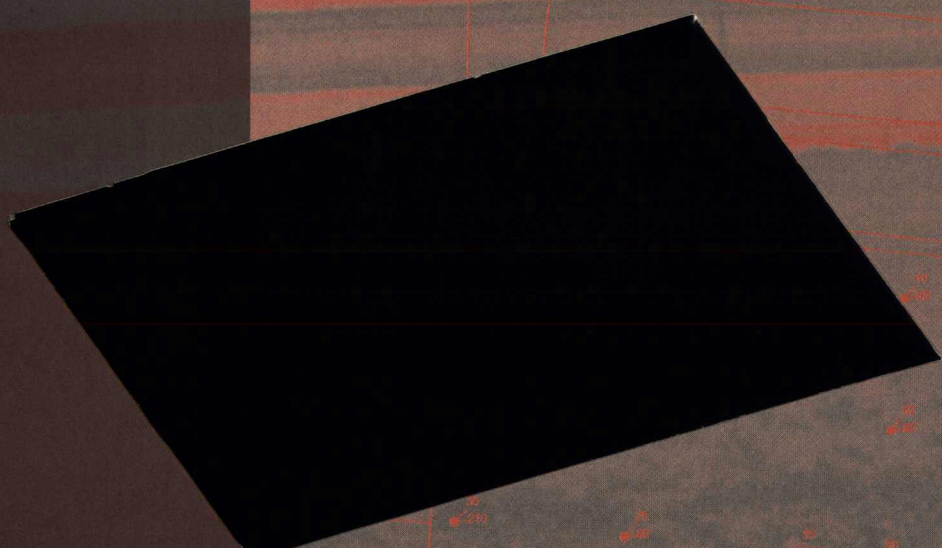


RAAP

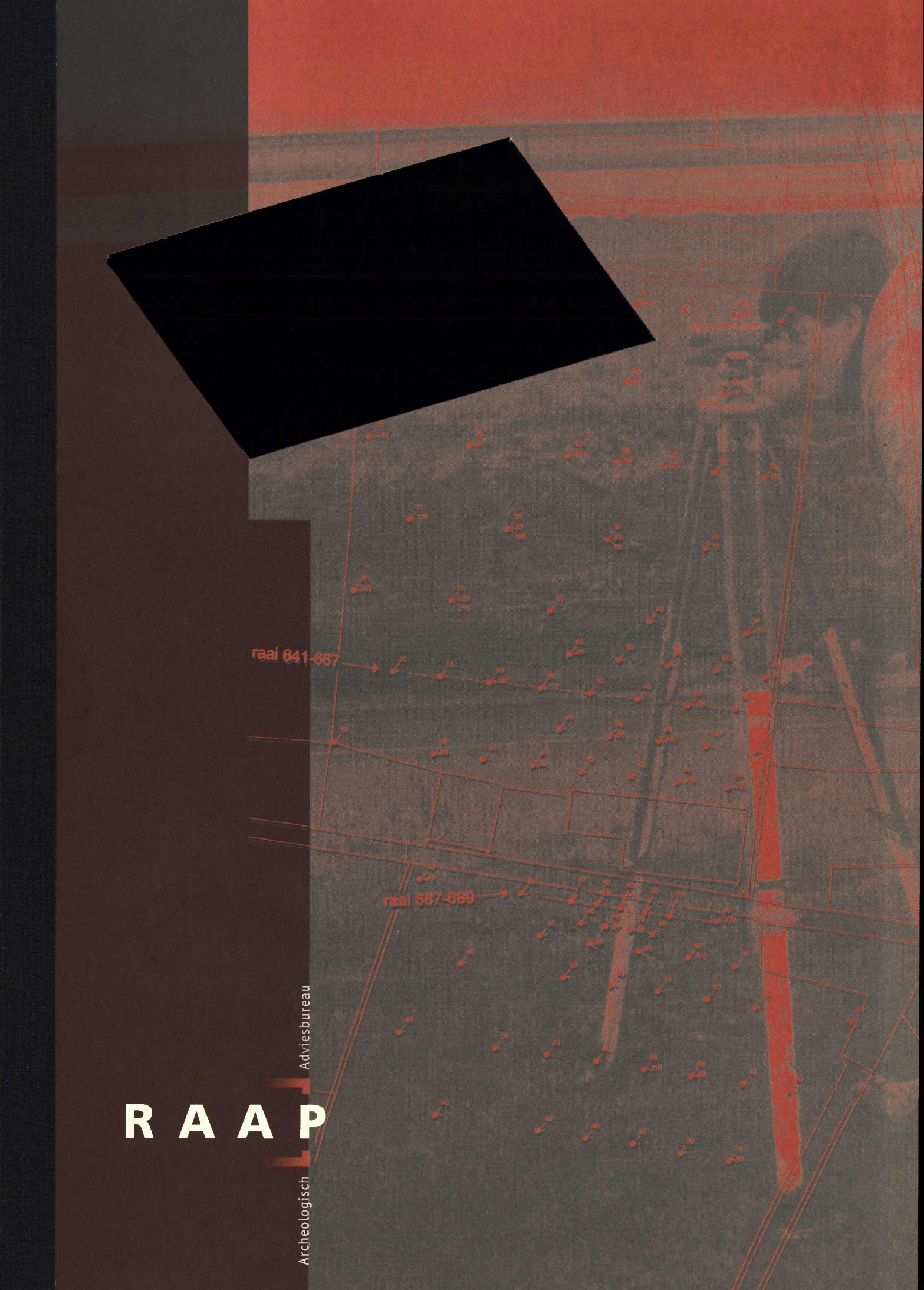
Adviesbureau

Archeologisch



raai 641-667

raai 687-689

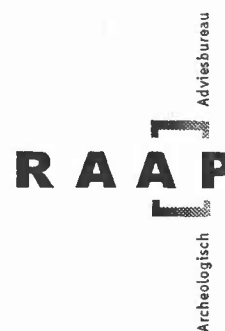


RAAP-RAPPORT 650

Milieuzorggebied Neede-Borculo

Gemeente Borculo

Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart
gebied Borculo-Zuid



RAAP-RAPPORT 650

Milieuzorggebied Neede-Borculo
Gemeente Borculo
Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart
gebied Borculo-Zuid

Colofon

Opdrachtgever: Stichting Milieuzorggebied Neede-Borculo

Project: Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart Borculo-Zuid

Titel: Milieuzorggebied Neede-Borculo, gemeente Borculo; Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart gebied Borculo-Zuid

Status: eindversie

Datum: mei 2001

Auteur: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Bestandsnaam: L:\QXPress\2000\BOR\RA650-bor.qxd

Projectcode: BOR

Projectleider: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Projectmedewerker: drs. J.A. Schenk

Autorisatie:



dr. D.C.M. Raemaekers

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

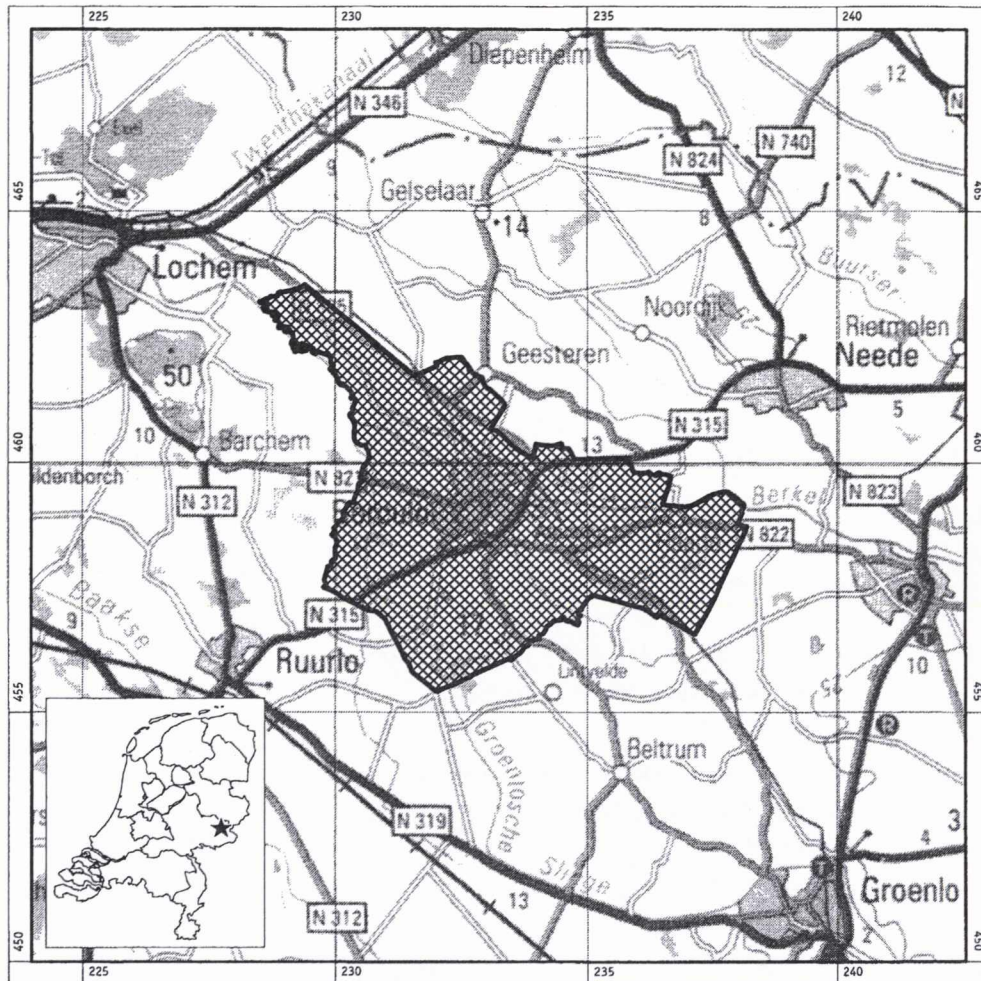
© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2001

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

5	1 Inleiding
7	2 Algemene gebiedsbeschrijving
	2.1 Ligging en topografie
	2.2 Landschapsgenese, geomorfologie en bodem
	2.3 Het archeologische kader
18	3 Resultaten archeologische inventarisatie
	3.1 Bekende archeologische vindplaatsen
	3.2 Bewoning
	3.3 Losse vondsten en overige vondsten
	3.4 Kastelen, havezaten en buitenplaatsen
	3.5 Watermolens
	3.6 Omgrachte boerderijen
	3.7 Landweren
24	4 Toelichting bij de archeologische advieskaart
	4.1 Inleiding
	4.2 De archeologische verwachtingskaart: bronnen, methode en principe
	4.3 De archeologische verwachting
	4.4 De conservering en kwetsbaarheid van archeologische resten
31	5 Aanbevelingen
	5.1 Inleiding
	5.2 Algemene adviezen ten behoeve van het behoud van archeologische resten
	5.3 Aanbevelingen ten behoeve van inrichting en beheer
36	6 Catalogus Borculo-Zuid
	6.1 Toelichting op de catalogus
	6.2 Catalogus van vindplaatsen
48	Literatuur
50	Gebruikte afkortingen
51	Verklarende woordenlijst
53	Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart)bijlagen

Figuur 1: De ligging van het onderzoeksgebied (gebied Borculo-Zuid; gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).



1 Inleiding

De Stichting Milieuzorggebied Neede-Borculo heeft archeologisch adviesbureau RAAP opdracht gegeven voor het uitvoeren van een archeologische inventarisatie en de vervaardiging van een archeologische verwachtingskaart van het zuidelijke deel van de gemeente Borculo, verder aangeduid als Borculo-Zuid (figuur 1). Het desbetreffende gebied is met het Milieuzorggebied Neede-Borculo aangewezen als proefgebied in het kader van de nieuwe Reconstructiewet. Voor het Milieuzorggebied Neede-Borculo heeft in 1999 een soortgelijk onderzoek plaatsgevonden (Scholte Lubberink, 1999). Getracht is om de resultaten van het onderzoek in het gebied Borculo-Zuid zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de resultaten van dit eerdere onderzoek.

Het Milieuzorggebied Neede-Borculo en het gebied Borculo-Zuid kennen de volgende algemene doelstellingen ten aanzien van de cultuurhistorie:

- het in kaart brengen van de in cultuurhistorisch opzicht belangrijkste gebieden via een cultuurhistorische verkenning, o.a. ten behoeve van een regionale erfgoedontwikkeling;
- het bevorderen van de bekendheid met het cultureel erfgoed bij de inwoners van het gebied en belangstellenden van buiten het gebied;
- het bevorderen van de aandacht van andere beleidssectoren (o.a. landbouw en natuur) en -velden (o.a. economie en werkgelegenheid);
- het inzetten van andere beleidsvelden ten behoeve van de cultuurhistorie (bijvoorbeeld werkgelegenheidsfondsen).

Specifiek voor de archeologie kan hieraan toegevoegd worden:

- het streven naar behoud van archeologisch waardevolle terreinen en indien noodzakelijk het treffen van specifieke conserverings- en beheersmaatregelen;
- het vergroten van het draagvlak voor het behoud van archeologisch belangrijke locaties, o.a. door informatievoorziening en opname van belangrijke locaties in het toeristisch-recreatieve product.

Het onderhavige rapport heeft als doel het verschaffen van een overzicht van archeologisch belangrijke gebieden en locaties in het gebied Borculo-Zuid. Het rapport moet gezien worden als een basis van waaruit een toegesneden archeologisch beleid kan worden ontwikkeld.

Archeologisch adviesbureau RAAP bedankt de volgende personen die gegevens ten behoeve van het onderzoek beschikbaar gesteld hebben: de heer H.G. Schepers (Eibergen), de heer B.H.M. te Vaarwerk (Eibergen) en de heer B. de Graaf (Lochem).



Figuur 2: De gegraven loop van de Berkel bij Haarlo.

2 Algemene gebiedsbeschrijving

2.1 Ligging en topografie

Het gebied Borculo-Zuid omvat het zuidelijke deel van de gemeente Borculo. Binnen dit ongeveer 3300 hectare grote gebied liggen de stad Borculo, het kerkdorp Haarlo, de Leo-Stichting en (delen van) de buurtschappen Kulsdom, Respelhoek, Heure, Schependom, Dijkhoek en Waterhoek (figuur 1). Het gebied ligt op de kaartbladen 34A, 34C en 34D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en wordt (globaal) begrensd door de Nettelhorsterweg, de bebouwde kom van Geesteren, de Hekweg, de Berkel bij Haarlo en de grenzen met de gemeenten Neede, Eibergen, Ruurlo en Lochem. De provinciale weg N315 van Ruurlo naar Neede loopt van west naar oost door het gebied. Kenmerkend voor het gebied Borculo-Zuid is het grote aantal beken en afwateringskanalen die het gebied doorsnijden. Het (natuurlijke) afwateringssysteem wordt gevormd door de Lebbinkbeek en Leerinkbeek, hun zijbeken en enkele gegraven of vergraven waterlopen: de Blankenborgsche beek, de Grevengracht, de Goorbeek, de Schooltgoot, de Fonteingoot, de Speelbrinksgoot, de Elsbeek en het Haarlosche Afwateringskanaal. Dit natuurlijke afwateringssysteem wordt van oost naar west doorsneden door de in de 16e eeuw gegraven loop van de Berkel (figuur 2). Ten noorden van de Berkel liggen verder nog de Bosbergsgoot en de Kattenbeek.

2.2 Landschapsgenese, geomorfologie en bodem

2.2.1 De genese van het landschap

Het gebied Borculo-Zuid is onderdeel van het centrale dekzandgebied van de Gelderse Achterhoek. Het gaat hierbij om een landschap dat in hoofdlijnen in het Weichselien (120.000-13.000 jaar geleden) tot stand is gekomen. Een uitzondering vormen de stuwwallen uit het Saalien (250.000-130.000 jaar geleden) waar door het landijs opgestuwde oude(re) afzettingen dagzomen, bijvoorbeeld de Lochemse Berg. In het eerste deel van het Weichselien was er in het centrale dekzandgebied sprake van een uitgestrekte riviervlakte waar door de Rijn bont, grindhoudend, grof zand werd afgezet. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Kreftenheye gerekend en liggen in de omgeving van Borculo in de regel op ongeveer vier meter onder het maaiveld (Stiboka, 1979). De (oerstrom) dalen van de Achterhoekse rivieren en beken, bijvoorbeeld de Berkel, de Groenlose Slinge en de Lebbinkbeek, dateren eveneens uit het Weichselien. In de koude perioden van deze ijstijd hadden deze rivieren en beken binnen hun oerstromdalen een vlechtend karakter en sedimenteerden ze op een relatief kleine schaal

grinden, grove zanden en leem. In het zeer koude en droge Pleniglaciaal (70.000-13.000 jaar geleden) werd de Achterhoek door de Rijn, die in die tijd een meer westelijke loop ging volgen, verlaten. Het landschap had gedurende het Pleniglaciaal het karakter van een poolwoestijn. De kleine rivieren en beken die door het kale landschap van die tijd stroomden, vielen als gevolg van het relatief droge klimaat regelmatig droog. Omdat er niet of nauwelijks sprake was van begroeiing had de wind vrij spel en ontstonden er grote zandverstuivingen. Door deze verstuivingen werd zand als een zwak glooiende deken over de rivierafzettingen afgezet. De desbetreffende afzettingen worden aangeduid als oude dekzanden. Door de invloed van sneeuwmeltwater vertonen de oude dekzanden veelal een afwisseling van lemige en minder lemige laagjes. Verder zijn bepaalde kleiige afzettingen die in de broekgebieden en beekdalen aan de oppervlakte liggen, vermoedelijk ten dele in deze periode afgezet (Stiboka, 1979). De laatste fase van het Weichselien, het Laat Glaciaal (13.000-10.000 jaar geleden), kenmerkte zich door klimaatschommelingen. Er was sprake van een reeks elkaar opvolgende, kortstondige warme en koude perioden: Bølling (13.000-12.000 jaar geleden en

Figuur 3: Es met een hoge steilrand ten oosten van Haarlo. Op de achtergrond erve Veldink.



warm), Vroege Dryas (12.000-11.800 jaar geleden en koud), Allerød (11.800-11.000 jaar geleden en warm) en Late Dryas (11.000-10.000 jaar geleden en koud). Gedurende de warme perioden was het klimaat relatief vochtig en het landschap door de aanwezigheid van een vegetatiedek min of meer stabiel. In deze stabiele situatie kon in een geringe mate bodemvorming en veengroei optreden. De bekende laag van Usselo is bijvoorbeeld het restant van een bodem uit de warme Allerød-periode. Tijdens de koude en droge perioden werd de begroeiing gereduceerd en konden wederom omvangrijke zandverstuivingen ontstaan. Het zwak lemige stuifzand uit het Laat Glaciaal wordt aangeduid als jong dekzand. Veel zand is in deze tijd opgestoven uit de (gedeeltelijk) drooggevallen beekdalen. De dekzandruggen of rivierduinen die als gevolg hiervan zijn ontstaan, volgen in veel gevallen de richting van het beekdal (kaartbijlage 1). Verscheidene van de langgerekte zones met dekzandruggen in het gebied Borculo-Zuid zijn op deze wijze ontstaan. Daarnaast werd tijdens de warme perioden van het Laat Glaciaal in de beekdalen klei en leem afgezet.

In het Holoceen (8800 voor Chr. tot heden) zette een definitieve klimaatsverandering in, waardoor het geleidelijk warmer en vochtiger werd. Hierdoor kon de vegetatie zich uitbreiden en kwamen de grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen tot stilstand.

Sedimentatie vond nog plaats in (delen van) beek- en rivierdalen waar sprake is van gelaagde afzettingen opgebouwd uit veen, verspoeld zand en klei. De dikte van deze fluviaale afzettingen van de Formatie van Singraven varieert sterk. Soms komen afzettingen met een dikte van meer dan één meter voor, soms zijn ze niet dikker dan tien centimeter (Stiboka, 1979). Tijdens archeologisch onderzoek op de Hesselinkes te Borculo (zie § 2.3.2) is vastgesteld dat er al in de Prehistorie als gevolg van menselijk handelen sprake was van lokale zandverstuivingen (Hulst & Buisman, 1991a). In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontstonden, als gevolg van bemesting met potstalmest, op veel dekzandruggen en -koppen in het gebied dikke esdekken. In dezelfde tijd vonden er ten behoeve van watermolens en de scheepvaart grote ingrepen plaats in het natuurlijke afwateringssysteem, waarbij beken werden omgeleid of vergraven en nieuwe beeklopen werden gegraven (zie § 3.5). Het is waarschijnlijk dat deze activiteiten in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd tot een versterkte afzetting van beekklei in de rivierdalen hebben geleid. Tijdens het archeologische onderzoek op de Hesselinkes is vastgesteld dat de aan de oppervlakte aanwezige beekklei uit de Late Middeleeuwen of zelfs uit de Nieuwe tijd dateert (Hulst & Buisman, 1991a).

2.2.2 Geomorfologie en bodemgesteldheid

Het gebied Borculo-Zuid is een sterk door beekdalen en andere laagten versneden dekzandgebied. Het gebied vertoont een verval van ongeveer 18,5 m +NAP in het zuidoosten naar 12,5 m +NAP in het noordwesten. Lokaal komen hoogteverschillen van enkele meters voor tussen dekzandruggen en aangrenzende laagten. Het gebied kenmerkt zich door een snelle afwisseling van laaggelegen, zuidoost-noordwest georiënteerde beekdalen en broekgebieden en op de beekdalen geo-

riënteerde, zwak golvende dekzandplateaus en hoge dekzandruggen en -koppen. Op de archeologische verwachtingskaart zijn de volgende landschappelijke eenheden onderscheiden (kaartbijlage 1):

- 1a. dekzandruggen en -koppen (met een esdek);
- 1b. dekzandwelvingen en -vlakten;
- 1c. beekdalen en laagten.

Voordat in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de archeologische verwachting van deze landschappelijke eenheden, zal in deze paragraaf eerst worden ingegaan op hun geomorfologische en bodemkundige aspecten.

Dekzandruggen en -koppen zijn de meest reliëfrijke delen van het dekzandlandschap (kaartbijlage 1). Ze verheffen zich over het algemeen één tot enkele meters boven hun omgeving. Vanwege hun hoge ligging en zandige karakter zijn ze goed ontwaterd en droog. In bodemkundig opzicht bestaan ze uit hoge enkeerdgronden en veld- en laarpodzolgronden met een lage grondwaterstand. Daarnaast is er plaatselijk sprake van vorstvaaggronden. Kenmerkend voor het gebied Borculo-Zuid zijn de geïsoleerd gelegen dekzandruggen en -koppen of rivierduinen in en langs de randen van de (oerstroom)dalen van de Berkel, de Leerinkbeek en de Lebbinkbeek. Als gevolg van de relatief grote hoogteverschillen tussen de reliëfrijke dekzandruggen en de omliggende gebieden lijken deze ruggen als hoge eilanden uit de vlakke dalen op te rijzen (figuur 3). Een hoge dekzandrug ten zuiden van Geesteren wijkt wat betreft origine en oriëntatie af van het algemene beeld in het gebied Borculo-Zuid. Deze dekzandrug is onderdeel van een gordel van dekzanden die de grondmorenerug van Geesteren omgeeft (zie ook Scholte Lubberink, 1999). Dergelijke dekzandruggen worden derhalve ook wel aangeduid als gordeldekzandruggen.

Als gevolg van plaggenbemesting in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn op het merendeel van de dekzandruggen en -koppen in het gebied Borculo-Zuid dikke plaggendekken of enkeerdgronden ontstaan. Door hun dikte (plaggendekken met een dikte van meer dan één meter zijn geen uitzondering) wordt het verschil tussen hoog en laag op veel plaatsen nog eens geaccentueerd. Dit is vooral het geval op de plaatsen waar op de overgang tussen de enkeerdgronden en de beekdalen sprake is van steilranden.

Dekzandwelvingen en -vlakten nemen wat betreft hun hoogteligging en bodemvochtigheid een tussenpositie in (kaartbijlage 1). In het gebied Borculo-Zuid gaat het om zwak golvende dekzandplateaus waardoor de verschillende beekdalen van elkaar gescheiden worden. Vrijwel zonder uitzondering betreft het voormalige woeste heidegronden, zoals het Haarlose Veld, het Kooier Veld en het Wolversveld. Het gaat om gebieden die pas in de loop van de vorige eeuw zijn ontgonnen. Daarnaast zijn relatief lage dekzandwelvingen in de beekdalen tot deze landschappelijke eenheid gerekend. In bodemkundig opzicht kenmerken de dekzandwelvingen en -vlakten zich hoofdzakelijk door het voorkomen van vochtige veldpodzolgronden.

Laagten vormen de laagst gelegen en natste delen van het gebied Borculo-Zuid (kaartbijlage 1). Tot de laagten behoren de vele beekdalen en de aangrenzende, uitgestrekte broekgebieden. Daarnaast is een enkele geïsoleerde depressie binnen de eenheid van de dekzandwelingen en -vlakten tot de laagten gerekend. In bodemkundig opzicht behoren de laagten tot de rivierklei- en beekerdgronden. Een aaneengesloten pakket rivierklei is aanwezig in het brede dal van de Berkel en in het dal van de Leerinkbeek. Elders is er sprake van lokale voorkomens van dunne lagen rivierklei in relatief kleine depressies te midden van de uitgestrekte beekerdgronden.

2.3 Het archeologische kader

2.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt ingegaan op de archeologie van het gebied Borculo-Zuid. Na een kort overzicht van de geschiedenis van het archeologisch onderzoek in dit gebied zal, om het gebied in een regionaal kader te kunnen plaatsen, de archeologie en bewoningsgeschiedenis van de noordoostelijke Achterhoek worden beschreven. De algemene teksten die betrekking hebben op een groter gebied dan Borculo-Zuid zijn overgenomen uit Scholte Lubberink (1999) en waar nodig aangepast of aangevuld voor het studiegebied. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit hoofdstuk genoemde archeologische perioden.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

2.3.2 Archeologisch onderzoek in de gemeente Borculo

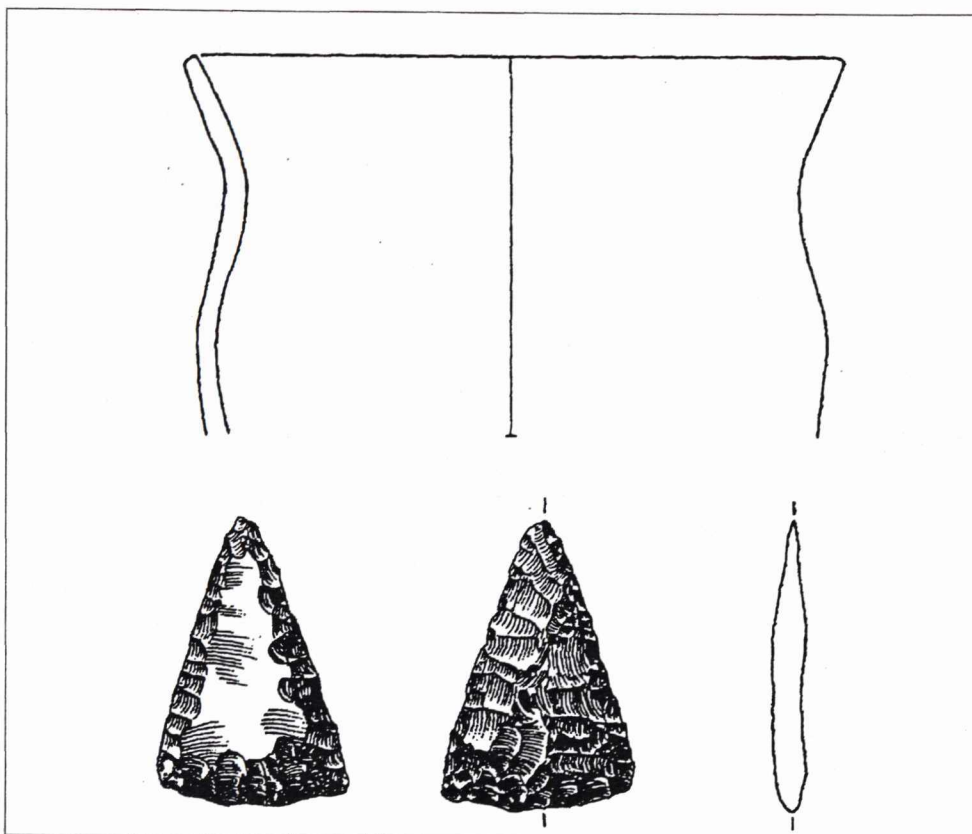
In de gemeente Borculo heeft in het verleden slechts sporadisch archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Uit de periode voor 1960 zijn in de archieven van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geen archeologische vondsten uit deze gemeente geregistreerd. Vanaf die tijd is er tot ver in de jaren tachtig slechts sprake van incidentele vondstmeldingen en waarnemingen. In 1961/1962 werden tijdens graafwerkzaamheden op het Muraltplein in de stad Borculo resten van beschoeiingen, een opgevolde gracht en mogelijk restanten van een vaartuig aangetroffen. Verder werd in 1972 in de stad Borculo een hoektoren van het voormalige kasteel Hof te Borculo opgegraven (Modderman & Montforts, 1991). In 1993 werden de fundamenten van de donjon

van dit kasteel blootgelegd (Te Vaarwerk, 1993). Tussen 1988 en 1997 leidden de aanleg van de noordtangent van de rondweg en de bouw van het Industrierrein Overberkel op de Hesselinkes te Borculo tot een groot aantal archeologische vondsten. De heer B. de Graaf uit Lochem en de heer H.G. Schepers uit Eibergen troffen hier sporen en resten aan uit het Mesolithicum, Laat Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse en Vroege Middeleeuwen (Hulst, 1989, 1990, 1992, 1995a & 1995b). Naar aanleiding van de grote hoeveelheid vondsten heeft de ROB in 1990 en 1991 een opgraving uitgevoerd. Hierbij werden naast bewoningssporen uit bovengenoemde perioden vooral sporen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen (Hulst & Buisman, 1991a). In 1990 werd door de ROB en de heren De Graaf en Schepers iets zuidelijker een onderzoek uitgevoerd, in de zandwinning Hambroek. Hierbij werden sporen opgetekend van de laat-middeleeuwse havezate Fokkinck en van een laat-middeleeuwse boerderij die als voorganger van de havezate beschouwd kan worden (Hulst & Buisman, 1991b; De Graaf, 1994).

2.3.3 De archeologie en bewoningsgeschiedenis van de noordoostelijke Achterhoek

Archeologische vondsten bewijzen dat de noordoostelijke Achterhoek en aangrenzende gebieden sinds het einde van het Weichselien (ca. 13.000 jaar geleden) vrijwel permanent bewoond zijn. Incidentele vondsten uit het **Midden Paleolithicum** (300.000 tot 35.000 jaar geleden) bewijzen dat er reeds tijdens het Vroeg Weichselien sprake was van menselijke bewoning (door Neanderthalers). Hoewel in Oost-Nederland op verscheidene plaatsen vuurstenen artefacten uit deze periode zijn aangetroffen (bijvoorbeeld te Lieveelde), zijn archeologische vondsten van een dergelijke ouderdom nog zeldzaam. Het is echter waarschijnlijk dat er in de toekomst (op plaatsen waar afzettingen van een grote geologische ouderdom dagzomen of in groeven worden aangesneden) artefacten uit het Midden Paleolithicum worden gevonden, bijvoorbeeld op de Lochemse Berg of de Needse Berg.

In de koudste perioden van het Weichselien was Oost-Nederland voorzover bekend gedurende een periode van tienduizenden jaren niet bewoond. Pas in het Laat Weichselien (ongeveer 13.000-10.000 jaar geleden) wordt Nederland tijdens warmere klimaatsfasen weer door mensen bezocht en bewoond. In de archeologie wordt deze periode aangeduid als het **Laat Paleolithicum**. Uit de Achterhoek en Twente zijn in de vorm van vuursteenvindplaatsen tientallen kampementen van laat-paleolithische jagers/verzamelaars bekend, onder andere uit Groenlo, Doetinchem, Usselo, Enter, Ootmarsum, etc. Het gaat om kampementen van de Hamburgcultuur (ca. 13.000-12.000 jaar geleden), de Tjonger- of Federmessercultuur (ca. 11.800-11.000 jaar geleden) en de Ahrensburgcultuur (ca. 11.000-10.000 jaar geleden). Dergelijke kampementen zijn vooral op en rond grootschalige landschappelijke overgangszones te verwachten, bijvoorbeeld langs de randen van stuwwallen, maar kunnen ook op hoge dekzandruggen in de beekdalen van het gebied Borculo-Zuid voorkomen.



Figuur 4: Vroeg- of midden-neolithische pot en pijlpunt uit het Berkeldal bij Lochem (uit: Hulst, 1984).

Omstreeks 8800 voor Chr. eindigt het Weichselien en begint het warmere Holoceen. Als gevolg van de klimaatsverandering maakte de open steppe- en toendravegetatie uit de ijstijd geleidelijk plaats voor een gesloten loofbos. Typische steppe- en toendradieren (zoals het rendier) trokken weg en dieren met een voorkeur voor een meer bosrijke omgeving (oeros, wild zwijn, eland, etc.) namen hun plaats in. In archeologisch opzicht neemt het **Mesolithicum** een aanvang (8800-4900 voor Chr.). De toenmalige bevolking leefde van de jacht, de visvangst en het verzamelen van eetbare planten, knollen, vruchten, etc. De oudste (bekende) archeologische vondsten uit het gebied Borculo-Zuid dateren uit deze periode. Ze zijn gedaan tijdens bouwwerkzaamheden en de aanleg van wegen op de Hesselinkes bij Borculo. Op grond van vergelijking met vondstrijke en in landschappelijke opzicht vergelijkbare gebieden elders in Oost-Nederland, is de verwachting dat met name de hoge dekzandruggen in en langs de beekdalen in het gebied Borculo-Zuid rijk zijn aan archeologische resten uit het Mesolithicum. Daarnaast zijn er mogelijk kleine mesolithische kampementen aanwezig op de hoogste delen van in het gebied verspreide dekzandwellingen.

In het **Neolithicum** (4900 tot 2000 voor Chr.) vindt de overgang naar een agrarische leefwijze plaats: de rondtrekkende, jagende en verzamelende bewoners van het gebied worden boer en veeteler. De periode van het Neolithicum kenmerkt zich verder door technologische veranderingen, waaronder de introductie van het gebruik van aardewerk en geslepen stenen hakwerktuigen, zoals bijlen en hamerbijlen, en door het ontstaan van (semi)permanente nederzettingen. Hoe de overgang naar een economie gebaseerd op landbouw en veeteelt in Oost-Nederland

precies in zijn werk is gegaan, is nog onbekend. Uit onderzoek elders in Nederland is wel al duidelijk geworden dat er sprake was van een lange overgangperiode, waarin jagen en verzamelen naast landbouw en veeteelt nog geruime tijd een belangrijk onderdeel van de voedsel economie vormden. In de Achterhoek zijn verscheidene vondsten uit het Vroeg Neolithicum en de eerste helft van het Midden Neolithicum gedaan, onder andere in Lochem, Zwolle bij Groenlo, Winterswijk en Neede (o.a. Bakker, 1979; Hulst, 1984; Schut, 1987; figuur 4). In de tweede helft van het Midden Neolithicum worden de zandgronden in Noord-, Oost- en Midden-Nederland bewoond door de landbouwers van de Trechterbeker-cultuur, die ook wel bekendstaan als de hunebedbouwers (Midden Neolithicum B: 3400-2900 voor Chr.). Neede, Rekken en Dinxperlo zijn tot nu toe de enige plaatsen in de Achterhoek waar sporen van de Trechterbeker cultuur zijn gevonden. Noordelijker en oostelijker, in respectievelijk Twente en het Münsterland, zijn vondsten van de Trechterbeker cultuur talrijker (Bakker, 1979). Een vuurstenen bijl uit Borculo dateert mogelijk uit deze periode.

In het **Laat Neolithicum en de Vroege Bronstijd** (resp. 2900-2000 en 2000-1800 voor Chr.) lijkt, gezien het relatief grote aantal vondsten, de bewoning in de Achterhoek en Twente toe te nemen (o.a. Schut, 1987). Er zijn verscheidene nederzettingen, begraafplaatsen en vele losse vondsten bekend. Uit de verspreiding daarvan kan geconcludeerd worden dat in die tijd grote delen van de hoge zandgronden reeds bewoond waren. Vondsten gedaan op de Hesselinkes te Borculo duiden vermoedelijk op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein (Hulst &



Figuur 5: De huisplaats van de verdwenen havezate De Hoeve. De treurwilg stond vermoedelijk vlak voor het huis.

Buisman, 1991a). Verder is een grote vuursteenkring uit de ontgronding in het Hambroek mogelijk afkomstig uit een verstoord graf van de laat-neolithische Enkelgrafcultuur (Laat Neolithicum A: 2900-2500 voor Chr.).

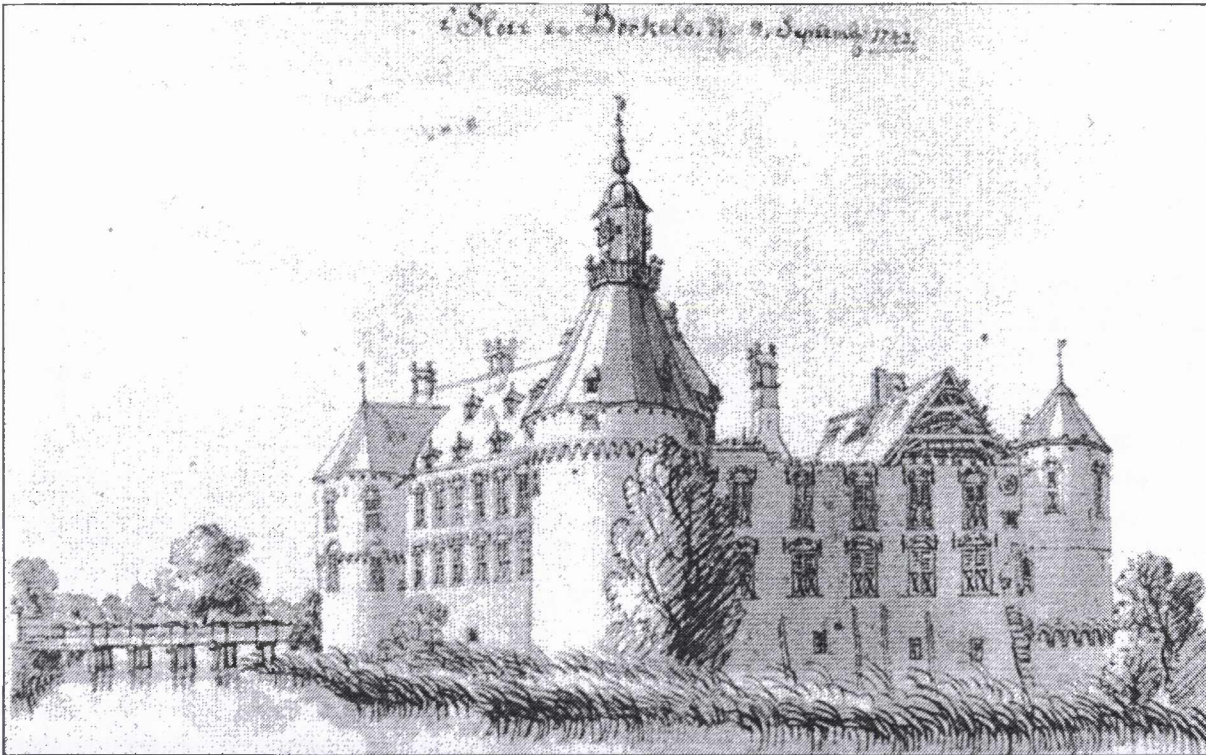
Wat betreft de **Midden Bronstijd** (1800-1100 voor Chr.) is het beeld vanwege de schaarste aan vondsten minder duidelijk. Hieruit mag echter niet geconcludeerd worden dat Oost-Nederland minder dichtbevolkt was dan in voorgaande perioden. Vindplaatsen uit de Midden Bronstijd zijn namelijk moeilijk te ontdekken, omdat ze zeer arm aan archeologische resten zijn. Vondsten van aardewerk uit de Midden Bronstijd op de Hesselinkes maken in ieder geval duidelijk dat hier vermoedelijk een nederzetting aanwezig was. In het nabijgelegen Eibergen zijn enkele grafheuvels bekend die vermoedelijk in de Midden Bronstijd als begraafplaats zijn aangelegd.

Uit de **Late Bronstijd en de IJzertijd** (resp. 1100-800 en 800-12 voor Chr.) zijn veel meer vindplaatsen bekend. De relatief grote hoeveelheid vondsten uit de Late Bronstijd en IJzertijd in de noordoostelijke Achterhoek en aangrenzende gebieden wijst op een relatief dichte bevolking. Het zijn vooral de urnenvelden uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd die bekendheid genieten (figuur 5). In het gebied Borculo-Zuid is echter vooralsnog geen urnenveld bekend. Het onderzoek op de Hesselinkes te Borculo heeft echter ook nederzettingssporen uit verschillende fasen van de IJzertijd opgeleverd (Hulst & Buisman, 1991a). Een hamerbijl uit de omgeving van Haarlo dateert eveneens uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd.

Omstreeks 12 voor Chr. verschijnen de Romeinen in Nederland en neemt de **Romeinse tijd** (12 voor Chr.-450 na Chr.) een aanvang. Na tientallen jaren van veldtochten tegen en schermutselingen met de Germaanse inwoners van onder andere Oost-Nederland en het aangrenzende Duitse gebied, kozen de Romeinen de Rijn als rijksgrens. Vondsten van geïmporteerde Romeinse voorwerpen duiden op contacten met het Romeinse rijk. Dergelijke voorwerpen zijn ook in Neede en Borculo gevonden. Op de hoge gronden langs de Berkel tussen Zutphen en de Duitse grens zijn relatief veel nederzettingen en ook begraafplaatsen uit de Romeinse tijd bekend. Dit is blijkens opgravingen op de Hesselinkes ook het geval in de gemeente Borculo. Hier is namelijk de plattegrond van een 28 m lange boerderij uit de Romeinse tijd opgegraven (Hulst & Buisman, 1991a).

Archeologische en historische aanwijzingen voor bewoning in de eeuwen na de ineenstorting van het Romeinse rijk, dat wil zeggen de eerste helft van de **Vroege Middeleeuwen** (450-725 na Chr.), zijn in Oost-Nederland zeer schaars. Vondsten uit onder andere Zutphen, Markvelde, Haaksbergen, Enschede en Zelhem tonen aan dat Oost-Nederland niet was verlaten en dat er op verscheidene plaatsen sprake was van bewoningscontinuïteit tussen de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen en/of de komst van kolonisten van elders. In de loop van de 7e en 8e eeuw breidden de Saksen hun machtsgebied in zuidelijke richting uit. Grote delen van Oost-Nederland, waaronder de Achterhoek en Twente, kwamen binnen

hun politieke invloedssfeer te liggen. Aan het einde van de 8e eeuw werden de Saksen door Karel de Grote verslagen/onderworpen en werd het christendom definitief in onze streken gevestigd. De missionaris Ludger stichtte omstreeks het jaar 800 te Wichmond, Zelhem en mogelijk ook te Winterswijk de eerste kerken in de Achterhoek. Het gebied van Neede en Borculo maakte oorspronkelijk deel uit van het Münstertse kerspel Groenlo, dat vermoedelijk in de 9e of 10e eeuw is gesticht (Demoed, 1996).



Figuur 6: De Hof te Borculo in een vervallen staat afgebeeld door Jan de Beijer in 1743 (uit: Romers, 1987).

Een groot aantal boerderijen in het gebied Borculo-Zuid wordt reeds in de **Late Middeleeuwen** vermeld. De oudste vermeldingen komen voor in een goederenlijst van de Graaf van Dale, Heer van Diepenheim, die tussen 1188 en 1300 gedateerd wordt. Aangenomen mag worden dat ook elders nabij of zelfs onder nog bestaande boerderijen die in de Late Middeleeuwen worden vermeld, archeologische resten uit deze periode aanwezig zijn. Dit is bijvoorbeeld voor erve Leusink te Haarlo reeds door middel van vondsten van aardewerk aangetoond. Belangrijke boerderijen werden in deze tijd vaak versterkt door middel van een gracht en een wal (§ 3.6). Uit historische bronnen en mondelinge overlevering blijkt dat dit bij verscheidene boerderijen in het gebied Borculo-Zuid het geval was.

In de Vroege en Late Middeleeuwen behoorde het gebied tot het bisdom Münster. In de Late Middeleeuwen werden kerken gesticht te Eibergen (12e eeuw), Neede (1230) en Geesteren (ca. 1246). De kapel van Haarlo (1383) en de kerk van Borculo (1590) zijn van een recentere datum (Demoed, 1996; Historische commissie Haarlo-600, 1983). In wereldlijk opzicht viel het gebied van Neede en Borculo binnen de heerlijkheid Borculo, die werd bestuurd door de Heren van

Borculo. Deze bewoonden een groot kasteel in Borculo en hielden er een klein ridderschap op na (Martens van Sevenhoven, 1924; figuur 6). De landadel die deel uitmaakte van deze ridderschap bewoonde havezaten verspreid over de heerlijkheid (zie § 3.4). Daarnaast zijn in het gebied Borculo-Zuid enkele buitenplaatsen bekend die niet de status van havezate hadden, bijvoorbeeld huis Aamschot (het zomerverblijf van de Heer van Borculo) en De Drietelaar. Bij het kasteel Borculo ontstond een kleine stad die in het jaar 1375 van de Heer van Borculo stadsrechten verkreeg. Vermeldenswaardig zijn ook de watermolens in het gebied Borculo-Zuid die ten dele nog uit de Late Middeleeuwen dateren (§ 3.5). Resten van laat-middeleeuwse ijzersmeltovens op de Hesselinkes te Borculo getuigen van een lokale ijzerindustrie (Hulst, 1995b). Verder is er in het Haarlose veld een zeer gaaf restant aanwezig van een verdedigingswal uit de Late Middeleeuwen (een zogenaamde landweer; § 3.7).

3 Resultaten archeologische inventarisatie

3.1 Bekende archeologische vindplaatsen

De inventarisatie heeft in totaal 27 archeologische vindplaatsen en andere terreinen met een archeologische betekenis opgeleverd. Het gaat om terreinen waar in het verleden archeologische vondsten gedaan zijn of waar op grond van historische bronnen archeologische resten vermoed worden. Tijdens de archeologische inventarisatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort;
- gegevensbestanden van het ARChEologisch Informatie Systeem (expertise-centrum ARCHIS);
- literatuur over het gebied (zie literatuurlijst);
- lokale informanten verschaften (aanvullende) informatie over archeologische vondsten en vindplaatsen: de heren H.G. Schepers (Eibergen), B.H.M. te Vaarwerk (Eibergen) en B. de Graaf (Lochem).

Er is onderscheid gemaakt in de volgende vindplaatscategorieën: bewoning, losse vondsten en onbekend, kastelen, havezaten en buitenplaatsen, watermolens, omgrachte boerderijen en landwieren. De vindplaatsen zijn, indien hun coördinaten bekend zijn, naar hun aard gescheiden op de archeologische verwachtingskaart weergegeven (kaartbijlage 1). Op de AMK-Gelderland en in het CMA is binnen de grenzen van het gebied Borculo-Zuid één terrein met een archeologische status aangegeven: de middeleeuwse binnenstad van Borculo (terrein van archeologische betekenis; CMA-code 34D-A11). Aangezien de binnenstad van Borculo op de AMK-Gelderland niet is begreind, is er voor gekozen om het terrein zelf te begrenzen en op de archeologische verwachtingskaart op te nemen. Het is echter onduidelijk of het kasteelterrein van De Hof te Borculo (hoofdstuk 6: cat.nr. 1) formeel tot de binnenstad en derhalve tot het AMK-terrein gerekend moet worden. Op de archeologische verwachtingskaart is er voor gekozen om dit terrein wel tot de binnenstad te rekenen (kaartbijlage 1).

3.2 Bewoning

De term bewoning is gebruikt voor plaatsen waar archeologische vondsten duiden op de aanwezigheid van bewoningssporen uit de Pre- en/of Protohistorie en/of de Middeleeuwen. Het kan hierbij zowel om nederzettingen als om kampementen gaan. In totaal zijn zes vindplaatsen onder de categorie bewoning geregistreerd

(cat.nrs. 2, 5, 6, 7, 8 en 24). Hiervan liggen er drie op de Hesselinkes ten noorden van Borculo (cat.nrs. 5, 6 en 7), waar bewoningssporen uit het Mesolithicum, Laat Neolithicum, Midden Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen. Op drie vindplaatsen zijn archeologische vondsten en/of sporen uit de Late Middeleeuwen gevonden. Hiervan ligt er één op het Muraltplein in de middeleeuwse stadskern van Borculo (cat.nr. 2). Hier zijn onder andere houten beschoeiingen en middeleeuws aardewerk gevonden. De overige twee middeleeuwse vindplaatsen liggen in het landelijke gebied en duiden de locaties aan van boerderijen uit deze periode (cat.nrs. 8 en 24).

3.3 Losse vondsten en overige vondsten

In deze vindplaatscategorie zijn vondsten opgenomen waarvan het karakter onduidelijk is (cat.nrs. 4, 17, 21 en 22). In drie gevallen betreft het losse vondsten, dat wil zeggen losse voorwerpen die voorzover bekend buiten de context van een grotere archeologische vindplaats zijn gevonden. Het gaat hierbij om een neolithische vuurstenen bijl uit Borculo (cat.nr. 4), een vuurstenen schrabber van landgoed De Drietelaar (cat.nr. 17) en een stenen hamerbijl uit de Late Bronstijd of IJzertijd uit Haarlo (cat.nr. 22). Losse vondsten uit een bepaalde periode kunnen voorkomen op grotere vindplaatsen uit andere perioden. Dit is bijvoorbeeld het geval in het Hambroek, waar een grote laat-neolithische kling is gevonden waarvan de origine niet bekend is. Mogelijk stamt de kling oorspronkelijk uit een graf (cat.nr. 8). Tot de categorie overig moeten de houten constructies gerekend worden die op het terrein van de waterzuivering te Haarlo zijn aangetroffen (cat.nr. 21). Het gaat hierbij mogelijk om restanten van een stuw of sluis uit de 16e eeuw waarmee de afvoer van water via de Berkel en Bolksbeek geregeld kon worden. Verder is er aan de Berkel bij Kulsdom een aanlegplaats voor schepen (Berkelzompen) bekend (cat.nr. 27).

3.4 Kastelen, havezaten en buitenplaatsen

In het gebied Borculo-Zuid hebben in het verleden minimaal zes kastelen, havezaten en buitenplaatsen gestaan (cat.nrs. 1, 8, 12, 13, 15 en 16). Deze zijn in de catalogus (hoofdstuk 6) en op de archeologische verwachtingskaart (kaartbijlage 1) opgenomen indien hun oorsprong voor het jaar 1795 (het einde van het ancien régime) ligt. Dit is de reden dat de nog bestaande buitenplaats huis Beekvliet uit 1832 in de Heure verder niet in de inventarisatie is meegenomen (Harenberg, 1998).

Het enige 'echte' kasteel in de gemeente Borculo was het kasteel van de Heren van Borculo te Borculo (cat.nr. 1). Dit enorme kasteel had een vijfhoekige vorm, waarbij op elke hoek een toren stond. Het kasteel dateert oorspronkelijk vermoedelijk uit de 12e eeuw. Het werd (grotendeels) gesloopt in 1763 en vervangen door een nieuw huis. Dit huis is in 1870 afgebroken. Op de plaats van het kasteel staan tegenwoordig een villa en een cultureel centrum. Over de plattegrond van het kasteel en de verschillende bouwfases is de kennis beperkt tot hetgeen historische kaarten uit de Nieuwe tijd weergeven. Over de havezaten en buitenplaatsen op

het platteland rond de stad Borculo is nog minder bekend dan over het kasteel Borculo. Historische bronnen en prenten zijn schaars. Archeologisch onderzoek heeft nog niet of beperkt plaatsgevonden. Een uitzondering vormt de havezate Fokkinck (cat.nr. 8) in het Hambroek. De resten van deze havezate zijn bij toeval ontdekt in de zandwinning Hambroek. De plattegronden van de omgrachte en stenen havezate en van een houten boerderij uit de 12e eeuw zijn opgetekend door de ROB. De boerderij moet als de voorganger van de havezate worden gezien. Helaas zijn de gegevens nog maar zeer summier gepubliceerd (De Graaf, 1994; Hulst & Buisman, 1991b). Tijdens de archeologische inventarisatie is kortstondig onderzoek gedaan naar het archeologische materiaal afkomstig uit de gracht van de havezate in de collectie van de heer H.G. Schepers te Eibergen. Hieruit blijkt dat het, wat betreft de datering en samenstelling, om een voor Oost-Nederlandse begrippen bijzonder vondstcomplex gaat. Vermeldenswaardig zijn bijvoorbeeld een voor het Achterhoekse platteland zeldzame dakpan van het type IJsselstreek uit de 15e eeuw, laat-middeleeuws glas en een grote hoeveelheid in het Oost-Nederlandse grensgebied vervaardigd grijsbakkend aardewerk. De aard van de vindplaats en het hier aangetroffen vondstmateriaal zou een wat verdergaand onderzoek en meer uitgebreide publicatie zeker rechtvaardigen. Een gedeelte van de vondsten van het terrein van de havezate Fokkinck wordt permanent tentoongesteld in de ontvangsthal van het gemeentehuis van Borculo.

Over de overige havezaten en buitenplaatsen in het gebied Borculo-Zuid is de kennis zeer beperkt. Van huis Kulsdom (cat.nr. 12) en huis Aamschot (cat.nr. 13) is niet veel meer bekend dan dat ze bestaan hebben. De exacte locatie van beide huizen is vooralsnog onbekend. Van de havezate De Hoeve is de exacte ligging dankzij historische kaarten, een enkele prent en de tegenwoordig nog vrijwel intacte classicistische parkaanleg wel bekend (cat.nr. 15; figuur 7). De huisplaats is sinds de sloop van het hoofdgebouw onbebouwd en als weiland in gebruik. Waarschijnlijk zijn op het terrein nog waardevolle archeologische resten aanwezig. De buitenplaats De Drietelaar (cat.nr. 16) is in aanleg nog aanwezig. De grachten zijn echter gedempt en het landhuis is vervangen door een gebouw uit de late 19e of vroege 20e eeuw.

3.5 Watermolens

In het gebied Borculo-Zuid zijn (de locaties van) drie watermolens bekend. Twee daarvan zijn verdwenen. Hun bestaan is uit overlevering bekend (cat.nrs. 9 en 10). Deze molens, die op de Bosbergsgoot en de Kattenbeek draaiden, dateren hoogstwaarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen. De dubbele Borculose watermolen bestaat nog en dateert uit de 16e eeuw (cat.nr. 3). Deze watermolen was eigendom van de Heer van Borculo. Om deze molen van voldoende water te kunnen voorzien, is de Berkel in de eerste helft van de 16e eeuw verlegd. Hierbij werd een nieuwe rivierloop gegraven tussen Haarlo (Avinksluis) en Borculo. De aanleg van deze nieuwe van oost naar west stromende rivierloop had grote gevolgen voor de natuurlijke beken die van oudsher in noordwestelijke richting stroomden, zoals de Leerinkbeek en de Koningsbeek. De Leerinkbeek is van oorsprong het vervolg van de Oude Grolse Slinge. Deze beek werd door de aanleg van de nieuwe Berkel



Figuur 7: De havezate De Hoeve te midden van een classicistische parkaanleg op de Hottingerkaart uit omstreeks 1783 (Rijksarchief Den Haag).

van zijn bovenloop (de Bosbergsgoot/Kattenbeek) afgesneden en waterde voortaan af op de Berkel. Als gevolg hiervan veranderden de Bosbergsgoot en de Kattenbeek in onbeduidende waterlopen en raakten de beide watermolens die op deze beken draaiden in verval.

3.6 Omgrachte boerderijen

Evenals in het Milieu Zorggebied Neede-Borculo en elders in Oost-Nederland en het aangrenzende Duitsland hebben zich ook in het gebied Borculo-Zuid verscheidene omgrachte boerderijen uit de Late Middeleeuwen bevonden (cat.nrs. 11, 14, 19, 20, 24, 25 en 26). Het gaat in vrijwel alle gevallen om zeer oude en belangrijke boerderijen. De grachten rondom deze boerderijen zijn reeds lang verdwenen en in de meeste gevallen slechts uit mondelinge overlevering bekend. Eenduidige bewijzen voor de voormalige aanwezigheid van grachten ontbreken meestal. Op het terrein van erve Scholte te Gelselaar, waar door middel van booronderzoek de voormalige aanwezigheid van een gracht kon worden bevestigd, is echter gebleken dat dergelijke mondelinge overleveringen wel degelijk serieus genomen moeten worden (Scholte Lubberink, 2000). Uitzonderingen vormen erve Wolferink te Heure (cat.nr. 11) en erve De Garver te Haarlo (cat.nr. 25), waar de voormalige aanwezigheid van grachten wordt bevestigd door andere bronnen (toponiemen en historische kaarten). Het meest illustratief wat dit betreft is erve De Garver, waarbij een uit mondelinge overlevering bekende gracht staat aangegeven op een recent bekend geworden Berkelkaart uit de 16e of 17e eeuw. Op deze kaart is duidelijk een ronde, met vlechtwerk beschoeide gracht te onderscheiden (Te Vaarwerk, 1999). Een interessant vraagstuk is de status van de oorspronkelijke middeleeuwse

bewoners van deze erven. Betrof het (eenvoudige) horigen, ministerialen of eigengeërfden? De vondst van een pot met 1100 zilveren munten uit de 13e eeuw op het omgrachte Scholte-erf in Haarlo wijst erop dat de bewoners van dit erf in een zekere welstand leefden (cat.nr. 18). Uit het aangrenzende Twente is bekend dat de bewoners van enkele omgrachte erven (tijdelijk) tot de lagere landadel (ministerialen) behoorden. Zij treden met name in bronnen uit de 14e eeuw voor het voetlicht als dienstmannen van bijvoorbeeld de Bisschop van Utrecht of de Graaf van Bentheim en worden aangeduid als knape (schildknaap) of zelfs als ridder. In dit verband is het aardig om te vermelden dat de eerste Heren van Borculo (uit het geslacht Van Dodinkweerde) afkomstig waren van een (omgrachte?) boerderij of hof met die naam. De locatie van deze hof is onbekend, maar moet waarschijnlijk in de Deugenweerd ten noordwesten van de stad Borculo gezocht worden. Of alle bewoners van omgrachte erven een dergelijke (hoge) status bezaten, is onbekend.

Over één als omgracht erf geregistreerd terrein bestaat enige onduidelijkheid. Het betreft erve Overbeek te Haarlo (cat.nr. 26). Op de kadastrale minuut van omstreeks 1832 zijn direct ten noorden van dit erf twee rechthoekig omgrachte percelen aangegeven. De vorm en omvang van deze percelen doen niet direct denken aan een omgrachte boerderij, maar eerder aan een havezate of buitenplaats. Over een buitenplaats op deze locatie is echter niets bekend. Het kan niet uitgesloten worden dat er een relatie bestaat met de Rijksstoeterij op deze plaats, waarvan de stal op historische kaarten direct ten noorden van de omgrachte percelen is aangegeven.



Figuur 8: De Kanonswal in het Haarlosche Veld ten zuiden van Haarlo.

3.7 Landweren

In het gebied Borculo-Zuid is één landweer bekend: de Kanonswal in het Haarlose veld ten noorden van de Olden Eibergseweg/Oude Borculose weg (cat.nr. 23). Landweren vormen een waardevol, maar vrijwel geheel verdwenen onderdeel van het Oost-Nederlandse cultuurlandschap. Een landweer bestaat uit één of meer aarden wallen met aan één of aan beide zijden van de wal een sloot of greppel. De wal was doorgaans begroeid met doornig struikgewas. Landweren zijn aangelegd om rondtrekkende legerbenden en dergelijke de toegang tot het gebied zo moeilijk mogelijk te maken. Daarnaast hadden ze mogelijk een functie in het tegenhouden van schapen (of ander vee) die (dat) op de woeste gronden graasden. Een andere functie was het markeren van grenzen, bijvoorbeeld markergrenzen, de grens van het rechtsgebied van een stad of de grens van een landsheerlijk territorium. Landweren liggen in veel gevallen niet precies op een grens. Ze liggen vaak op enige afstand daarvan op de overgang van voormalige woeste gronden naar het bewoonde cultuurlandschap, op plaatsen waar bijvoorbeeld via droge zandruggen een doorgang over de vaak drassige woeste gronden mogelijk was. De Kanonswal te Haarlo lijkt het bewoonde gebied langs de Berkel (de buurtschappen Haarlo en Olden Eibergen) af te schermen van de oude wegen naar Groenlo en Eibergen. Op historische kaarten is het tracé van de Kanonswal over een afstand van meer dan twee kilometer te volgen. Tegenwoordig resteren in Olden Eibergen nog twee fragmenten van de landweer. In het gebied Borculo-Zuid resteert nog een zeer fraai, ongeveer 200 m lang landweerfragment in een bosperceel aan de Oude Eibergseweg, dat in gebruik is als waterwingebied (figuur 8). Ten oosten van dit bosperceel is het tracé van de landweer nog in de verkaveling te volgen. Het restant van de Kanonswal moet als een zeldzaam, gaaf cultuurhistorisch relict beschouwd worden.

4 Toelichting bij de archeologische advieskaart

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch onderzoek in het gebied Borculo-Zuid is het verschaffen van inzicht in de verspreiding en het karakter van archeologische resten, zodat archeologie een rol kan gaan spelen in het ruimtelijke beleid. Hiertoe is een archeologische verwachtingskaart vervaardigd die kan dienen als een handvat voor de planvorming, waarmee uiteindelijk bescherming, beheer, versterking en/of een toeristisch-recreatieve ontsluiting van archeologisch waardevolle terreinen gerealiseerd kan worden. Deze kaart is op dezelfde manier vervaardigd en opgebouwd als de archeologische verwachtingskaart van het Milieuzorggebied Neede-Borculo en kan als aanvulling op deze laatste kaart gezien worden. In dit hoofdstuk zal de archeologische verwachtingskaart worden besproken en toegelicht. Op kaartbijlage 1 is de verwachtingskaart op een schaal van 1:25.000 weergegeven.

4.2 De archeologische verwachtingskaart: bronnen, methode en principe

4.2.1 Bronnen

De grenzen van de verwachtingszones op de archeologische verwachtingskaart zijn grotendeels gebaseerd op landschappelijke gegevens met betrekking tot de bodemgesteldheid en de geomorfologie. Hiertoe zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- gedetailleerde bodemkaarten, schaal 1:25.000 (Brouwer, 1994; Ebbers, 1964; Ebbers & Pape, 1967; Groot Obbink, 1992; Hamming, 1971);
- globale bodemkaarten, schaal 1:50.000 (Stiboka, 1979);
- globale geomorfologische kaarten, schaal 1:50.000 (Kleinsman & Ten Cate, 1978).

Aanvullende gegevens zijn afkomstig van gedetailleerde hoogtekarten (schaal 1:10.000) en historische kaarten:

- Hoogtekaart van Nederland (schaal 1:10.000) uitgave 1964, Departement van Defensie/Topografische Dienst: blad no. 34D Noord Ruurlo, blad 34D Zuid Ruurlo, blad no. 34D Noord Groenlo, blad no. 34D Zuid Groenlo;
- Topografische kaart van de linie van de IJssel vanaf Arnhem tot de Zuiderzee, van het land tussen Arnhem en Nijmegen en van Wedde en Westwoldingerland, opgenomen en getekend door Ing. Wollant, kap. ingr. Hottinger, L.H.J. van Hooff, Lt. ingr. M.A. Snoeck, H.J. van der Wyck en J.A. van Kesteren, 1783 (Hottingerkaarten, schaal 1:14.400; Rijksarchief Den Haag);

- de Topografische en Militaire topografische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (1830 - 1855) schaal 1:50.000 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990);
- de Chromotopografische kaart des Rijks 1:25.000 blad no. 435 Lochem (verkend in 1879 en 1886, gedeeltelijk herzien in 1900), blad no. 436 Borculo (verkend in 1880 en 1886, gedeeltelijk herzien in 1900) en blad no. 455 Beltrum (verkend in 1879 en 1880, gedeeltelijk herzien in 1900; Robas Producties, 1990).

De op de kaart aangegeven verwachtingszones zijn door middel van een visuele veldinspectie steekproefsgewijs gecontroleerd.

4.2.2 Methode en principe

Een archeologische verwachtingskaart is een kaart waarop de verwachte verspreiding en dichtheid aan archeologische resten is weergegeven door middel van vlakken en zones. Een verwachtingskaart is gebaseerd op het principe dat archeologische waarden niet willekeurig in of over een gebied zijn verspreid, maar gerelateerd zijn aan bepaalde landschappelijke eenheden of elementen. Hierdoor wordt het voorkomen van archeologische resten tot op zekere hoogte voorspelbaar, ook wanneer er op de desbetreffende plaatsen nog nooit vondsten zijn gedaan. Op basis van een verwachtingskaart is het mogelijk onderscheid te maken tussen archeologisch belangrijke gebieden en minder belangrijke gebieden. De verwachtingskaart is hierdoor een geschikt instrument om bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen en plannen op effecten voor de archeologie te toetsen.

Door algemene kennis (expert judgement) over de ligging en verspreiding van archeologische vindplaatsen in Oost-Nederland te combineren met landschappelijke gegevens (bodemgesteldheid en geomorfologie) is het gebied Borculo-Zuid voorzien van een archeologische verwachting. Onder archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten verstaan. Archeologische verwachting zegt dus iets over de dichtheid waarin archeologische terreinen binnen een landschappelijke eenheid voorkomen of worden verwacht. Hoe hoger de archeologische verwachting, hoe groter de verwachte dichtheid aan archeologische resten. Hoe groter de dichtheid aan archeologische resten, hoe groter de (verwachte) archeologische waarde van een bepaalde landschappelijke eenheid. Met de termen hoge, middelmatige en lage archeologische verwachting wordt de verwachte (relatieve) dichtheid aan archeologische vindplaatsen tot uitdrukking gebracht. De archeologische verwachting van de landschappelijke eenheden binnen het dekzandlandschap moet niet verward worden met de waarde van afzonderlijke archeologische vindplaatsen die binnen deze eenheden voorkomen. Een archeologische vindplaats in een gebied met een hoge archeologische verwachting is niet per definitie waardevoller dan een vindplaats in een gebied met een lage archeologische verwachting. De waarde van afzonderlijke vindplaatsen is namelijk afhankelijk van de criteria gaafheid, zeldzaamheid en de externe (landschappelijke) context en niet van de ligging binnen een bepaalde verwachtingszone (Groenewoudt, 1994: 49).

Voor de archeologische verwachtingskaart van het gebied Borculo-Zuid is de opbouw van het landschap als ondergrond genomen om de relatie tussen de (verwachte) verspreiding en conservering van archeologische waarden en het landschap inzichtelijk te maken. De grenzen van de verwachtingszones vallen daarom samen met landschappelijke grenzen. Een voordeel van deze benaderingswijze is dat de grenzen van de verwachtingszones een landschappelijke relevantie hebben en dat ze daardoor in veel gevallen ook in het veld herkenbaar zijn, bijvoorbeeld door een reliëfverschil. Door middel van een steekproefsgewijze visuele controle zijn de aldus gedefinieerde archeologische verwachtingszones in het veld gecontroleerd.

4.3 De archeologische verwachting

De archeologische verwachtingskaart is gebaseerd op de opbouw van het landschap. In § 2.2.2 is reeds vermeld dat het gehele gebied Borculo bestaat uit één groot-schalige landschappelijke zone: het dekzandlandschap. Dit landschap is in drie kleinere landschappelijke eenheden verdeeld die elk een bepaalde archeologische verwachting vertegenwoordigen. Het betreft:

- dekzandruggen en -koppen (met een esdek): hoge verwachting;
- dekzandwelvingen en -vlakten: middelmatige verwachting;
- laagten: lage verwachting.

Voor het dekzandlandschap geldt dat de meest reliëfrijke delen (goed ontwaterde **dekzandruggen en -koppen**) die grenzen aan of worden omgeven door laaggelegen natte gebieden (bijvoorbeeld beekdal) een hoge archeologische verwachting hebben. Vanwege hun gevarieerde landschappelijke ligging en goede bewoonbaarheid zijn deze hoge dekzanden telkens weer door de vroegere bewoners van het gebied als woonplaats, begraafplaats en/of akkerland gekozen. Het merendeel van de in de Achterhoek en aangrenzende gebieden bekende archeologische vindplaatsen ligt binnen deze landschappelijke eenheid. Daarnaast kenmerken veel vindplaatsen zich door vondsten uit meerdere perioden. Op grond van de verwachte hoge dichtheid aan archeologische resten is deze eenheid als de archeologisch meest waardevolle landschappelijke eenheid binnen het gebied Borculo-Zuid te beschouwen. Binnen de eenheid van de dekzandruggen en -koppen is onderscheid gemaakt tussen gebieden met en zonder esdek. De reden voor dit onderscheid is het verwachte verschil in conservering en kwetsbaarheid voor bodemingrepen (zie § 4.4.2). In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn namelijk op veel hooggelegen dekzandruggen en -koppen door plaggenbemesting esdekken ontstaan. De dikte van deze esdekken varieert van 50 cm tot meer dan één meter. Binnen het gebied Borculo-Zuid liggen verscheidene vindplaatsen binnen de eenheid dekzandruggen en -koppen met een esdek (cat.nrs. 5, 6, 7, 8 en 24). Met name de vele vondsten van de Hesselinkes vormen een goede indicatie voor de archeologische rijkdom van de essen in het gebied. Daarnaast is de huisplaats van de havezate Hoeve op bodemkundige gronden aangegeven als dekzandkop met esdek (cat.nr. 15).

Dekzandwelvingen en -vlakten hebben een middelmatige archeologische verwachting. In deze gebieden, die wat betreft hoogteligging, reliëf en bodemvoch-

tigheid een tussenpositie innemen, is de kans op het voorkomen van archeologische resten geringer. Het gaat in veel gevallen om relatief uitgestrekte en homogene gebieden die soms tot in de 20e eeuw uitgestrekte heidevelden vormden (bijvoorbeeld het Haarlosche Veld) of om kleine dekzandwelingen in de beekdalen en broekgebieden. Binnen de landschappelijke eenheid van de dekzandwelingen en -vlakten is sprake van een verhoogde kans op het voorkomen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen langs de randen van essen. De reden hiervoor is dat de boerderijen in de Late Middeleeuwen niet meer op de toppen van dekzandruggen en -koppen gebouwd werden en naar de randen van deze hoge gronden verplaatst werden. Daarnaast is er sprake van een verhoogde kans op het voorkomen van archeologische resten uit de Steentijd op de hoogste delen van dekzandwelingen.

In het gebied Borculo-Zuid liggen enkele omgrachte boerderijen (cat.nrs. 11 en 19) en de buitenplaats De Drietelaar (cat.nrs. 16) in de eenheid van de dekzandwelingen en -vlakten langs de randen van essen. Verder ligt het landweerstand in het Haarlosche Veld (cat.nr. 23) in zijn geheel binnen deze eenheid (zie § 5.3).

De gebieden die zijn aangeduid als **laagten** hebben een lage archeologische verwachting. Het betreft (voormalige) natte tot zeer natte gebieden die in het verleden ongeschikt of minder geschikt waren voor bewoning. De kans op het voorkomen van archeologische resten is in deze gebieden gering. Wat betreft archeologische resten ouder dan de Late Middeleeuwen gaat het waarschijnlijk hoofdzakelijk om losse archeologische vondsten, bijvoorbeeld stenen en vuurstenen bijlen (bijvoorbeeld cat.nr. 4). Dergelijke vondsten moeten waarschijnlijk deels als (ritueel) depot en deels als verloren voorwerpen beschouwd worden. Dat in deze landschappelijke eenheid niet alleen losse vondsten voorkomen, blijkt onder andere uit het archeologische onderzoek op de Hesselinkes te Borculo (zie § 2.3.2). Hier is in de vulling van een beekdal naast een hoge dekzandrug met nederzettingssporen uit de Prehistorie en Romeinse tijd een grote hoeveelheid archeologische vondsten gedaan, waaronder organische resten (o.a. bot, zaden en vruchten). Deze resten zijn vermoedelijk als afval in het beekdal gedumpt (Hulst & Buisman, 1991a). Dergelijke dumpplaatsen zijn op meer plaatsen in Oost-Nederland gevonden. Tijdens opgravingen in Zutphen is recentelijk bijvoorbeeld een afvaldump uit het Vroeg Mesolithicum gevonden. In het gebied Borculo-Zuid kunnen dergelijke dumpplaatsen verwacht worden op plaatsen waar hoge dekzandruggen en -koppen met een hoge archeologische verwachting grenzen aan beekdalen. Ondanks het feit dat ze in gebieden met een lage archeologische verwachting liggen, worden dergelijke dumpplaatsen met organische resten hoog gewaardeerd.

Het merendeel van de bekende archeologische vindplaatsen in de laagten dateert uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. Het betreft kastelen, havezaten en buitenplaatsen (bijvoorbeeld cat.nrs. 1 en 13), omgrachte boerderijen (bijvoorbeeld cat.nrs. 18 en 20), watermolens (bijvoorbeeld cat.nr. 9) en overige vondsten (bijvoorbeeld cat.nr. 21). Hun relatief lage ligging kan in het geval van kastelen, havezaten, buitenplaatsen en omgrachte boerderijen verklaard worden uit de

noodzaak om grachten van water te kunnen voorzien en in het geval van watermolens om molenraderen te kunnen aandrijven.

4.4 De conservering en kwetsbaarheid van archeologische resten

4.4.1 Algemeen

Archeologische waarden zijn onlosmakelijk verbonden met de bodem en daardoor erg kwetsbaar voor bodemingrepen. In het pleistocene deel van Nederland, waaronder het gebied Borculo-Zuid, bevinden archeologische resten zich in de regel vlak onder het maaiveld. Sedimentatieprocessen die geleid hebben tot afdekking en conservering van archeologisch resten, hebben in tegenstelling tot het holocene deel van Nederland in het pleistocene gebied niet of nauwelijks plaatsgevonden. Als gevolg van plaggenbemesting is in dit deel van Nederland echter een aanzienlijk deel van het bodemarchief met een (dik) humusdek of esdek bedekt en daardoor veelal goed geconserveerd. Buiten deze esdekken is het bodemarchief in de 20e eeuw als gevolg van ontginningen van woeste grond, intensivering in de landbouw en toepassing van steeds diepere vormen van grondbewerking zwaar beschadigd of plaatselijk zelfs geheel verdwenen. Daardoor zijn geheel of vrijwel onbeschadigde archeologische resten eigenlijk alleen nog maar te vinden onder esdekken, andere afdekkende lagen (bijvoorbeeld stuifzand) en in natuurgebieden. Deze situatie heeft ertoe geleid dat men de gebieden met esdekken als laatste 'archeologische reservaten' heeft aangeduid (Groenewoudt, 1994).

Wanneer over kwetsbaarheid van archeologische waarden gesproken wordt, is het zinvol onderscheid te maken in terreinen met en terreinen zonder grondsporen. Onder archeologische terreinen zonder grondsporen worden terreinen verstaan die grotendeels of geheel bestaan uit een spreiding van archeologische artefacten in de bodem. Het betreft hoofdzakelijk zogenaamde vuursteenvindplaatsen, dat wil zeggen kampementen en nederzettingen uit het Laat Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum. Archeologische terreinen met grondsporen zijn terreinen die zich kenmerken door de aanwezigheid van opgevulde kuilen, paalgaten, etc. Het betreft in principe alle terreinen van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Daarnaast kunnen grondsporen (haardkuilen e.d.) worden aangetroffen op terreinen uit het Mesolithicum.

Terreinen zonder grondsporen zijn in principe kwetsbaarder dan die met grondsporen, omdat in het eerste geval de archeologische resten zich hoofdzakelijk in een dunne laag hoog in het natuurlijke bodemprofiel bevinden: meestal vlak onder het maaiveld. Wanneer deze laag bijvoorbeeld enkele malen aangeploegd wordt, is de archeologische waarde ervan reeds grotendeels gereduceerd. Van een goede conservering van terreinen zonder grondsporen kan in feite pas gesproken worden wanneer het natuurlijke bodemprofiel geheel of grotendeels intact is. Terreinen met grondsporen zijn iets minder kwetsbaar, omdat kuilen, paalgaten, etc. over het algemeen ingegraven zijn tot in het gele zand (C-horizont). Hierdoor leidt het verdwijnen van het bovenste deel van het bodemprofiel niet direct tot een totale verstoring van de archeologische resten.

4.4.2 De situatie in het gebied Borculo-Zuid

Van de archeologische verwachtingskaart zijn gegevens af te lezen over de kwetsbaarheid van archeologische resten. Het betreft in hoofdzaak gegevens over de aan- of afwezigheid van afdekkende esdekken. Vlakdekkende gegevens over de aanwezigheid van bodemverstoringen zijn voor het gebied Borculo-Zuid niet beschikbaar. De conservering van archeologische resten in het gebied Borculo-Zuid kan daarom slechts op basis van het algemene beeld voor het Oost-Nederlandse dekzandgebied besproken worden. Een uitzondering vormt de grote zandwinning in het Hambroek, waar alle oorspronkelijk aanwezige archeologische resten als verloren beschouwd moeten worden (cat.nr. 8). Voor de overige gebieden kan slechts opgemerkt worden dat de op grond van bodemkundige criteria vastgestelde kwetsbaarheid waarschijnlijk omgekeerd evenredig is met de conservering. Dat wil zeggen dat in de meest kwetsbare gebieden de conservering van archeologische resten het minst goed zal zijn en omgekeerd.

In dekzandgebieden is de kwetsbaarheid van archeologische resten in de regel af te lezen aan de aan- of afwezigheid van afdekkende lagen (bijvoorbeeld esdekken of stuifzand). In het gebied Borculo-Zuid gaat het hierbij uitsluitend om esdekken met een minimale dikte van 50 cm. De archeologische waarde van essen is over het algemeen zeer groot. De reden hiervoor is dat ze in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aangelegd op goed ontwaterde plaatsen die vóór de Late Middeleeuwen als woonplaats, begraafplaats of akker werden gebruikt. Hierdoor is de ondergrond van veel essen rijk aan archeologische resten. Op veel essen is onder het esdek een oude akkerlaag of cultuurlaag aanwezig, waarbij het in feite om een begraven bouwvoor van voor de toepassing van plaggenbemesting gaat. Kenmerkend voor deze cultuurlagen is dat ze vaak archeologisch materiaal bevatten (scherven, vuursteen, houtskool, etc.). Dit archeologische materiaal is in veel gevallen een vrij zekere aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische (bewonings)sporen (Groenewoudt, 1994). De aanwezigheid van esdekken is van grote betekenis voor de archeologie. Ze verhinderen door hun dikte dat archeologische resten door bodembewerking eroderen. Hierdoor zijn archeologische resten onder essen vaak beter geconserveerd dan in gebieden waar een dergelijke afdekkende laag ontbreekt.

In gebieden waar afdekkende lagen ontbreken, bevinden archeologische resten zich over het algemeen vlak onder de oppervlakte. Hierdoor zijn archeologische resten in deze gebieden zeer kwetsbaar voor bodemingrepen. Op grond van ervaringen elders kan gesteld worden dat de conservering van hier aanwezige archeologische resten vaak minder goed is. Normaal agrarisch gebruik kan al tot achteruitgang van de conservering van archeologische resten leiden of geleid hebben. Het is niet eenvoudig om precies te voorspellen wat de conserveringstoestand van archeologische resten in deze gebieden is. In algemene bewoordingen kan gesteld worden dat de conservering in de regel veel minder zal zijn dan in gebieden met esdekken. Dit geldt vooral voor de zeer kwetsbare vindplaatsen uit de Steentijd. Archeologische terreinen met grondsporen zijn in deze gebieden mogelijk

gedeeltelijk verstoord, in die zin dat de bovenzijde van de grondsporen is afgetopt. Dit betekent overigens niet dat ze geen waardevolle archeologische gegevens meer bevatten. In gebieden zonder afdekkende lagen die nooit zijn geploegd of ontgonnen (bijvoorbeeld bepaalde natuurgebieden) en daardoor een gaaf bodemprofiel vertonen, kunnen uiteraard nog zeer gave archeologische resten aanwezig zijn.

5 Aanbevelingen

5.1 Inleiding

De in dit rapport gepresenteerde archeologische verwachtingskaart geeft een beeld van de (verwachte) dichtheid aan archeologische resten in het gebied Borculo-Zuid. De kaart moet gezien worden als een basiskaart op grond waarvan een archeologisch beleid vormgegeven kan worden. Met behulp van de kaart is het mogelijk om in dit stadium per verwachtingszone reeds in grote lijnen te schetsen wat vanuit de archeologie het meest wenselijke beleid is ten aanzien van het behoud en beheer van bekende archeologische vindplaatsen en van (verwachte) archeologische waarden.

In de planvorming ten behoeve van het gebied Borculo-Zuid kan op een passieve en een actieve wijze met archeologische resten worden omgegaan. De passieve wijze is gericht op het zoveel mogelijk vermijden van bodemingrepen door gebruik te maken van bestaande regelgeving (bijvoorbeeld het bestemmingsplan). De actieve wijze is meer inrichtings- en beheersgericht. Hieronder zijn op basis van de huidige archeologische kennis van het gebied Borculo-Zuid en op basis van algemene kennis van de archeologie van Oost-Nederland aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot het behoud van archeologische waarden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen algemene adviezen ten behoeve van een passief behoud van archeologische resten en concrete adviezen ten behoeve van inrichting en beheer.

5.2 Algemene adviezen ten behoeve van het behoud van archeologische resten

Bekende archeologische vindplaatsen

De archeologische inventarisatie heeft 26 bekende archeologische vindplaatsen of andere terreinen met een archeologische betekenis opgeleverd. Hiervan zijn er zes reeds verdwenen of bebouwd (cat.nrs. 5, 6, 7, 8, 9 en 21). Deze vindplaatsen hebben hierdoor hun archeologische waarde verloren. Verder is er sprake van drie losse vondsten (cat.nrs. 4, 17 en 22). Deze vindplaatsen zijn hierdoor niet meer van archeologische waarde. De overige vindplaatsen zijn vermoedelijk nog aanwezig en van archeologische waarde. Hiervan zijn slechts drie vindplaatsen (cat.nrs. 1, 2 en 3) binnen de laat-middeleeuwse binnenstad van Borculo (terrein van archeologische betekenis; CMA-code 34D-A11) op de Archeologische Monumentenkaart Gelderland (AMK Gelderland) opgenomen. Ten aanzien van De Hof te Borculo (het kasteel van de Heren van Borculo) moet opgemerkt worden dat dit terrein vanwege zijn grote archeologische waarde en historisch belang een hogere waardering verdient.

Aanbevolen wordt om de terreinen die daarvoor in principe aanmerking komen, te laten onderzoeken zodat ze (indien ze archeologisch waardevol zijn) in het CMA van de ROB en op de AMK Gelderland kunnen worden opgenomen. Twee terreinen zijn op basis van een visuele inspectie exact te begrenzen en van een dusdanig goede kwaliteit dat dit zonder verdergaand onderzoek reeds mogelijk is: het terrein van de havezate De Hoeve (cat.nr. 15) en de Kanonswal in het Haarlosche Veld (cat.nr. 23). Een iets minder dringend maar desalniettemin overeenkomstig advies geldt voor de buitenplaats De Drietelaar uit de 18e eeuw (cat.nr. 16). Voor de desbetreffende terreinen wordt verder aanbevolen om ze in het bestemmingsplan (buitengebied) op te nemen als 'archeologisch waardevol terrein' en deze bestemming te koppelen aan een aanlegvergunningstelsel. Indien noodzakelijk of gewenst kunnen voor de desbetreffende terreinen concrete beschermingsmaatregelen geformuleerd worden; tevens kunnen gegevens ten behoeve van toeristisch-recreatieve ontsluiting of inrichting verzameld worden. Voor de overige vindplaatsen geldt dat hun exacte omvang, ligging en kwaliteit vooralsnog onbekend zijn, zodat ze zonder aanvullend onderzoek niet op de AMK Gelderland kunnen worden opgenomen. Op dit moment kan er echter van uitgegaan worden dat ze hiervoor in potentie in aanmerking komen. Aanbevolen wordt om over een prioriteitsstelling te overleggen met de provinciaal archeoloog van Gelderland en de ROB.

Diepe bodemingrepen op bestaande, bekende archeologische vindplaatsen worden dringend afgeraden. Indien ze onvermijdelijk zijn, wordt een verkennend archeologisch onderzoek aanbevolen om de exacte waarde vast te stellen en het vervolgtraject (bijvoorbeeld een opgraving) te bepalen.

Gebieden met een hoge archeologische verwachting

In gebieden met een hoge archeologische verwachting wordt de hoogste dichtheid aan archeologische resten verwacht. Het is reëel om te veronderstellen dat de in deze gebieden aanwezige, nog onbekende archeologische resten de reeds bekende archeologische vindplaatsen in aantal en oppervlakte ruim overtreffen. Gebieden met een hoge archeologische verwachting zijn daarom ook de belangrijkste archeologische gebieden binnen het gebied Borculo-Zuid. Vanwege hun grote archeologische waarde wordt aanbevolen gebieden met een hoge archeologische verwachting als 'gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden' op te nemen in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Borculo. Archeologische waarden zijn in dat geval een onderdeel van de cultuurhistorische waarden. Bij de doeleindenomschrijving van de bestemming kan worden aangegeven dat rekening gehouden dient te worden met archeologische waarden. Bij de beschrijving in hoofdlijnen kan worden aangegeven dat bescherming van archeologische waarden een uitgangspunt is. Indien echter bodemingrepen plaatsvinden in gebieden met een hoge archeologische verwachting is nader archeologisch onderzoek (bijvoorbeeld een kartering) noodzakelijk indien deze ingrepen dieper reiken dan 50 cm in gebieden met esdekken of dieper dan 30 cm in gebieden waar een esdek ontbreekt. Indien voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarden een aanlegvergunningstelsel is opgenomen, kan overwogen worden

dit ook van toepassing te laten zijn op de mogelijk aanwezige archeologische waarden.

Bodemingrepen die kunnen leiden tot het verstoren van archeologische resten, moeten in gebieden met bekende archeologische vindplaatsen en een hoge archeologische verwachting zoveel mogelijk vermeden worden. Daar waar dit niet mogelijk is, wordt verkennend archeologisch onderzoek aanbevolen om de exacte archeologische waarde vast te stellen.

Gebieden met een middelmatige archeologische verwachting

In deze gebieden is de kans op het voorkomen van archeologische resten relatief klein. Ze kunnen echter niet uitgesloten worden. De verwachte dichtheid aan archeologische resten is niet zo groot dat bodemingrepen die naar hun aard schadelijk zijn voor archeologische resten (bijvoorbeeld diepe graafwerkzaamheden) per definitie vermeden moeten worden. Wanneer echter dergelijke werkzaamheden op een grote schaal worden uitgevoerd (bijvoorbeeld bij nieuwbouw), wordt aanbevolen om vooraf het desbetreffende terrein op archeologische resten te controleren. Dit geldt vooral voor ongeveer 50 meter brede zones langs de randen van essen waar archeologische resten uit de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen en voor de hoogste delen van dekzandwelvingen waar zich mogelijk resten uit de Steentijd bevinden.

Gebieden met een lage archeologische verwachting

In deze gebieden is de kans op het voorkomen van archeologische resten klein tot zeer klein, maar niet uitgesloten. Hierbij moet benadrukt worden dat vooral bij graafwerkzaamheden in beek- en rivierdalen op veel plaatsen bijzondere archeologische resten tevoorschijn kunnen komen. Hierbij moet gedacht worden aan voorwerpen of constructies van organisch materiaal (bijvoorbeeld hout). Waar dit precies het geval zal zijn, is niet op voorhand te voorspellen. De kans is echter het grootst langs de randen van gebieden met een hoge archeologische verwachting. Daarom wordt aanbevolen om in het geval van (grootschalige) bodemingrepen in dergelijke gebieden de werkzaamheden onder archeologisch toezicht plaats te laten vinden om eventuele archeologische resten te kunnen documenteren en bergen.

5.3 Aanbevelingen ten behoeve van inrichting en beheer

Inrichting en beheer kan zowel op landschapsniveau als op object- of vindplaatsniveau plaatsvinden.

Landschapsniveau

Bij inrichting en beheer op landschapsniveau moet gedacht worden aan het herstellen of conserveren van landschappelijke grenzen met een archeologische/cultuurhistorische betekenis, met name esranden. Essen zijn voor de archeologie van grote waarde, omdat ze rijk zijn aan goed geconserveerde archeologische resten. Uit archeologisch onderzoek elders in Oost-Nederland is gebleken dat esdekken in toenemende mate aan erosie onderhevig zijn. Dit geldt vooral voor

de esranden en andere reliëfrijke delen van essen, waar door afploegen archeologische resten binnen het bereik van de ploeg komen of reeds aangeploegd worden. Herstel en consolidering van esranden is vanuit het oogpunt van behoud van groot belang voor de archeologie. Daarnaast gaat van de aanwezigheid van duidelijke (begroeide) esranden een belangrijk visueel landschappelijk effect uit dat ook voor de archeologie van betekenis kan zijn. Esranden vormden namelijk op veel plaatsen de overgang van hoge bewoonde gebieden naar lage onbewoonde gebieden en/of van akkerbouwgebieden naar weidegronden en hooilanden. Daarnaast liggen oude (vaak monumentale) boerderijen meestal op deze landschappelijke overgang. Tijdens een veldinspectie in het gebied Borculo-Zuid is geconstateerd dat op veel plaatsen in het gebied esranden zijn aangetast of vervaagd. De oorspronkelijke begroeiing is vaak verdwenen, waardoor een kale steilrand of slechts een glooiing resteert. Daar waar esranden in akkerbouwpercelen zijn opgenomen, vindt verflakking van het reliëf plaats. De herkenbaarheid van esranden als belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke grenzen is hierdoor op veel plaatsen afgenomen.

Geadviseerd wordt om in het gebied Borculo-Zuid te streven naar het in stand houden van esranden als 'harde perceelsgrenzen' en ze waar nodig of gewenst in hun oude toestand te herstellen. Voor de nog bestaande esranden kan gedacht worden aan een op esranden toegesneden vorm van perceelsrandbeheer. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van bestaande subsidieregelingen op dit gebied. Eventueel kunnen de oorspronkelijke beplanting en het oude reliëf hersteld worden. Bij herstelwerkzaamheden aan esranden moet wel rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van kwetsbare archeologische resten. Aanbevolen wordt om in het geval van dergelijke werkzaamheden vooraf een verkennend archeologisch onderzoek uit te laten voeren om de eventuele aanwezigheid en kwetsbaarheid van archeologische resten vast te stellen, zodat de inrichtingsplannen hierop toegesneden kunnen worden.

Objectniveau

Niet alle archeologische terreinen komen op voorhand in aanmerking voor een vorm van inrichting, beheer en/of toeristisch-recreatieve ontsluiting. Dit is in principe mogelijk voor terreinen met archeologische resten die op een bepaalde manier aan de oppervlakte zichtbaar gemaakt kunnen worden of al zichtbaar zijn. In het gebied Borculo-Zuid betreft het een watermolen (cat.nr. 10), kastelen, havezaten en buitenplaatsen (cat.nrs. 1, 12, 13, 15 en 16), omgrachte erven (cat.nrs. 11, 14, 18, 19, 20, 25 en 26) en een landweer (cat.nr. 23). Hiervan zijn het terrein van de havezate De Hoeve (cat.nr. 15) en de Kanonswal in het Haarlosche Veld (cat.nr. 23) in een dusdanig goede staat dat deze zonder een uitvoerig veldonderzoek door middel van lichte onderhoudswerkzaamheden reeds ontsloten kunnen worden. Voor beide terreinen wordt geadviseerd om daar waar nodig herstelwerkzaamheden en achterstallig onderhoud te plegen. In het geval van de havezate De Hoeve is onderhoud aan de voormalige grachten en aan de lanenstructuur (dat wil zeggen de bomen) noodzakelijk. In het geval van de landweer dient begroeiing verwijderd te worden en dienen de grachten te worden

opgeschoond. Daarnaast is het noodzakelijk om ook een toekomstig duurzaam behoud en onderhoud te regelen. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van bestaande subsidieregelingen voor het behoud van cultuurhistorisch waardevolle cultuur- en landschapselementen. Gedacht kan worden aan een vorm van agrarisch beheer, waarbij het onderhoud gepleegd wordt door de grondeigenaar/-gebruiker. Indien dit niet mogelijk of gewenst is, kan onderhoud gepleegd worden door een landschapsbeherende instantie of kan bijvoorbeeld een onderhoudscontract afgesloten worden met de Archeologische Monumenten Wacht (AMW).

Voor de overige niet (meer) zichtbare archeologische terreinen is, voordat kan worden overgegaan tot concrete inrichtingsadviezen, een vorm van veldonderzoek noodzakelijk. De kennis over deze archeologische vindplaatsen is namelijk op dit moment nog te beperkt: exacte gegevens over de kwaliteit (gaafheid en conservering), ligging, aard, omvang en diepteligging van archeologische sporen en over de bodemopbouw ontbreken nog.

In het geval van inrichting is het van groot belang om bij de desbetreffende terreinen informatie over de aard van het object te leveren. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door middel van het plaatsen van een informatiebord of met behulp van informatiefolders. Veel archeologische objecten zijn namelijk voor 'leken' tamelijk moeilijk te herkennen en gaan pas 'leven' wanneer ze voorzien worden van goede en begrijpelijke informatie over de aard, ouderdom en landschappelijke context van het object. Naast informatievoorziening op objectniveau kan de archeologie tevens informatie leveren op landschapsniveau. Hierbij kan gedacht worden aan informatie over de bewoningsgeschiedenis, de ligging van archeologische vindplaatsen in het landschap, plaatsen waar in het verleden belangwekkende archeologische vondsten zijn gedaan, etc. Op deze wijze kan de archeologie een bijdrage leveren aan de belevingswaarde van het landschap. In combinatie met geologische, historisch-geografische en bouwkundige gegevens kan archeologische informatie het gevoel van ouderdom versterken dat het Achterhoekse landschap bij veel mensen oproept. Archeologische informatie kan ingebracht worden in reeds bestaande fiets- en wandelroutes en in het op te zetten zwerfnetwerk. Een combinatie van exposities van archeologische vondsten uit het gebied in lokale musea en oudheidkamers met informatieborden op locatie in het gebied is aantrekkelijk.

6 Catalogus Borculo-Zuid

6.1 Toelichting op de catalogus

In de vindplaatsencatalogus (§ 6.2) zijn de resultaten van de archeologische inventarisatie opgenomen. De vindplaatsen zijn met de bijbehorende catalogusnummers op de archeologische verwachtingskaart (kaartbijlage 1) opgenomen. De catalogus bevat de volgende rubrieken:

1. **ROB-obj.nrs.:** de ROB-codes betreffen de codes uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de ROB (kaartbladnummer met lettercode N = noord of Z = zuid en volgnummer) en/of een ARCHIS-waarnemingsnummer.
2. **Coördinaten, precisie en kaartblad:** betreft de coördinaten van ongeveer het centrum van de geregistreerde vindplaats. Met precisie wordt de nauwkeurigheid van deze coördinaten uitgedrukt. Het getal geeft het aantal cijfers achter de komma aan en daarmee de nauwkeurigheid. Bij een precisie van 0 is deze tot op één kilometer nauwkeurig, bij een 1 is deze tot op 100 m nauwkeurig, bij een 2 tot op tientallen meters nauwkeurig en bij een precisie van 3 tot op één of enkele meters nauwkeurig. Het kaartblad is het blad van de topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000, waarop het terrein ligt.
3. **Gemeente, plaats en toponiem:** betreft de gemeente en de plaats/buurtschap waarin het terrein ligt. Een toponiem is vermeld indien bekend of relevant.
4. **Aard en datering:** betreft de (vermoedelijke) aard van de onderhavige vindplaats (indien bekend) en de datering van de desbetreffende vindplaats (indien bekend).
5. **Algemene beschrijving:** geeft een beschrijving van de vindplaats en eventueel van de vondstomstandigheden.
6. **Opmerkingen:** betreft algemene opmerkingen indien relevant.
7. **Literatuur:** betreft literatuur waarin de onderhavige vindplaats wordt vermeld of besproken.

6.2 Catalogus van vindplaatsen

Catalogusnummer: 1

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-codes 34DN-15 en 34DN-20; ARCHIS-waarnemingsnummers 3237 en 3241
2. **Coördinaten:** 232,930/458,950; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D

3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Hof te Borculo
4. **Aard:** kasteel; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** het oorspronkelijke kasteel van Borculo (de Hof te Borculo) dateert vermoedelijk uit de 12e eeuw en was vanaf die tijd de residentie van de Heren van Borculo. Het oorspronkelijke uiterlijk van het kolossale laat-middeleeuwse kasteel is onder enig voorbehoud af te leiden uit tekeningen, kaarten en beschrijvingen uit de 17e en 18e eeuw. Het geheel omgrachte kasteel had een vijfhoekige plattegrond. Op deze hoeken stonden vier ronde torens en een zware donjon. In 1972 werd de zuidwestelijke hoektoren blootgelegd. De diameter van deze toren bedroeg 5,1 m. Tijdens opgravingen ten behoeve van een gedeeltelijke herbouw van de donjon in 1993 bleek dat deze een diameter van 11,5 m had. Het vervallen middeleeuwse kasteel is omstreeks 1763 (grotendeels?) gesloopt. Afbeeldingen van na die tijd laten een eenvoudiger huis zien. Mogelijk betreft het een restant van het oude kasteel. Hiervoor pleit dat op de kadastrale minuut van omstreeks 1830 op de hoek van dit huis nog een toren zichtbaar is. Daarnaast is het mogelijk dat er sprake was van een volledig nieuw gebouw. Het desbetreffende gebouw is in 1870 afgebroken. Tot de aanleg van het kasteel behoorde een grote voorhof die vanaf het kasteel tot ver in de stad Borculo reikte. Van deze voorhof is nog een poortje aanwezig in de zijmuur van het Brandweermuseum aan de Hofstraat. Op het terrein van het voormalige kasteel staan tegenwoordig een villa en een cultureel centrum.
7. **Literatuur:** Derking, 1994a; Modderman & Montforts, 1991; Te Vaarwerk, 1993 & 1996b.

Catalogusnummer: 2

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-18; ARCHIS-waarnemingsnummer 3240
2. **Coördinaten:** 232,850/459,250; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Muraltplein
4. **Aard:** overige vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** in 1962 zijn tijdens graafwerkzaamheden in het centrum van Borculo houtconstructies (beschoeiingen en afwateringsgoten?) en een opgevulde gracht uit de Late Middeleeuwen waargenomen. De waarnemingen zijn gedaan in het gebied tussen de Veemarkt, het Muraltplein en de Weverstraat. Tevens is er sprake van de aanwezigheid van de restanten van een vaartuig. In 1990 heeft op hetzelfde terrein nieuwbouw plaatsgevonden. Hierbij zijn door de heer H.G. Schepers uit Eibergen laat-middeleeuwse scherven en scherven uit de Nieuwe tijd verzameld.
6. **Opmerkingen:** collectie en documentatie H.G. Schepers (Eibergen).

Catalogusnummer: 3

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136099
2. **Coördinaten:** 232,660/459,130; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Borculose watermolens

4. **Aard:** watermolen; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** de oudste vermelding van de nog bestaande dubbele koren- en oliemolen in de stad Borculo is 28 november 1552. De molen werd vermoedelijk gebouwd in opdracht van Graaf Joost van Bronkhorst, Heer van Borculo.
7. **Literatuur:** Hagens, 1979; Te Vaarwerk, 1993.

Catalogusnummer: 4

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-13; ARCHIS-waarnemingsnummer 11514
2. **Coördinaten:** 233,750/459,730; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Aovinkmoat
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Midden of Laat Neolithicum
5. **Algemene beschrijving:** geslepen vuurstenen bijl met een ovale doorsnede, gevonden op de noordelijke oever van de (nieuwe loop van de) Berkel naast de oude spoorbrug. De bijl van bruine, bont gevlekte vuursteen heeft een lengte van 7,2 cm, een maximale breedte van 3,9 cm en een dikte van 1,6 cm.
6. **Opmerkingen:** de bijl is mogelijk aangevoerd met grind van de spoorlijn.
7. **Literatuur:** Schut, 1987.

Catalogusnummer: 5

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 24DN-22; ARCHIS-waarnemingsnummer 18696
2. **Coördinaten:** 233,670/460,120; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Hesselinkes
4. **Aard:** bewoning; **Datering:** Mesolithicum, Laat Neolithicum t/m Late IJzertijd en Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** in 1988 zijn bij de aanleg van de rondweg Noord te Borculo archeologische vondsten gedaan die op de aanwezigheid duiden van bewoningssporen uit diverse archeologische perioden. De vondsten concentreerden zich op twee dekzandhoogten die van elkaar gescheiden waren door een smal beekdal. Het merendeel van de vondsten stamt uit de IJzertijd. In het cunet werden tevens resten van ijzersmeltovens uit de Late Middeleeuwen gevonden.
6. **Opmerkingen:** zie ook Scholte Lubberink, 1999: cat.nr. 57.
7. **Literatuur:** Hulst, 1989 & 1990

Catalogusnummer: 6

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-24; ARCHIS-waarnemingsnummer 31965
2. **Coördinaten:** 233,880/460,080; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Hesselinkes
4. **Aard:** bewoning en weg; **Datering:** Mesolithicum, Laat Neolithicum t/m Midden Bronstijd, Late Bronstijd/Vroege IJzertijd en Late IJzertijd t/m Romeinse tijd
5. **Algemene beschrijving:** opgraving door de ROB en waarnemingen door ama-

teurarcheologen tussen 1990 en 1995 tijdens de aanleg van industrieterrein Overberkel. Hierbij werden archeologische resten uit een groot aantal perioden aangetroffen. Een boerderijplattegrond die tijdens de opgraving is aangetroffen, dateert uit de Romeinse tijd. Tijdens de opgraving zijn op de plaats van een oude weg over de es (onder het esdek) karrensporen aangetroffen van een voorganger van deze weg.

6. **Opmerkingen:** zie ook Scholte Lubberink, 1999: cat.nr. 57
7. **Literatuur:** Hulst, 1991, 1992 en 1995a/b.

Catalogusnummer: 7

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-28; ARCHIS-waarnemingsnummer 29483
2. **Coördinaten:** 233,470/460,350; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Hesselinkes
4. **Aard:** bewoning; **Datering:** Vroege Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** vondst van een vroeg-middeleeuwse waterput uit ongeveer 710 na Chr. in een bouwput op de Hesselinkes in 1996.
6. **Opmerkingen:** zie ook Scholte Lubberink, 1999: cat.nr. 57.

Catalogusnummer: 8

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-23; ARCHIS-waarnemingsnummer 19265
2. **Coördinaten:** 234,000/458,880; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Waterhoek; **Toponiem:** huis Fokkinck
4. **Aard:** losse vondst, havezate en bewoning; **Datering:** Laat Neolithicum, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in de grote ontgraving 'Het Hambroek' ten oosten van Borculo zijn in het voorjaar van 1990 op de flank van een dekzandkop met een esdek de restanten van een omgracht stenen huis gevonden. Dit huis is geïdentificeerd als de Borculose havezate Fokkinck. Het huiseiland was blijkens de plattegrond van de opgraving ongeveer 33 bij 22 m groot en omgeven door een ongeveer zeven tot tien meter brede en twee meter diepe gracht met beschoeiing. Van het muurwerk van de havezate is niets teruggevonden. Wel zijn op de huisplaats enkele delen van vloeren en langs de randen van de gracht een groot aantal zware, vierkante funderingspalen aangetroffen. Op grond van de ligging van de funderingspalen kan op het noordelijke deel van het huiseiland een gebouw met een omvang van ongeveer 19,5 bij 9,0 m worden verondersteld. Voor dit huis lag kennelijk een (onbebouwd?) voorplein, waarop enkele waterputten en verscheidene grondsporen zijn aangetroffen. In de gracht ten zuiden van de huisplaats bevonden zich de palen van een brug. Aan de landzijde van deze brug lagen de fundamenten van een toegangspoort. Aan de noordzijde van de gracht bevond zich een aan- of afvoersloot voor het grachtwater. Deze werd van de gracht gescheiden door een kleine stuw, waarmee het waterpeil van de gracht gereguleerd kon worden. Het vondstmateriaal dateert uit de 15e tot en met de 18e eeuw. Wanneer de havezate is gesloopt, is onbekend. Wel staat vast dat in de later gebouwde

en in 1870 gesloopte boerderij Fokkink bouw materiaal van de havezate was verwerkt. Ten oosten van de havezate zijn de grondsporen aangetroffen van een oudere, laat-middeleeuwse boerderij van het type Gasselte (B).

Vermoedelijk betreft het een voorganger van de latere havezate Fokkinck. In de goederenlijst van de Graaf van Dale uit de 12e en/of 13e eeuw is namelijk reeds een huis Fokkink (*domus Fockinc*) vermeld. Het gaat hoogstwaarschijnlijk om de opgegraven boerderij. Deze had een lengte van minstens 16 m en een breedte van zes tot acht meter. Op het erf van de boerderij bevond zich een groot aantal grondsporen, waaronder een looikuil met een bekisting van planken. Verder behoorden een sloot en een gegraven poel tot het erf.

Naast de hierboven beschreven vondsten zijn van het terrein nog een ongeveer 13 cm lange vuurstenen kling uit (vermoedelijk) het Laat Neolithicum en enkele losse (?) vuurstenen artefacten afkomstig.

6. **Opmerkingen:** de heer B. de Graaf (Lochem) verschafte telefonisch aanvullende informatie. Vondsten van het terrein bevinden zich in de collectie De Graaf (Lochem) en in de collectie Schepers (Eibergen).
7. **Literatuur:** De Graaf, 1994; Hulst & Buisman, 1991b.

Catalogusnummer: 9

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136100
2. **Coördinaten:** 233,300/459,600; **Precisie:** 1; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** Bosbergsgoot
4. **Aard:** watermolen; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** aan de Bosbergsgoot in het noorden van Borculo heeft een watermolen gelegen. In 1847 was de molen nog bekend uit overlevering. Tevens wist men de exacte plaats nog te herleiden uit de vondst van palen tijdens het opschonen van de beek. Tegenwoordig is de standplaats van de molen niet meer bekend. Het desbetreffende deel van de Bosbergsgoot is verdwenen ten gevolge van de bouw van een industrieterrein. De watermolen aan de Bosbergsgoot is in de eerste helft van de 16e eeuw als gevolg van het graven van de Berkelloop tussen Haarlo en Borculo grotendeels van zijn water beroofd. Op grond hiervan is een laat-middeleeuwse datering het meest waarschijnlijk.
7. **Literatuur:** Hagens, 1979.

Catalogusnummer: 10

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136101
2. **Coördinaten:** 233,100/460,675; **Precisie:** 2 **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Borculo; **Toponiem:** erve Kolkman
4. **Aard:** watermolen; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** op de plaats waar de weg van Borculo naar Geesteren de Kattenbeek snijdt, heeft volgens overlevering een watermolen gestaan. Hier bevond zich in een molenkolk. Bij het opschonen van de beek zijn palen aangetroffen. De watermolen aan de Kattenbeek is in de eerste

helft van de 16e eeuw als gevolg van het graven van de Berkelloop tussen Haarlo en Borculo grotendeels van zijn water beroofd. Op grond hiervan is een laat-middeleeuwse datering het meest waarschijnlijk.

6. **Opmerkingen:** zie ook Scholte Lubberink, 1999: cat.nr. 41.
7. **Literatuur:** Hagens, 1979.

Catalogusnummer: 11

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136102
2. **Coördinaten:** 230,800/461,700; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Respelhoek; **Toponiem:** erve Wolferink
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** volgens Heuvel (1973) werd erve Wolferink of Stroomboer aan de Kattenbeek te Geesteren vroeger omgeven door een gracht. Heuvel spreekt zelfs van een slot Wolferink, waarvan in zijn tijd nog resten van grachten te zien waren bij erve Stroomboer, dat op de pol of kasteelbult gebouwd zou zijn. Op de kadastrale minuut van 1832 is ten oosten van het erf een kolk aangegeven. Het gaat vermoedelijk om het restant van een gracht. De veldnamen Scheerkolk en Grefte (dat wil zeggen de gracht) spreken wat dit betreft boekdelen. Verder zouden er op het erf fundamenten gevonden zijn.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.
7. **Literatuur:** Heuvel, 1973; Maas & Schaars, 1995.

Catalogusnummer: 12

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136103
2. **Coördinaten:** 229,700/462,725; **Precisie:** 1; **Kaartblad:** 34A
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Kulsdom; **Toponiem:** huis Kulsdom
4. **Aard:** havezate of buitenplaats; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** volgens Derking (1995) heeft nabij het Kulsdommergoor een havezate gestaan, genaamd Kulsdom. Over de historie en het uiterlijk van huis Kulsdom is niets of nauwelijks iets bekend. Het (latere) erf Kulsdom is eveneens verdwenen. Mogelijk heeft het huis op de plaats van dit erf gestaan. De bovenstaande coördinaat geeft de ligging van het verdwenen erve Kulsdom weer.
7. **Literatuur:** Derking, 1995.

Catalogusnummer: 13

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136104
2. **Coördinaten:** 234,200/458,200; **Precisie:** 1; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Waterhoek; **Toponiem:** huis Aamschot
4. **Aard:** buitenplaats; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** op historische kaarten staat ten oosten van Borculo een kasteeltje genaamd Aamschot aangegeven. Tot voor kort was

over dit kasteeltje niets bekend. Uit een boedelinventaris uit 1554 is onlangs gebleken dat de Heer van Borculo van het eind van de 15e tot het begin van de 18e eeuw over een zomerverblijf beschikte. In deze lijst, waarin de inboedel van de kastelen van de Heer van Borculo is vastgelegd, wordt namelijk melding gemaakt van een voorheen onbekend kasteeltje: huis Aamschot of Amerschott. Het erve Aamschot wordt reeds in de goederenlijst van de Graaf van Dale uit de 12e eeuw vermeld. Van 1331 tot in het midden van de 15e eeuw komt erve Aamschot voor als een leen van de Bisschop van Utrecht. Hierna moet het erf in het bezit zijn gekomen van de Heer van Borculo. Onbekend is of deze op of bij het reeds lange tijd bestaande erf een kasteeltje liet bouwen of dat er reeds een oudere adellijke behuizing aanwezig was. Huis Aamschot komt tot 1736 nog in de bronnen voor. Daarna is er nog slechts sprake van een eenvoudig boerenerf. Mogelijk was het huis omstreeks die tijd reeds gesloopt. Erve 't Aamschot bestaat nog. Het ligt in de Waterhoek aan de Borculoseweg tussen Haarlo en Borculo, niet ver ten westen van het punt waar de weg naar Groenlo afsplitst. Het is waarschijnlijk dat huis Aamschot op of in de directe nabijheid van deze boerderij heeft gestaan. De exacte locatie is vooralsnog onbekend. Op de zogenaamde Hottingerkaart uit 1784 is Aamschot op enige afstand ten zuiden van de weg Borculo-Haarlo getekend op de rand van een akkergebied. Dit kan betekenen dat huis Aamschot zich iets ten zuiden van het bestaande erf heeft bevonden. De opgegeven coördinaat heeft betrekking op het bestaande erve 't Aamschot.

7. **Literatuur:** Schaars, 1976; Te Vaarwerk, 1995 en 1996a.

Catalogusnummer: 14

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136105
2. **Coördinaten:** 230,550/459,700; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Heure; **Toponiem:** erve Klein Hagenbeek
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** volgens overlevering was erve Klein Hagenbeek in het verleden omgracht.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.

Catalogusnummer: 15

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136106
2. **Coördinaten:** 233,440/457,400; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Waterhoek; **Toponiem:** huis De Hoeve
4. **Aard:** havezate; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** de Borculose havezate De Hoeve dateert waarschijnlijk in oorsprong uit de Late Middeleeuwen. Over de middeleeuwse geschiedenis van dit huis wordt echter in de geraadpleegde literatuur niets of nauwelijks iets vermeld. Derking (1995) geeft een overzicht van de eigenaren en bewoners vanaf 1590 als De Hoeve eigendom is van Andries Schaep en zijn vrouw Geertruida van Brienens. Dankzij een tekening van Abraham

Meyling uit omstreeks 1730 is het uiterlijk van de voorzijde van het huis bekend. Het huis had een gevel in classicistische stijl, die op grond van de stijlkenmerken op zijn vroegst uit de tweede helft van de 17e eeuw dateert. Kennelijk heeft het huis in die tijd een verbouwing ondergaan. Op het huiseiland is aan de oostzijde een bijgebouw getekend. Op enige afstand voor het huis lag een brug. Ten westen van deze brug lag een bouwhuis. Deze situatie vertoont nog grote overeenkomsten met die op de kadastrale minuut van 1830. Het bijgebouw op het huiseiland is wel reeds verdwenen. Uit de kadastrale minuut blijkt dat het hoofdgebouw van De Hoeve op een rechthoekig huiseiland van ongeveer 30 bij 70 m stond. Rondom het eiland lag een zeven tot tien meter brede gracht die in verbinding stond met een rechthoekig stelsel van grachten of watergangen rondom de aan weerszijden van de huisplaats gelegen tuinen. Buiten de gracht (ten zuidwesten van het huis) lagen enkele bijgebouwen. De Hoeve lag te midden van een geometrische parkaanleg in classicistische stijl. Kenmerkend voor deze stijl uit de 17e eeuw zijn rechte lijnen en lanen, vierkante omgrachte percelen, een centrale as van symmetrie met dwarsassen. Het nog bestaande sterrenbos 'De Waterster' ten zuiden van De Hoeve kan als een karakteristiek kenmerk van de classicistische stijl beschouwd worden. Het doorlopen van de hoofdas van de parkaanleg rond De Hoeve in de aangrenzende agrarische percelen moet als een kenmerk uit de late 17e eeuw beschouwd worden. Vermoedelijk is ten tijde van de voornoemde verbouwing van het huis ook het park aangelegd. De havezate De Hoeve is omstreeks 1860 verdwenen. De eerste sloopwerkzaamheden hebben echter mogelijk reeds in 1849 plaatsgevonden. De (onbebouwde) huisplaats en de bijbehorende parkaanleg zijn tegenwoordig nog grotendeels aanwezig. De Waterster en het omringende sterrenbos is eigendom van de gemeente Borculo en recentelijk opgeknapt. De parkaanleg rondom de huisplaats van De Hoeve is particulier eigendom. Tijdens de veldcontrole is vastgesteld dat de nog aanwezige laanbeplanting gezien het vele dode hout onderhoud behoeft.

7. **Literatuur:** Derking, 1994b & 1995.

Catalogusnummer: 16

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136107
2. **Coördinaten:** 232,025/456,660; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Dijkhoek; **Toponiem:** Leo-Stichting/De Drietelaar
4. **Aard:** buitenplaats; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** de Leo-Stichting is ontstaan uit de omgrachte buitenplaats Het Rietler of De Drietelaar. Deze buitenplaats was in het begin van de 18e eeuw eigendom van de aanzienlijke (van oorsprong) Borculose familie Van Eyl. Deze familie heeft De Drietelaar vermoedelijk in het eerste kwart van de 18e eeuw verworven. In 1707 verscheen namelijk nog mr. Jan Bannier vanwege De Drietelaar op de markevergadering van de marke Dijke. Het is onbekend wanneer de buitenplaats is gesticht. De heer Wessel van Eyl

en zijn vrouw Theodora van Hackfort tot Terhorst schonken bij testament een groot aantal inkomsten en goederen (onder andere landgoed De Drietelaar), aan katholieken in Zutphen, Borculo en andere plaatsen in de Achterhoek. Tevens werd vastgelegd dat wanneer de rooms-katholieke religie in of bij de stad Borculo zou worden toegestaan en daar een pastoor aangesteld zou worden, deze zijn intrek mocht nemen in het herenhuis De Drietelaar. Het zou echter nog tot 1795 duren voordat een katholieke pastoor zijn intrek nam op De Drietelaar. De huiskapel van De Drietelaar werd daarna parochiekerk voor de katholieken uit Borculo en omgeving. In 1896 werd besloten om op landgoed De Drietelaar een opvoedingsgesticht voor jongens te stichten: de nog bestaande Leo-Stichting die in 1898 werd ingewijd. De grachten rondom het huis zijn omstreeks 1960 gedempt. Het oude landhuis is verdwenen. Op de plaats daarvan staat een opvolger uit de late 19e of vroege 20e eeuw.

6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.
7. **Literatuur:** De Koning, 1973; Odink, 1971.

Catalogusnummer: 17

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136108
2. **Coördinaten:** 231,700/456,700; **Precisie:** 1 **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Dijkhoek; **Toponiem:** Leo-Stichting
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Steentijd onbepaald
5. **Algemene beschrijving:** op het terrein van de Leo-Stichting is in het verleden een ongeveer vier centimeter lange vuurstenen schrabber gevonden tijdens de aanleg van een tuin.
6. **Opmerkingen:** collectie H.G. Schepers (Eibergen).

Catalogusnummer: 18

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-19; ARCHIS-waarnemingsnummer 7127
2. **Coördinaten:** 236,810/459,150; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve Scholten
4. **Aard:** omgrachte boerderij en depot; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** schatvondst van ongeveer 1100 munten bij erve Scholten te Haarlo aan de noordoever van de Berkel. Het betreft munten van vóór het jaar 1290, waaronder Engelse Pennies (1216-1272), munten uit het bisdom Münster en Franse alsmede Brabantse munten. De munten waren opgeborgen in een kannetje (vroeg steengoed; 13e eeuw). Volgens overlevering was het erf Scholten in het verleden omgracht.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers (Eibergen).

Catalogusnummer: 19

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136109
2. **Coördinaten:** 237,075/458,750; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D

3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve Veldink
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** volgens overlevering was erve Veldink in het verleden omgracht.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.

Catalogusnummer: 20

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136110
2. **Coördinaten:** 236,825/458,150; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve 't Wolink
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** volgens overlevering was erve 't Wolink in het verleden omgracht.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.

Catalogusnummer: 21

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136111
2. **Coördinaten:** 237,600/459,450; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** Zuiveringsinstallatie
4. **Aard:** overige vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** tijdens de bouw van de waterzuivering op de plaats waar de Bolksbeek van de Berkel afsplitst zijn door de heer H.G. Schepers uit Eibergen houten beschoeiingen of restanten van een stuw waargenomen. Tevens vond hij laat-middeleeuwse scherven. Op deze splitsing bevonden zich vanaf omstreeks 1550 twee sluizen waarmee onder andere de aanvoer van water via de Berkel in de richting van Borculo geregeld werd (Avinksluis) en waarmee de afvoer van water via de Bolksbeek geregeld kon worden (sluis bij erve De Slaap). Mogelijk behoren de aangetroffen resten tot deze laatste sluis.
6. **Opmerkingen:** documentatie en collectie H.G. Schepers, Eibergen.
7. **Literatuur:** Hagens, 1979.

Catalogusnummer: 22

1. **ROB-obj.nrs.:** CAA-code 34DN-21; ARCHIS-waarnemingsnummer 7183
2. **Coördinaten:** 235,820/459,100; **Precisie:** 0; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** onbekend
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Bronstijd/Vroege IJzertijd
5. **Algemene beschrijving:** hamerbijl van doleriet (type Muntendam) die sinds mensenheugenis wordt bewaard op erve Oonk te Haarlo. De opgegeven coördinaat geeft de positie van erve Oonk. Het is onbekend waar de hamerbijl is gevonden.

Catalogusnummer: 23

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136112
2. **Coördinaten:** 237,000/457,375; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** Haarlosche Veld (Kanonswal)
4. **Aard:** landweer; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** in het Haarlose veld liggen restanten van een laat-middeleeuwse landweer: de Kanonswal. In een bosperceel aan de Olden Eibergseweg/Veldweg bevindt zich een ongeveer 200 m lang landweerfragment. De ongeveer één meter hoge landweerwal heeft een breedte van zeven tot acht meter en wordt aan weerszijden begrensd door twee nog ongeveer anderhalve meter brede sloten of grachten. De landweer is te volgen tot ver in Olden Eibergen, waar zich eveneens nog enkele restanten bevinden. De heer Schepers te Eibergen heeft tijdens een ontgronding van een kamp in Olden Eibergen (Businkkamp) onder een esdek van meer dan één meter dik drie parallelle greppels behorende tot deze landweer gevonden. In de vulling van de greppels bevonden zich grote fragmenten grijsbakkend aardewerk uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd A. Het aanwezige esdek en de scherven dateren de landweer in de Late Middeleeuwen.
6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers (Eibergen).
7. **Literatuur:** Maas & Schaars, 1995.

Catalogusnummer: 24

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136113
2. **Coördinaten:** 237,500/459,000; **Precisie:** 2 **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve Leusink
4. **Aard:** nederzetting; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** vondsten van kogelpot- en Pingsdorfaardewerk en een langwerpige (glazen?) kraal op een perskuil ten noorden van erve Leusink. De vondsten duiden vermoedelijk de plaats aan van een middel-eeuwse voorganger van het nog bestaande erf.
6. **Opmerkingen:** collectie H.G. Schepers (Eibergen).

Catalogusnummer: 25

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136114
2. **Coördinaten:** 236,300/459,100; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve De Garver
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** op een Berkelkaart uit de periode 1586-1616 is rondom erve De Garver te Haarlo een beschoeide gracht getekend. Op de kadastrale minuut van 1832 is deze gracht reeds verdwenen, maar nog in de vorm van de huiskavel te herkennen. Op het erf stond een monumentaal bakhuis dat omstreeks 1960 is gesloopt. Tijdens een verbouwing zijn onder de boerderijvloer drie oudere vloeren aangetroffen.

6. **Opmerkingen:** documentatie H.G. Schepers, Eibergen.
7. **Literatuur:** Te Vaarwerk, 1999.

Catalogusnummer: 26

1. **ROB-obj.nrs.:** ARCHIS-waarnemingsnummer 136115
2. **Coördinaten:** 236,000/459,280; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 34D
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Haarlo; **Toponiem:** erve Overbeek
4. **Aard:** omgrachte boerderij; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** op de kadastrale minuut van 1832 staan ten noorden van het tegenwoordig verdwenen erf Overbeek twee rechthoekige, omgrachte percelen aangegeven. De gracht heeft een verbinding met de Berkel. In de geraadpleegde literatuur wordt over (de geschiedenis van) dit terrein niets vermeld. Een buitenplaats Overbeek is niet bekend. Het erve Overbeek was echter in het verleden omgracht. Het erf is aangegeven op een Berkelkaart uit de periode 1586-1616. Onduidelijk is of deze grachten ooit een boerderij hebben omgeven. Grachten rondom laat-middeleeuwse boerderijen waren namelijk (voorzover bekend) rond, ovaal of afgerond rechthoekig van vorm. Het is verder niet onmogelijk dat er een verband bestaat tussen de grachten en de latere Rijksstoeterij op deze plaats.
6. **Opmerkingen:** schriftelijke mededeling B.H.M. te Vaarwerk, Eibergen.
7. **Literatuur:** Te Vaarwerk, 1999.

Catalogusnummer: 27

1. **ROB-code(s):** ARCHIS-waarnemingsnummer 136116
2. **Coördinaten:** 229,000/462,750; **Precisie:** 1; **Kaartblad:** 34A
3. **Gemeente:** Borculo; **Plaats:** Kulsdon; **Toponiem:** erve Peterkamp
4. **Aard:** aanlegplaats schepen; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** uit overlevering is bekend dat zich aan de Berkel ten zuiden van erve Peterkamp in de Nieuwe tijd een aanlegplaats voor schepen (Berkelzompen) bevond, waar goederen (o.a. grind) werden overgeslagen. Het is onbekend of er zich hier een (houten) kade of steiger heeft bevonden en, zo ja, of hiervan archeologische resten aanwezig zijn. Het is mogelijk dat eventuele archeologische resten zijn verdwenen of beschadigd tijdens kanalisatiewerkzaamheden aan de Berkel.
6. **Opmerkingen:** mondelinge mededeling dhr. H.J. Klein Willink, Borculo.

Literatuur

- Bakker, J.A.**, 1979. *The TRB West Group. Studies in het Chronology and Geography of the makers of Hunebeds and Tiefstich Pottery*, Amsterdam.
- Brouwer, F.**, 1994. De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Hupsel-Zwolle. Resultaten van een bodemgeografisch onderzoek. *DLO-Staring Centrum Rapport 328*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Demoed, E.J.**, 1996. *Kerkgeschiedenis van De Graafschap*. Kampen.
- Derking, A.J.**, 1994a. Goederentijst van het kasteel Borculo in 1820. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 2*: 11-20. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Derking, A.J.**, 1994b. De havezathe 'De Hoeve' omstreeks 1810. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 2*: 21-26. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Derking, A.J.**, 1995. Vijf Borculosche havezaten. In: L.H. Maas & A.H.G. Schaars (redactie); *Boerderij en veldnamen in Borculo. Verzameld door G.H. Eggink en R. ten Pas* (pag. 33-37). Stichting Staring Instituut/Mr. N.J. Steenbergenstichting.
- Ebbers, G.**, 1964. De bodemgesteldheid van het stroomgebied van de Leerinkbeek. *Stiboka-rapport nr. 621*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Ebbers, G., & J.C. Pape**, 1967. De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Borculo. *Stiboka-rapport nr. 720*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Graaf, B. de**, 1994. Archeologisch onderzoek naar de restanten van de 'havesathe Fokkinck' in het Hambroek te Borculo in 1990. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 2*: 27-43. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994. Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. *Nederlandse Archeologische Rapporten 17*. ROB, Amersfoort.
- Groot Obbink, D.J.**, 1992. Bodemfysische parameters binnen 17 waterwingebieden in Oost-Gelderland. *DLO-Staring Centrum Rapport 203*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Hagens, H.**, 1979. *Molens, mulders en meesters. Negen eeuwen watermolens in Twente en de Gelderse Achterhoek*. Uitgave in eigen beheer, Hengelo.
- Hamming, C.**, 1971. De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Ruurlo. *Stiboka-rapport nr. 794*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Harenberg, J.**, 1998. Huis Beekvliet. Bewonersgeschiedenis en ontstaan. *Borklose Moate 6*: 4-10.

- Heuvel, H.W.**, 1973. Geesteren bij Borculo. In: H.W. Heuvel; *Nagelaten werk. Onder auspiciën van de Meester Hendrik Willem Heuvelstichting*: 46-56. Enschede.
- Historische commissie Haarlo-600**, 1983. *Zo was Hoarle. Kroniek van Haarlo en de omliggende buurtschappen, 1383-1983*. Historische commissie Haarlo-600, Groenlo.
- Hulst, R.S.**, 1984. *Ampsen, gemeente Lochem. Bewoningsresten Midden-, Laat-Neolithicum en Late Bronstijd*. Intern rapport ROB, Amersfoort.
- Hulst, R.S.**, 1989. Borculo. In: D.P. Hallewas, M.C.P. Levendig-Snijders & J.F. van Regteren Altena (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1988*: 130.
- Hulst, R.S.**, 1990. Borculo. In: D.P. Hallewas, M.C.P. Levendig-Snijders, J.F. van Regteren Altena & A. van Wingerden van den Burg (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1989*: 146.
- Hulst, R.S.**, 1992. Borculo. In: D.P. Hallewas, J.F. van Regteren Altena & A. van Wingerden van den Burg (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1991*: 144.
- Hulst, R.S.**, 1995a. Borculo. In: G.H. Scheepstra (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1994*: 79.
- Hulst, R.S.**, 1995b. Borculo. In: R.S. Hulst. *Archeologische kroniek van Gelderland 1994. Bijdragen en Mededelingen van de Vereniging Gelre LXXXVI*: 201-204.
- Hulst, R.S., & A. Buisman**, 1991a. Borculo-Industrieterrein Noord. In: D.P. Hallewas, M.C.P. Levendig-Snijders, J.F. van Regteren Altena & A. van Wingerden van den Burg (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1990*: 73-74.
- Hulst, R.S., & A. Buisman**, 1991b. Borculo-Hambroek. In: D.P. Hallewas, M.C.P. Levendig-Snijders, J.F. van Regteren Altena & A. van Wingerden van den Burg (red.); *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - Jaarverslag 1990*: 85-86.
- Kleinsman, W.B., & J.A.M. ten Cate**, 1979. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 Blad 34/35 Enschede-Glanerbrug*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen/Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Koning, H. de**, 1973. *Leo-Stichting Borculo*. Uitgave in eigen beheer, Borculo.
- Odink, H.**, 1971. Vijftigjarig bestaan van de Leostichting te Borculo. Geschiedenis van de Drietelaar. *Land en Volk van de Achterhoek*: 187-190. Twents-Gelderse Uitgeverij W.G. Witkam, Enschede.
- Maas, L.H., & A.H.G. Schaars (red.)**, 1995. *Boerderij en veldnamen in Borculo. Verzameld door G.H. Eggink en R. ten Pas*. Stichting Staring Instituut/Mr. N.J. Steenbergenstichting, Doetinchem.
- Martens van Sevenhoven, A.H.**, 1924. De ridderschap van Borculo. *Bijdragen en mededelingen van vereniging Gelre XXVII*: 229-231.
- Modderman, P.J.R., & M.J.G.Th. Montforts**, 1991. Borculo. Archeologische kroniek van Gelderland 1970-1984. *Bijdragen en Mededelingen van de Vereniging Gelre 82*: 182-185.
- ROBAS Producties**, 1990. *Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000*. ROBAS Producties, Den Ijp.

- Romers, H.**, 1987. *J. de Beijer: achttiende eeuwse gezichten van steden, dorpen en huizen. Deel 1: Gelderland en Overijssel*. Repro Holland B.V., Alphen aan den Rijn.
- Schaars, A.H.G.**, 1976. Veldnamen op het 'Aamschot' bij Borculo: 83-87. *Archief - Orgaan van de Oudheidkundige Vereniging De Graafschap, Meester Hendrik Heuvelstichting en G.A. van der Lugt Stichting*.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 1999. Milieu­zorg­ge­bied Neede-Borculo; archeologische inventarisatie en verwachtingskaart. *RAAP-rapport 373*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2000. Milieu­zorg­ge­bied Neede-Borculo, gemeente Borculo; archeologisch onderzoek in het dal van de Koningsbeek te Gelselaar. *RAAP-rapport 540*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Schut, P.**, 1987. Een inventarisatie van Neolithische vondsten uit de Achterhoek, Gelderland. *Nederlandse Archeologische Rapporten 4*. ROB, Amersfoort.
- Stiboka**, 1979. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 34 West Enschede en 34 Oost Enschede-Glanerbrug*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Vaarwerk, B.H.M. te**, 1993. Heerlijk Borculo. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 1: 3-21*. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Vaarwerk, B.H.M. te**, 1995. Een bijdrage tot de geschiedenis van het kasteel en de stad Lichtenvoorde (16e-18e eeuw). *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 3: 14-23*. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Vaarwerk, B.H.M. te**, 1996a. Het Aamschot: Zomerresidentie van Graaf Joost van Bronkhorst en gravin Maria van Hoya. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 4: 21-26*. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo, Borculo.
- Vaarwerk, B.H.M. te**, 1996b. Het kasteel van Borculo in het midden van de 16e eeuw. *Borklose Moate 1: 27-33*.
- Vaarwerk, B.H.M. te**, 1999. Een Berkelkaart uit de periode 1586-1616. *Kleine Reeks. Verhalen over de geschiedenis van de heerlijkheid Borculo 6*. Stichting Stad en Heerlijkheid Borculo: 3-8, Borculo.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 3: Oost-Nederland 1830-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
AMW	Archeologische Monumentenwacht
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
NAP	Normaal Amsterdams Peil
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

Allerød	korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen
Bølling	korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
dienstman	zie 'ministriaal'
donjon	zware toren als kern van een burcht
Dryas stadiaal	laatste gedeelte van het Pleistoceen (Laat Glaciaal), ca. 13.500 tot 8.000 voor Chr.; het Dryas stadiaal wordt onderverdeeld in het Vroegste Dryas (13.500-13.000 voor Chr.), het Bølling interstadiaal (13.000-12.000 voor Chr.), de Vroege Dryas (12.000-11.000 voor Chr.), het Allerød interstadiaal (10.800-9.000 voor Chr.) en de Late Dryas (9.000-8.000 voor Chr.)
eigengeërfde enkeerdgrond	een eigen erg hebbende (landbouwer met een eigen erf) dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd
esdek	oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld
fluviatiel	door rivieren gevormd, afgezet
glaciaal	a) IJstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs
gordeldekzand	dekzand dat langs de rand van een hoger gelegen gebied is opgewaaid
grondmorene	het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
havezate	ridderlijk goed of kasteel in de oostelijke provincies

Holoceen	jongste geologische tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)
landweer	een verdedigingswerk bestaande uit een aarden wal en/of gracht, daterend uit de Middeleeuwen
Late Dryas leem	zie 'Dryas stadiaal' grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm)
ministeriaal	dienstnaam, benaming voor groepen van personen die gehouden waren tot zekere diensten tegen een heer
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	koudste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd
potstal	uitgediepte veestal
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
Saalien	voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden
Steentijd	archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen
stuwwal	door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
Vroege Dryas	zie 'Dryas stadiaal'
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart)bijlagen

Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (gebied Borculo-Zuid: onderbroken lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. De gegraven loop van de Berkel bij Haarlo.

Figuur 3. Es met een hoge steilrand ten oosten van Haarlo. Op de achtergrond erva Veldink.

Figuur 4. Vroeg- of midden-neolithische pot en pijlpunt uit het Berkeldal bij Lochem (uit: Hulst, 1984).

Figuur 5. De huisplaats van de verdwenen havezate De Hoeve. De treurwilg stond vermoedelijk vlak voor het huis.

Figuur 6. De Hof te Borculo in een vervallen staat afgebeeld door Jan de Beijer in 1743 (uit: Romers, 1987).

Figuur 7. De havezate De Hoeve te midden van een classicistische parkaanleg op de Hottingerkaart uit omstreeks 1783 (Rijksarchief Den Haag).

Figuur 8. De Kanonswal in het Haarlosche Veld ten zuiden van Haarlo.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Kaartbijlage 1. Archeologische verwachtingskaart.

Milieuzorggebied Neede-Borculo


Gemeente Borculo


Archeologische verwachtingskaart gebied Borculo-Zuid

RAAP-rapport 650, kaartbijlage 1, schaal 1:25.000

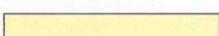
legenda

het dekzandlandschap

 dekzandruggen en -koppen

 dekzandruggen en -koppen met een esdek

 dekzandwelingen en -vlakten

 beekdalen en laagten

archeologische verwachting

Hoog voor archeologische resten uit alle perioden. Archeologische resten vlak onder het maaiveld en daardoor kwetsbaar.

Hoog voor archeologische resten uit alle perioden. Archeologische resten afgedekt door een esdek en (vermoedelijk) goed geconserveerd.


Middelmatig voor archeologische resten uit alle perioden. Een verhoogde kans op archeologische resten op welingen en langs de randen van essen. Archeologische resten vlak onder het maaiveld en daardoor kwetsbaar.

Laag voor archeologische resten uit alle perioden. Hoofdzakelijk losse vondsten en mogelijk archeologische resten die in verband staan met bewoning op nabij gelegen, hoge gronden.

archeologische vindplaatsen


45
catalogusnummer


 bewoning


 kasteel / havezate / buitenplaats

 watermolen


 omgrachte boerderij


 landweer

 losse vondst, onbekend of overig

 oude binnenstad

overige legenda-eenheden
 verstoord / groeve

 bebouwing, industrie, sportvelden, etc.

 water

 grens onderzoeksgebied

