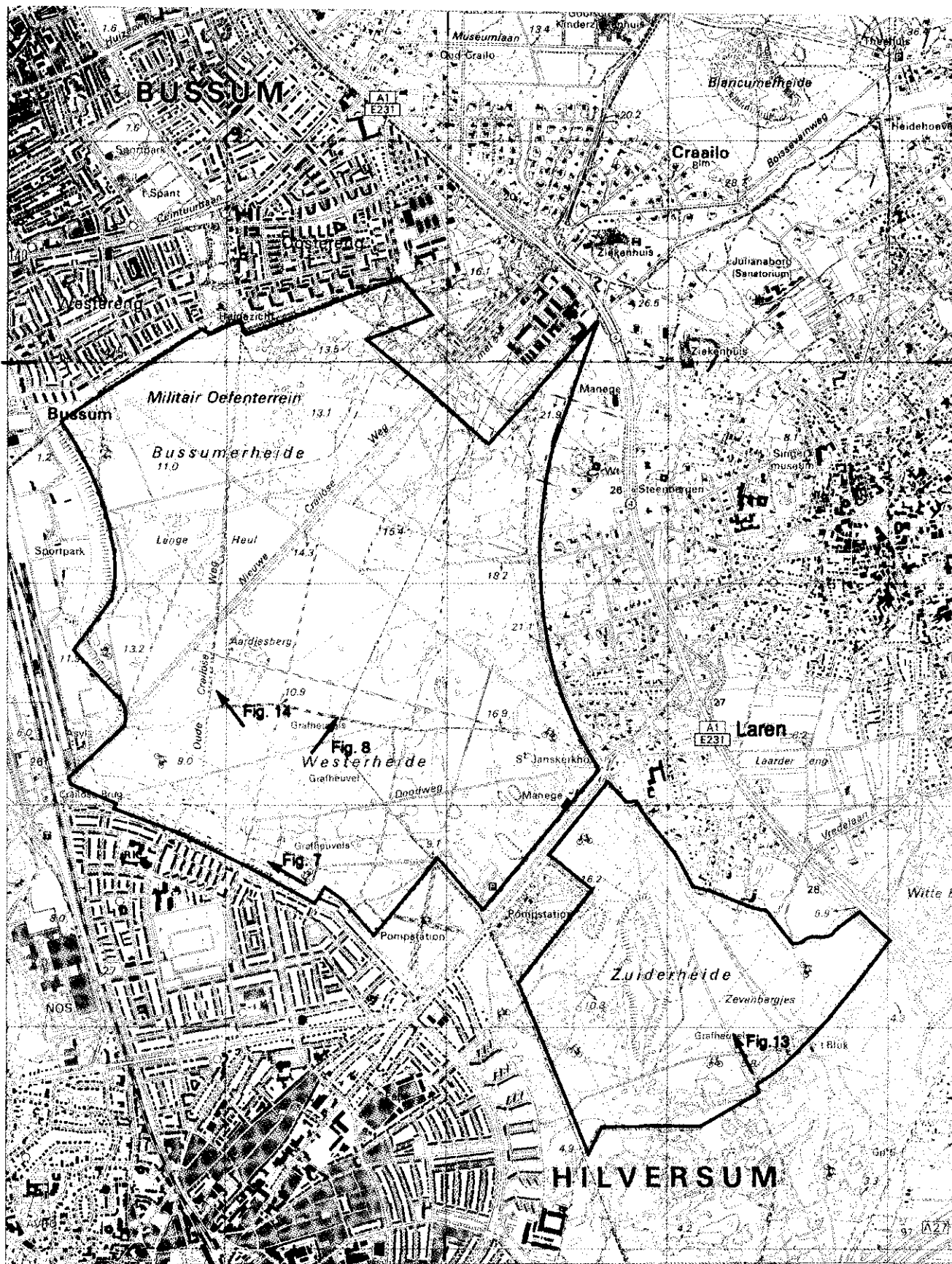
Meer specifiek voor de heidevelden van het Gooi zijn de volgende uitspraken:

- "Voor de heidevelden is het beleid gericht op de bescherming als natuurgebied. Dit houdt in dat verdere afname van de openheid en omvang moet worden voorkomen. Plaatselijk kan herstel van de openheid worden gestimuleerd."
- "Daar waar de recreatiedruk in natuurgebieden de draagkracht overschrijdt zullen aanvullende beheersmaatregelen moeten worden toegepast teneinde deze druk af te leiden c.q. te verplaatsen naar minder kwetsbare delen, zonder dat dit ten koste gaat van het totale aanbod aan recreatiemogelijkheden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Centrale Heide, Hoornbeogse Heide en Franse Kampheide en omgeving. De druk zal daarbij zoveel mogelijk van de centrale delen dienen te worden afgeleid door ontsluiting en inrichting zo dicht mogelijk bij randen van de bebouwing te houden. Inrichtingsmaatregelen dienen regulerend van aard te zijn en mogen geen wervend karakter hebben."
- "verdergaande versnippering van bos- en heidegebieden door aanleg van wegen en paden en het ontstaan van sluippaden moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Omwille van het creëren van grotere aaneengesloten natuurgebieden kunnen, als voortzetting van het huidige beleid zonder dat de recreatieve betekenis geweld wordt aangedaan, enkele paden worden afgesloten."

Op de streekplankaart heeft het gebied van de Bussumer-, Wester-en Zuiderheide de aanduiding "natuurgebieden" (gebieden waar natuurbehoud centraal staat) gekregen. Over deze aanduiding zegt het plan het volgende:

"Met deze aanduiding zijn aangegeven alle gebieden die zijn bestemd en ingericht voor een beheer, gericht op het instandhouden van de natuurlijke rijkdom van het landschap, in het algemeen zonder bebouwing, met uitzondering van gebouwen ten

behoefte van toezicht en beheer en de bij dat beheer behorende voorzieningen en werken, danwel gebouwen ten behoeve van nevenfuncties. Hierbij zal terughoudendheid worden betracht. Er dient nadrukkelijk op het feit te worden gewezen, dat in veel bossen, heidegebieden en moerasgebieden die als natuurgebied zijn aangeduid een belangrijk recreatief medegebruik bestaat, terwijl in bossen ook een bosbouwfunctie kan bestaan."



Schaal 1:25 000 Top. krt. 26C en 32A

Fig. 21 Locaties foto's