Archeologisch booronderzoek plangebied Den Breejen in de Lingewijk, gemeente Gorinchem

HOLLANDIA reeks 46

COLOFON

Hollandia reeks nr.	46
Titel:	Archeologisch booronderzoek plangebied Den Breejen in de Lingewijk, gemeente Gorinchem.
In opdracht van:	BEVO woningbeheer
Auteur:	S. Gerritsen en S. Kluiving
Met medewerking van:	P.M. Floore (redactie)
Illustraties:	S. Gerritsen
Oplage:	7
Definitieve versie:	9 - 8 - 2004
ISSN:	1572-3151

© Hollandia Zaandijk en de auteur, 2004

HOLLANDIA, CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK EN ARCHEOLOGIE
tuinstraat 27a
1544 rs zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ archeo@xs4all.nl

INHOUD

1. Inleiding 4

2. Geologie 4

3. Onderzoeksmethode 5

4. Vraagstelling 6

5. Resultaten 6

6. Conclusie 7

Inleiding

Op donderdag 24 en vrijdag 25 juni 2004 is door medewerkers van *Hollandia, cultuurhistorisch onderzoek en archeologie* (S. Gerritsen en J. Vaars) en *Geo-logical* (S. Kluiving) een booronderzoek uitgevoerd op het terrein *Den Breejen* in de Lingewijk, te Gorinchem. In dit rapport wordt achtereenvolgens de geologie, de onderzoeksmethode, de vraagstelling en de resultaten (zowel geologisch als archeologisch) besproken. Het rapport eindigt met een conclusie waarin advies voor verder te nemen stappen wordt gegeven.

Geologie

Het plangebied is gelegen in het Zuid-Hollandse rivierenlandschap aan de huidige rivier de Waal, die in het westen Boven Merwede heet. Gorinchem ligt op het punt waar de Linge samenvloeit met de Waal. Regionaal bestaat de ondergrond van de noordelijke Waal-oever uit een afwisseling van veen (Hollandveen) en klei-lagen, afgezet door fluviatiele (rivier) processen uit de laatste 5000 jaar. Plaatselijk komen oude rivierbeddingen in de ondergrond voor. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in de ondergrond van Gorinchem en oostelijk bij Dalem. Deze oude zandige rivierbeddingen (op de geologische kaart: geulafzettingen) liggen onder een pakket van komkleien en veenlagen. Plaatselijk liggen er ook vrij recente rivierafzettingen aan de oppervlakte.Een typisch profiel bij Gorinchem volgens de geologische kaart ziet er als volgt uit: Afzettingen van Tiel (geul en oeverafzettingen), op Afzettingen van Tiel (komklei), op Hollandveen, op Afzettingen van Gorinchem (komklei en oeverafzettingen), op Afzettingen van Gorinchem (geul- en oeverafzettingen).

Het plangebied aan de W. de Vries Robbéweg en de Hugo de Grootstraat ligt ten noorden van het oude centrum van Gorinchem. Hoewel de geologische kaart hier geen gegevens laat zien (er is geen kartering in de bebouwde kom) kan uit het beschikbare kaartpatroon worden opgemaakt dat er oude geulafzettingen in de ondergrond van Gorinchem moeten voorkomen. Dit beeld wordt bevestigd door een paleogeografische kaartreconstructie die de oude loop van de Linge even ten oosten het plangebied laat lopen (Berendsen & Stouthamer 2002). Deze rivier stroomde van 2160 jaar geleden totdat deze bij Tiel werd afgedamd in het jaar 1307 AD (Berendsen 1990) (Vink 1954).Vele Romeinse schepen zijn gevonden langs deze voor de Romeinen belangrijke bevaarbare rivierloop in relatief dichtbevolkt gebied. De huidige Linge ligt 150 meter ten oosten van het plangebied en is behalve afgedamd ook bedijkt en loopt over de stroombedding van de oude stroomgordel. Deze oude stroomgordel behoort op de geologische kaart tot de afzettingen van Tiel (afgezet na 1800 voor Chr.); monsters van een gelijkwaardige geulafzetting in de ondergrond bij Dalem laat een zandige en grindige samenstelling van het materiaal zien (Berendsen 1990) (Vink 1954).

De bodemkaart van Nederland is niet gekarteerd binnen de bebouwde kom van Gorinchem. Extrapolatie van het kaartpatroon 1 km ten noorden van het plangebied geeft aan dat er in het oostelijk deel van het plangebied Kalkhoudende poldervaaggronden, zware zavel en lichte klei, profielverloop 5 (homogene, aflopende en oplopende profielen met weinig of geen inschakelingen van een andere gondsoort.). In het westelijk deel van het plangebied zijn Kalkloze poldervaaggronden, zware klei, profielverloop 4 (zavel- en kleigronden met een niet kalkrijke, zware kleilaag (> 35% lutum) die binnen 80 cm diepte begint.) te verwachten. De gronden van deze legenda-

eenheid zijn de klassieke komgronden van het rivierkleigebied (Harbers, 1981). In andere woorden: in het oostelijk deel zijn de oeverafzettingen en in het westelijk deel de komafzettingen van het oude Linge systeem aan te treffen, dat actief was vanaf de Romeinse tijd tot aan de Middeleeuwen. Een groot deel van de rivierkleigronden in de nabije omgeving bestaan uit poldervaaggronden. Het zijn gerijpte gronden met een zwak ontwikkelde (vage) humushoudende bovengrond en met hydromorfe kenmerken, nl. roest en grijze vlekken die ondieper dan 50 cm beginnen. De kalkhoudende variant komt o.a. voor op de relatief hoge stroomruggen van de Linge. Langs de randen van de stroomruggen komt in de ondergrond, meestal beneden 80 cm diepte, kalkloze zware klei voor.

Figuur a. Met behulp van een Edelmanboor (zie foto) of een guts worden de boringen gezet.

Onderzoeksmethode

Er is gekozen voor een tweetal raaien die elkaar loodrecht kruizen (figuur 2). De eerste raai is loodrecht op de W. de Vries Robbéweg aangelegd in verband met het vermoeden dat deze weg ongeveer parallel met de oude Lingestroom loopt. Een haakse raai hierop is de beste manier om een goed inzicht in de bodemopbouw te krijgen.

De tweede raai werd parallel aan de W. de Vries Robbéweg aangelegd. De afstand tussen de verschillende boringen bedroeg bij raai 1 circa 15 meter, bij raai 2 werd de tussenliggende afstand minder constant. Dit had te maken met het feit dat de straat nog intact was en dat perkjes e.d. werden gekozen als boorlocatie. Er werd een normale Edelman- en gutsboor gebruikt. De diepte van de niet gestuikte boringen varieert tussen de 1,20 m en de 4,00 m. Aanwezig vondstmateriaal in de boringen werd verzameld. De beschrijving van de bodemkundige en geologische gesteldheid van het plangebied is conform het NEN 5104 protocol (KNA).

Vraagstelling

Het onderzoek moest antwoord vinden op de volgende in het Programma van Eisen gestelde vragen:

1. Hoe is de geologische opbouw van het terrein: is er sprake van meerdere stroomruggen of oeverwallen?
2. In hoeveel niveaus zijn indicatoren voor bewoning aanwezig en wat is de verticale spreiding van de eventuele (bewonings)resten?
3. Wat is de conserveringstoestand en de gaafheid van de vindplaats(en)?
4. Wat is de landschappelijke context van de vindplaat en bestaat er een relatie tussen de vindplaats en haar landschappelijke context (te denken valt aan de relatie met de rivier, stad en achterland)?

Aanvullende vragen zijn:
- Is op grond van het booronderzoek verder aanvullend onderzoek verreist?
- Kan op grond van het archeologisch waardestellend onderzoek een advies uitgebracht worden over de aan te leggen werken?
- Kunnen de aangetroffen sporen binnen de plannen behouden worden?

Resultaten

Hieronder zullen achtereenvolgens de bodemkundige bevindingen en de archeologische indicatoren besproken worden.

bodemkundig
Het oppervlak van het onderzochte terrein is relatief vlakgelegen; het maximale hoogteverschil tussen de NAP-ingemeten boorpunten bedraagt minder dan 40 cm. Over raai 1 helt het reliëf licht naar het westen (*figuur 1*). In het veld was duidelijk waar te nemen dat het gehele terrein naar het westen toe lager gelegen is. Uit de resultaten van het veldwerk blijkt dat de bodem van het plangebied is opgebouwd uit komafzetingen en overafzettingen van de 'Romeinse Linge' en de daarop volgende verlandingsafzettingen. Het centrale deel van het onderzoeksgebied toonde een aantal diepe verstoringen.

De meeste boringen hebben een dunne bouwvoor, variërend van 5 tot 30 cm dikte. In 9 van de 16 boringen komt gelijk onder de bouwvoor, geelbruin zwak siltig (schoon) zand, matig grof, goed gesorteerd voor. De zandlaag heeft een gemiddelde dikte van 30-40 cm, met uitschieters van 80 cm in boring K, en zelfs 150 cm in boring B. In het veld is dit zand geïnterpreteerd als ophoogzand. Onder dit zand varieert de ondergrond van zwak zandige klei tot sterk siltige klei in het oosten en van matig siltige klei tot zwak siltige klei (lutum% > 26%) in het westen. Vanaf –1, 5 tot –1,8 m t.o.v. NAP neemt het humusgehalte toe, en vanaf een diepte van –2,5 m t.o.v. NAP komt zwak tot sterk kleiig veen voor. Bij 6 boringen is dieper dan –3,0 m t.o.v. NAP gegutst tot maximaal –3,5 m t.o.v. NAP. In 10 van de 16 boringen zijn in de bovenste 80 tot 100 cm baksteenfragmenten of –spikkels waargenomen, in boring N waren ook veel glasfragmenten aanwezig. Bijna alle boringen (voor zo ver niet verstoord) vertonen roest en grijze vlekken, kenmerkend voor een Cg-horizont (de Bakker & Schelling, 1989). In een aantal boringen (I, H, M) komt op een diepte van 100 tot 120 cm een overgang naar een meer grijze, egale horizont voor, waarin roestvlekken zeldzamer zijn. Dit valt te verklaren door meer reducerende condities, de horizontbenaming is in dat geval Cgr (cf. de Bakker & Schelling, 1989).

Het centrale deel van het onderzoeksgebied lijkt het meeste verstoord, boringen J en F zijn bijna compleet verstoord tot een diepte van –2,5 tot –3,5 m. t.o.v. NAP. Boringen D en E vertonen baksteenfragmenten en mortel tot een diepte van –0,5 tot –1,0 m. t.o.v. NAP. Rondom de locatie van boring L werden drie pogingen gedaan maar telkens stuikte de boring op 40 cm diepte.

De aangetroffen verschillen in kleigehalte van de afzettingen onder het ophoogzand, van zwak zandige klei tot sterk siltige klei in het oosten, bij de de Vries Robbéweg, tot matig tot zwak siltige klei in het westen weerspiegelen het patroon van de bodemkaart. Hoewel geen kalkgehalte is opgenomen bij het veldonderzoek kan uit de lithologische verschillen opgemaakt worden dat in het oosten de kalkhoudende Poldervaaggronden met zware zavel en lichte klei voorkomen en in het westen de kalkloze Poldervaaggronden met zware klei. De diepte waarop het humusgehalte toeneemt (vanaf 1,5 meter –NAP) komt precies overeen met de diepte waarop de top van de geulafzettingen van de 'Romeinse Linge' voorkomen aan het begin van de de Vries Robbéweg bij het voormalige politieregiokantoor (RIVAS-gebouw) (Kluiving 2002). Hieruit kan worden opgemaakt dat de organische kleien en venen in het plangebied tot de oeverafzettingen van de Romeinse Linge behoren. Op grond van de het feit dat de locatie bij het politieregiokantoor gemiddeld 1 meter hoger t.o.v. NAP ligt geeft ook aan dat deze op de oude zandige stroomgordel gelegen is, terwijl het huidige plangebied op de overgang van de oeverafzettingen naar de komafzettingen is gelegen.

archeologische indicatoren
In een groot deel van de boringen kwam in meer of mindere mate baksteengruis voor (boring A, D, E, G, H, I, L, M, N, O). Over de datering van dit gruis kunnen moeilijk uitspraken gedaan worden. Baksteen komt in principe vanaf de Romeinse Tijd in ons land voor, maar wordt in recentere tijden natuurlijk ook nog overvloedig gebruikt. Uit een drietal boringen werden vondsten geborgen. De eerste vondst uit boring A (V1, *figuur 1*) is een fragment van Andenne aardewerk. Andenne aardewerk werd gefabriceerd tussen de 10e/11e en de 14e eeuw. De tweede vondst (V2) betreft een stuk glas, dat na determinatie recent bleek te zijn. Een derde vondst (V3) bleek eveneens recent te zijn. Het betrof hier een aardewerk fragment.

Conclusie

1. Uit een aantal boringen (*figuur 1*) bleek dat het terrein op enkele plaatsen verstoord is. De verstoring ging een keer zelfs dieper dan 3,90 m onder het maaiveld (boring J). Deze verstoringen hebben mogelijk te maken met de sloop en sanering van de garage die ooit op het terrein gestaan heeft. Waar de grond niet recent verstoord was, kwam het volgende beeld uit de boringen: Zoals verwacht is de bodem van het plangebied opgebouwd uit komafzetingen en overafzettingen van de 'Romeinse Linge' en de daarop volgende verlandingsafzettingen. Of er sprake is van meerdere stroomruggen is niet duidelijk.
2. Uit een groot deel van de boringen kwam baksteengruis, en een enkele keer een middeleeuwse scherf, maar er zijn geen aanwijzingen dat er verschillende afgebakende archeologische niveaus aanwezig zijn. Waarschijnlijk is er dus sprake van één archeologisch niveau. Naast deze scherf vlakbij W. de Vries Robbéweg en het baksteengruis werden er geen duidelijke archeologische indicatoren aangetroffen.
3. Waar de ondergrond nog ongestoord is zullen eventuele organische bewoningsresten

als hout, botanische resten etc., door de klei goed geconserveerd zijn. Met boringen is de gaafheid van een eventuele vindplaats moeilijk te bepalen.
4. Het terrein ligt op de oeverafzettingen van de Romeinse Linge. Aangezien nog niet zeker is wat de aard van de vindplaats is, is het nog te vroeg om uitspraken te doen over deze vindplaats in relatie tot zijn landschappelijke context.

Aan de zuidoost zijde van het terrein is de aanwezigheid van een oeverwal van de Linge vastgesteld. De situering aan het water in combinatie met het iets hoger liggen dan de omgeving maakte dit soort plaatsen in het verleden aantrekkelijk voor bewoning. Op de vindplaats Kerkeind, Arkel (coördinaten 127700, 428900), gelegen op dezelfde oeverwal zijn sporen en vondsten uit de Romeinse periode aangetroffen. De aanwezigheid van de Andenne scherf zou kunnen duiden op gebruik van de oeverwal in de middeleeuwen.
We willen dan ook adviseren om door middel van een beperkt vervolgonderzoek meer inzicht te krijgen in de samenstelling van de archeologische waarden aldaar. Door de aanleg van een kleine proefsleuf (circa 40 m) vlak aan de W. de Vries Robbéweg, zou inzicht kunnen worden verkregen in de aard en de kwaliteit van de archeologische resten. Hierdoor kunnen uitspraken gedaan worden of het noodzakelijk of niet wordt geacht om archeologische resten eventueel te behouden. Op de rest van het terrein wordt gezien de bevindingen vooralsnog geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E., 2002. *Palaeogeographic development of the Rhine Meuse delta, The Netherlands*. Koninlijke Van Gorcum , Assen

Berendsen H. J.A., 1990. River Courses in the Central Netherlands during the Roman Period. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, p. 243-249.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Alblasserwaard en Vijfherenlanden. Provincie Zuid-Holland, Den Haag, 1999.

Harbers, P. (1981) *Toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem. Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Kluiving, S.J., 2002. Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) Gorinchem –Politieregiokantoor (Gemeente Gorinchem). *Bilan Rapport* 2002/21, 21p., Bilan, Tilburg.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) - opgesteld door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), versie 2.0, oktober 2001.

Verbraeck A. , 1970. *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1 : 50 000. Blad Gorinchem Oost (38 O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Vink, T., 1954. *De Rivierstreek*. Bosch en Keuning, Baarn.

Figuur 1. boringen A tm O, raai 1 en 2

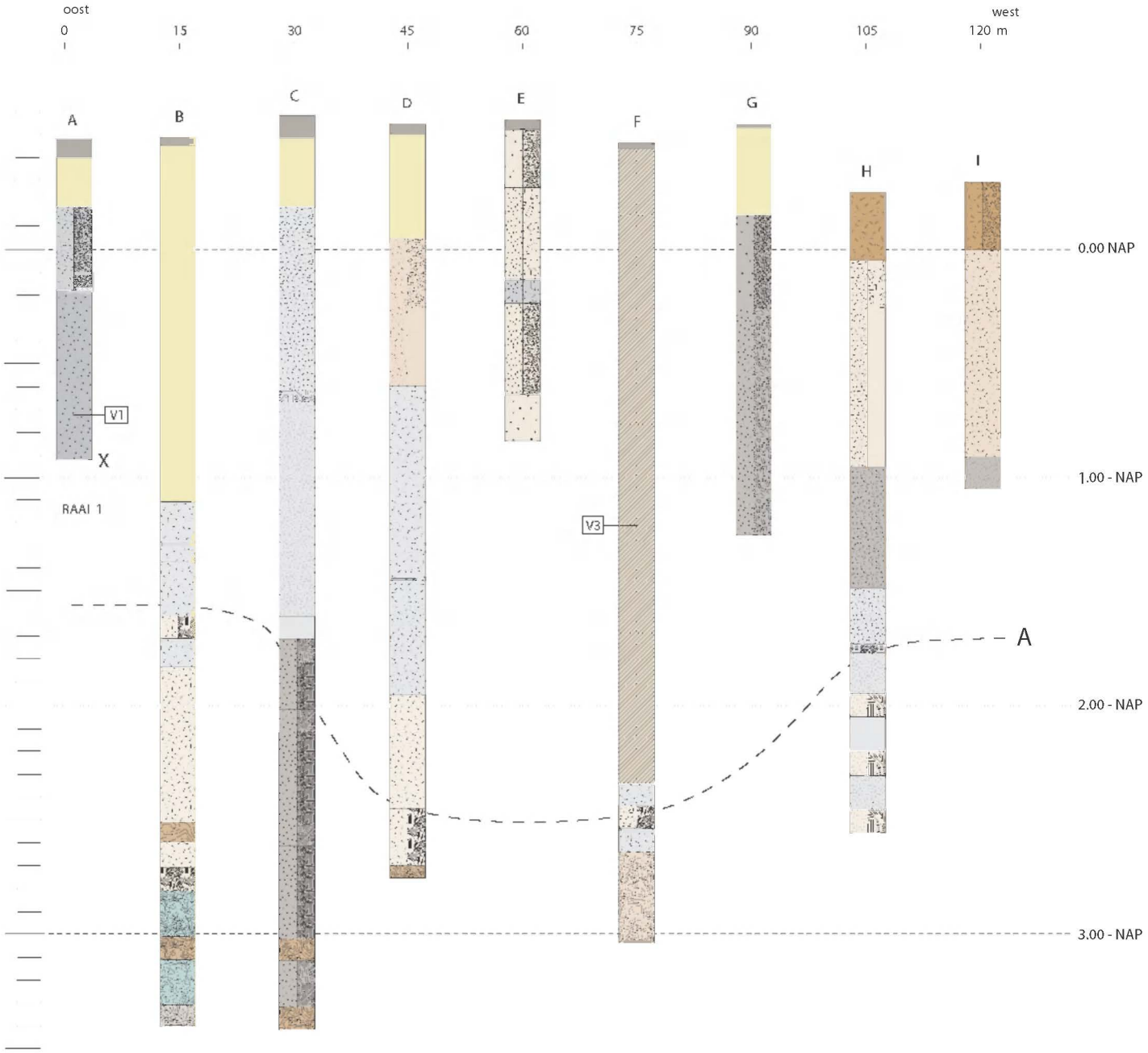
lithologische hoofdeenheden

Kleur:
- grijs
- donkergrijs
- blauwgrijs
- lichtbruingrijs
- donkerbruingrijs
- grijsbruin
- lichtbruin
- bruin
- donkerbruin
- lichtgrijsdonkerbruin
- groenbruin
- lichtbruin tot donkerbruin met oxidatievlekken

Bijmengingen:
- h1, zwak humeus
- h2, matig humeus
- h3, sterk humeus
- bs1, spoor baksteen
- bs2, weinig baksteen
- bs3, veel baksteen

Grondsoort:
- kz1, klei, zwak zandig
- kz2, klei, matig zandig
- kz3, klei, sterk zandig
- ks1, klei, zwak siltig
- ks2, klei, matig siltig
- ks3, klei, sterk siltig
- ks4, klei, uiterst siltig
- vk1, veen, zwak kleiig
- vk3, veen, sterk kleiig
- bouwvoor, zk 1, donkerbruin
- ophogingslaag, zs 1, geelbruin

Overige kenmerken:
- X gestuikt
- recent geroerd



Figuur 2. Gorinchem Den Breejen . Aangegeven zijn de gebruikte raaien en de boorletters. De stippellijn geeft het onderzoeksterrein weer. De letters op het kaartje komen overeen met de letters bij de boorkolommen. De schaal is 1: 2000