



PROJECTLOGGIER

RAAP-RAPPORT 737

VINEX-locatie Bergschenhoek
Gemeente Bergschenhoek
Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)



Inhoud

4	1 Inleiding
6	2 Methoden
	2.1 Bureauonderzoek
	2.2 Veldonderzoek
10	3 Resultaten
	3.1 Bureauonderzoek
	3.2 Veldonderzoek
21	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
23	Literatuur
24	Gebruikte afkortingen
24	Verklarende woordenlijst
25	Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-) bijlagen
26	Bijlage 1: Catalogus van vindplaatsen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergschenhoek heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uitgevoerd in het VINEX-uitbreidingsgebied van deze gemeente, omdat wordt verwacht dat de hiermee samenhangende bodemingrepen nadelige invloed hebben op de in het plangebied aanwezige archeologische waarden.

Daarnaast zijn op verzoek van de gemeente Bergschenhoek twee bestemmingsplangebieden in het dorpscentrum, bekend als 'Centrum' en 'Akkertje', in dit onderzoek opgenomen. De herinrichting van plangebied Centrum betreft een aantal afzonderlijke deelgebieden, beschreven in het 'Beeld Kwaliteitsplan' (Architectenbureau van der Goes). De precieze aard en omvang van de herinrichting van plangebied Akkertje was ten tijde van onderhavig veldonderzoek nog niet bekend.

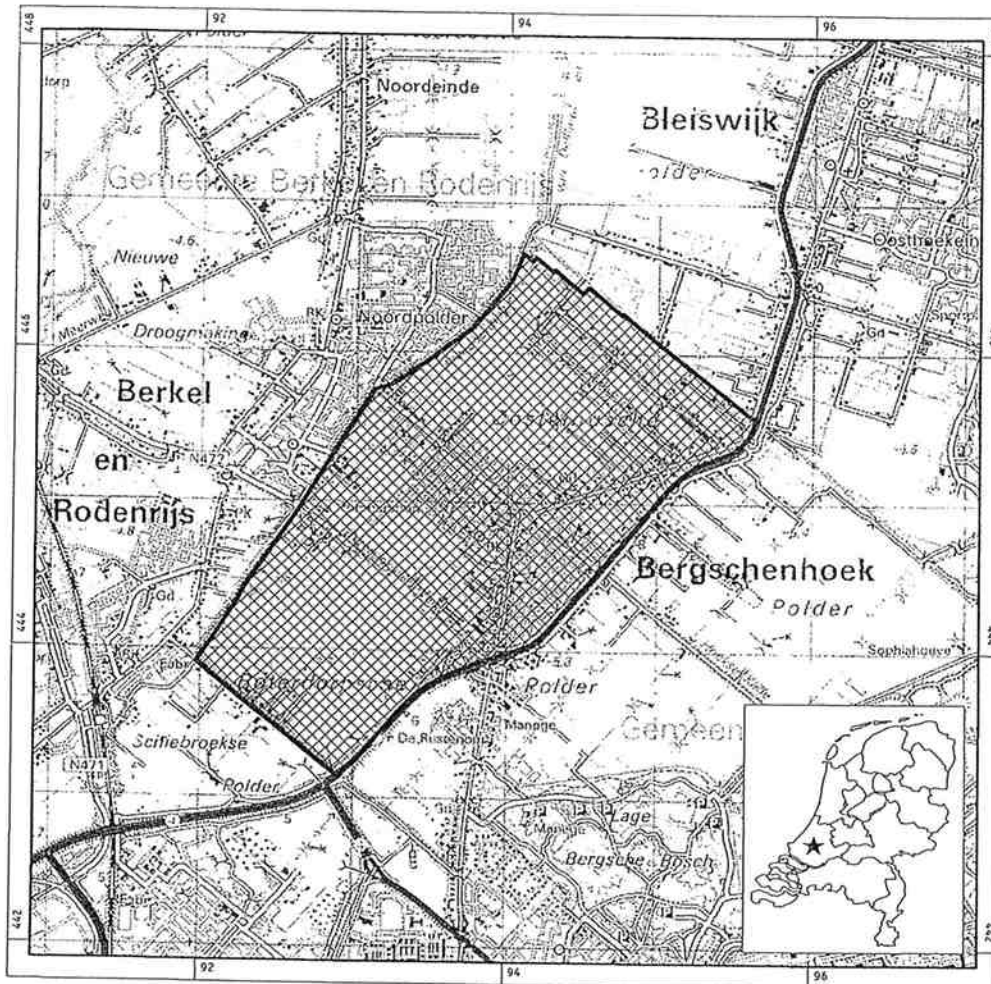
De AAI bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Tijdens het bureauonderzoek zijn de landschappelijke, archeologische en historisch-geografische gegevens over het plangebied geïnventariseerd; dit onderzoek had tot doel het veldonderzoek zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren.

Het veldonderzoek bestond uit een oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit had tot doel vast te stellen of bij de voorgenomen herinrichting met archeologische waarden rekening moet worden gehouden. Het booronderzoek bestond uit twee onderdelen: een (verkennd) karterend booronderzoek (AAI-1) uitgevoerd in het dorpscentrum en een waarderend booronderzoek (AAI-2) uitgevoerd op drie terreinen die in het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geregistreerd staan als terreinen van hoge archeologische waarde.

De VINEX-locatie Bergschenhoek ligt in de Oosteindse Polder en de Boterdorpse Polder en wordt globaal in het westen en oosten ingesloten door respectievelijk de gemeentegrens van Berkel en Rodenrijs en de provinciale weg N209 (figuur 1). Hierbinnen is een gebied van ca. 200 ha onderzocht.

Het veldonderzoek vond gefaseerd plaats van februari tot juni 2001 en kon grotendeels volgens plan worden uitgevoerd. Voor één perceel werd geen toestemming voor het uitvoeren van veldonderzoek verleend. In afwijking van het onderzoeksvoorstel is op de in het gebied aanwezige ontginningsassen geen verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. De karteringsmogelijkheden bleken hier te beperkt te zijn en bovendien wordt dit deel in het kader van de planontwikkeling ook niet door bodemingrepen bedreigd. In overleg met de opdrachtgever is de hieruit vrijgekomen onderzoekstijd besteed aan extra karterend booronderzoek in het dorpscentrum (zie § 3.2.3).

De digitale ondergrond van het plangebied werd door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1: De ligging van de VINEX-locatie Bergschenhoek (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

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 Methodes

2.1 Bureauonderzoek

Ter voorbereiding van en in aanvulling op het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens het bureauonderzoek zijn relevante gegevens met betrekking tot het plangebied geïnventariseerd en bestudeerd. Hierdoor werd een (globaal) inzicht in de geologische, bodemkundige en archeologische kenmerken van het plangebied verkregen. Dit inzicht vormt de basis van elk gebiedsgericht archeologisch onderzoek. Op grond hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de genese van het landschap, de bodemopbouw en de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. De volgende kaarten zijn bestudeerd:

- de Grote Provincie Atlas Zuid-Holland, schaal 1:25.000 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990);
- Kadastrale minuutplan van Bergschenhoek uit 1832 (Algemeen Rijksarchief);
- de Historische atlas Zuid-Holland: Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000, opname 1912 (ROBAS Producties, 1989);
- Kaarten van Schieland 1611: de kaart van het Hoogheemraadschap van Schieland door Floris Balthasars (Balthasars & 't Hart, 1972);
- Bodemkundige verkenningkaart van het noordelijk deel van de provincie Zuid-Holland, schaal 1:50.000 (Van Liere, 1953);
- Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland (ROB/Provincie Zuid-Holland, 1994).

Voor de inventarisatie van archeologische gegevens werden het Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

Tevens is een luchtfotoarchief bestudeerd dat ten behoeve van onderhavig onderzoek door gemeente Bergschenhoek welwillend ter inzage is gesteld. Daarnaast is contact gelegd met Stichting *De Lansingh* te Bergschenhoek ten behoeve van de historisch-geografische aspecten van het onderzoek.

2.2 Veldonderzoek

Oppervlaktekartering

Op plaatsen waar archeologisch relevante lagen met materiële resten zich dicht onder de oppervlakte bevinden, is de kans groot dat deze door menselijke of

dierlijke activiteiten aan de oppervlakte terechtkomen. Een oppervlaktekartering is in deze situaties een snelle en adequate methode van archeologisch veldonderzoek en met succes toegepast in uiteenlopende landschappelijke situaties in Nederland.

Doel van de oppervlaktekartering is het opsporen en registreren van archeologische oppervlaktevondsten, teneinde eventueel in het plangebied aanwezige vindplaatsen in kaart te brengen. Op deze wijze wordt in relatief korte tijd een globaal inzicht verkregen in de verspreiding en aard van archeologische vindplaatsen en daarmee in de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Door middel van een oppervlaktekartering worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht.

Nederzettingsterreinen van een geringe omvang en andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens een oppervlaktekartering.

Tijdens de oppervlaktekartering worden de percelen systematisch in raaien belopen waarbij gelet wordt op aardewerkscherven, voorwerpen van (vuur)steen en metaal, etc. De kartering van akkers vindt in het algemeen plaats door in banen met een onderlinge afstand van vijf of tien meter over een akker lopen. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kan worden besloten de afstanden tussen de banen te vergroten of te verkleinen.

Om deze onderzoeksmethode te kunnen uitvoeren, dient de bodem in het plangebied zichtbaar te zijn. Daarom kan deze methode alleen gebruikt worden op plaatsen waar de grond niet begroeid is: hier is de vondstzichtbaarheid in het algemeen goed. In de praktijk gaat het meestal om braakliggende akkers. Indien mogelijk worden op grasland geschoonde slootkanten, molshopen en andere bodemontsluitingen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologisch materiaal.

Ten tijde van het onderzoek was een groot deel van het plangebied ten noordoosten van de Boterdorpse Weg ten behoeve van nieuwbouw reeds in ontwikkeling gebracht. Ten zuidwesten hiervan (in de Boterdorpse Polder) en langs de hele noordwestrand van het plangebied bestonden ten tijde van het onderzoek veel percelen uit geploegd akkerland die zich goed voor een oppervlaktekartering leenden. De oppervlaktekartering is gelijktijdig met het karterend booronderzoek uitgevoerd.

Buiten de nieuwbouwlocaties, die tijdens het veldonderzoek inmiddels voor een groot deel reeds in ontwikkeling waren, bood het geploegde akkerland in de Oosteindse Polder ten noorden van Boterdorpse Weg goede mogelijkheden voor een oppervlaktekartering (kaartbijlage 1). Tijdens onderhavig onderzoek was het gebied waarin bodemingrepen zullen plaatsvinden, beperkt tot een ca. 400 m brede zone aan de noordwestelijke kant van het plangebied. Naast de oppervlaktekarteringen van de akkers zijn in aan aantal ontsluitingen dieper dan 1,5 m -Mv (lange greppels en bouwputten) goede waarnemingen gedaan.

In combinatie met het resterende deel van de Boterdorpse Polder (ten zuiden van de Boterdorpse Weg) is een oppervlaktekartering uitgevoerd op ca. 195 ha. Voor één perceel (waar eerder wel boringen zijn geplaatst) werd voor het uitvoeren van de oppervlaktekartering geen toestemming verleend.

Booronderzoek

Waar de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen door sedimenten of een relatief dikke cultuurlaag worden afgedekt, is de kans klein dat vondsten aan de oppervlakte terechtkomen. Booronderzoek is in zulke gevallen vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen.

Daarnaast is booronderzoek geschikt voor het opsporen van vindplaatsen in bijv. grasland dat zich in vergelijking met akkerland kenmerkt door een slechte vondstzichtbaarheid aan de oppervlakte. Hier kan met behulp van boringen de bodem op het voorkomen van archeologisch materiaal worden onderzocht.

Door middel van booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Deze zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals vuursteen, aardewerk, verbrande leem, houtskool en/of fosfaatvlekken). Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in een boring kan al aanleiding vormen voor het vaststellen van een archeologisch waardevol terrein. Andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens karterend booronderzoek.

Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerrosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

Het booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een zgn. Edelmanboor met een diameter van zeven cm en een gutsboor met een diameter van drie cm. Zowel de diepte tot waarop geboord is als de onderlinge afstand tussen de boringen verschilde per onderzocht gebied. Bij het verkennend booronderzoek in het dorpscentrum van Bergschenhoek zijn de boringen afhankelijk van de karteringsmogelijkheden over het algemeen op een onderlinge afstand van 25 tot 50 m verricht. Afhankelijk van de mogelijkheden (beperkt door de huidige bebouwing en bestrating) zijn in totaal 53 boringen gezet (zie figuur 6: boringen 1 t/m 53). Waar mogelijk is geboord tot onder het pakket Hollandveen dat plaatselijk meer dan 3,5 m dik is: er is derhalve geboord tot maximaal 5,0 m -Mv. Elf boringen konden door de aanwezigheid van ondoordringbaar puin niet dieper dan ca. 1,2 m worden gezet.

Bij het booronderzoek op de CMA-terreinen zijn de boringen in principe geplaatst in raaien met een onderlinge afstand van 40 m. De boringen binnen een raai verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem bestaand uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Op deze wijze is een grid verkregen waarbij met het geplande aantal boringen de grootste trefkans wordt bereikt. Tijdens het verrichten van extra boringen in de loop van het onderzoek is in een enkel geval van dit grid afgeweken. Deze boringen zijn gezet tot maximaal 2,0 m -Mv.

De boringen zijn in het veld op een veldkaart ingetekend. De profielen zijn aan de hand van een standaardformulier beschreven. Genoteerd werden onder meer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, al dan niet verbrand bot, houtskool en fosfaatvlekken). In de vier onderzoeksgebieden zijn in totaal 156 boringen gezet.

3 Resultaten

3.1 Bureauonderzoek

Geologie en landschap

De omgeving van Bergschenhoek maakt deel uit van een gebied dat lang onder invloed van de zee heeft gestaan. Aan het begin van het Subboreaal (circa 3900 voor Chr.) bereikte de zee zijn maximale uitbreiding. De kustlijn bestond op dat moment uit een serie strandwallen, waarachter een landschap ontstond dat werd gedomineerd door een netwerk van geulen en kreken. Vanuit deze geulen kwamen sedimenten in de vorm van klei en zand tot afzetting die worden gerekend tot de Afzettingen van Calais. Hierin komen (dunne) veenlagen voor die zich in relatief rustige perioden hebben kunnen ontwikkelen.

Een bijzonder geologisch fenomeen vormen de zgn. 'donken' of rivierduinen. Dergelijke donken zijn aan het eind van de laatste ijstijd (circa 12.000 jaar geleden) op veel plaatsen in het riviereengebied onder invloed van wind tot ontwikkeling gekomen en vormden door hun hoge en stabiele ligging vanaf het Mesolithicum geliefde woonplaatsen. Zo bevindt zich onder het dorp Hillegersberg, op enkele kilometers ten zuiden van Bergschenhoek, een (in de Prehistorie bewoonde) donk. Tot nog toe echter zijn ten noorden van het dorp Hillegersberg geen donken aangetroffen.

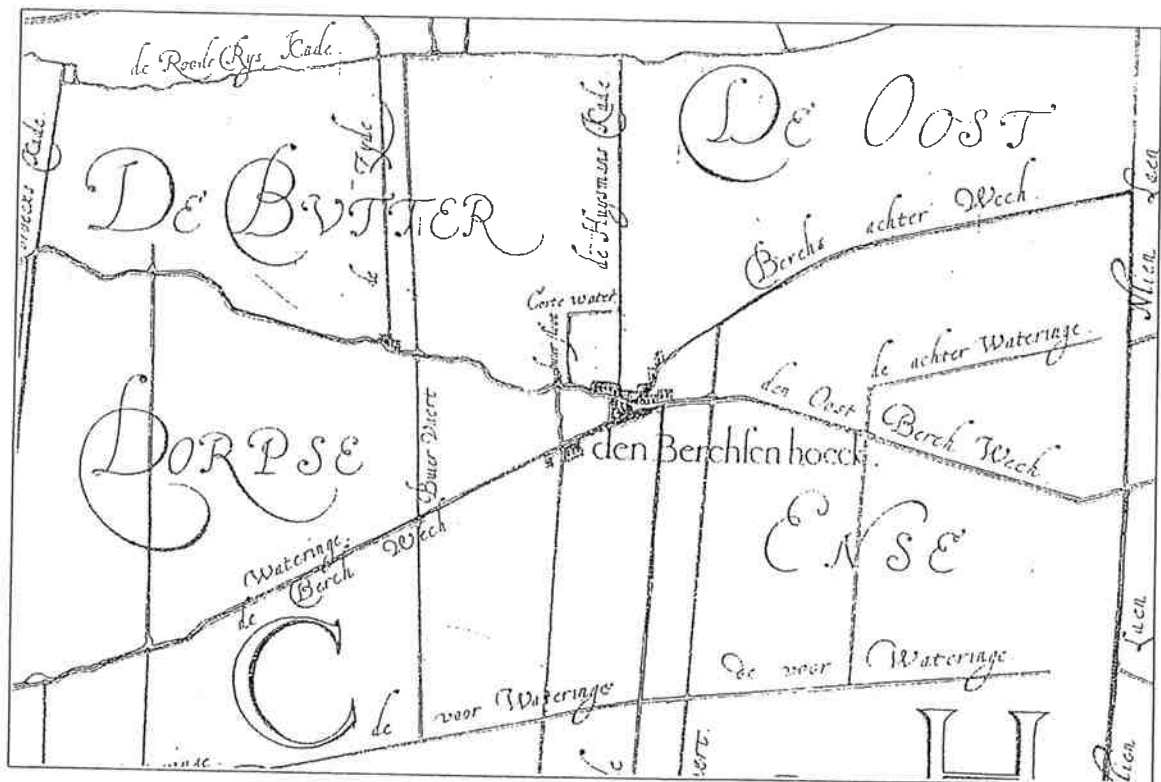
Na sluiting van de kustlijn stagneerde de afwatering van het achterland (waarvan ook het plangebied deel uitmaakt) en kwam vanaf ca. 2000 voor Chr. op grote schaal veen tot ontwikkeling (het zgn. Hollandveen). In dit veengebied bevonden zich kleine meertjes die waarschijnlijk via veenstroompjes met elkaar in verbinding stonden. De belangrijkste veenstroom werd gevormd door de Rotte die (naast de Schie en de Gouwe) in dit gebied een belangrijke rol vervulde in de afvoer van het overtollige water. Het (dikke) pakket Hollandveen kon lang doorgroeien: in de Vroege Middeleeuwen maakte het plangebied deel uit van het grote Zuid-Hollandse veengebied (Pijls, 1960).

Na ca. 900 na Chr., waarschijnlijk als gevolg van veranderingen in de Maasmonding, verbeterde de afwatering van het gebied waardoor de veengroei tot stilstand kwam en de ontginning een aanvang nam. Het veen is in de loop van de tijd tot op de onderliggende kleiige- en zandige Afzettingen van Calais afgegraven. De verlande geulen en kreken behorend tot de Afzettingen van Calais zijn tegenwoordig als hoger gelegen inversieruggen in het landschap te herkennen.

Historische-Geografie

De grootschalige ontginningen werden rond 1240 door de Graaf van Holland uitgegeven en vanuit Hillegersberg in noordelijke en oostelijke richting langs

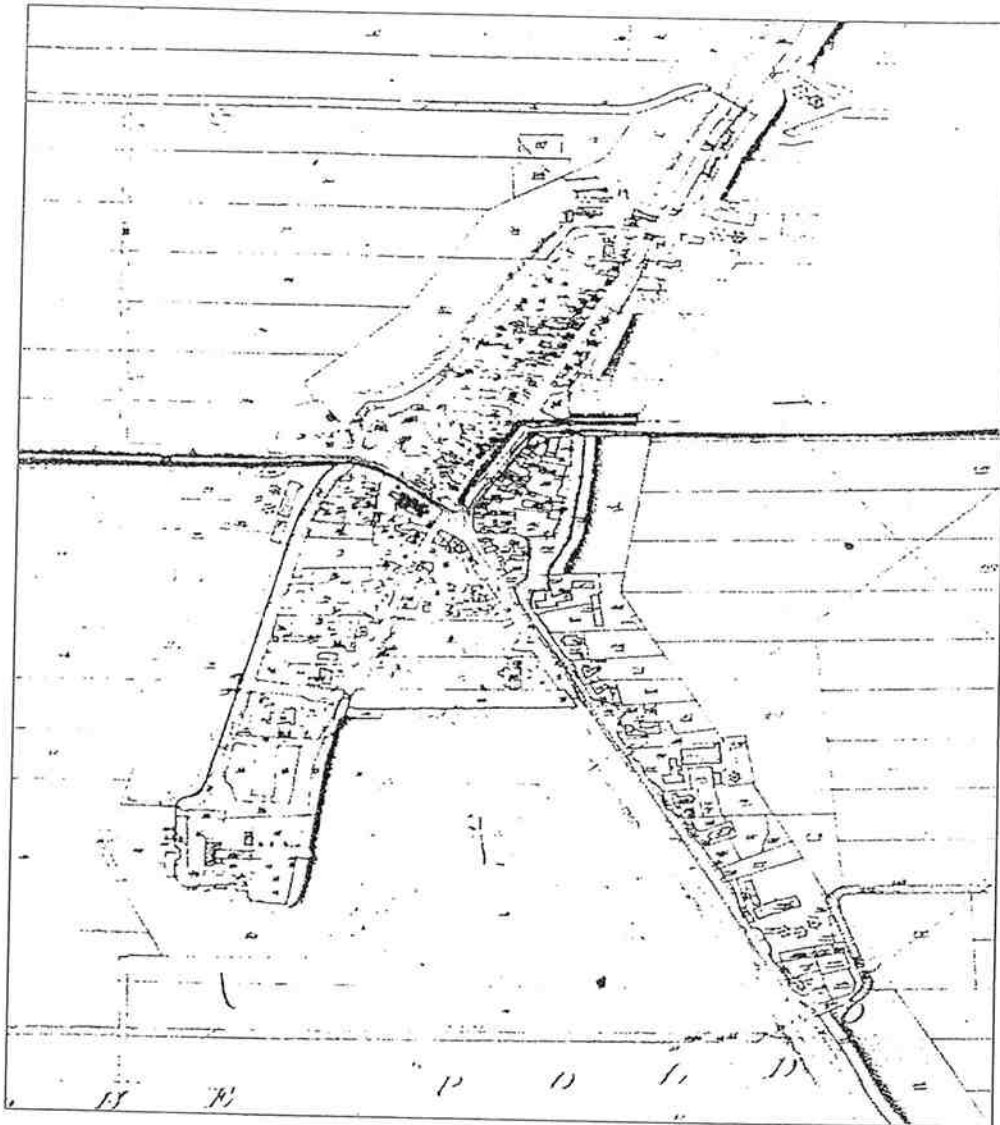
het riviertje de Rotte opgezet (De Jager, 2000; Van der Schoor, 1992). Om het gebied voor akkerbouw en bewoning geschikt te maken, moest het verder worden ontwaterd. Hiertoe werden haaks op de Rotte landinwaarts parallelle afwateringsloten gegraven: hierdoor ontstond de kenmerkende strokenverkaveling. Om het in cultuur gebrachte land te beschermen tegen water uit het onontgonnen veen werden rondom de ontginningen kaden aangelegd. Deze kaden zijn op de kaart van het Hoogheemraadschap Schieland goed te zien (figuur 2). Ook zijn op deze kaart een viertal diagonale wegen naar Bergschenhoek te onderscheiden die inmiddels voor een deel zijn verdwenen of een ander verloop hebben gekregen: de 'Berchweg', 'Berchs achter Wech', de 'Oost Berch Weg' en een naamloze weg. Deze laatste zogenaamde 'Westweg' (Balthasars & 't Hart, 1972; Stichting De Lansingh, z.j.) heeft op de kaart uit 1611 een kenmerkend kronkelig verloop. De toenemende inklinking en bodemdaling die met de ontginning gepaard ging, had tot gevolg dat het maaiveld zo laag kwam te liggen dat tussen de kaden grote veenplassen ontstonden. Vanaf 1778 werd begonnen met het droogmaken van deze gebieden en zijn de huidige Boterdorpse en Oosteindse Polder ontstaan.



Figuur 2: Kaart van het Hoogheemraadschap Schieland uit 1611 (Balthasars & 't Hart, 1972)

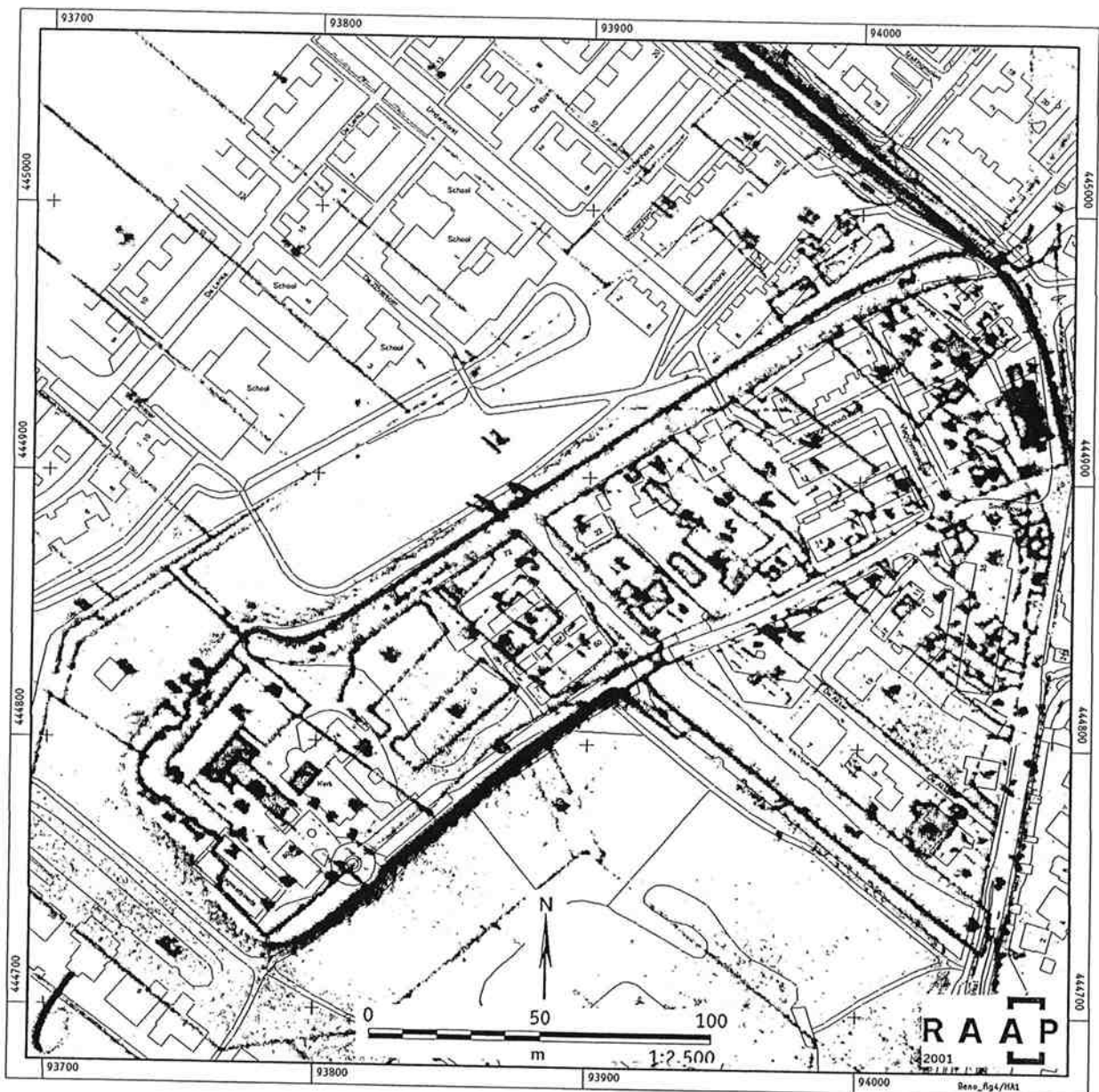
Tijdens en na de aanleg van de droogmakerijen zijn veel oude structuren (zoals de kaden) in het plangebied behouden gebleven. Andere structuren zijn verdwenen, zoals blijkt uit inspectie van het kadastrale minuutplan uit 1832 (figuur 3), waarop de kenmerkende strokenverkaveling is te zien. Zowel de *Berchs achter Wech* als de *Westweg* en eventuele gebouwen hierlangs zijn blijkbaar in de 18e eeuw opgegeven of door wateroverlast verloren gegaan (Stichting de Lansingh, z.j.). Van de *Westweg* resteert alleen nog een stukje in de bebouwde kom van Bergschenhoek bij de Rooms Katholieke Kerk (de tegenwoordige Smitshoek). Waarschijnlijk volgt de

Westweg deels de ligging van de inversieruggen, waarmee het kronkelige verloop van deze weg op de kaart van 1611 is te verklaren. Het veldwerk heeft uitgewezen dat delen van dit pad van een grindverharding moeten zijn voorzien (§ 3.2.1).



Figuur 3: Kadastrale minuutplan van Bergschenhoek uit 1832.

Uit de projectie van de bebouwing weergegeven op het kadastrale minuutplan uit 1832 op de huidige bebouwing van het dorpscentrum van Bergschenhoek blijkt dat van de oude bebouwing en indeling nauwelijks sporen zijn overgebleven, afgezien van de oude kaden en hoofdwegen. Hieruit is ook de positie van de voormalige Rooms Katholieke Kerk te herleiden aan de zuidwestrand van Bergschenhoek (figuur 4). Deze gegevens maken duidelijk dat bij de herinrichting van Bergschenhoek in de afgelopen eeuw veel cultuurhistorische waarden verloren moeten zijn gegaan. Dit geldt zeker voor plangebied 'Centrum' en een groot deel ten noorden van de huidige Smitshoek, waar de oudere bebouwing in de afgelopen 30 jaar grotendeels heeft plaatsgemaakt voor nieuwbouwwoningen en een modern winkelcentrum (§ 3.2.3).



Figuur 4: Projectie van de kadastrale minuut uit 1832 (zwart) op de huidige topografie (rood).

Archeologie

De geo(morfo)logische geschiedenis van het Nederlandse kustgebied is bepalend geweest voor de landschappelijke ontwikkeling in het Holoceen en de daaraan gekoppelde bewoningsmogelijkheden. Het plangebied maakt deel uit van een landschap dat gedomineerd wordt door de kleiige en zandige Afzettingen van Calais, die hier door ontginning van het veen grotendeels aan de oppervlakte zijn komen te liggen. De archeologische verwachtingen voor de droogmakerijen zijn (daardoor) relatief laag (Oude Rengerink, 1996). Door hun relatief hoge ligging vormden de inversieruggen na hun stabilisatie in het Neolithicum (tabel 1) goede bewoningslocaties. Maar eventuele vindplaatsen uit deze periode zullen als gevolg van de veenontginning zijn aangetast of zelfs geheel zijn vergraven. De kans op het voorkomen van intacte vindplaatsen uit deze periode is dan ook klein.

Een bijzonder geologisch fenomeen zijn de donken die door hun hoge en stabiele ligging vanaf het Mesolithicum geliefde bewoningslocaties zijn geweest. Op vrijwel elk bekend rivierduin zijn sporen van prehistorische bewoning teruggevonden (Verbruggen, 1992; Jansen & De Jager, 2000).

Dat dit gebied in het Neolithicum bewoond is geweest en de resten daarvan kunnen worden teruggevonden, blijkt uit de vondst van een jacht- en visserskampementje in de 'Rottemeren' direct ten zuidoosten van het plangebied (Louwe Kooijmans, 1985). Ook heeft het inventariserend en verkennend archeologisch onderzoek, dat in het gebied Oude Leede (direct ten westen van Bergschenhoek) is uitgevoerd, veel vindplaatsen opgeleverd uit perioden vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen (Visscher, 1990). Het hierin aanbevolen vervolgonderzoek zou meer inzicht moeten verschaffen in de aard, omvang en diepteligging van deze vindplaatsen. Het onderzoek in Oude Leede heeft drie vindplaatsen opgeleverd die in ARCHIS als terreinen van hoge archeologische waarde staan geregistreerd (CMA-codes 37F-001, 37F-002 en 37F-003). Op deze terreinen is in het kader van onderhavig onderzoek een waarderend onderzoek uitgevoerd (zie § 3.2.1).

Op een aantal plaatsen is het oorspronkelijke landschap niet door veenontginning aangetast: het betreft de oude ontginningsassen (die als hoger gelegen kaden met een eigen waterpeil bewaard zijn gebleven) en het gebied rond de oude bebouwing van Bergschenhoek. Van dit laatste gebied staan de grenzen op het kadastrale minuutplan van 1832 aangegeven (figuur 3). Het gevolg is dat ook dit gebied aanzienlijk hoger ligt dan de aangrenzende droogmakerijen. Hier zijn sporen van de eerste bebouwing van Bergschenhoek te verwachten die tot in de eerste helft van de late Middeleeuwen kunnen teruggaan. De dorpskern van Bergschenhoek staat dan ook op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland geregistreerd als een stads- of dorpskern van hoge archeologische waarde. Het is ook mogelijk dat zich onder het 'Hollandveen' (in of op de Afzettingen van Calais) bewoningssporen uit het Neolithicum bevinden, al is de kans op het (intact) voorkomen hiervan gering.

3.2 Veldonderzoek

3.2.1 Onderzoek van de CMA-terreinen

Het archeologisch veldonderzoek op de CMA-terreinen bestond uit een visuele inspectie, oppervlaktekartering en systematisch karterend booronderzoek. Dit onderzoek had tot doel te bepalen of zich op de CMA-terreinen archeologische waarden in de ondergrond bevinden en welke waarde aan deze CMA-terreinen kan worden toegekend. Alle boringen zijn gezet tot 2,0 m -Mv, waarmee tevens de geomorfologische kenmerken van het terrein afdoende kon worden bepaald. Aangezien archeologische waarden hier aan of nabij het oppervlak worden verwacht, was deze diepte ruim onder een eventueel archeologisch niveau.

CMA-terrein 37F-001

Met een omvang van circa acht hectare is dit het grootste van de onderzochte CMA-terreinen. De geomorfologie van het terrein wordt grotendeels bepaald door een inversierug die goed in het reliëf is te herkennen en het gebied min of meer in noordwest-zuidoostelijke richting doorkruist (kaartbijlage 1). Het verloop van deze rug in de Boterdorpse Polder is ook op luchtfoto's goed te vervolgen (zie figuur 5 en kaartbijlage 1).

Behalve op een smal deel dat ten tijde van het onderzoek als grasland in gebruik was, is op het gehele CMA-terrein een oppervlaktekartering uitgevoerd. In het zuidoostelijk deel van het terrein tekent zich een donkere vlek af (ca. 25 x 30 m). Alleen hier zijn enkele scherven aardewerk uit de late Middeleeuwen gevonden die waarschijnlijk met deze verkleuring samenhangen (vindplaats 3). De vindplaats ligt in een lager deel van het CMA-terrein: net naast de inversierug. Buiten vindplaats 3 is, verspreid over het hele terrein, hoofdzakelijk post-middeleeuws materiaal aangetroffen. Ter hoogte van de inversierug zijn plaatselijk veel afgeronde vuursteenkeitjes gevonden. Deze komen hier van nature niet voor (zijn dus van elders aangevoerd) en hebben zeer waarschijnlijk deel uitgemaakt van een grindpad dat in deze omgeving heeft gelegen. Het is aannemelijk dat de loop van dit pad overeenkomt met het pad op de kaart van Schieland uit 1611 (figuur 2). Het kronkelige verloop van dit pad volgt blijkbaar het patroon van de in de ondergrond aanwezige inversieruggen en sluit in noordoostelijke richting aan op de (voormalige) Rooms Katholieke Kerk van Bergschenhoek.

Op het CMA-terrein zijn 57 boringen gezet in een verspringend grid van 40 bij 50 m (kaartbijlage 1: boringen 54 t/m 109 en 154). De ligging van de inversierug is goed uit de boringen te herleiden: direct onder de bouwvoor is vanaf ca. 50 cm -Mv uitsluitend zand en lichte zavel aangetroffen. Blijkbaar is deze zone in het noorden breder dan op grond van de luchtfoto's is vastgesteld. De geul waarin deze sedimenten tot afzetting zijn gekomen, heeft zich in de onderliggende klei- en veenlagen ingesneden, hetgeen blijkt uit meerdere boringen aan de rand van het terrein. Hier is (direct onder de bouwvoor) een matig zware klei aangetroffen met een of twee ingeschakelde dunne veenlaagjes. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en ook geen restanten van een eventueel 'oud' oppervlak waarin of waaronder zich eventuele bewoningssporen zouden kunnen bevinden.

CMA-terrein 37F-002

Evenals CMA-terrein 37F-001 wordt de geomorfologie van CMA-terrein 37F-002 (omvang 1,25 ha) gedomineerd door een inversierug die nog goed in het huidige reliëf en op luchtfoto's is te herkennen (kaartbijlage 1). Op het gehele terrein is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij zeer veel recent materiaal is aangetroffen. Opvallende verkleuringen zijn niet waargenomen. Uit interviews blijkt dat dit terrein ten behoeve van de akkerbouw (deels) is geëgaliseerd; uit de oppervlaktekartering blijkt dat dit waarschijnlijk gepaard is gegaan met de aanvoer van materiaal van elders.

Op het CMA-terrein zijn 20 boringen gezet (kaartbijlage 1: boringen 110 t/m 129). Afgezien van enkele boringen in het zuidelijk deel bestaat de bodem onder de bouwvoor vrijwel uitsluitend uit lichte zavel en zand. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De donkere laag die in 1989 in het profiel van de slootkant langs de Wilderse Kade is waargenomen (Visscher, 1990) en mogelijk zou kunnen wijzen op sporen van bewoning, is in de boringen verricht in het kader van onderhavig onderzoek niet herkend.

CMA-terrein 37F-003

Op dit CMA-terrein (omvang ca. 0,25 ha) komen mogelijk sporen van bewoning uit het Neolithicum voor. In 1990 is aanbevolen (Visscher, 1990) het terrein aan een nader onderzoek te onderwerpen nadat eerder door het Staring Centrum in een aantal boringen fragmenten houtskool zouden zijn aangetroffen. Deze aanbeveling hing samen met een vondst van een stukje vuursteen aan de andere zijde van de snelweg (net buiten het onderzoeksgebied; CMA-code 37F-004).

Ten noorden van het terrein wordt de geomorfologie bepaald door een inversierug die zowel op luchtfoto's als in het huidige reliëf goed is te herkennen (kaartbijlage 1). Het terrein ligt in vergelijking met de inversierug ruim één meter lager en bestaat geheel uit grasland. Een oppervlaktekartering kon niet worden uitgevoerd; de slootkant langs de zuidoostelijke grens van het terrein bood geen mogelijkheden tot inspectie.

In totaal zijn 16 boringen gezet (kaartbijlage 1: boringen 130 t/m 145), waarvan zes buiten de grenzen van het CMA-terrein. De tien boringen op het CMA-terrein zijn in twee raaien geplaatst (boringen op een onderlinge afstand van 25 m). In deze boringen is onder de bouwvoor uitsluitend (matig) zware klei aangetroffen waarin één of twee dunne veenlaagjes voorkomen. Deze profielopbouw is kenmerkend voor een komgebied (kaartbijlage 1). Plaatselijk komen in de klei (zwarte) plantenresten voor. De boringen 141 t/m 145 zijn ter controle tussen het CMA-terrein en de inversierug gezet. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.2.2 Oppervlaktekartering

De oppervlaktekartering heeft drie vindplaatsen opgeleverd die op basis van verkleuringen aan de oppervlakte en/of concentraties aardewerk konden worden begrensd (kaartbijlage 1: vindplaatsen 1, 2 en 3). Voor een gedetailleerde beschrijving van deze vindplaatsen wordt verwezen naar de catalogus (bijlage 1). Ter controle zijn tijdens de oppervlaktekartering enkele extra boringen gezet; deze leverden geen archeologische indicatoren op.

Vindplaats 1

Deze vindplaats is onderscheiden op basis van een aantal concentraties aardewerk die zijn geassocieerd met drie naast elkaar gelegen donkere verkleuringen (afmetingen circa 30 bij 30 m, 75 bij 75 m en 35 bij 50 m). Deze verkleuringen waren zeer goed aan de oppervlakte te herkennen en strekken zich uit over twee percelen (figuur 5). De vondsten bestaan uit aardewerk te dateren in de Late

Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd. Op grond van deze gegevens gaat het mogelijk om een bewoningslocatie uit de periode voor de droogmakerijen. De vindplaats ligt in het komgebied naast de inversierug; in een controleboring is onder de bouwvoor uitsluitend zware klei aangetroffen (boring 155). Waarschijnlijk heeft het oorspronkelijke woonniveau (op veen) hoger gelegen en moest deze bewoningslocatie ten gevolge van vernatting van het gebied worden opgegeven (§ 3.1).



Figuur 5: Boterdorpse Polder – luchtfoto van vindplaats 1.

Vindplaats 2

Deze vindplaats (ten noordoosten van vindplaats 1) is onderscheiden op basis van een concentratie aardewerk (verspreid over een oppervlak van ca. 50 bij 50 m). Het vondstmateriaal is te dateren aan het begin van de Nieuwe tijd en wijst op de aanwezigheid van een bewoningslocatie uit de periode voor de droogmakerijen.

Vindplaats 3

Deze vindplaats hangt samen met een donkere verkleuring van ca. 20 bij 30 m die aan het oppervlak op CMA-terrein 37F-001 is vastgesteld. In samenhang met deze verkleuring is laat-middeleeuws aardewerk aangetroffen. Het is niet duidelijk geworden wat de aard van deze vindplaats is. De naar verhouding geringe hoeveelheid scherven en de omvang van de verkleuring duiden niet op een bewoningslocatie. Mogelijk gaat het om een drinkplaats voor vee.

3.2.3 Onderzoek dorpscentrum Bergschenhoek

In het dorpscentrum van Bergschenhoek is verkennend booronderzoek uitgevoerd in twee plangebieden (*Centrum* en *Akkertje*) en de zone tussen beide plangebieden (figuur 6). Doel van het archeologisch veldwerk was te bepalen of bij de voorgenomen herinrichting van het dorpscentrum en de hiermee gepaard gaande bodemingrepen rekening moet worden gehouden met archeologische waarden uit mogelijk de ontstaansperiode van Bergschenhoek.

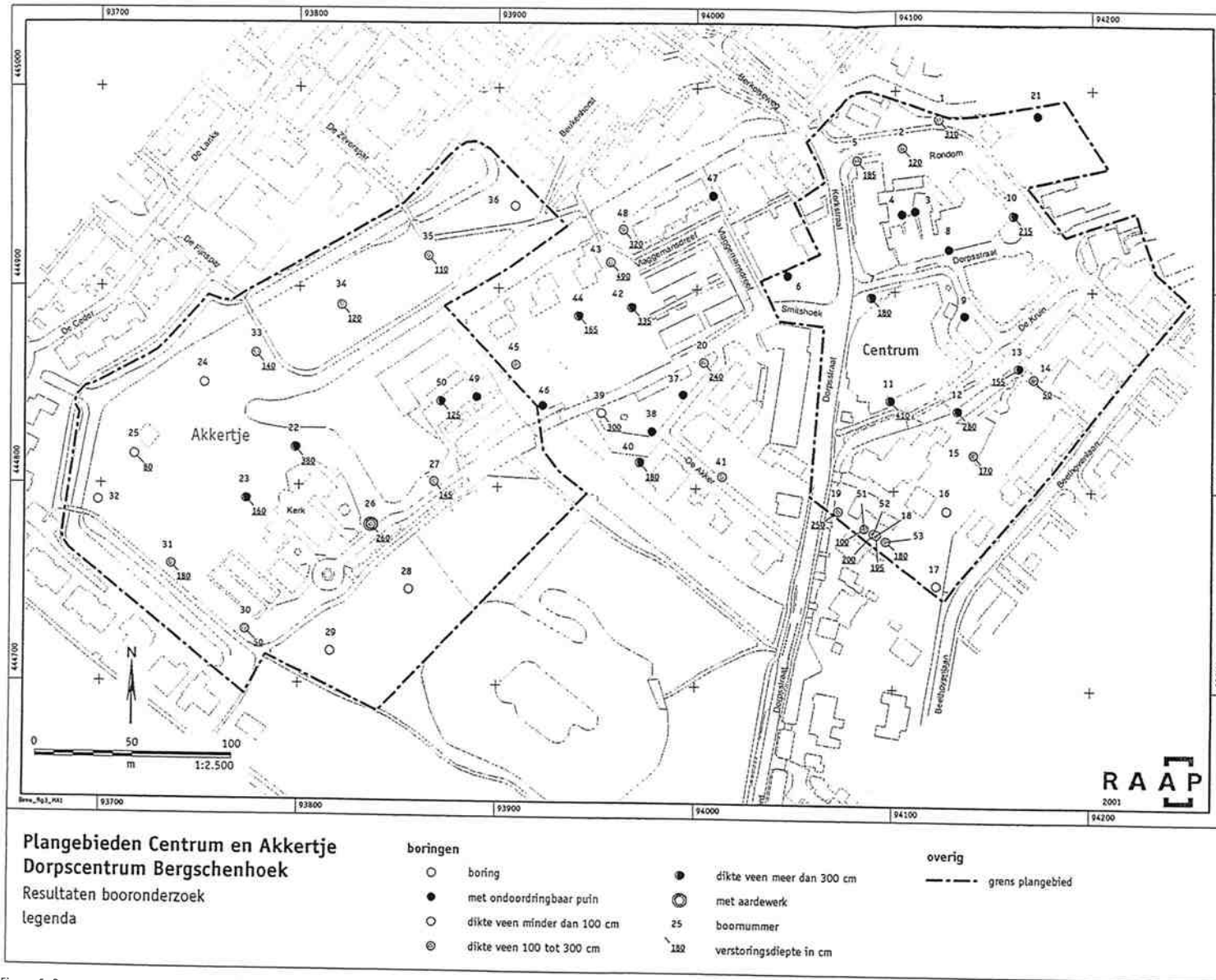
In vrijwel alle boringen bestaat de bodem direct onder het straatniveau voornamelijk uit zandig, humeus materiaal waarin nagenoeg geen botanische macroresten zijn te herkennen. Naar beneden toe gaat deze één à twee meter dikke, amorfe massa over in licht tot sterk zandig veen. Soms zijn hierin millimeter-dunne zandlaagjes waargenomen. Waar dit organische pakket dik genoeg is, gaat het naar beneden over in zuiver (zandloos) veen. In alle boringen is onder dit veen een rietdoorgroeide blauwgrijze klei aangetroffen die kan worden toegeschreven aan de Afzettingen van Calais.

Het is uit het onderzoek niet duidelijk geworden wat de exacte aard en herkomst is van het zand in het veen. Nadat in boring 18 op 1,85 m -Mv een klein stukje vuursteen in zandig veen met zandlaagjes was aangetroffen, werd aanvankelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van een donk (rivierduin) in de ondergrond. De kans is dan zeer groot dat hierop ook sporen van bewoning uit de Prehistorie zouden voorkomen (§ 3.1). Vaak vindt verstuiwing van donkzand in het omringende veen plaats.

Deze gegevens vormden aanleiding om rond boring 18 en in de zone tussen beide plangebieden een aantal extra boringen te plaatsen. In deze boringen zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een rivierduin of een archeologische vindplaats. In de extra boringen rond boring 18 zijn in het zandige veen fragmenten puin en mortel aangetroffen (boringen 51, 52 en 53), hetgeen er op wijst dat de bodem tot dit niveau in het (recente) verleden moet zijn omgezet.

In de meeste boringen is een meer dan 2,0 m dik pakket veen bewaard gebleven. Rond de as van de (voormalige) bebouwing van het dorpscentrum is plaatselijk zelfs meer dan 3,5 m bewaard gebleven (figuur 6). Het niveau waarop nog zand en puin in het veen is aangetroffen, wijst op sterk wisselende verstoringsdiepten.

Uit de boringen blijkt dat er plaatselijk sprake is van een twee à drie meter dik antropogeen pakket dat waarschijnlijk kan worden geïnterpreteerd als een (deels verstoorde) afval-, woon- en/of ophogingslaag die als gevolg van bewoning en bebouwing in de afgelopen eeuwen is ontstaan. Alhoewel weinig dateerbaar materiaal is aangetroffen, valt uit historisch kaartmateriaal op te maken dat dit niveau in de eerste helft van de 17e eeuw of eerder is te dateren. In boring 26 (plangebied Akkertje) is een randfragment van een kogelpot uit het begin van de Late Middeleeuwen aangetroffen (11e-13e eeuw na Chr.) en wijst er op dat de bebouwingsgeschiedenis van Bergschenhoek mogelijk verder teruggaat.



Figuur 6: Dorpscentrum Bergschenhoek – resultaten booronderzoek.

Concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van (resten van) oude (stenen) bebouwing uit de eerste eeuwen van Bergschenhoek zijn tijdens het booronderzoek niet vastgesteld en met dit type onderzoek ook moeilijk te achterhalen. Uit historisch kaartmateriaal blijkt echter dat sporen van voormalige gebouwen vrijwel overal in het dorpscentrum van Bergschenhoek kunnen worden verwacht. Waarschijnlijk zijn ten gevolge van herindelings van de oude bebouwde kom en de daarmee samenhangende bodemingrepen in de afgelopen 150 jaar veel archeologische sporen verloren gegaan. Dit geldt zeker voor het in recente tijden tot ontwikkeling gekomen winkelcentrum tussen de Kruin, Rondon, Kerkstraat en Dorpsstraat (waarmee aanzienlijke bodemingrepen gepaard zullen zijn gegaan) en eveneens voor de nieuwbouw direct ten noorden van de Smitshoek aan de Vlaggemansdreef (figuur 6). Het is echter moeilijk te achterhalen wat het effect hiervan op het archeologisch bodemarchief is geweest. Gezien het grotendeels ontbreken van naoorlogse nieuwbouw in plangebied Akkertje biedt dit gebied waarschijnlijk nog de meeste kans op het voorkomen van sporen van bewoning uit de eerste bouwfases van Bergschenhoek.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De AAI uitgevoerd in VINEX-locaties en plangebieden in Bergschenhoek bestond uit een oppervlaktekartering buiten het dorpscentrum, een waarderend booronderzoek op drie CMA-terreinen en een verkennend booronderzoek in het oude dorpscentrum.

De oppervlaktekartering heeft in de Boterdorpse Polder drie vindplaatsen opgeleverd (kaartbijlage 1). Bij de vindplaatsen 1 en 2 gaat het om bewoningslocaties die op grond van het aardewerk in het begin van de Nieuwe tijd zijn te dateren. Het aardewerk geassocieerd met vindplaats 3 is te dateren in het begin van de Late Middeleeuwen. Waarschijnlijk gaat het niet om een bewoningslocatie, maar om een ander vindplaatstype: gezien de (lage) ligging mogelijk om een drinkplaats voor vee. Tijdens onderhavig onderzoek kon niet worden vastgesteld of op de vindplaatsen nog grondsporen aanwezig zijn. Indien dit het geval is, bevinden deze zich vrijwel direct onder de bouwvoor en zullen reeds bij bodemingrepen van geringe diepte worden bedreigd.

De vele vuursteenkeijtes die plaatselijk aan de oppervlakte zijn aangetroffen, zijn waarschijnlijk te associëren met een verhard pad uit de periode voor de droogmakerijen. Tijdens onderhavig onderzoek zijn geen vindplaatsen uit de Prehistorie aan het licht gekomen.

Het waarderend booronderzoek, uitgevoerd op drie CMA-terreinen die op de AMK staan geregistreerd als terreinen van hoge archeologische waarde, heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Het verkennend karterend booronderzoek in het oude dorpscentrum van Bergschenhoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat sprake is van een aantal locaties waar overblijfselen uit een vroege bouwfase van Bergschenhoek kunnen voorkomen. Deze resten gaan in ieder geval terug tot het begin van de 17e eeuw. In de omgeving van plangebied Akkertje heeft het onderzoek aanwijzingen opgeleverd dat de bewoning hier teruggaat tot het begin van de Late Middeleeuwen (11e-13e eeuw).

4.2 Aanbevelingen

Aangezien tijdens onderhavig onderzoek niet is vastgesteld of zich op de drie vindplaatsen buiten het dorpscentrum van Bergschenhoek nog grondsporen bevinden, wordt aanbevolen om eventuele grondwerkzaamheden ter hoogte van de vindplaatsen 1 en 2 onder archeologisch toezicht te laten plaatsvinden. Dit betekent dat bij de uitvoering van graafwerkzaamheden een archeoloog aanwezig dient te zijn om eventuele vondsten en grondsporen te signaleren en documenteren zonder de werkzaamheden (ernstig) te belemmeren. Afspraken hierover dienen bij voorkeur in de bestekken te worden opgenomen en met de desbetreffende (uitvoerende) archeologische instantie te worden besproken. Tijdens onderhavig onderzoek kon de archeologische waarde van vindplaats 3 niet afdoende worden bepaald. Indien deze zone door toekomstige bodemingrepen wordt bedreigd, wordt aanbevolen op vindplaats 3 een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) in de vorm van een proefsleuf te laten uitvoeren om de archeologische waarde van de vindplaats vast te kunnen stellen.

Met betrekking tot de CMA-terreinen die op de AMK van Zuid-Holland staan aangegeven als terreinen van hoge archeologische waarde, kan worden opgemerkt dat onderhavig onderzoek geen gegevens heeft opgeleverd die de huidige status van deze terreinen rechtvaardigen.

In de plangebieden in het dorpscentrum van Bergschenhoek zijn tot 1,0 à 2,0 m -Mv overblijfselen uit een vroege bouwfase van Bergschenhoek te verwachten. De kans hierop is afhankelijk van de aard, omvang en plaats van de bodemingrepen die met de herinrichting van deze plangebieden samenhangen. Het gebied waar deze overblijfselen kunnen voorkomen, valt samen met het grootste deel van plangebied Centrum, maar met name in het deel ten zuiden van De Kruin en de Dorpsstraat. In plangebied Akkertje ligt het gebied waar overblijfselen kunnen voorkomen ten noorden van de Smitshoek en de Rooms Katholieke Kerk. Aanbevolen wordt grondwerkzaamheden dieper dan 1,0 m -Mv eveneens onder archeologisch toezicht te laten plaatsvinden.

Aanbevolen wordt om met betrekking tot de conclusies en aanbevelingen in dit rapport contact op te nemen met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland.

Literatuur

- Balthasars, F., & G. 't Hart**, 1972. *Kaarten van Schieland 1611: de kaart van het Hoogheemraadschap van Schieland door Floris Balthasars*. Canaletto (facsimile-uitgave), Alphen aan den Rijn.
- Jager, D.H. de**, 2000. Strategisch Groenproject Zoetermeer Zuidplas, Provincie Zuid-Holland; een aanvullende archeologische inventarisatie (AAI-1). *RAAP-rapport* 505. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Jansen, B., & D.H. de Jager**, 2000. Plangebied Laag-Dalem, gemeente Gorinchem; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-rapport* 603. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Louwe Kooijmans, L.P.**, 1985. Het zoete getijdengebied. *Sporen in het land*. Meulenhof Informatief, Amsterdam.
- Oude Rengerink, J.A.M.**, 1996. Randstadrailverbinding Zoetermeer-Rotterdam (ZoRo); archeologisch onderzoek in het kader van de m.e.r. *RAAP-rapport* 158. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Pijls, F.W.G.**, 1960. Rapport over de verkenning van de bodemgesteldheid van de voornaamste droogmakerijen van Zuid-Holland ten zuiden van de Oude Rijn. *Stiboka-Rapport nr.* 530. Stiboka, Wageningen.
- Schoor, A. van der**, 1992. *Het ontstaan van de middeleeuwse stad Rotterdam. Nederzettingsgeschiedenis in het Maas-Merwedegebied van ca. 400 tot 1400*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stichting De Lansingh**, z.j. Historische sprokkelingen Bergschenhoek. 4000 v. Chr. - 1835. *Historische publicaties 3-B-Hoek e.o.* Stichting De Lansingh, Bergschenhoek.
- Verbruggen, M.**, 1992. Geoarchaeological prospection of the Rommertsdonk. *Analecta Praehistorica Leidensia* 25: 117-128.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:50.000; deel 1: West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Visscher, H.C.J.**, 1990. Oude Leede; een archeologische kartering en inventarisatie. *RAAP-rapport* 36A. Stichting RAAP, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

AAI	Aanvullende Archeologische Inventarisatie
AMK	Archeologische Monumentenkaart
AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
Mv	maaiveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Stiboka	Stichting voor de Bodemkartering
VINEX	Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra

Verklarende woordenlijst

antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
donk	pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin)
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8000 jaar voor Chr. tot heden)
inversie (van reliëf)	verschijnsel waarbij relatief hoog (laag) gelegen gebieden door geologische of fysische processen laag (hoog) komen te liggen
lagune	een door een barrière (strandwal, schoorwal, e.d.), bijna of geheel afgesloten deel van een zee
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
strandwal	door branding en zeestromingen ontstane zandrug parallel aan de kustlijn welke uiteindelijk boven gemiddeld hoog-water uitkomt
Subboreaal	geologisch tijdvak van ca. 5000 tot 2700 jaar geleden

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-) bijlagen

Figuur 1. De ligging van VINEX-locatie Bergschenhoek (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Kaart van het Hoogheemraadschap Schieland uit 1611 (Balthasars & 't Hart, 1972).

Figuur 3. Kadastrale minuutplan van Bergschenhoek uit 1832.

Figuur 4. Projectie van de kadastrale minuut uit 1832 (zwart) op de huidige topografie (rood).

Figuur 5. Boterdorpse Polder – luchtfoto vindplaats 1.

Figuur 6. Dorpscentrum Bergschenhoek – resultaten booronderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Catalogus van vindplaatsen.

Kaartbijlage 1. Resultaten archeologisch onderzoek.

Bijlage 1: Catalogus van vindplaatsen

Toelichting op de catalogusrubrieken

1. **RAAP-objectnummer:** het objectnummer dat aan de vindplaats is verleend.
2. **Centrumcoördinaten:** de centrumcoördinaten van de vindplaats in Amersfoort-coördinaten.
3. **Algemeen:** de ligging en omvang van de vindplaats.
4. **Onderzoeksmethoden:** de uitgevoerde werkzaamheden.
5. **Resultaten:** een korte beschrijving van de onderzoeksresultaten.
6. **Conclusie:** de aard en datering van de vindplaats.

Catalogus VINEX-locaties Bergschenhoek

Vindplaats 1

1. **RAAP-objectnummer:** BENO-1
2. **Centrumcoördinaten:** 92.800/443.600
3. **Algemeen:** De vindplaats is bepaald op basis van een aantal concentraties aardewerk die zijn geassocieerd met drie naast elkaar gelegen donkere verkleuringen, met afmetingen van circa 30 bij 30 m, 75 bij 75 m en 35 bij 50 m.
4. **Onderzoeksmethoden:** oppervlaktekartering.
5. **Resultaten:** de vondsten bestaan uit aardewerk en zijn gedaan in pas geploegd akkerland. Het betreft 6 stuks grijsbakkend, 1 stuk Siegburg, 3 stuks Frechen, 4 stuks Westerwald en 9 stuks divers. Dit materiaal is te dateren de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd.
6. **Conclusie:** het aardewerk dateert deze vindplaats in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd; de gegevens suggereren een woonplaats uit een periode voor de droogmakerijen in dit gebied.

Vindplaats 2

1. **RAAP-objectnummer:** BENO-2
2. **Centrumcoördinaten:** 92.980/443.910
3. **Algemeen:** De vindplaats is bepaald op basis van een concentratie aardewerk over een oppervlak van circa 50 bij 50 m.
4. **Onderzoeksmethoden:** oppervlaktekartering.
5. **Resultaten:** de vondsten zijn gedaan in pas geploegd akkerland en bestaan uit een concentratie aardewerk, te dateren in het begin van de Nieuwe tijd.

6. **Conclusie:** het aardewerk dateert deze vindplaats aan het begin van de Nieuwe tijd en suggereert een woonplaats uit een periode voor de droogmakerijen in dit gebied.

Vindplaats 3

1. **RAAP-objectnummer:** BENO-3
2. **Centrumcoördinaten:** 93.285/444.080
3. **Algemeen:** De vindplaats valt samen met een donkere verkleuring van circa 25 bij 30 m in het komgebied direct naast de in het terreinreliëf te herkennen inversierug.
4. **Onderzoeksmethoden:** oppervlaktekartering.
5. **Resultaten:** de vondsten bestaan uit aardewerk en zijn gedaan in pas geploegd akkerland. Het betreft 3 kogelpotscherven, 3 scherven grijsbakkend, 1 scherf Paffrath, 5 scherven roodbakkend en 2 scherven steengoed.
6. **Conclusie:** het aardewerk dateert deze vindplaats aan het begin van de Late Middeleeuwen. Het aardewerk dat later kan worden gedateerd (tweede helft Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd) is ook buiten vindplaats 3 aangetroffen.