



D161103458



GROESBEEK

PLANGEBIED PANNENSTRAAT / GOOISEWEG

Archeologisch bureauonderzoek

BAAC rapport V-07.0348

oktober 2007

Status

Definitief

Auteur(s)

ir. E.H. Boshoven

Colofon

ISSN: 1873-9350

Auteur: ir. E.H. Boshoven
B. Geerts

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens

Cartografie: J. Heersink

Copyright: Jagro Vastgoed bv Groesbeek / BAAC bv, Deventer

Gecontroleerd (afdelingshoofd)	dr. ir. L.A. Tebbens		19/10/07
geautoriseerd (senior prospector)	drs. E.A. Schorn		19/10/07

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Jagro Vastgoed bv te Groesbeek en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens:

Datum opdracht : 31 augustus 2007

Datum rapportage : 17 oktober 2007

Uitvoerder : BAAC bv

Projectleider : ir. E.H. Boshoven

BAAC-rapport : V-07.0348

Beheer documentatie : BAAC bv te Deventer

Opdrachtgever : Jagro Vastgoed bv te Groesbeek
Contactpersoon: Dhr. W. Janssen

Plan van Aanpak : Rompelman, 2007

Bevoegd gezag : Gemeente Groesbeek

Locatiegegevens:

Provincie : Gelderland

Gemeente : Groesbeek

Plaats : Groesbeek

Toponiem : Pannenstraat/Gooiseweg

Kaartblad : 46B

Oppervlakte : circa 3300 m²

Kadastrale gegevens : Groesbeek, sectie E, nrs. 2293, 3943, 3944, 4143, 4144, 4779, 4779

ARCHIS-Meldingsnummer : 24556

ARCHIS-Onderzoeksnummer : 18599

RD-coördinaten : noordwest : 192.670 / 420.755
noordoost : 192.730 / 420.760
zuidwest : 192.675 / 420.700
zuidoost : 192.735 / 420.710

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	1
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Ligging van de locatie	5
2 Werkwijze	7
2.1 Werkwijze	7
3 Bureauonderzoek	9
3.1 Geologie, geomorfologie en bodem	9
3.2 Bewoningsgeschiedenis	10
4 Archeologische verwachting	15
5 Aanbevelingen	17
Literatuur en kaarten	19
Bijlagen	
Bijlage 1 – overzicht van geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2 – uitsnede van de Archeologische monumentenkaart met waarnemingen en onderzoeken	
Bijlage 3 – verstoringenkaart	
Bijlage 4 – onderzoeksspecifieke archeologische verwachtingskaart	

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Jagro Vastgoed bv te Groesbeek heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de herontwikkelingslocatie Pannenstraat / Gooiseweg te Groesbeek. De grootte van de locatie is circa 3.300 m². Op de locatie zal de huidige bebouwing worden gesloopt, waarna een appartementencomplex met parkeergarage zal worden gerealiseerd. De geplande graafwerkzaamheden hebben een dus een diepte van tenminste 2 m beneden maaiveld.

Vanwege de verwachte relatief ondiepe ligging van het eventuele archeologische laagpakket bestaat een gerede kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen worden door de graafwerkzaamheden. Alvorens de locatie wordt ontwikkeld, dient derhalve een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bestaande of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied om zo te komen tot een specifiek verwachtingsmodel voor het gebied. Vervolgens worden aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Om de doelstellingen zoals deze zijn opgesteld in het plan van aanpak (Rompelman 2007) te realiseren, dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

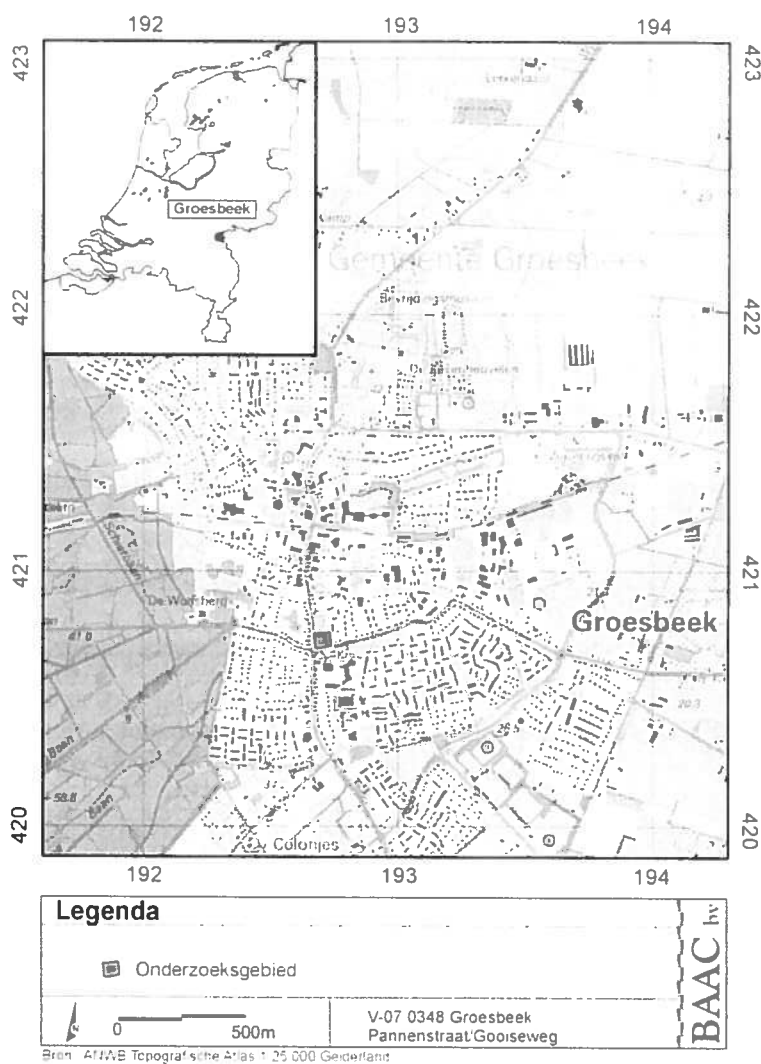
- Zijn er binnen het plan-/onderzoeksgebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plan-/onderzoeksgebied?
- Wat is uit historische bronnen reeds bekend over het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Is vervolgonderzoek nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (SIKB 2006).

1.2 Ligging van de locatie

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Groesbeek (figuur 1.1) ten noordoosten van de kruising van de Pannenstraat met de Gooiseweg. Ten oosten van het plangebied loopt de straat Muldershof. Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd. Het betreft een garagebedrijf en een elektrotechnisch bedrijf. De zuidwesthoek van het plangebied is ingericht als tankstation met kiosk.

De toekomstige bebouwing bestaat uit een appartementencomplex dat wordt onderkelderd in de vorm van een parkeergarage.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied



Figuur 1.2 Overzichtsfoto van het plangebied (Bron: Jagro Vastgoed bv)

2 Werkwijze

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Bij de inventarisatie van archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt, alsmede de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (Willemse, 2004). Tevens zijn historische kaarten geraadpleegd waaronder de kadastrale kaart uit 1830 (De Woonomgeving 2007). Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd.

3 Bureauonderzoek

3.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Het onderzoeksgebied ligt op de oostrand van de stuwwal van Nijmegen. Deze stuwwal is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (zie ook Bijlage 1), die ongeveer van 250.000 tot 115.000 jaar geleden duurde. Tijdens de ijstijd lag er een grote ijstong in het huidige IJsseldal. Een uitloper van deze tong lag ten oosten van Nijmegen in het bekken van Kranenburg. Aan beide kanten van het ijs werden oudere rivierafzettingen opgestuwd, waarbij aan de westzijde de stuwwal van Nijmegen gevormd werd en aan de oostzijde een stuwwal die nu grotendeels in Duitsland ligt (Stiboka, 1976). De maximale hoogte van de stuwwal bedraagt circa 95 m + N.A.P. Het materiaal dat hierbij gestuwd werd, bestond uit zandige en grindige afzettingen van de Rijn. Doordat het verplaatste/opgestuwde rivierafzettingen betreft kan de textuur over korte afstand sterk verschillen en kan de ondergrond uit klei, leem of grind bestaan.

In de laatste ijstijd, het Weichselien, heeft het landijs Nederland niet bereikt. Wel was het dermate koud dat de ondergrond op de stuwwallen permanent bevroren was (permafrost). Het smeltwater dat tijdens het warmere zomerseizoen vrijkwam, kon hierdoor niet in de ondergrond wegzakken en werd samen met geërodeerd sediment oppervlakkig afgevoerd. Aan het uiteinde van de gevormde dalen werd het meegevoerde materiaal in een waaiervorm afgezet. Na het einde van het Weichselien werd geen water meer afgevoerd via deze dalen, omdat het regen- en/of smeltwater door de afwezigheid van permafrost direct de bodem in kon zakken. De tegenwoordige 'droge' dalen zijn nog goed zichtbaar in het landschap (Stiboka, 1976). Aan weerszijden van de bebouwde kom van Groesbeek wordt de ligging van een dergelijk dal weergegeven parallel aan de meer naar het noorden gelegen Hoflaan.

In het Midden-Weichselien was het klimaat erg droog en koud, waardoor vegetatie nagenoeg ontbrak. Hierdoor ontstonden op grote schaal verstuiwingen van sediment. Aan de oostzijde van de stuwwal werd in het bekken van Kranenburg erg fijn materiaal in de vorm van *löss* afgezet (Stiboka, 1976). Plaatselijk is de *löss* vervolgens afgedekt met dekzand. Dit dekzand is eveneens onder invloed van de wind afgezet tijdens koude en droge omstandigheden gedurende de Vroege Dryas, ongeveer 12.000 jaar geleden. Het wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder et al., 2003).

De overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen wordt gekenmerkt door een geleidelijk warmer en vochtiger wordend klimaat. In de huidige, warmere periode, het Holoceen, werd het dekzand door toenemende vegetatie 'vastgehouden'. In veel laagten ontwikkelden zich kleine beekjes, die het overschot aan grondwater vanuit de hoger gelegen zandgronden afvoerden. In het beschreven droge dal nam de Groesbeek deze functie op zich. De Groesbeek heeft in zijn beekdal voornamelijk klei afgezet. Daarnaast trad er op sommige plaatsen veenvorming op.

Het plangebied ligt op de overgang van een stuwwalplateau naar stuwwalglooiingen. In de grindrijke bodem hebben zich van nature vorstvaaggronden en/of poldervaaggronden ontwikkeld (Willemse 2004). Vanwege de ligging in de bebouwde kom van Groesbeek is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1976). Als men de omliggende bodemtypes naar de bebouwde kom extrapoleert, dan kan echter worden aangenomen dat ter plaatse van het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig is.

Enkeerdgronden zijn gronden met een niet vergraven, humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm. Deze worden ook wel esdekken genoemd. Een esdek is ontstaan door het eeuwenlang bemesten van de akker door middel van potstalmest. De mest bestond uit plaggen die in de stal werden gelegd om de uitwerpselen van het gestalde vee op te vangen. Deze plaggen werden met de uitwerpselen als mest op de akker gebracht. Op deze wijze kon een akkercomplex op zandgrond gedurende eeuwen jaarlijks opnieuw met gewassen ingezaaid worden zonder dat de bodem uitgeput raakte.

De vorming van een esdek kan teruggaan tot de 11^e eeuw, maar de esdekken zijn vaak jonger. Bestonden de plaggen uit bosstrooisel of grasplaggen dan ontstond een bruin esdek. Zwarte enkeerdgronden wijzen op het gebruik van heideplaggen. Op deze wijze kon het land rond het akkercomplex gedeeltelijk ontgrond raken, terwijl de akkergrond zelf tot ruim een meter opgehoogd kon worden. In gebieden met esdekken dient rekening gehouden te worden met een rijk bodemarchief. Het oorspronkelijke oppervlak is vanaf de Middeleeuwen opgehoogd. Dit betekent dat door de dikte van het dek de eventueel aanwezige archeologische resten uit de perioden van vóór de Middeleeuwen vaak weinig verstoord zijn en daardoor goed bewaard zijn gebleven. Een karakteristiek bodemprofiel van een hoge zwarte enkeerdgrond is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Bodemprofiel van een (zwarte) enkeerdgrond op dekzand (De Bakker & Schelling, 1989)

Diepte [cm]	Kleur	Textuur	Horizont	Omschrijving
0-30	Donker grijsbruin	matig humeus, sterk lemig fijn zand	Aanp	Cultuurdek
30-50	Donker grijsbruin	matig humusarm sterk lemig fijn zand	Aan2	
50-60	Zwart	matig humeus sterk lemig fijn zand	A1b	Begraven A-horizont (humusrijke bovengrond)
60-70	Donkerbruin	matig humusarm sterk lemig fijn oud dekzand; podzol-B	Bhb	Begraven inspoelingshorizont
70-90	Licht geelbruin	iets roestig zeer sterk lemig oud dekzand	C1gb	Uitgangsmateriaal

3.2 Bewoningsgeschiedenis

3.2.1 Archeologie

De gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Willemse, 2004) kent aan de onderzoekslocaties een hoge archeologische verwachting toe. In het plangebied zelf bevinden zich geen archeologische monumenten en/of waarnemingen. Binnen een straal van 500 m zijn evenmin archeologische monumenten aanwezig (bijlage 2). Uit de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische resten bekend. Zo is ruim 200 m ten zuidwesten van de planlocatie een vuurstenen bijl gevonden met een datering in het Midden tot Laat Neolithicum (waarneming-nr. 7477). Op circa 500 m ten noordoosten van de planlocatie bevindt zich een grafveld uit de Midden Romeinse tijd, waarbij fragmenten aardewerk zijn aangetroffen (waarneming-nr. 15901). Waarneming-nr. 30975 betreft een waarneming met administratieve plaatsing (vondstlocatie onbekend) en betreft een zandstenen bijl uit het midden-Mesolithicum tot midden-Neolithicum.

3.2.2 Historische ontwikkeling

De eerste schriftelijke vermelding van Groesbeek dateert uit 1040 toen de Duitse koning Hendrik III een 'forestarius' genaamd 'Sindicho' met een hoeve beleende in het koninklijk domein 'Gronspech'.¹ Verondersteld wordt dat het ambt van forestarius een Frankische voorloper is van het ambt van waldgraaf.² Sindicho was dus een ambtenaar in dienst van de koning (ministeriaal) die de bossen en onontgonnen gronden beheerde en mogelijk een rol speelde in de (lagere) rechtspraak.³

In 1258 wordt er in de archieven melding gemaakt van een zekere Johannes de Gronesbeke. Aangenomen wordt dat dit de eerste of een van de eerste heren van Groesbeek is.⁴ Mogelijk hebben deze heren van Groesbeek op een locatie in het centrum van Groesbeek gewoond. De vondst van een stenen huis uit de tiende tot twaalfde eeuw en het voorkomen van een versterking uit de dertiende tot vijftiende eeuw zouden hier op kunnen wijzen.⁵ Overigens bestaan er diverse theorieën over de locatie waar de heren van Groesbeek gewoond hebben.

In 1990 zijn tijdens opgravingen muurresten van een kasteel gevonden.⁶ Op oude kaarten is het grachtenpatroon rondom dit burchterrein nog duidelijk herkenbaar. De onderzoekers dateren de aanleg van dit kasteel "aan het eind van de veertiende of in het begin van de vijftiende eeuw".⁷ Recent archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat het kasteel een dertiende eeuwse voorganger had in de vorm van een omgrachte versterking⁸.

In 1768 werd de heerlijkheid Groesbeek gekocht door de Rekenkamer van het provinciaal bestuur van Gelderland. Het zestiende eeuwse kasteel was toen al verdwenen, want de rekenkamer liet in 1770 op de plaats van het voormalige post-middeleeuwse kasteel een huis bouwen voor de rentmeester. Ten behoeve van woningbouw werd dit huis in 1990 gesloopt.

De inwoners van het toenmalige Groesbeek 'leefden' van de uitgestrekte bossen die de nederzetting omringden. Dit gebied, dat een groot deel van het Rijk van Nijmegen besloeg, stond eeuwenlang bekend als het Nederrijkswald.

In de veertiende eeuw begon men met het grootschalig ontginnen van het gebied. Dit had als gevolg dat in het midden van de zestiende eeuw het grootste deel van het bos was verdwenen. De ontgonnen terreinen werden als bouwland (akkers) in gebruik genomen, maar ook ontstonden er uitgestrekte heidevelden, waar de boeren hun vee op lieten grazen. Dit beeld zien we ook in de zeventiende en achttiende eeuw.

In de eerste helft van de negentiende eeuw kende Groesbeek een flinke bevolkingsgroei.⁹ Dit was voornamelijk te danken aan groepen immigranten, vooral uit Nijmegen, die naar Groesbeek trokken. De bevolkingsgroei in Groesbeek werd nog eens versterkt door de bouw van een station aan de spoorlijn Nijmegen-Kleef in 1865. Rondom het station ontstond steeds meer handel en nijverheid en dus werkgelegenheid. De dorpskern breidde zich hierdoor verder uit.

In het begin van de twintigste eeuw poogde men een kleinschalige industrie op te zetten. De stoomdakpannenfabriek van Hamer en Co was hier een voorbeeld van.

¹ Bouwer, 2003.

² Bouwer, 2003.

³ Bouwer, 2003.

⁴ Gorissen 123.

⁵ Schriftelijke mededeling P.A.C. Schut; Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

⁶ Boekhorst, 1995

⁷ Boekhorst, 1995

⁸ Mooren, 2006

⁹ Bosch en Schmiermann, 1991, p. 11.

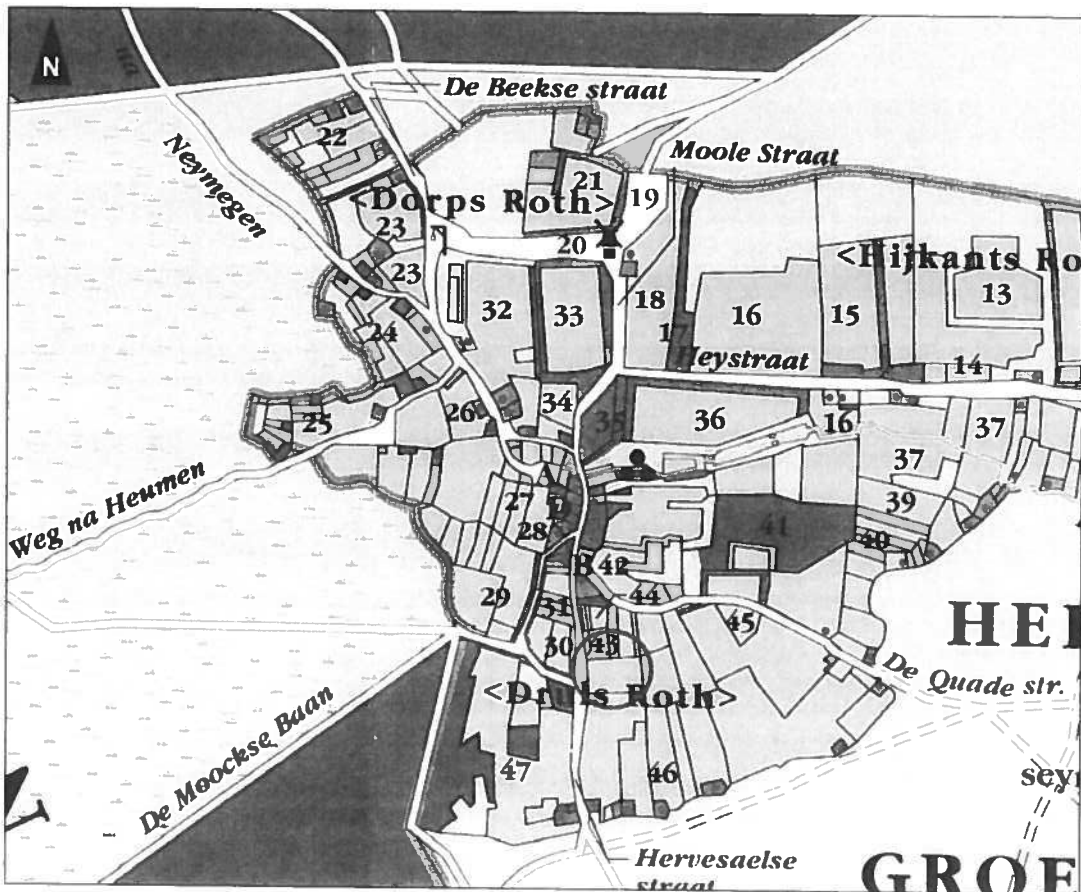
Later ging men over tot de bouw van een stoomzuivelfabriek en een margarinefabriek. Gaandeweg ontstond er zo een verschuiving van de agrarische naar de industriële sector.

Toch bleef het merendeel van de bevolking voor werk aangewezen op bedrijven in Nijmegen, Ede en Kleef. Tot de Tweede Wereldoorlog zou dit beeld niet veranderen. Aan het eind van de Tweede Wereldoorlog kwam het dorp tijdens de bevrijding van Nederland en de opmars richting Duitsland, in de frontlinie te liggen. Dit betekende wellicht de grootste ramp in haar geschiedenis. Volgens een rapport, opgemaakt door de directeur van Bouw- en Woningtoezicht op 2 april 1945, was van de 1216 opgenomen huizen er niet één bij die onbeschadigd was. Ruim 41 % van de huizen werd onbewoonbaar verklaard.

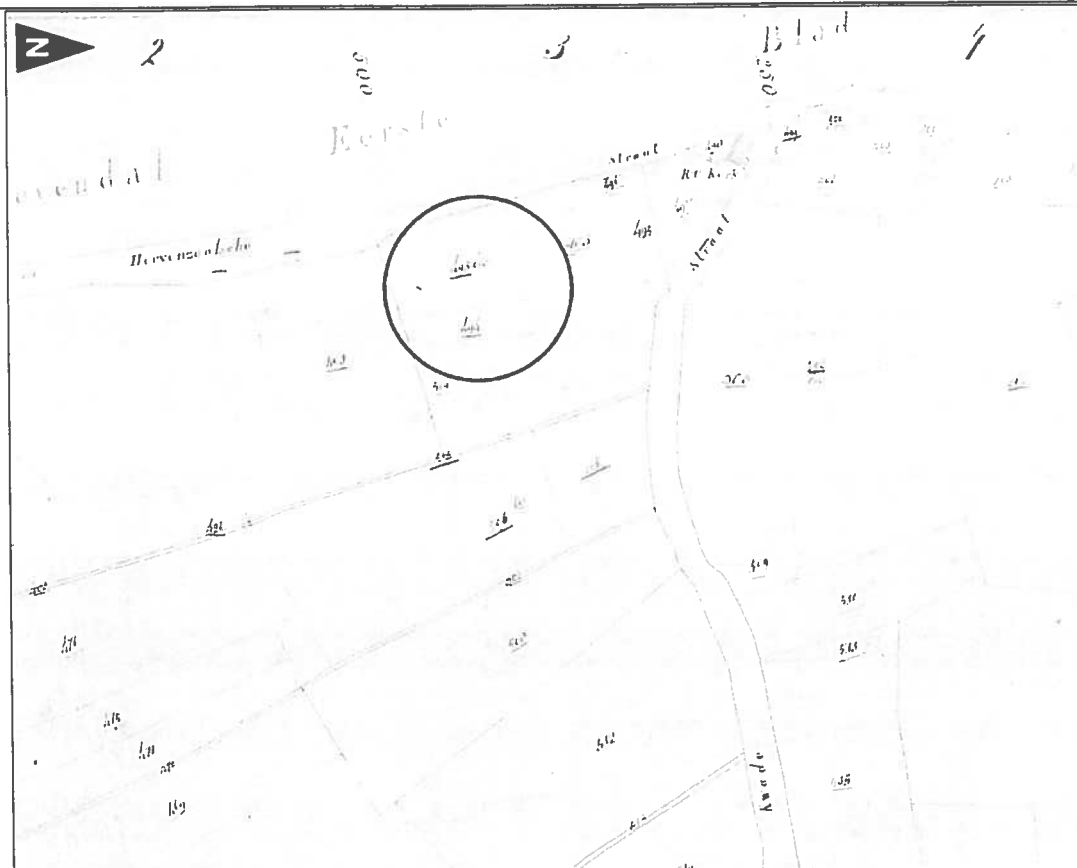
Nog tot ver na de oorlog zou Groesbeek zich bezig houden met de wederopbouw.

Het onderzoeksterrein

Van de hand van J. van Aarden is in 1755 een verpondingskaart (afb. 3.1) getekend. Daarop is te zien dat het onderzoeksterrein onbebouwd is, maar reeds wel als akkerland in gebruik is. Ook op de kadastrale kaart van 1820 (afb. 3.2), het onderzoeksterrein ligt dan voornamelijk in de percelen met de nummers 493 en 494, is het terrein onbebouwd. Ten westen van het onderzoeksterrein loopt de Hervenzaalschestraat, heden bekend als Herwendaalseweg.



Figuur 3.1 Verpondingskaart uit 1755 van de hand van J. van Aarden. Het plangebied ligt in de roodomrande cirkel. Daarbinnen is geen bebouwing aanwezig. (Heemkundekring Groesbeek)



Figuur 3.2 Detail van kadasterkaart uit 1820. Binnen de rode omlijning is geen bebouwing aanwezig. (www.dewoonomgeving.nl)

De eerste bebouwing vindt plaats in 1923 op het perceel Pannenstraat 31-33. Het gaat dan om de bouw van een woonhuis, een jaar later, in 1924, wordt achter het woonhuis een autogarage met smeerput gebouwd. Voor het woonhuis wordt een benzinepomp aangelegd.

Over de diepte van de smeerput is niets bekend, op de bouwtekening wordt namelijk alleen de breedte (0,85 meter) vermeld. De bouwtekeningen van het woonhuis waren niet meer voorhanden. Daardoor is niet bekend of het pand onderkelderd was.

In 1963 wordt het voornoemde woonhuis met autogarage afgebroken en vervangen door twee woningen met bedrijfspand. Op circa 19,50 meter vanaf de voorzijde van het pand werd over bijna de gehele breedte een smeerput aangelegd. De breedte van de fundering van deze smeerput is 2,90 meter terwijl de diepte 1,68 meter bedraagt. Tevens is er een kelder aanwezig met afmetingen van 10 x 3,75 m.

Volgens een overzichttekening uit 1967 blijkt in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksterrein een geheel nieuw benzinestation is verrezen. Op de tekening wordt aangegeven dat er twee tanks van 6 m³ en twee tanks van 12 m³ aan de westzijde van het onderzoeksterrein ingegraven zijn. Hoe diep deze liggen is niet uit de tekening op te maken.

Een paar jaar later, in 1969, wordt het bedrijfspand aan de Pannenstraat 31-33, destijds dienstdoende als garage/werkplaats, naar de achterzijde uitgebreid. Deze uitbreiding was niet onderkelderde en de fundering lag 1,40 meter onder het maaiveld.

In verband met de vergroting van de tankcapaciteit werd er in 1977 één tank van 12 m³ verwijderd en vervangen door een tank van 50 m³. Deze nieuwe tank werd op een andere locatie, oostelijk tegenover de andere tanks, ingegraven. De diepte van de

tanks staat niet op tekening. In 1983 werd de verkoopruimte van het benzinestation uitgebreid. De fundering bestaat uit poeren die op 1 meter onder maaiveld liggen. Tenslotte heeft ter plaatse van het benzinestation een sanering plaatsgevonden in 1993. Hierbij is een gedeelte ontgraven tot 5,0 m beneden maaiveld, zijn diverse ondergrondse tanks verwijderd en is een nieuw tankvak met ondergrondse tanks aangelegd (Oranjewoud, 1993).

Op het perceel Gooiseweg 1 en 1a vindt in 1967 de bouw plaats van een winkelpand met woonhuis en werkplaats. Er dient te worden vermeld dat vooraf aan de bouw het terrein 0,30 meter werd afgegraven en vervolgens met zand werd opgehoogd. Met hoeveel het terrein werd opgehoogd is niet uit het bouwdoossier op te maken. Het winkelpand is gefundeerd op poeren en niet onderkelderd. De onderzijde van de betonvloer van het winkelpand ligt op circa 0,55 meter onder maaiveld. De werkplaats, die achter tegen het winkelpand is gelegen, is tevens gefundeerd op poeren en geheel onderkelderd. De onderzijde van de keldervloer ligt op 2,52 meter onder maaiveld. In 1969 wordt de werkplaats in noordelijke richting uitgebreid. Daarbij wordt de diepte en aard van de fundatie gelijk aan die van de bestaande werkplaats, dat geldt ook voor de kelder. De laatste bouw op dit perceel betreft die van de uitbreiding van het winkelpand in oostelijke richting. Deze bouw is gefundeerd op poeren waarvan de diepte op 0,70 meter onder het maaiveld ligt. De diverse bodemverstoringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek kan de volgende archeologische verwachting worden opgesteld, bovendien in kaart weergegeven in bijlage 4.

Het plangebied ligt op de overgang van een stuwwalplateau naar stuwwalglooiingen waarbij mogelijk een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig is.

Er zijn geen bekende archeologische waarden in het plangebied aanwezig. Uit diverse historische kaarten kan worden afgeleid dat de eerste bebouwing plaatshad in 1923 in het noordwestelijke deel van het plangebied. Deze bebouwing is in 1962 gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Ook de overige bebouwing binnen het plangebied dateert uit de jaren 60 van de twintigste eeuw.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in diverse delen van de planlocatie de bodem verstoord is. Dit is het gevolg van de aanleg van kelders en funderingen en een sanering die heeft plaatsgevonden. Tevens hebben er diverse ondergrondse tanks gelegen. Hoewel de diepteligging van de tanks onbekend is, kan worden aangenomen dat de bodem ter plaatse van de tanks tot minimaal 1 meter beneden maaiveld is verstoord. Ter plaatse van de bebouwing van Gooiseweg 1 en 1a is de grond tot 30 cm beneden maaiveld afgegraven. Vermoedelijk betreft dit de gehele humeuze bovengrond aangezien deze losse grond veelal voor de bouw verwijderd wordt.

Voor de locaties waarvan bekend is dat de bodem al tot meer dan 1 m onder huidig maaiveld verstoord is (als gevolg van sanering, aanwezigheid van ondergrondse tanks en kelders) geldt dan ook een lage archeologische verwachting, omdat het archeologische niveau onder enkeerdgronden meestal tussen 0,5 en 1,0 m beneden maaiveld wordt aangetroffen (oppervlakte ca. 1130 m²).

Aan de bebouwde locaties zonder onderkeldering kan een lage tot middelhoge verwachting worden toegekend omdat verwacht kan worden dat ook hier de originele humeuze bovengrond al is verwijderd en verstoord (oppervlakte ca. 485 m²).

Aan de locaties waar geen bebouwing staat dan wel aanwezig is geweest kan een middelhoge tot hoge archeologische verwachting worden toegekend. Eventuele archeologische resten zouden hier aan de basis van een nog intact esdek aanwezig kunnen zijn (oppervlakte ca. 1675 m²).

Omdat de oude kern van Groesbeek ten noorden van het plangebied langs de beek lag, wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd klein geacht. Eventuele aanwezige archeologische resten zijn met name te verwachten in de vorm van nederzettingsterreinen of huisplaatsen met strooiing van aardewerk of een oude akkerlaag uit de Romeinse tijd of ouder alsmede kampementen uit de steentijd.

5 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat in slechts versnipperde delen van het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt waarbij mogelijk nog een onverstoorde bodem en intact archeologisch laagniveau kan worden aangetroffen. Hierbij wordt echter geadviseerd dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht, aangezien het vanuit archeologisch oogpunt weinig zinvol is om in versnipperde zones met relatief kleine afmetingen een vervolgonderzoek uit te voeren.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (gemeente Groesbeek) en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het deel waar geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen echter nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Literatuur en kaarten

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling** 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum Assen
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen
- Boekhorst, P.J.M. te**, 1985. *Van Rijkshof tot Renthuis. Bijdragen tot de Geschiedenis van Groesbeek en het Nederrijk, deel 1*, Groesbeek
- Bosch, A., J. Schmiermann**, 1991. *Van Gronspech tot Groesbeek*. Groesbeek
- Bouwer, K.**, 2003. *Een notabel domein: de geschiedenis van het Nederrijkswald*. Utrecht
- Gorissen, F.**, 1959. *Die Burgen im Reich van Nimwegen ausserhalb der Stadt Nimwegen*. In: *Niederrheinisch Jahrbuch IV*, p. 105-168, Kleve
- Mooren, J.R.**, 2006. *Groesbeek, Hoflaan. Definitief archeologisch onderzoek*. BAAC-rapport 05.034, BAAC, 's-Hertogenbosch
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Oranjewoud**, 1993. *Evaluatie grondsanerling Shell-tankinstallatie Pannenstraat 31 te Groesbeek*. Oranjewoud, Oosterhout.
- Rompelman, E.**, 2007. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak archeologisch bureauonderzoek plangebied Pannenstraat-Gooiseweg*, Groesbeek. BAAC bv, Deventer
- SIKB**, 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*.
- SIKB**, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*.
- Willemse, N.W.**, 2004. *Gemeente Groesbeek; een archeologische beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1007, RAAP, Amsterdam

Geraadpleegde kaarten

- ANWB**, 2004. *Topografische atlas Gelderland (1:25.000)*, ANWB, Den Haag
- Archeologische Monumentenkaart**, provincie Gelderland / Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Online geraadpleegd via ARCHIS II.
- De Woonomgeving**, 2007. Online geraadpleegd via www.dewoonomgeving.nl
- Stiboka**, 1976. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij Blad 45 oost 's-Hertogenbosch, 46 west en 46 oost Vierlingsbeek*. Stiboka, Wageningen
- Willemse, N.W.**, 2004. *Gemeente Groesbeek; een archeologische beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1007, RAAP, Amsterdam

Archivalia

Bouwdossiers Pannenstraat 31 en 33 en Gooiseweg 1 en 1a.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Laat	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel	Formatie van Beegden
				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
					Allerød (warm)					
					Vroege Dryas (koud)					
					Bølling (warm)					
					Laat-Pleniglaciaal					
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3	Formatie van Kreftenheye				
				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
			5b							
			5c							
			5d							
			Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie				
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk		
		Holsteinien (warme periode)			Formatie van Sterksel	Formatie van Peelo				
		Elsterien (ijstijd)								
		Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel					
Pre-Cromerien										

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden					
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd					
- 1500				Vb1		Middeleeuwen					
- 450				Va		Romeinse tijd					
- 800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd					
- 2000	2650			IVa		Bronstijd					
- 3755	5000		Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum				
- 4900		Boreaal warmer					II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum		
- 5300										Preboreaal warmer	I
- 7020	8000	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum				
- 8240	9000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen					
- 8800	10.150			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap					
11.755	10.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen					
12.745	11.800	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum				
13.675	12.000							Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
14.025	13.000										
15.700		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum					
- 35.000		Saalien (ijstijd)									
75.000		Midden-Pleistoceen					Vroeg-Paleolithicum				
115.000											
130.000											
- 300.000											

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa met de laatste ijstijd

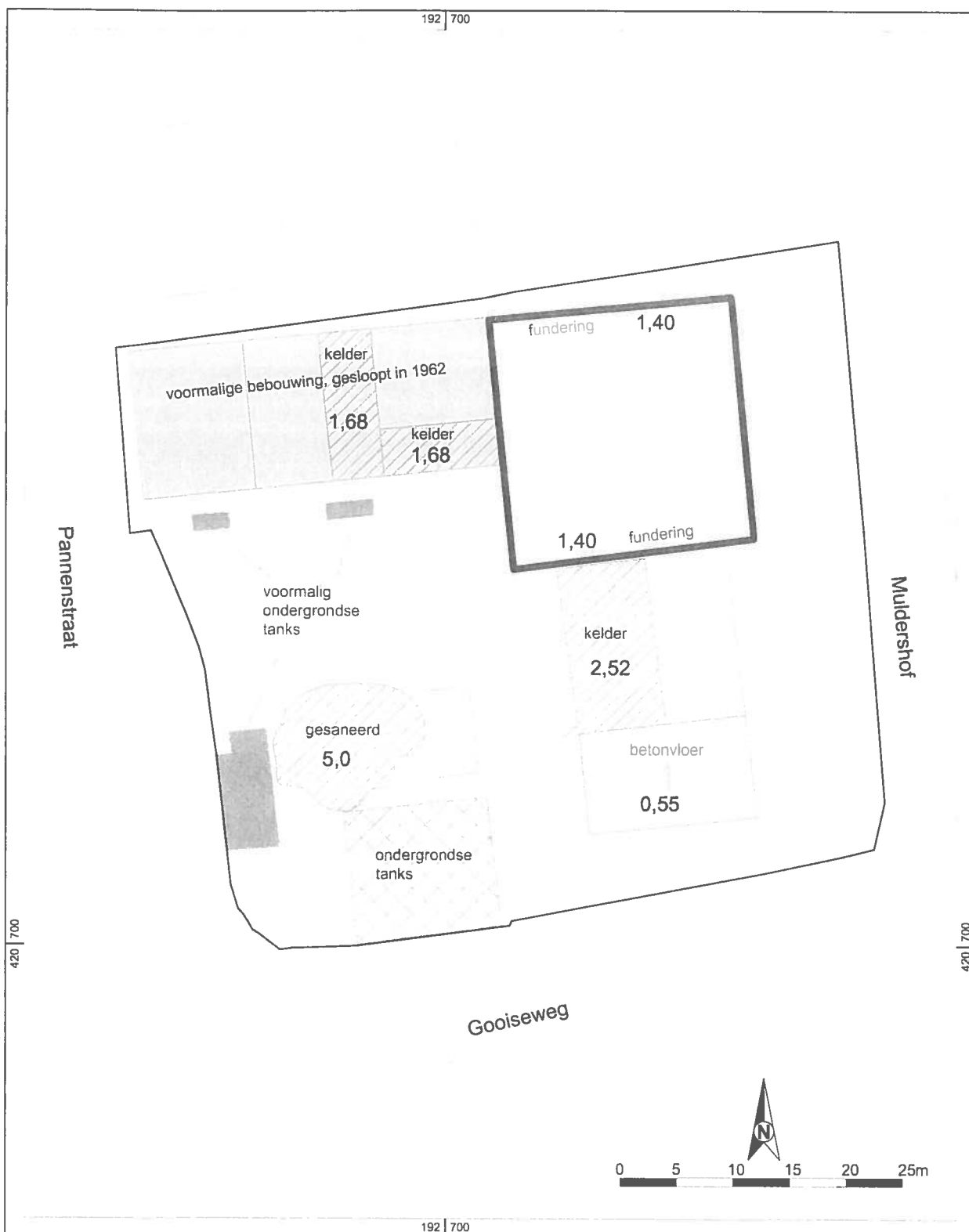
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

IKAW, AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Bijlage 3

Verstoringenkaart



V-07.0348 Groesbeek, Pannenstraat-Gooiseweg
Legenda verstoringenkaart

- 1,40 Verstoringdiepte (in m -mv)
- Begrenzing onderzoeksgebied
-  Topografische ondergrond

BAAC³

Bijlage 4

Onderzoeksspecifieke archeologische verwachtingskaart