

Oldenzaal Centraal

Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Karterende fase en historisch onderzoek

Drs. R.M. van der Zee

Juli 2004
BAAC - rapport 04.088



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Colofon

ISBN: 90-5985-154-4

Auteur: drs. E.R.A. Smits
drs. R.M. van der Zee

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens

Autorisatie: drs. H.M.P. Bouwmeester (senior archeoloog)

Archiefonderzoek: ing. A.G. Oldenmenger
J. Oude Essink Nijhuis (gemeente Oldenzaal)
drs. E.R.A. Smits
drs. J.M.J. Willems

Veldwerk: drs. R.M. van der Zee

Tekeningen: J. Heersink

Fotografie: drs. R.M. van der Zee

Copyright: Gemeente Oldenzaal / BAAC bv, Deventer

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 de Gemeente Oldenzaal 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

Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	2
	1.1 Onderzoekskader	2
	1.2 Ligging van het planbied	3
2	Werkwijze	5
	2.1 Bureau-onderzoek	5
	2.2 Inventariserend veldonderzoek	5
3	Resultaten bureau-onderzoek	6
	3.1 Geologie en geomorfologie	6
	3.2 Bodem	8
	3.3 Bekende en verwachte archeologische waarden	10
	3.4 Historische achtergrond	11
4	Resultaten veldonderzoek	17
	4.1 Inleiding	17
	4.2 Veldwaarnemingen	17
	4.3 Booronderzoek	17
	4.4 Archeologische interpretatie	18
5	Conclusies en aanbevelingen	19
	5.1 Conclusies	19
	5.2 Aanbevelingen	20
6	Literatuur, kaarten en afbeeldingen	21
	Bijlagen	
	Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	
	Bijlage 2: Boorpuntenkaart	
	Bijlage 3: Boorstaten en overzicht codering textuurclassificatie	
	Bijlage 4: Gegevens uit de bouwdoSSIers	

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de Gemeente Oldenzaal heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO; karterende fase) uitgevoerd in het plangebied "Centraal" te Oldenzaal. Aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het projectgebied. Ten gevolge van graaf- c.q. sloopwerkzaamheden en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen bestaat er een reële kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen worden.

Het doel van dit inventariserend archeologisch veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting voor het plangebied en de inventarisatie van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen.

Om de bovengenoemde doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord worden gegeven:

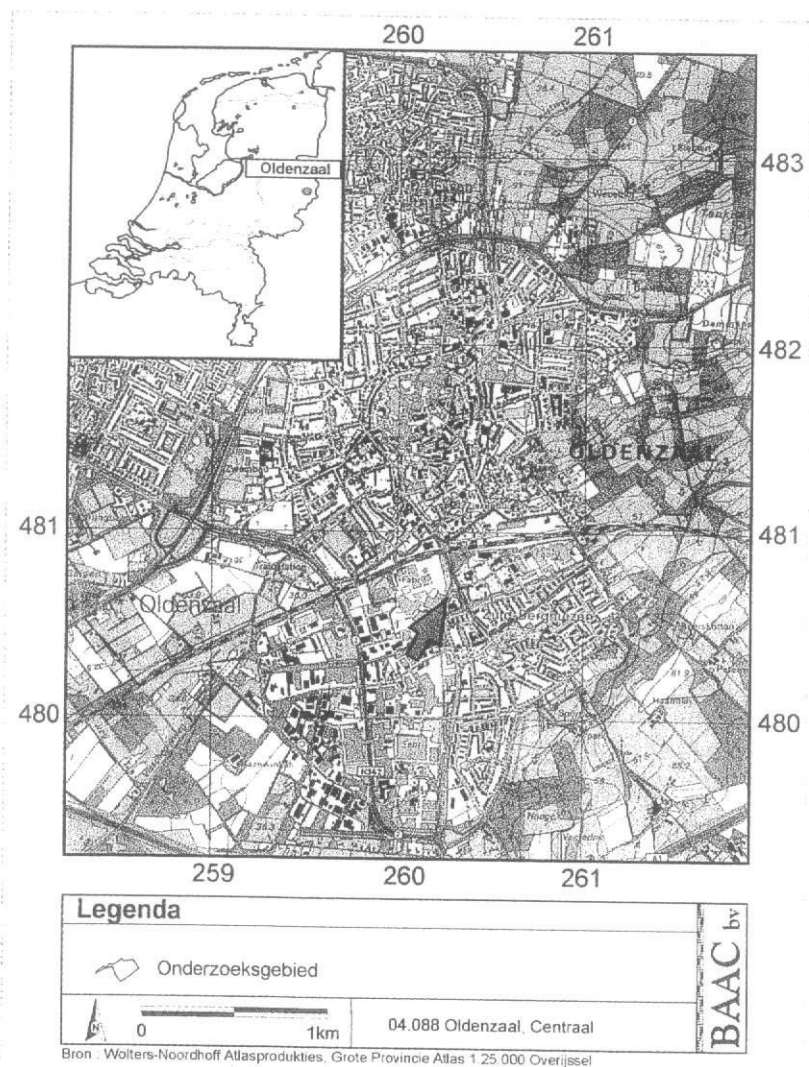
- Wat kan op basis van historische kaarten in het gebied verwacht worden?
- In welke mate heeft de huidige bebouwing mogelijke archeologische sporen aangetast?
- Wat is de bodemopbouw van het gebied?
- Zijn er gebieden waarin de bodemopbouw verstoord is?

Het onderzoek is gesplitst in twee delen, te weten een bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureau-onderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is deze informatie getoetst en aangevuld met behulp van waarnemingen in het veld. In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aansluitend aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in juni 2004. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het programma van eisen van de provinciaal archeoloog van de provincie Overijssel en conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Oldenzaal (gemeente Oldenzaal), een stad in het zuidoosten van de provincie Overijssel (figuur 1).



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied

Het gebied heeft een oppervlakte van circa 35 ha. Het zuidelijk deel behoort tot de wijk Zuid-Berghuizen en wordt gekenmerkt door woonhuizen, tuinen en groenstroken. Langs de Stakenbeek, die de noordelijke begrenzing van de woonwijk vormt, bevindt zich een plantsoen. De andere begrenzingen zijn de Burgemeester Wallerstraat (westen), de Stakenkamplaan (zuiden), de Bloemenkamplaan (zuiden) en de Boerskottenlaan (oosten) (bijlage 1). Het zuidelijk deel van het plangebied wordt voorts ontsloten door de Leeuwerikstraat, de Lijsterstraat, de Merelstraat, de Nachtegaalstraat, de Helmichstraat, de Kwartelstraat, de Spreeuwenstraat, de Mezenstraat, de Mussenstraat, de Zwaluwstraat, de Putterstraat en het Stakenbeekpad.

Het centrale deel, het noorden en het noordwesten van het plangebied is grotendeels ingericht als bedrijventerrein. Tevens bevindt zich hier het NS-station van Oldenzaal. Een klein gedeelte heeft een woonfunctie. De begrenzingen worden gevormd door de Burgemeester Wallerstraat (westen), de spoorbaan (westen), Lyceumstraat (noorden), de Industriestraat (noorden), de Spoorstraat (noorden), de Haerstraat (noorden), tuinen van huizen aan de Bijvanckstraat (noorden), de Landrebenlaan (oosten), de Boerskottenlaan (oosten) en de eerder genoemde Stakenbeek (zuiden) (bijlage 1). Het gebied wordt ontsloten door de Stationsstraat, het Stationsplein, de Bisschop Balderikstraat, de Parallelstraat en de Helmichstraat.

De volgende coördinatenparen, volgens het rijksdriehoek-meetsysteem, geven de ligging van het onderzoeksterrein aan:

Noordoosthoek:	X: 261.054	/	Y: 481.125
Zuidwesthoek:	X: 259.764	/	Y: 480.447

2 Werkwijze

2.1 Bureau-onderzoek

Tijdens het bureau-onderzoek is informatie verzameld over bekende archeologische waarden. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast is zowel de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB als de Bodemkaart van Nederland (Staring Centrum, 1992), de Grote Historische Atlas van Nederland (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990), de Topografische Atlas van Overijssel (ANWB, 2004) en het Stadsarchief van de Gemeente Oldenzaal geraadpleegd.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

In het onderzoeksgebied is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond is gekozen voor een booronderzoek. Alle boringen zijn lithologisch (volgens de NEN 5104) en bodemkundig beschreven.

Tevens dient het booronderzoek om beter zicht te krijgen op de aanwezigheid van archeologische vondsten in de bodem. De grondmonsters zijn visueel en met de hand onderzocht op archeologische indicatoren. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en (verbrand) bot. Ze kunnen een aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plekke of in de nabije omgeving.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken, zijn in het gehele onderzoeksgebied boringen uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de "schone" C-horizont. Hierbij is gebruik gemaakt van een edelmanboorkop met een diameter van 10 cm. Een met een edelmanboorkop uitgevoerde boring geeft meer informatie over de bodemkundige opbouw van de ondergrond dan een met een megaboorkop (diameter van 15 cm) uitgevoerde boring. Een intact bodemprofiel geeft een hogere kans het nog intact zijn van een eventuele archeologische vindplaats.

Vanwege de aanwezigheid van bebouwing en bestrating werd er gewerkt volgens een aangepast boorgrid, waarbij de lokatie van de boringen ter plaatse werd bepaald. In het noordwestelijk deel van het plangebied (tussen de spoorbaan, de Lyceumstraat, de Industriestraat en de Spoorstraat; bijlage 1) zijn geen boringen uitgevoerd, omdat het terrein door hoge hekken niet toegankelijk was. Het gebied ingesloten door de spoorbaan (noorden), de Parallelstraat (oosten en zuiden) en de Burgemeester Wallerstraat (westen) was het terrein van een gasfabriek en is niet onderzocht vanwege de vermoedelijke aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

In totaal is er op 17 lokaties geboord, voornamelijk in groenstroken, plantsoenen en braakliggende terreinen. De boringen 1, 2 en 3 zijn uitgevoerd tot onder een bestraat oppervlak. De lokaties (x,y) zijn ingemeten met een meetlint. De hoogteligging ten opzichte van NAP is voor zover de bebouwing op de terreinen dit toeliet, bepaald met behulp van een waterpasinstrument en de dichtstbijzijnde NAP-bout.

3 Resultaten bureau-onderzoek

3.1 Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied is gelegen in het Oost-Nederlandse dekzandgebied. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000 – 130.000 jaar geleden; bijlage 1) was Nederland gedeeltelijk met ijs bedekt. In deze periode vond in verschillende stadia opstuwung van de in de ondergrond aanwezige afzettingen plaats (Berendsen, 1998). Onder deze omstandigheden werden vooral in Midden-Nederland stuwwallen gevormd. Daarbij valt op dat er in het oosten (Overijssel) geen sprake is van stuwwalcomplexen, maar van geïsoleerd liggende stuwwallen. Het plangebied ligt bijvoorbeeld op de stuwwal van Oldenzaal-Enschede. Deze is vanwege de hoogte (50 tot ruim 80 m) duidelijk in het landschap herkenbaar.

In de omgeving van Oldenzaal bestaan de gestuwde afzettingen gedeeltelijk uit Tertiaire afzettingen (65 - 2,5 miljoen jaar geleden gevormd) die in dit gebied op geringe diepte onder het maaiveld liggen (Berendsen, 2000). Deze zijn samengesteld uit fijnzandige en kleiige mariene afzettingen uit het Eoceen, Oligoceen en Mioceen (geologische periodes binnen het Tertiair).

De stuwwallen zijn voor een deel door het ijs overschoven. Dit blijkt uit het voorkomen van keileem (mengsel van leem, grind en stenen, dat is afgezet onder een ijskap) op de gestuwde afzettingen. Het sediment wordt tot de Drenthe Formatie gerekend. Ook waren de stuwwallen onderhevig aan erosie als gevolg van het afsmelten van sneeuw (Berendsen, 1998). Dit leidde tot het ontstaan van sneeuwmeltwaterdalen. Naast erosie trad er ook massatransport langs de hellingen op, waarbij het materiaal in zijn geheel langzaam van de hellingen afgleed (Ebbens & van het Loo, 1992).

Tussen de stuwwallen liggen brede en golvende dekzandgebieden. Deze worden gekenmerkt door vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen (Berendsen, 2000). Dekzand is een eolische (door de wind gevormde) afzetting en bedekt in grote gebieden de oudere formaties. Ook de stuwwal van Oldenzaal-Enschede is plaatselijk overdekt door een dunne laag dekzand. Het sediment wordt tot de Boxtel Formatie¹ gerekend (Mulder et al., 2003).

In het Vroeg-Weichselien (120.000 - 74.000 jaar geleden; tabel 1) was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden (Berendsen, 1998). In het Midden-Weichselien (74.000 - 13.000 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Tijdens het Laat-Weichselien (13.000 - 10.000 jaar geleden) was de begroeiing dichter, waardoor de verstuiving weer een meer lokaal karakter kreeg.

In het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) werd het dekzandrelief door vegetatie vastgelegd. Als gevolg van de toegenomen neerslag en aanwezigheid van ondoorlatende afzettingen op geringe diepte zoals keileem en Tertiaire kleien, trad in diep ingesneden sneeuwmeltwaterdalen kwel op. Op deze wijze ontstonden aan de randen van de stuwwallen kleine beekjes. Een voorbeeld hiervan is de Stakenbeek, die

¹ De oude benaming is de Twente Formatie.

op de stuwwal van Oldenzaal-Enschede ontspringt en door het plangebied loopt. In de beekdalen werd lemig zand en klei afgezet (Boxtel Formatie²; Laagpakket van Singraven). Op natte plekken werd veen gevormd.

² De oude benaming is de Singraven Formatie.

3.2 Bodem

Het plangebied is vanwege de ligging in bebouwd gebied op de Bodemkaart van Nederland (Staring Centrum, 1992) niet geclassificeerd. Het aangrenzende buitengebied ligt voor het grootste deel in een zone van oude kleigronden (kaartenheid KT, grondwatertrap V; tabel 1). Een gebied ten noorden van de spoorlijn ligt in een zone van gooreerdgronden (kaartenheid pZn23t, grondwatertrap V; tabel 2) en een ongeveer 100 m brede strook langs een waterloop (Stakenbeek; figuur 1) in een zone van venige beekdalgronden (kaartenheid ABvt, grondwatertrap III; tabel 3). De genoemde gronden kunnen ook in het plangebied voorkomen, omdat de stadsuitbreiding zich tot in deze zones uitstrekt.

De lithologie van de oude kleigronden bestaat uit zeer ondiepe tertiaire klei. Deze kleien hebben een ouderdom van meer dan 2,5 miljoen jaar. De humushoudende bovengrond is over het algemeen dunner dan 20 cm (Ebbers & van het Loo, 1992). Indien deze dikker is dan 20 cm, dan is deze veelal verwerkt en vermengd met C-materiaal (moedermateriaal). De gronden zijn plaatselijk bedekt geweest door grondmorene waardoor grindjes en enkele zwerfstenen van verschillende grootte in de bovengrond zijn achtergebleven.

Tabel 1: Profielbeschrijving van een oude kleigrond in Tertiaire afzettingen (Stiboka, 1992)

Horizont	Omschrijving	Diepte (cm)	Lithologie
Ahgp	bouwvoor	0-15	donker grijsbruine matig humeuze kalkloze zware zavel met matig veel roest; tertiaire klei
C11g	tertiaire klei	15-35	bruine kalkloze zware zavel met matig veel roest
C12g1	tertiaire klei	35-120	licht bruingrijze kalkloze zware klei met veel roest
C13g	tertiaire klei	120-240	licht bruingrijze kalkloze zware klei met veel roest

De lithologie van de gooreerdgronden bestaat uit lemig fijn zand. "Goor" duidt op laag gelegen land of moeras. Gooreergronden worden dan ook veelal aangetroffen in afgesloten laagten en in de bovenlopen van beekdalen. Daarnaast komen ze voor langs de randen van broekbosgebieden en op de flanken van de stuwwallen.

Tabel 2: Profielbeschrijving van een gooreerdgrond in Tertiaire afzettingen (Stiboka, 1992)

Horizont	Omschrijving	Diepte (cm)	Lithologie
Ahp	bouwvoor	0-30	zwart zeer humeus sterk lemig fijn zand
C11	dekzand?	30-50	geelgrijs zwak lemig fijn zand
C12g	dekzand?	50-80	lichtgrijs zwak lemig fijn zand met roest
D1g	stuwwalafzetting	80-100	grijze lichte zavel met roest, grind en keien (keileem)
D2g	stuwwalafzetting	100-120	grijze zware zavel met roest, grind en keien (keileem)

Venige beekdalgronden worden aangetroffen in diep ingesneden smalle dalen ter plaatse van de stuwwallen (Ebbers & van het Loo, 1992). Door afwisseling in het afzettingsmilieu hebben deze gronden een gelaagde profielopbouw van veen, zand, zavel en klei.

Tabel 3: Profielbeschrijving van een venige beekdalgrond (Stiboka, 1992)

Horizont	Omschrijving	Diepte (cm)	Lithologie
Ah	bouwvoor	0-20	zeer donker bruin kleiig veen
AC	overgangshorizont	20-40	zeer donker bruin matig humeus zeer sterk lemig fijn zand
C11	beekafzetting	40-55	donker grijsbruin leemarm fijn zand
C12	beekafzetting	55-920	lichtgrijs leemarm fijn zand met wortelresten
G	dekszand?	90-120	grijs gereduceerd leemarm fijn zand

3.3 Bekende en verwachte archeologische waarden

Voor het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het betreffende gebied met behulp van het ARCHIS gegevensbestand van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geïventariseerd. Uit dit bestand blijkt dat er uit het onderzoeksgebied zelf geen vondstmeldingen bekend zijn. In de directe omgeving (circa 250 m) zijn eveneens geen vondstmeldingen bekend.

Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB blijkt dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied één terrein van archeologische waarde is (ARCHIS monumentnummer 13971). Het betreft de Laatmiddeleeuwse (1050 - 1500 na Chr.) stadskern van Oldenzaal, die zich ongeveer 300 m ten noorden van het plangebied "Centraal" bevindt. Voorts blijkt dat het onderzoeksgebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, niet geïventariseerd is. Zowel de stuwwal als het beekdal strekken zich uit tot in het aangrenzende buitengebied en zijn op de IKAW geïventariseerd als respectievelijk (middel)hoog en laag. Vermoedelijk geldt voor het deel van het plangebied dat zich op de stuwwal bevindt een middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische vondsten en/of sporen en geldt voor het deel van het plangebied dat zich in het beekdal bevindt een lage kans op het aantreffen van archeologische vondsten en/of sporen.

Uit de Grote Historische Atlas van Nederland (Wolters-Noordhoff, 1990) blijkt dat het onderzoeksterrein ligt op de Klei Esch en in 1848 akkerland was (zie paragraaf 3.4). Hoewel de naam anders doet vermoeden is er in het plangebied geen esdek aangetroffen (zie paragraaf 4.3).

3.4 Historische achtergrond (drs. E.R.A. Smits)

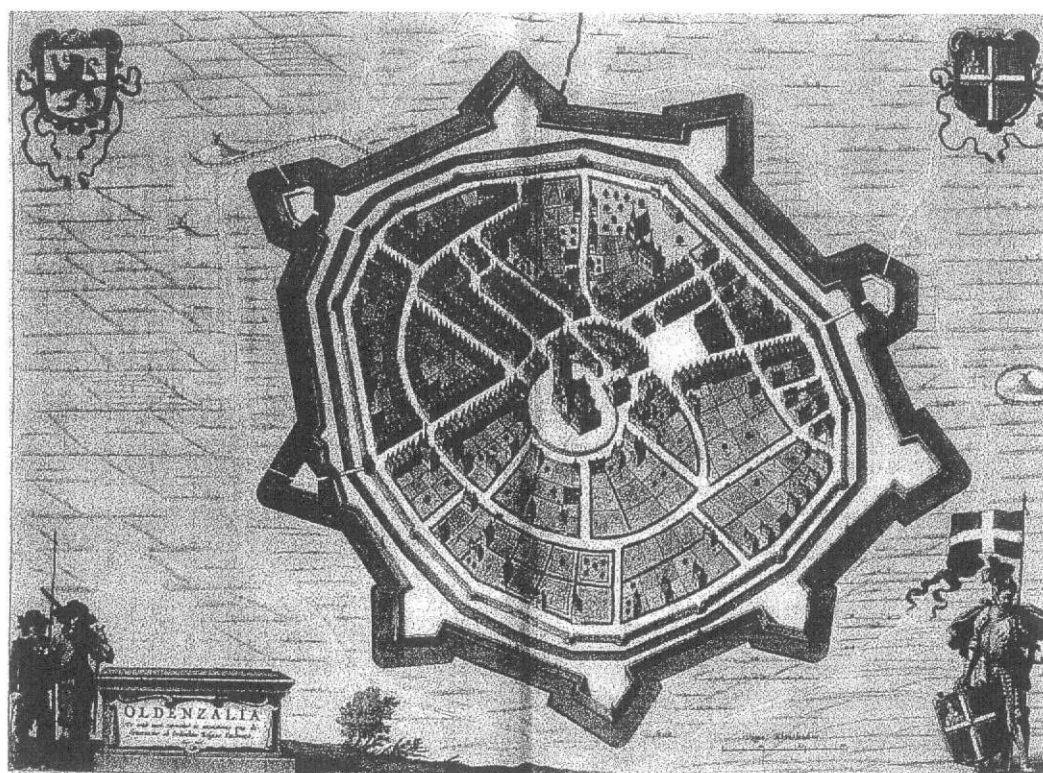
Oldenzaal wordt voor het eerst vermeld in een goederenlijst van het klooster Prüm van 893.

In de nabijheid van Oldenzaal hebben al eerder mensen gewoond. In de Thij en in de Zandhorst zijn grafvelden gevonden met sporen en overblijfselen van menselijke bewoning uit de IJzertijd. Deze gebieden liggen echter ver van de stad af.

De oorsprong van de stad ligt bij de aanleg van een Saksische walburcht, waarbinnen ook het eerste (houten) kerkje is gebouwd. De walburcht zal waarschijnlijk tussen 700 en 775 tot stand zijn gekomen. In 780 werd het kerkje door invallende Saksen verwoest. In 954 werd begonnen met de bouw van een nieuwe, stenen kerk, gewijd aan de Heilige Plechelmus.

In de 10de eeuw groeide Oldenzaal uit tot de wereldlijke en kerkelijke hoofdstad van Twente. In de Middeleeuwen was het een plaats van betekenis, een welvarende stad. Het was het kerkelijk middelpunt van het Aartsdiaconaat Twente en de enige versterkte stad in een vrij afgelegen landstreek, en daarmee van strategisch en vitaal belang. In de loop der tijd werden handel en ambacht steeds belangrijker. In 1049 kreeg Oldenzaal het marktrecht en rond 1249 verwierf het stadsrechten. Oldenzaal maakte deel uit van de Hanzesteden, zij het in bescheiden mate.

Als enig versterkte stad in een groot open gebied was het zaak de verdedigingswerken goed op peil te houden. Haar strategische belang weerspiegelde zich in de verdedigingswerken die in de loop der eeuwen werden aangelegd. De plattegrond van Blaeu (1626) laat uitgebreide verdedigingswerken zien (figuur 2). De stad was versterkt met dubbele wallen, grachten en bastions.



Figuur 2: Oldenzaal in 1626 volgens Atlas van Blaeu.

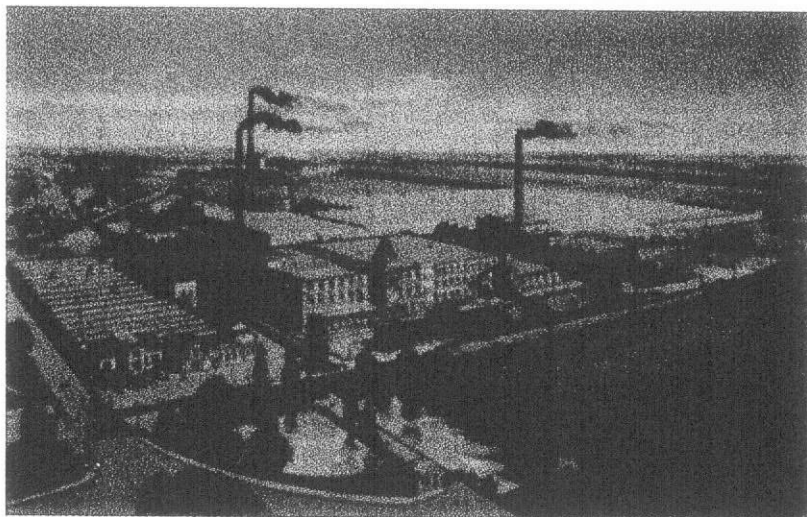
In de 17de eeuw was het echter gedaan met de voorspoed. Deze eeuw was de glorieus tijd van Holland. Voor Twente en Oldenzaal was het een periode van achteruitgang en verval. Na vaststelling van de grens tussen de Nederlanden en Duitsland (Vrede van Münster), kwam Twente vrij geïsoleerd te liggen van de andere handelsgebieden van de Nederlanden. Het vervoer over land verliep moeilijk vanwege de toestand van de veelal slecht onderhouden zandwegen.

In 1626 werd de stad ingenomen door de Staatse troepen, onder leiding van Ernst Casimir, graaf van Nassau en kwam het bestuur in gereformeerde handen. Oldenzaal werd ontdaan van zijn vestingwerken. Tussen 1672 en 1674 kwam de stad in handen van de bisschop van Münster. De katholieken kregen voor korte tijd hun kerk terug en het kapittel van Oldenzaal herleefde. De bezetting door de Münsterse troepen was voor de stad echter een ware plaag. In 1674 vertrokken ze weer; de kerk kwam wederom in protestantse handen.

Oldenzaal werd een stil stadje met weinig handel en nijverheid. Deze commerciële achteruitgang en stilstand hield de gehele 17de en 18de eeuw aan. Ook gedurende de eerste helft van de 19de eeuw was dit het geval, maar toch werd er de kiem gelegd voor verbetering. In deze tijd kwam er een nieuwe grondstof op: de katoen.

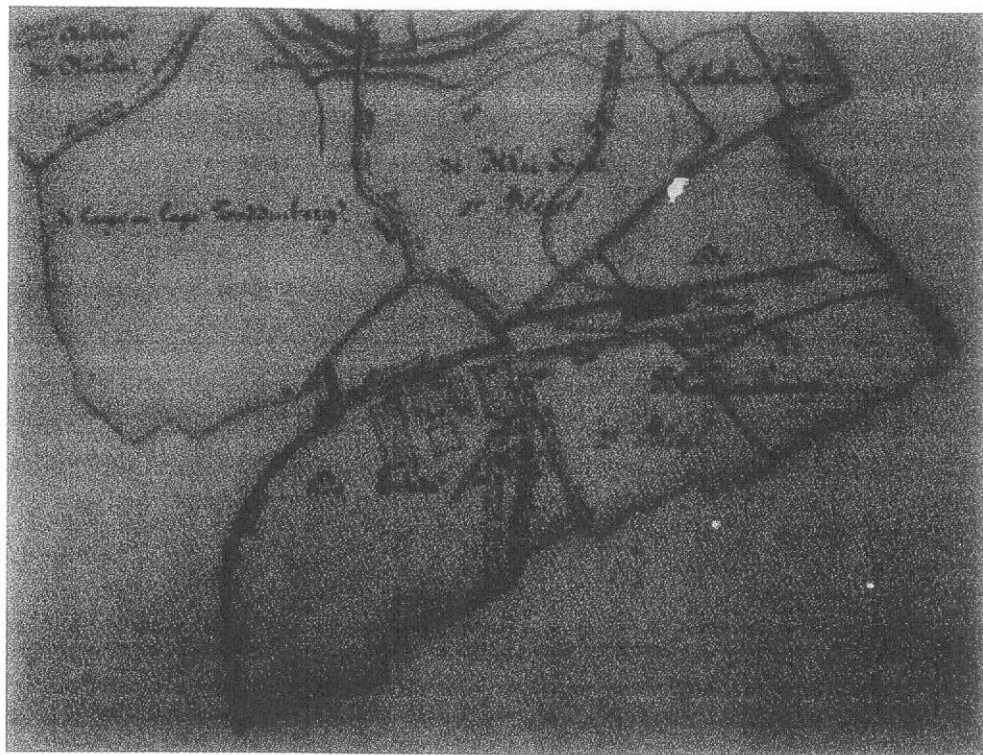
In de omgeving van Oldenzaal werd eeuwenlang vlas verbouwd, die 's-winters in de boerderijen werd gesponnen. Deze handweverij leverde een armoedig bestaan op. Het linnen was voor eigen gebruik. Garen wat overbleef werd naar de stad gebracht, waar thuiswevers het weefden. Vele huizen in Oldenzaal hadden een eigen weefkamer. Fabrikeurs kochten overal het garen op en lieten thuis weven. Met het eindproduct, linnen, gingen zij de markt op. In feite waren zij de voorlopers van de latere textielabrikanten.

In Twente zou de textielnijverheid tot ontwikkeling komen. Door bemiddeling van de Nederlandsche Handelsmaatschappij werd Twente leverancier van katoenstoffen voor de Indische markt.



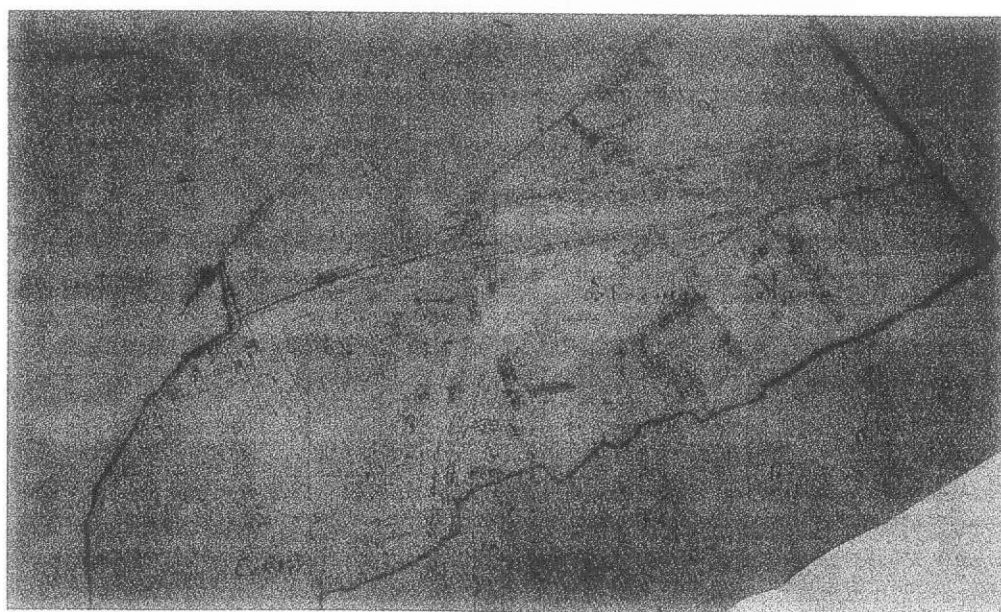
Figuur 3: De textielfabriek van H.P. Gelderman.

Tussen 1834 en 1836 werden in Oldenzaal enkele kleine textielbedrijfjes opgericht, waaronder de Jute en linnenweverij S.I. Zwarts, en de fabrieken van H.P. Gelderman (figuur 3) en C.T. Stork. Samen met de opkomst van de stoomkracht en de ontwikkeling van de spoorwegen, zou deze industrie uitgroeien tot een economische factor van betekenis. Textiel werd voor lange tijd de belangrijkste werkverschaffer in Oldenzaal en omgeving.



Figuur 4: Uitsnede gemeentelijke kadastrale kaart 1886. Bron: archief gemeente Oldenzaal.

De groeiende textielindustrie had voor de aanvoer van grondstoffen en afzet van het eindproduct goede transportmogelijkheden nodig. Een oplossing diende zich aan in de vorm van spoorwegen. In 1862 werd begonnen met de aanleg van de spoorlijn Almelo – Salzbergen, door de grote textielabrikanten, waaronder H.P. Gelderman, C.T. Stork en G. Salomonson. De gemeente Oldenzaal was voor een bedrag van fl 50.000,- eveneens aandeelhouder van de spoorwegmaatschappij. De lijn werd aangelegd t.b.v.



Figuur 5: Uitsnede kadastrale kaart 1907. Bron: archief gemeente Oldenzaal.

het kolentransport (benodigd voor de stoommachines) vanuit het kolenbekken nabij Ibbenbüren in Duitsland. Zij kwam in 1865 gereed. Oldenzaal werd hierdoor uit haar eeuwenlange isolement gehaald. In 1925 werd de lijn overgedaan aan de N.S. In 1890 werd het lokaalspoor Enschede – Oldenzaal aangelegd en in 1903 de tramlijn Denekamp – Oldenzaal – Losser – Gronau.

De omgeving van het spoor was ideaal voor de vestiging van stoomfabrieken, de aanvoer van grondstoffen en de afzet van producten. Mede door het station werd Oldenzaal een grensplaats van betekenis met douane en marechaussee. Een

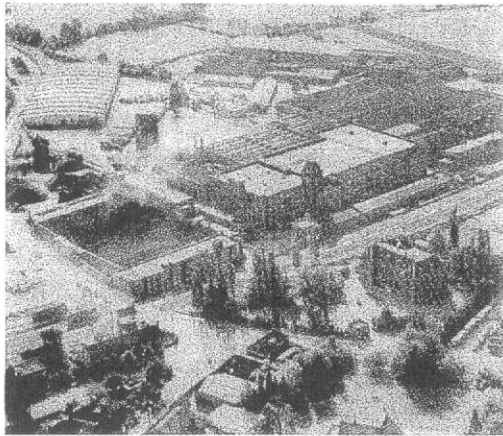


Figuur 6: Uitsnede kadastrale kaart 1924. Bron: archief gemeente Oldenzaal

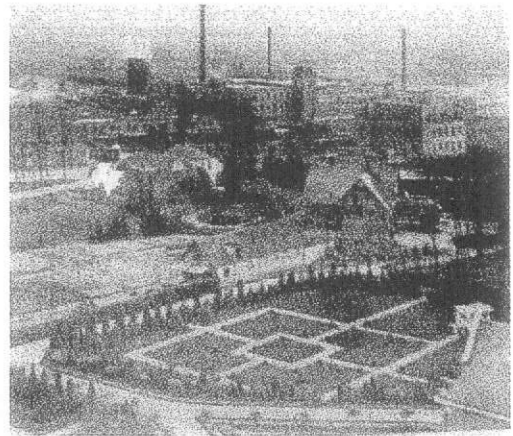
nieuwe, welvarender tijd brak aan. Oldenzaal leefde op. De ontwikkeling van het spoor maakte ook de bouw van de eerste particuliere gasfabriek (1865) mogelijk. Deze fabriek zou tot 1910 blijven bestaan. In dat jaar werd de gemeentelijke gasfabriek opgericht. De voor de stad zo belangrijke spoorzone, lag in eerste instantie niet op het grondgebied van de gemeente Oldenzaal. Het gebied, met de naam Berghuizen, had oorspronkelijk wel bij Oldenzaal gehoord, maar was in 1818 bij de gemeente Losser gekomen. Op 1 januari 1877 moest de gemeente Losser deze spoorzone aan haar buurgemeente afstaan. In 1955 zouden overigens ook Noord- en Zuid-Berghuizen weer Oldenzaals grondgebied worden. De vlucht die de katoenindustrie na de opening van het spoorverkeer nam, kwam weldra iedereen ten goede. Er kwamen

woningen voor arbeiders, de leefomstandigheden verbeterden en de welvaart nam toe. Ook de landbouw stond niet stil dankzij de toepassing van nieuwe technieken. In de 20ste eeuw breidde de textielindustrie zich uit tot een bedrijfstak met internationale betekenis. Firma Gelderman en firma Molkenboer waren het belangrijkste, maar ook de fa. S.I. Zwarts mag niet onvermeld blijven. Zij bouwden in 1919 een fabriek aan de Parallelstraat, die in 1959 verder zou worden uitgebouwd. Oldenzaal werd een typische textielstad.

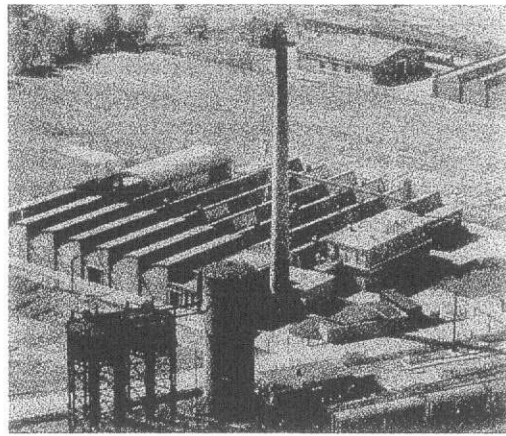
Door de opkomst van de autobus sloot in 1934 de spoorlijn Oldenzaal – Enschede gesloten en in 1936 de tramlijn Denekamp – Oldenzaal – Gronau. In plaats van spoorwegen werden nu straten aangelegd.



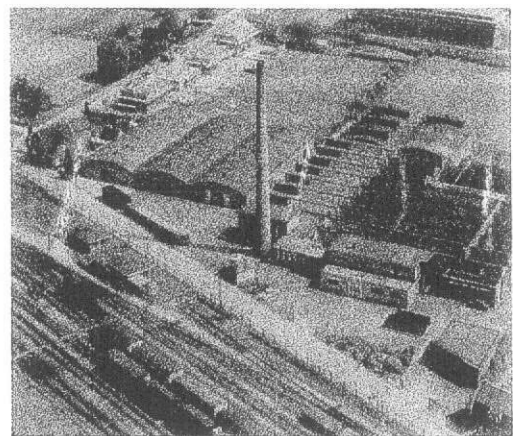
Figuur 7: Het fabriekscomplex van H.P. Gelderman in de jaren vijftig.



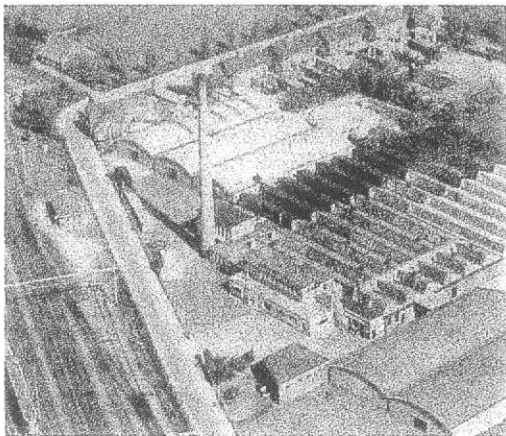
Figuur 8: Overzichtsfoto van Oldenzaal Zuid.



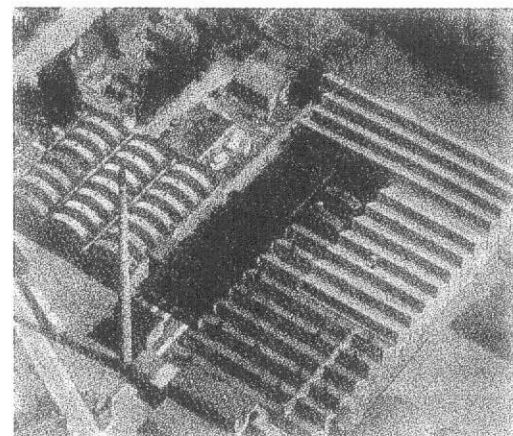
Figuur 9: Fabriekscomplex S.I. Zwarts n.v. in



Figuur 10: Het fabriekscomplex in 1965.

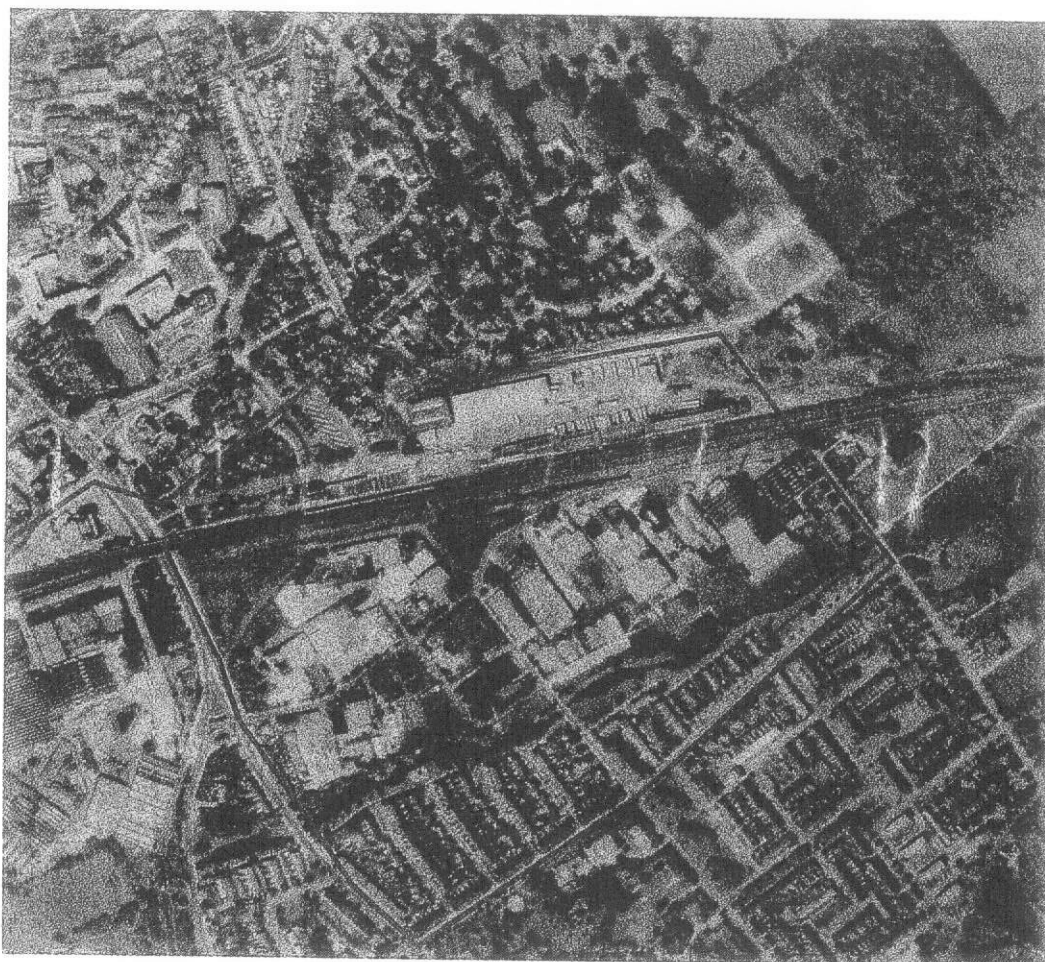


Figuur 11: Het fabriekscomplex in 1977.



Figuur 12: Het fabriekscomplex in 1983.

Na de Tweede Wereldoorlog kwam de confectie-industrie op. Industrie en bedrijven bleven doorgroeien, maar vanaf de jaren zestig bleek de textielindustrie geen toekomst meer te hebben. De gemeente ging, met succes, andere bedrijven werven, zodat de werkgelegenheid voor de stad behouden bleef.



Figuur 13: *Luchtfoto van het plangebied uit 1986.*

4 Resultaten Veldonderzoek

4.1 Inleiding

Tijdens het veldonderzoek zijn op het onderzoeksterrein "Centraal" 17 edelmanboringen gezet. De lokaties van de boringen zijn vermeld op de boorpuntenkaart (bijlage 2). De boorstaten en de gebruikte afkortingen zijn te vinden in bijlage 3.

4.2 Veldwaarnemingen

Vanwege de omvang van het onderzoeksterrein en de aanwezigheid van bebouwing konden de hoogtes van de afzonderlijke boorlokaties niet gemeten worden. Er is gebruik gemaakt van het kadastraal hoogtebestand van de gemeente Oldenzaal. Uit dit bestand blijkt dat binnen het plangebied de NAP-hoogte in zuidoostelijke richting afneemt. Op de boorlokaties 13 en 15 (bijlage 2) is met een waarde van respectievelijk 42,37 m en 41,18 m het maaiveld het laagst. Op boorlokaties 1 en 4 is met een waarde van respectievelijk 46,06 m en 46,76 m het maaiveld het hoogst.

4.3 Booronderzoek

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodems in het plangebied "Centraal" worden gekenmerkt door een sterk verstoord bodemprofiel. Het profiel is opgebouwd uit een puin- of ophoogdek met lokaal (restanten van) een humeuze bovengrond op stuwalmateriaal. Het puindek heeft een dikte van 60 tot 110 cm. Dit is in overeenstemming met de gemiddelde diepte waarop de industriële gebouwen gefundeerd zijn (zie bijlage 4). Het dek bestaat uit bruingrijs tot geelgrijs zand. De mediaan van de korrelgrootteverdeling bedraagt 105 - 150 μm (zeer fijn zand). De korrels zijn matig gesorteerd, dat wil zeggen dat in de zandfractie zowel grove als fijne korrels voorkomen. Het zand kan zwak, maar ook uiterst siltig zijn. Ook het humusgehalte loopt sterk uiteen. Kenmerkend is het voorkomen van baksteen en ander recent materiaal zoals plastic en keramiek. In boring 8 bevatte het sediment naast baksteen ook kolengruis. Lokaal werden grijze leembrokken aangetroffen (boringen 6, 9, 10, 11 en 15).

Onder het puin- of ophoogdek werden soms restanten van de oorspronkelijk aanwezige humeuze bovengrond (Ahb-horizont) waargenomen in de vorm van een donker(bruin)grijze tot zwarte laag (boringen 1, 2, 5, 9, 10, 12 en 17) of in de vorm van donker gekleurde brokken (boring 7) of vlekken (boring 5 en 15). De aanwezigheid van witte zandvlekken of baksteen in de Ahb-horizont vormt een aanwijzing dat in boringen 1 en 12 het materiaal geroerd is. In boring 9 is de Ahb-horizont deels intact.

De overgang van het puin- c.q. ophoogdek of humeuze bovengrond naar de C-horizont verloopt abrupt. De kans is groot dat het bovenste deel van de C-horizont verstoord is. Een aanwijzing hiervoor is de aanwezigheid van recent materiaal zoals baksteen en puin (boringen 10 en 16; 10 cm in de C-horizont). In boringen 3, 5, 6, 8, 14 en 17 werd de C-horizont als gevolg van grote stukken baksteen en/of puin in de bovengrond niet bereikt.

De diepere ondergrond van het onderzoeksterrein is opgebouwd uit zand, klei of leem, kenmerkend voor gestuwde afzettingen. In boring 1 werd vanaf een diepte van 100 cm zwak grindig, zwak siltig zand aangetroffen. De zandfractie is iets grover, de mediaan van de korrelgrootteverdeling bedraagt 210 - 300 μm (matig grof zand). Het sediment heeft een geelgrijze kleur. In boring 12 werd sterk siltig zand aangetroffen. In boring 4 bestaat de diepere ondergrond uit matig siltig zand. Het zand gaat vanaf een diepte van 110 cm over in sterk siltige, blauwgrijze klei. In boring 9, 11 en 15 werd vanaf een diepte van respectievelijk 110, 110 en 70 cm licht bruingrijze tot grijze sterk zandige leem waargenomen. Het materiaal is in boring 9 matig roestig. In boring 10 en 13 werden vanaf een diepte van respectievelijk 50 cm en 100 cm zowel klei- als leemlagen aangetroffen.

4.4 Archeologische interpretatie

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische vondsten aangetroffen die wijzen in de richting van een archeologische vindplaats. Het voorkomen van baksteen en pri tot op grote diepte (110 cm beneden maaiveld) in de ondergrond en het ontbreken van een begraven humeuze bovengrond, die nog intact is, zijn aanwijzingen dat de bodemopbouw in het grootste deel van het plangebied sterk verstoord is. Eventueel aanwezige vondsten zullen dus niet meer in ongestoorde ligging ('in-situ') zijn.

De geraadpleegde bouwdoSSIERS laten een vergelijkbaar beeld zien. Het blijkt dat de industriële gebouwen in het plangebied 70 tot 180 cm diep gefundeerd zijn. Gezien de verstoringsdiepte kan binnen het plangebied geen ongestoorde bodemopbouw verwacht worden.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting met betrekking tot de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen binnen het plangebied "Centraal" te Oldenzaal.

Resultaten van het bureauonderzoek

- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden geeft voor het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom geen archeologische verwachting.
- Uit het plangebied zelf zijn geen ARCHIS vondstmeldingen bekend. In de omgeving van het plangebied bevindt zich één terrein van archeologische waarde. Het betreft de Laatmiddeleeuwse (1050 - 1500 na Chr.) stadskern van Oldenzaal (ARCHIS monumentnummer 12913).
- Uit de bodemgeografische gebiedsindeling van Ebbers & Van het Loo (1992) blijkt dat het grootste deel van het plangebied zich uitstrekt tot in een zone die als een stuwwal is geclassificeerd. Een klein deel strekt zich uit tot in een zone die als een beekdal is geclassificeerd.
- Uit de Bodemkaart van Nederland (Staring Centrum, 1992) blijkt dat het grootste deel van het plangebied zich uitstrekt tot in een zone, waar gooreerdgronden en oude kleigronden voorkomen. Een klein deel strekt zich uit tot in een zone waar venige beekdalgronden voorkomen.
- Uit het historisch onderzoek blijkt dat het plangebied niet tot de oudste deel van Oldenzaal behoort en tot de aanleg van de spoorlijn in 1865 akkerland (Klei Esch) was.
- Uit de bouwdoSSIers blijkt dat de industriële gebouwen in het plangebied 70 tot 180 cm diep gefundeerd zijn en dat er geen kelders zijn.

Resultaten van het veldonderzoek

- Het bodemprofiel in het plangebied wordt op de meeste lokaties gekenmerkt door een verstoord bodemprofiel. Het is opgebouwd uit een humeuze bovenlaag met baksteen of een puindek met lokaal restanten van de oorspronkelijk aanwezige humeuze bovengrond op stuwwalmateriaal.
- Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Geconcludeerd kan worden dat de archeologische verwachting voor het plangebied laag is, omdat de eventuele vindplaatsen door de grootschalige bodemverstoring niet meer intact zullen zijn.

5.2 Aanbevelingen

Voor het plangebied "Centraal" wordt vanwege de lage archeologische verwachting, het ontbreken van archeologische vondsten en een sterk verstoorde bodemopbouw geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Ondanks het ontbreken van archeologische indicatoren kan nooit met 100% zekerheid worden uitgesloten dat zich in het onderzochte gebied een archeologische vindplaats bevindt.

7 Literatuur, kaarten en afbeeldingen

Geraadpleegde Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Winand Staring Centre, Wageningen, 1^e druk, 210p.

Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen, 3^e druk, 294p.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2^e druk, 220p.

Ebbers, G. & H. van het Loo, 1992. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting op kaartblad 28 Venlo*, Staring Centrum, Wageningen, 1^e druk, 152p.

Gemeentegids Oldenzaal 2004/2005

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten, 1^e druk, 380p.

Rorink, F.J.L., 1988. *De spoorlijnaanleg Almelo - Salzbergen 1861 - 1865 en zijn gevolgen voor Oldenzaal*

Stappers-Vürtheim, 1971. *Twaalf eeuwen Oldenzaal*

Waanders uitgevers, 1992-1994. *Ach lieve tijd - Duizend jaar Twente, de Twentenaren en hun dorpen en steden*, Waanders uitgevers, Zwolle, 1^e druk, 19 delen

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004. *Topografische Atlas schaal 1:25.000, Overijssel*, ANWB, Den Haag, 1^e druk, 154p.

Staring Centrum, 1992. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Blad 28 Oost Almelo - Denekamp*, Staring Centrum, Wageningen, 1^e druk

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland schaal 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, 1^e druk, 130p.

Gebruikte afbeeldingen

Archief gemeente Oldenzaal:

kadastrale kaart 1886

kadastrale kaart 1907

kadastrale kaart 1924

Luchtfoto uit 1987

Atlas van Bleau 1626

kadastrale kaart 1832 (de woonomgeving)

Bijlage 1: Archeologische en geologische tijdvakken

C14 B.P.	Geologie	Klimaat, landschap, vegetatie		Archeologische perioden	Cultuurnamen	
1500 n. C.						
1000	Duinkerke III	Koeler vochtiger Subatlanticum		Late Middeleeuwen		
				Karolingische tijd		
500	Duinkerke II			Merovingische tijd		
				Volksverhuizingstijd		
				Laat Romeinse tijd		
0				Midden Romeinse tijd		
				Vroeg Romeinse tijd		
			Late IJzertijd			
500	Duinkerke I			Midden IJzertijd	Zeijen	
				Vroeg IJzertijd		
1000				Late Bronstijd		
1500	Duinkerke 0	koeler droger Subboreaal	Loofbos	Midden Bronstijd	Hilversum Drekenstein	Eip
2000				Vroeg Bronstijd		Wikkeldraad
2500	Calais IV			Laat Neolithicum	Vlaardingse Trechtbeker Standvoetb. Kijkbeker	
3000						
3500	Calais III			Midden Neolithicum	Michelsberg Haz	
4000						
4500	Calais II	warm vochtig Atlanticum		Vroeg Neolithicum	Swift	
5000						
5000					Bandceramiek	
6000	Calais I					
6000				Mesolithicum		
7000						
8000		Warmer Boreaal	Den			
8000		Warmer Preboreaal	Berk			
9000						
10.000	jong dekzand II	Kouder Late Dryas	Toendra		Ahrensburg	
10.000		Warmer Allerød	Den Berk	Laat Paleolithicum	Tjonger	
11.000	Jong dekzand I	K Vroege Dryas	Toendra			
12.000		Warmer bølling	Berk		Hamburg	
12.000						
25.000	oud-dekzand löss	Weichsel ijstijd	Pookwoestijn			
50.000						
100.000		Warm Eemien	Loofbos			
150.000				Midden Paleolithicum		
200.000	keileem stuwwal	Saale ijstijd	Landijs			
250.000						
300.000 v.C.				Vroeg Paleolithicum		

(Naar Van Es et al., 1988)

Bijlage 3: Boorstaten en overzicht codering textuurclassificatie

Textuurindeling:

Hoofdnaam	Toevoeging	Gradiënt toevoeging
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	

Archeologische indicatoren:

hk = houtskool
 l = leem (verbrand)
 b = bot
 aw = aardewerk
 vs = vuursteen
 bk/p = baksteen/puin
 fos = fosfaat

Gradiënt

1 = weinig
 2 = matig
 3 = veel

Overige afkortingen:

Plr = plantenresten
 (*r = riet, h = hout*)
 o/r = oxidatie/reductie
 Ca = Calcium
 (*kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar en zichtbaar bruisen*)
 Fe = ijzer
 (*0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend*)
 Gw = grondwater
 (*GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand*)
 Horz. = bodemhorizont (*volgens De Bakker en Schelling*)

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat											
Oldenzaal		04.088		22-06-2004													
Centraal						Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055											
Boorpuntnummer		1				rapporteur		R.M. van der Zee									
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik		parkeerterrein (klinkers)									
x				46,06													
y				Gt				opmerkingen									
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1		ge		105-150												
20	Zs2h1		br		105-150					puindek					1		
30	Zs2h1		br		105-150					puindek	1						kiezels
40	Zs2h1		gr br		105-150					puindek							kiezels
50	Zs2h1		gr br		105-150					puindek					1		
60	Zs2h1		br gr		105-150					puindek					1		zw vlekken
70	Zs2h1		br gr		105-150					puindek							zw vlekken
80	Zs2h1		br gr		105-150					puindek							zw vlekken
90	Zs1h2g1		dgr		105-150					puindek/Ahb					1		
100	Zs1g1		ge gr		210-300					C							
110	Zs1g1		ge gr		210-300			x		C							
120	Zs1g1		ge gr		210-300					C							
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking		einde boring door ijzeroerbak?															
Boorpuntnummer		2				rapporteur		R.M. van der Zee									
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik		parkeerterrein (klinkers)									
x				45,96													
y				Gt				opmerkingen									
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs2		ge		105-150					ophoogzand							
20	Zs2		ge		105-150					ophoogzand							gr brokken
30	Zs2		ge		105-150					ophoogzand							
40	Zs2		ge		105-150					ophoogzand							dbr brokken
50	Zs2h3g3		zw		105-150			0		pd./Ahb?							
60																	
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking		dieper boren niet mogelijk door (bak)steen/puin															

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat													
Oldenzaal		04.088		22-06-2004		Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055													
Centraal		3				rapporteur					R.M. van der Zee								
Boorpuntnummer				NAP (in m)		bodemgebruik					parkeerterrein (klinkers)								
coördinaten				45,70															
x				Gt		opmerkingen													
y																			
diepte	in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden	
	-mv					(mm)													
	10	Zs2g1		gr ge		105-150				puindek									
	20	Zs2g1		gr ge		105-150			0	puindek									
	30																		
	40																		
	50																		
	60																		
	70																		
	80																		
	90																		
	100																		
	110																		
	120																		
	130																		
	140																		
	150																		
	160																		
	170																		
	180																		
	190																		
	200																		
Opmerking		dieper boren niet mogelijk door (bak)steen/puin																	
Boorpuntnummer		4				rapporteur					R.M. van der Zee								
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik					park (gras)								
x				46,76															
y				Gt		opmerkingen													
diepte	in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden	
	-mv					(mm)													
	10	Zs2h3		br		105-150				ophoogmat.?									
	20	Zs2h3		dbr		105-150				ophoogmat.?									
	30	Zs1		wi		105-150				ophoogmat.?									
	40	Zs1		lgr/wi		105-150				ophoogmat.?									
	50	Zs2h2		ge gr		105-150				ophoogmat.?								kiezel; vlekkerig	
	60	Zs2h2		ge gr		105-150				ophoogmat.?								vlekkerig	
	70	Zs2		gr ge		105-150				C								kiezel; vlekkerig	
	80	Zs2		gr ge		105-150				C								vlekkerig	
	90	Zs2		gr ge		105-150				C								kiezel; vlekkerig	
	100	Zs2		gr ge		105-150				C									
	110	Ks3		bl gr						C									
	120	Ks3		bl gr					0	C									
	130																		
	140																		
	150																		
	160																		
	170																		
	180																		
	190																		
	200																		
Opmerking																			

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat												
Oldenzaal		04.088		22-06-2004		Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055												
Centraal		5				rapporteur		R.M. van der Zee										
Boorpuntnummer				NAP (in m)		bodemgebruik		park (gras)										
coördinaten				44,96														
x				Gt				opmerkingen										
y																		
diepte	in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
	-mv					(mm)												
	10	Zs1h2		br		105-150				puindek								kiezel
	20	Zs1h2		br		105-150				puindek								
	30	Zs1h2		br		105-150				puindek								
	40	Zs1h2		br		105-150				puindek								
	50	Zs1h2		br		105-150				puindek						1		ge vlekken; zw vlekken
	60	Zs1h2		br		105-150				puindek						1		ge vlekken; zw vlekken
	70	Zs1h2		br		105-150				puindek						1		ge vlekken; zw vlekken
	80	Zs1h2		br		105-150				puindek						1		ge vlekken; zw vlekken
	90	Zs1h3		dbr		105-150				pd./Ahb						1		
	100	Zs1h3		zw dbr		105-150				pd./Ahb						1		ge gr leembrokken
	110	Zs1h3		zw dbr		105-150			0	pd./Ahb						1		
	120																	
	130																	
	140																	
	150																	
	160																	
	170																	
	180																	
	190																	
	200																	
Opmerking		dieper boren niet mogelijk door steen of baksteen/puin																
Boorpuntnummer		6				rapporteur		R.M. van der Zee										
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik		braak										
x				45,71														
y				Gt				opmerkingen										
diepte	in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
	-mv					(mm)												
	10	Zs1h3g3		dbr gr		105-150				verharding?								"kooltje"
	20	Zs1h3g3		dbr gr		105-150				verharding?								
	30	Zs1h3g3		dbr gr		105-150				verharding?						1		
	40	Zs1h3g3		dbr gr		105-150			0	vh?								gr leembr
	50																	
	60																	
	70																	
	80																	
	90																	
	100																	
	110																	
	120																	
	130																	
	140																	
	150																	
	160																	
	170																	
	180																	
	190																	
	200																	
Opmerking		dieper boren niet mogelijk door stenen (verharding spoorwegterrein)																

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat											
Oldenzaal		04.088		22-06-2004		Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055											
Centraal						rapporteur R.M. van der Zee											
Boorpuntnummer		7		NAP (in m)		bodemgebruik					braak (gras)						
coördinaten				45,00		opmerkingen											
x				Gt													
y																	
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h3		dgr		105-150				puindek						1		
20	Zs1h3		dgr		105-150				puindek						1		
30	Zs1h3		dgr		105-150				puindek						1		
40	Zs1h3		dgr		105-150				puindek						1		ge vlekken
50	Zs1h3		dgr		105-150				puindek						1		"kooltje"; plastic
60	Zs3h3		dgr		105-150				puindek						1		
70	Zs3h3		dgr		105-150				puindek						1		
80	Zs4h3		dgr		105-150				puindek						2		
90	Zs4h3		dgr		105-150				puindek						1		
100	Zs4h3		dgr		105-150				pd./Ahb						1		kiezel; br humeuze br.
110	Zs4h3		dgr		105-150				puindek						1		
120	Zs2		lgr		105-150			x	C								scherpe overgang
130	Zs2		lgr		105-150				C								
140	Zs2		lgr		105-150				C								
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
Boorpuntnummer		8		NAP (in m)		rapporteur R.M. van der Zee					berm v.e. weg (gras)						
coördinaten				45,81		opmerkingen											
x				Gt													
y																	
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h1		lbr		105-150				puindek						2		
20	Zs1h1		lbr		105-150				puindek						2		
30	Zs1h1		lbr		105-150				puindek						2		
40	Zs1h1		lbr		105-150				puindek						2		
50	Zs1h1		zw br		105-150				puindek						3		
60	Zs1h1		zw br		105-150			0	puindek						3		
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking dieper boren niet mogelijk; kolengruis																	

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat											
Oldenzaal		04.088		22-06-2004		Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055											
Centraal						rapporteur R.M. van der Zee											
Boorpuntnummer		9		NAP (in m)		bodemgebruik park (gras)											
coördinaten				n.b.		opmerkingen											
x				Gt													
y																	
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								
20	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								kiezel
30	Zs1h2		br gr		105-150				puindek					1	1		nat. vs
40	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								
50	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								sintel; kiezel
60	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								
70	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								lbr gr leembrokken
80	Zs1h3		dbr gr		105-150				Ahb					1			nat. vs
90	Zs1h3		dbr gr		105-150				Ahb								br gr leembrokken
100	Zs1h3		dbr gr		105-150				Ahb								br vlekken
110	Lz3		lbr gr				2		C								
120	Lz3		lbr gr				2		C								
130	Lz3		lbr gr				2	0	C								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
Boorpuntnummer		10		NAP (in m)		rapporteur R.M. van der Zee											
coördinaten				43,41		bodemgebruik park (gras)											
x				Gt		opmerkingen											
y																	
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h2		lbr		105-150				puindek								
20	Zs1h2		lbr		105-150				puindek						1		ge gr leembrokken
30	Zs1h2		lbr		105-150				puindek								ge gr leembrokken
40	Zs1h2		lbr		105-150				puindek								ge gr leembrokken
50	Kz3		gr br		105-150				puindek								or br vl.; ge gr leembr.
60	Kz3		gr br		105-150				puindek								or br vl.; ge gr leembr.
70	Kz3		gr br		105-150				puindek								or br vl.; ge gr leembr.
80	Kz3		gr br		105-150				puindek								or br vl.; ge gr leembr.
90	Kz2		dgr		105-150				pd./Ahb					1			or br vl.; ge gr leembr.
100	Lz3		bl gr		105-150				C						1		ge gr leembrokken
110	Lz3		bl gr		105-150				C								
120	Lz3		bl gr		105-150			0	C								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat												
Oldenzaal		04.088		22-06-2004														
Centraal						Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055												
Boorpuntnummer		11				rapporteur		R.M. van der Zee										
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik								berm v.e. weg (gras)				
x				43,13														
y				Gt				opmerkingen										
diepte																		
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden	
-mv					(mm)													
10	Zs1h3		br		105-150				puindek							1		
20	Zs1h3		br		105-150				puindek							1	kiezel	
30	Zs1h3		gr br		105-150				puindek							1		
40	Zs1h3		gr br		105-150				puindek									
50	Zs1h3		gr br		105-150				puindek							1	"kooltje"; kiezels	
60	Zs3h3		dbr gr		105-150				puindek							1	br + ge gr vl.	
70	Zs3h3		dbr gr		105-150				puindek							1	kiezels; br + ge gr vl.	
80	Zs3h3		dbr gr		105-150				puindek							1	br + ge gr vl.	
90	Zs3h3		dbr gr		105-150				puindek								br + ge gr vl.	
100	Zs3h3		dbr gr		105-150				puindek							1	dgr leembr.; br + ge gr vl.	
110	Lz3		gr														C	
120	Lz3		gr					x									C	
130																		
140																		
150																		
160																		
170																		
180																		
190																		
200																		
Opmerking																		
Boorpuntnummer		12				rapporteur		R.M. van der Zee										
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik								berm v.e. weg (gras)				
x				43,20														
y				Gt				opmerkingen										
diepte																		
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden	
-mv					(mm)													
10	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								ijzerconcreties	
20	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								wi vlekken; ijzerconcr.	
30	Zs1h2		br gr		105-150				puindek							1	ijzerconcreties	
40	Zs1h2		br gr		105-150				puindek									
50	Zs1h2		br gr		105-150				puindek								1	plastic
60	Zs2h3		dgr		105-150				puindek									kiezels
70	Zs4h3		gr zw		105-150				pd./Ahb									plastic
80	Zs4h3		gr zw		105-150				pd./Ahb									wi vlekken
90	Zs4h3		gr zw		105-150				pd./Ahb									wi vlekken
100	Zs3		wi gr		105-150		1		C									br vlekken
110	Zs3		bl gr		105-150		1		C									slecht gesorteerd
120	Zs3		bl gr		105-150		1	x	C									
130																		
140																		
150																		
160																		
170																		
180																		
190																		
200																		
Opmerking																		

Project		projectcode	datum		BAAC bv boorstaat												
Oldenzaal		04.088	22-06-2004														
Centraal					Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055												
Boorpuntnummer		13			rapporteur R.M. van der Zee												
coördinaten			NAP (in m)		bodemgebruik sportveldje (gras)												
x			42,37														
y			Gt		opmerkingen												
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h2		gr br		105-150					ophoogmat.?							
20	Zs1h2		gr br		105-150					ophoogmat.?							
30	Zs1h2		br gr		105-150					ophoogmat.?							
40	Zs1h2		br gr		105-150					ophoogmat.?							br + ge vlekken
50	Zs2h3		br		105-150					ophoogmat.?							zw + ge vlekken
60	Zs1		ge		105-150					ophoogmat.?							zw vlekken
70	Zs1		ge		105-150					ophoogmat.?							zw vlekken
80	Zs1		dbr		105-150					Ahb?							ge + zw vlekken
90	Zs1		dbr		105-150					Ahb?							ge + zw vlekken
100	Kz3		dgr							Ahb?							dbr vlekken
110	Kz3		dgr							Ahb?							dbr vlekken
120	Kz3		dgr							Ahb?					2		dbr vlekken
130	Lz1		gr							C					1		dbr vlekken
140	Lz1		lgr							C							
150	Lz1		lgr							C							
160	Lz1		lgr					x		C							
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
Boorpuntnummer		14			rapporteur R.M. van der Zee												
coördinaten			NAP (in m)		bodemgebruik plantsoen (struiken)												
x			43,08														
y			Gt		opmerkingen												
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1h3		br		105-150					puindek					1		
20	Zs1h3		br		105-150					puindek					1		
30	Zs1h3		br		105-150					puindek					2		
40	Zs1h3		br		105-150					puindek					1		
50	Zs1h3		br		105-150					puindek					1		ge vlekken
60	Zs1h3		br		105-150					puindek					1		kiezel
70	Zs2		br gr		105-150					puindek					1		
80	Zs2		br gr		105-150					puindek					1		gele vlekken
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
dieper boren niet mogelijk door steen of baksteen/puin																	

Project		projectcode		datum		BAAC bv boorstaat											
Oldenzaal		04.088		22-06-2004													
Centraal		17				Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570-670055											
Boorpuntnummer						rapporteur		R.M. van der Zee									
coördinaten				NAP (in m)		bodemgebruik		braak (gras)									
x				44,65													
y				Gt				opmerkingen									
diepte																	
in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv					(mm)												
10	Zs1		ge		105-150												
20	Zs1		ge		105-150					ophoogzand?							
30	Zs1		ge		105-150					ophoogzand?							
40	Zs1		ge		105-150					ophoogzand?							
50	Zs1		ge		105-150					ophoogzand?							
60	Zs1		ge		105-150					ophoogzand?							
70	Zs1		gr ge		105-150					ophoogzand?							
80	Zs1		gr ge		105-150					ophoogzand?							
90	Zs3		zw		105-150					ophoogzand?							
100										Ahb?							
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking		niet mogelijk dieper te boren door (bak)steen/puin															

Bijlage 4: Gegevens uit de bouwdoSSIERS

Bisschop Balderikstraat 15-17

(1978) Oprichten industriehal (nr. 15) en woning (nr. 17)

Woning geen kelder, fundering tot circa 1,00 m - MV¹.

Hal geen kelder, fundering op circa 1,80 m - MV.

Bisschop Balderikstraat 21

Werkplaats en kantoren (1979). Fundering 1,00 m - MV. Uitbreiding 1984.

Boerskottenweg 20

1968. Geen kelder, geen verdere informatie.

Helmichstraat 18

Uitbreiding bedrijfsgebouw, van 0,7 tot 3,6 m - MV

Helmichstraat 37

Industriehal (1965). Geen kelder. Gefundeerd tussen 0,90 en 1,25 m - MV.

Uitbreiding in 1968: 1,00 m - MV. Uitbreiding met kantoor in 1976: 0,75 m - MV.

Uitbreiding fabriekshal in 1979: 1,00 m - MV. Uitbreiding in 1990: 1,00 m - MV.

Parallelstraat 3

1954 verbouwen winkel/woonhuis.

Zandbodem 1 m - MV. Geen kelder op de tekening.

Parallelstraat 3-5

Bouwen berging 1956. Fundering 70 cm - MV. Geen kelders.

Parallelstraat 10

1988. Kantoorpand, geen kelder.

Funderingsdiepte varieert van 1,00 tot 1,50 m - MV, vuilwaterbak 0,90 m - MV.

Parallelstraat 40

1997. Geen kelder, fundering ca. 90 cm - MV.

Grondverbetering toegepast, ontgraven tot vaste laag, circa 1,80 m - MV.

Parallelstraat 52

Van de oorspronkelijke fabriek uit 1925 geen gegevens. Uitbreiding 1925 gefundeerd op 1 m - MV.

Parallelstraat 70

1927 oprichten fabrieksgebouw. Fundering tot 1,20 m - MV. Aanwezig is een stook- en cokeskelder, diepte van 1,50 m onder begane grondvloer.

Uitbreiding in 1954: tot 1,65 m - MV. Uitbreiding in 1959: 0,90 m - MV.

Fabriekshal 1968: 1,25 m - MV. Fabriekshal 1973: 1,00 m - MV.

Stationsplein 21

Loods 1989, gefundeerd op 1 m - MV.

¹ Beneden het maaiveld

Van niet alle objecten is in het Stadsarchief van de Gemeente Oldenzaal een
bouwdossier aanwezig. Voor het zuidelijk deel van het plangebied (Zuid-
Berghuizen) is conform de offerte geen archiefonderzoek gedaan.