

Ontwikkelingslocatie
De Zonnestraal te Oldenzaal
rapport 1776

Ontwikkelingslocatie De Zonnestraal te Oldenzaal (gemeente Oldenzaal)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

J.A.G. van Rooij
R. van Lil
J. Huizer



Colofon

ADC Rapport 1776

Ontwikkelingslocatie De Zonnestraal te Oldenzaal (gemeente Oldenzaal)
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteurs: J.A.G. van Rooij, R. van Lil en J. Huizer

In opdracht van: SAB Arnhem

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, mei 2009

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-766-9

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Booronderzoek (VS03)	11
3.3 Resultaten	12
3.4 Interpretatie	12
3.5 Archeologie	12
4 Conclusies	13
5 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	24

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Oldenzaal
Plaats:	Oldenzaal
Toponiem:	hoek Johanna van Burenlaan en Dr. De Bruijnstraat
Kadastrale gegevens:	ODZ00 sectie K, Perceelnummer 1223
Kaartblad:	28H
Coördinaten:	258.926/481.613; 258.960/481.679; 258.899/481.708; 258.867/481.644
Bevoegde overheid:	gemeente Oldenzaal
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Hr. H. Oude Rengerink, regio-archeoloog Twente
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	32851
ADC-projectcode:	4109432/4109696
Periode van uitvoering:	januari 2009
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten te Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van SAB Arnhem heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Zonnestraal in Oldenzaal (gemeente Oldenzaal). In het plangebied zal de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Met name in het onbebouwde deel van het plangebied zijn direct aan of onder het maaiveld archeologische resten te verwachten vanaf het Paleolithicum. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm beneden het maaiveld, in de podzolbodem of in de top van de C-horizont. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen.

Voor het karterend onderzoek zijn grondmonsters genomen van de onderkant van het plaggendeek en de top van de C-horizont.

In tegenstelling tot de verwachting zoals opgesteld na het bureauonderzoek, is uit het booronderzoek gebleken dat in het plangebied van opgehoogde en omgewerkte grond sprake is. De verwachte veldpodzolbodems zijn niet gevonden. In slechts drie boringen is nog iets van het oorspronkelijke oppervlak herkenbaar. Dit zijn ook de boringen waarin, op de grens naar de ongestoorde ondergrond, vuursteenfragmenten zijn aangetroffen. In alle overige boringen is de oorspronkelijke bovengrond volledig omgewerkt en vervolgens opgehoogd. Ten opzichte van het huidige maaiveld betekent dat een verstoring van 90 – 130 cm diepte. Onder dit niveau zijn geen archeologische resten te verwachten. Binnen het plangebied wordt de huidige bebouwing gesloopt, waarna nieuwbouw zal plaatsvinden. Resten van een vuursteenvindplaats kunnen zich langs de noordwestelijke rand en de oosthoek van het plangebied bevinden, maar die zijn vermoedelijk reeds teveel verstoord om behoudenswaardig te zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren, vanwege de zeer geringe kans op behoudenswaardige archeologische resten.

Het is niet uit te sluiten dat binnen het plangebied toch archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late-IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 -4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van SAB Arnhem heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Zonnestraat in Oldenzaal (gemeente Oldenzaal). In het plangebied zal de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied. Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en een karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied:

- Is er in het plangebied een onverstoord bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 20 januari en het booronderzoek vond plaats op 27 maart 2009. Meegewerkt hebben: J. Huizer (prospector), R. van Lil (prospector), J.A.G. van Rooij (archeoloog) en E. Lohof (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door J. Huizer (prospector) op 26 maart 2009. Het PvA is geaccordeerd door A.G. de Boer, senior prospector.



2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt op de hoek van de Johanna van Burenlaan en de Dr. De Bruijnstraat en heeft een oppervlakte van 4500 m². Het wordt begrensd door de Jan Janstraat in het noorden, de Dr. De Bruijnstraat in het westen, de Johanna van Burenlaan in het zuiden en huizen in het directe oosten en verder oostelijk de N342. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied is uitgebreid tot een straal van circa 650 m rondom het plangebied.

In het plangebied wordt de huidige bebouwing gesloopt, waarna binnen het plangebied nieuwbouw zal plaatsvinden. Het ontwerp- cq. inrichtingplan voor de nieuwbouw van IAA Architecten staat weergegeven in afb. 3. De huidige bebouwing is niet onderkelderd. De fundering is echter wel iets dieper aangelegd ten behoeve van een klein zwembad binnen het gebouw.

Voor het plangebied heeft op 4 augustus 2004 een milieukundig verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden.² Tijdens dit onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen in de bodem. Zowel in de grond als in het grondwater is geen van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties boven de betreffende streefwaarden aangetoond.

Tot op heden is de diepte van de bodemverstoring door de voorgenomen ontwikkeling, alsook het toekomstig grondwaterpeil, onbekend

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

In het plangebied is momenteel een dagactiviteitencentrum gehuisvest. Dit is omgeven door een parkeerplaats van klinkers (zuidzijde), een speelterrein (noordzijde) en een grasveld/plantsoen (west en oostzijde). Vermoedelijk heerst binnen het plangebied (het is niet bodemkundig gekarteerd) grondwatertrap VI. Dat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand 40 – 80 cm is en de gemiddeld laagste stand meer dan 120 cm onder maaiveld.

Volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich op een flank van een stuwwal. Beelden van het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) bevestigen dit (afb. 4).

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Joan Blaeu 1645 ³	Het plangebied bevindt zich buiten de oude kern van Oldenzaal, direct aan een oude watergang.
Hottinger Atlas (Oost Nederland) uit 1773-1794 ⁴	Onbebouwd
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ⁵	Perceelnummer 177, hooiland
Historische kaart uit 1848 ⁶	onbebouwd
Bonnekaart uit 1905 ⁷	Het plangebied bevindt zich op een perceleringgrens en is onbebouwd.
Bonnekaart uit 1918 ⁸	Idem aan 1905
Bonnekaart uit 1935 ⁹	Idem aan 1905
Topografische kaart (1:25.000) uit 1954 ¹⁰	De wijk waarin het plangebied zich bevindt, bestaat nog niet. Het plangebied lijkt derhalve onbebouwd.
Topografische kaart (1:25.000) uit 1965 ¹¹	Idem aan 1954
Topografische kaart (1:25.000) uit 1976 ¹²	De wijk waarin het plangebied zich bevindt is aangelegd. De

² Troost 2004

³ Blaeu 1645

⁴ Versfelt 2003.

⁵ www.watwaswaar.nl

⁶ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁷ Bureau Militaire verkenningen 1905.

⁸ Bureau Militaire verkenningen 1918.

⁹ Bureau Militaire verkenningen 1935.

¹⁰ www.watwaswaar.nl

¹¹ www.watwaswaar.nl

¹² www.watwaswaar.nl



Bron	Historische situatie
	bebouwing binnen het plangebied is ook aanwezig.

Volgens de kaart van Blaeu uit 1645 heeft direct ten oosten van het plangebied een beek of stroompje gelopen (afb. 5).¹³ Hiervan is op latere historische kaarten (en op de huidige AHN) echter niets meer terug te vinden.

Het plangebied is ten westen van de oude stadscentrum van Oldenzaal gesitueerd. Oldenzaal wordt voor het eerst genoemd in historische bronnen in 893. De herkomst van het woord zaal (of *sale*) wordt herleid uit namen die behoren tot de kolonisatieperiode van de Vroege-Middeleeuwen en betekent een uit één ruimte bestaande woning. Olde (*old*) is een toewijzing voor de ouderdom.¹⁴

Op de Bonnekaart van 1905 is te zien dat het plangebied gesitueerd is op een perceleringgrens en dat het onbebouwd is (afb. 6). Volgens de historische kaarten is het plangebied onbebouwd gebleven tot na 1965 en was het in gebruik als hooiland. Na 1965 is de wijk ten westen van het stadscentrum van Oldenzaal gebouwd. Ook binnen het plangebied heeft na 1965 bebouwing plaatsgevonden, waardoor er bodemverstoring heeft plaatsgevonden. De mate en aard van verstoringen zijn onbekend.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	Informatie
Geomorfologie ¹⁵	Niet gekarteerd, maar waarschijnlijk gordeldekzandwelingen al dan niet met oud landbouwdek (3L6) met mogelijk dalvormige laagten zonder veen(2R2)
Bodemkunde ¹⁶	Niet gekarteerd, maar mogelijk veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand grondwatertrap VI (Hn21) en/of veldpodzolen met lemig fijn zand (Hn23)
Geologie ¹⁷	Formatie van Bostel Lp van Wierden; Fluvioperiglaciale afzettingen (matig fijn- en matig grof zand, plaatselijk met leem en/of veen dikker dan 2 m; Tw4)

Het plangebied ligt op een grondmorene (Formatie van Drente, Gieten Laagpakket), met hierop fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Bostel), die weer zijn afgedekt door dekzand dunner dan twee meter (Formatie van Bostel, Wierden Laagpakket). De grondmorene is gevormd in de voorlaatste ijstijd (Saalien, 370.000-130.000 jaar geleden), toen het plangebied bedekt was door landijs. Bij het smelten van dit landijs, is meegevoerd materiaal afgezet in de vorm van keileem. Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000-10.000 jaar geleden), heeft zich onder invloed van sneeuwsmeltwater zand afgezet. De top van dit pakket ligt op een diepte van minder dan 2 m –mv. Het bovenste pakket bestaat uit dekzand. Dit is tijdens het midden en het einde van de laatste ijstijd afgezet (73.000-10.000). In deze periode bestond een toendra-achtig landschap met weinig vegetatie. Hierdoor kreeg de wind vrij spel en vonden veel verstuivingen plaats, waardoor het dekzand werd afgezet.¹⁸ Gedurende het Holoceen ontwikkelde zich op veel plaatsen veen. In de beekdalen was dit een dunne laag moerasbosveen (Formatie van Bostel, Singraven Laagpakket). Op de hogere gronden met een slechte drainage ontwikkelde zich veenmosveen (Formatie van Nieuwkoop), dat zich lateraal over het dekzand kon uitbreiden. Het veen is in de afgelopen eeuwen voor het grootste deel afgegraven voor turfbereiding.¹⁹

In het plangebied bevinden zich waarschijnlijk veldpodzolgronden. Deze gronden worden gevormd op de overgang van dekzandruggen naar beekdalen, ofwel op de flanken van dekzandruggen en –kopjes en zijn o.a. kenmerkend voor heidegebieden. Het moedermateriaal bestaat uit leemarm en zwak lemig, zeer fijn en matig fijn zand. In de lagere delen is het zand meestal lemiger en fijner dan in de hogere delen. In de ondergrond is vaak een fijne, horizontale gelaagdheid aanwezig, die veroorzaakt wordt door een afwisseling in korrelgrootte en lemigheid. In het plangebied geldt vermoedelijk grondwatertrap VI. Deze grondwatertrap komt veel voor in de iets minder hoge gebieden. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt dan tussen 40 en 80 cm –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand op dieper dan 120 cm –mv.

¹³ Blaeu, 1645

¹⁴ Van Berkel en Samplonius 2006

¹⁵ Stichting voor Bodemkartering 1977.

¹⁶ Stichting voor Bodemkartering 1992.

¹⁷ Rijksgeologische dienst 1984.

¹⁸ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁹ Berendsen 2005.



In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Beleidsadvieskaart Buitengebied Oldenzaal IKAW	Bebouwd gebied, niet onderzocht ²⁰ niet gekarteerd, waarschijnlijk een gebied met een lage indicatieve archeologische waarde
AMK waarnemingen ARCHISII	geen In totaal zijn binnen het onderzoeksgebied negen waarnemingen bekend: een urnenveld uit de Late-Bronstijd tot en met de Vroege-IJzertijd, hamerbijlen en vuurstenen klingen uit het Midden-Neolithicum, vuursteen vondsten uit het Laat-Paleolithicum en lood uit de Late-Middeleeuwen. ²¹
vondstmeldingen ARCHISII	Een onbekend fragment metaal en aardewerk uit het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd circa 500 m ten noorden van het plangebied ²²
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Binnen het onderzoeksgebied zijn drie onderzoeksmeldingen bekend. Het betreft booronderzoeken. ²³

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 7.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) is het plangebied niet gekarteerd, maar heeft na extrapolatie van omliggende gewaardeerde gebieden waarschijnlijk een lage indicatieve archeologische waarde. Dit wordt op basis van het verwachte bodemtype (veldpodzol) geïnterpreteerd. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Oldenzaal is het gebied bebouwd en heeft daarom geen archeologische verwachting gekregen.

Binnen het onderzoeksgebied zijn drie onderzoeksmeldingen bekend. Op circa 500 m ten noorden van het plangebied heeft in 2005 een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden. Uit dit onderzoek bleek dat in het merendeel van de boringen de bodem verstoord was en er zijn geen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie of de Middeleeuwen aangetroffen. In de boringen met een onverstoorde bodem echter, is een fragment aardewerk en een tweetal metaalfragmenten aangetroffen. Omdat in dit deel geen bodemversturende bodemingrepen gepland zijn, werd geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.²⁴ Binnen het plangebied van deze onderzoeksmelding zijn verder vier waarnemingen en één vondstmelding bekend. Deze hebben alle betrekking op een urnenveld uit de Late-Bronstijd tot en met de Vroege-IJzertijd. Tot de vondsten behoren handgevormd aardewerk met putvormige indrukken van de Eems-Cultuur, crematieresten en een bronzen pincet.²⁵ De vondstmelding heeft mogelijk ook betrekking op het urnenveld. Het betreffen een fragment prehistorische keramiek en metaal die in de directe omgeving van het urnenveld aangetroffen zijn.²⁶

Ongeveer 500 m ten zuiden van het plangebied heeft in februari 2008 een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden. Tijdens het booronderzoek is in het noordelijk deel van dit plangebied een geheel verstoord bodemprofiel aangetroffen. In het zuidelijk deel is een intacte podzolprofiel aangetroffen. Tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.²⁷ Ten westen van dit plangebied is door een particulier een ronde loden plak aangetroffen die in de 14^e eeuw is gedateerd.²⁸

Ten zuidoosten van het plangebied, op 500 meter afstand, is in 2006 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Op grond van het ontbreken van archeologische indicatoren, is voor dit plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Niet ver ten westen van dit plangebied is in 1997 een vuurstenen pijlsplits aangetroffen met een holle basis. Deze spits wordt in de Midden-Bronstijd gedateerd.²⁹

In het uiterst noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied, op circa 650 m ten noordwesten van het plangebied en direct ten westen van de onderzoeksmelding 14615, is in 1971 een complex aangetroffen met allerlei vondsten uit het Laat-Paleolithicum. Het betreffen meerdere schrabbers, klingen en afslagen van vuursteen, afkomstig van de Hamburg-Cultuur.³⁰

²⁰ Geraadpleegd op www.oldenzaal.nl op 23 februari 2009

²¹ Waarnemingnummer: 1305, 2649, 2650, 2716, 2728, 2753, 2911, 36285 en 36286.

²² Vondstnummer 404439

²³ Nrs. 14615, 15573 en 27161

²⁴ Onderzoeksmelding 14615

²⁵ Waarnemingsnummers: 2716 (urnenveld), 1305, 2649 en 2650 (vondsten)

²⁶ Vondstnummer: 404.439

²⁷ Onderzoeksmelding 27161

²⁸ Waarnemingsnummer 36285

²⁹ Waarnemingsnummer 36286

³⁰ Waarnemingsnumemr 2911



Tot slot zijn op 170 m ten zuidoosten van het plangebied aan het maaiveld een schoenleestbijn en een hamerbijn aangetroffen. De vondsten zijn gedateerd van het Vroeg-Neolithicum tot en met de Bronstijd.³¹

Gespecificeerde verwachting (LS05)

Aan de hand van de boorgegevens van het uitgevoerde bodemkundig onderzoek wordt in het onbebouwde gedeelte van het plangebied een intacte bodem verwacht. Het kan om een veldpodzolbodem gaan. De bodem ter plaatse van het bebouwde deel van het plangebied zal echter verstoord zijn. De diepte van deze verstoring is onbekend.

Met name in het onbebouwde deel van het plangebied kunnen direct aan of onder het maaiveld archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot in de Middeleeuwen worden verwacht. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) kunnen binnen 50 cm beneden het maaiveld voorkomen.³² De te verwachten archeologische mobilia bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. De conservering van organische resten en bot is afhankelijk van de vochtigheid van het gebied.³³ De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe een verwachting te geven voor complextype en omvang van eventuele resten.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01).

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.2 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van mogelijke archeologische resten.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn tien boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor om de bodemopbouw te bepalen. Vervolgens is naast elke al reeds uitgevoerde boring een additionele boring gezet met een 12 cm Edelmanboor om eventuele archeologische resten vast te stellen. De boringen zijn gezet tot minimaal 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld 135 cm en maximaal 150 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.³⁴ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van de topografische kaartserie 1 : 25.000.

³¹ Waarnemingsnummer 2753

³² Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

³³ Kars & Smit 2003.

³⁴ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



3.3 Resultaten

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8.

In het plangebied komt lichtgrijs tot geel kalkloos matig fijn zand voor. Het zand is zwak siltig, kalkloos en bevat plaatselijk roestvlekken en grind. De top van dit pakket bevindt zich aan de oostzijde tussen 85 en 100 cm -mv en aan de westzijde tussen 120 en 130 cm -mv.

In boringen 1 t/m 4, 6, 9 en 10 is dit lichtgrijze tot gele zand afgedekt door een laag zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand met plaatselijk gele, grijze en bruine vlekken. Deze laag loopt tot het maaiveld. Dit pakket is soms zwak grindig en donkergrijsbruin van kleur. Vooral in de top bevat het baksteen- en puinresten. In boringen 7 en 8 is tussen de bovenstaande lagen een zwak grindige, matig tot sterk humeuze, donkergrijze zandlaag aanwezig. Deze is kalkloos en zwak siltig.

In boring 5 is op het lichtgrijze zand een 25 cm dikke laag matig fijne, zwak siltige, donkerbruin zand gesitueerd. Dit zand is kalkloos, zwak grindig en matig humeus. Op deze laag ligt een 15 cm dikke donker-bruingrijze zandlaag. Dit zand is matig fijn, zwak grindig en sterk humeus. Deze laag eindigt op 60 cm-mv, waarboven dezelfde laag als in boringen 1 t/m 4, 6, 9 en 10 begint.

Tijdens het booronderzoek zijn vier fragmenten vuursteen en een ijzerslak aangetroffen (tabel 2).

3.4 Interpretatie

Binnen het plangebied is een laag opgehoogde grond van minimaal 70 cm dik. De aanwezigheid van grijze, gele en bruine vlekken suggereert dat dit pakket voor een groot deel omgewerkt is.

In boringen 1, 2 t/m 4, 6, 9 en 10 gaat het opgehoogde deel over in de natuurlijke C-horizont. De overgang is scherp. De donkere laag onder de ophogingslaag in boring 5 wordt als een deel van een A-horizont gezien. Daaronder kan een B-horizont aanwezig zijn, ware het niet dat de overgang naar de C-horizont eveneens scherp is. In boring 7 en 8 bevindt zich onder de ophogingslaag ook een donkere laag die als deel van de oorspronkelijke A-horizont wordt geïnterpreteerd.

De afwezigheid van een A-horizont onder de ophogingslaag in boringen 1, 2 t/m 4, 6, 9 en 10 wijst er op dat de bodem tot in de ongestoorde C-horizont is omgewerkt.

Voor het karterend onderzoek zijn grondmonsters genomen van de onderkant van het plaggendek en de top van de C-horizont. In boringen 4 is een vuurstenen afslag aangetroffen.³⁵ In boring 7 zijn twee vuursteenfragmenten en in boring 8 nog een vuursteenfragment gevonden.

3.5 Archeologie

De ijzerslak kwam in boring 6 uit een verstoorde laag op een meter onder het maaiveld, juist boven de C-horizont. In boring 4 is een vuurstenen afslag gevonden op de overgang van het opgebrachte/verstoorde pakket en de ongestoord ondergrond (ca. 70 cm -mv). Deze afslag is antropogeen.³⁶ In boring 7 kwamen twee kleine vuursteenfragmenten uit de donkergrijze laag tussen de ongestoorde C-horizont en de vermoede opgebrachte laag (ca. 120 cm - mv). In boring 8 kwam een klein vuursteenfragment uit dezelfde laag (ca. 120 cm - mv). Van deze drie minuscule fragmenten lijkt één antropogeen, van de overige twee is moeilijk te zeggen of ze antropogeen of natuurlijk zijn. Het is opvallend dat de vuursteenfragmenten alleen in de boringen zijn gevonden waar nog iets van het oorspronkelijke oppervlak, hoewel afgetopt, herkenbaar was. Dit doet vermoeden dat ze op het oorspronkelijke oppervlak aanwezig waren en niet met de opgebrachte grond zijn meegekomen.

³⁵ Determinatie Dr. E. Lohof

³⁶ Determinatie Dr. E. Lohof



4 Conclusies

Is er in het plangebied een onverstoorde bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

Het plangebied is waarschijnlijk opgehoogd en omgewerkt. Alleen in boringen 5, 7 en 8 is nog iets van het (omgewerkte) oude oppervlak te herkennen. In de overige boringen is de top van de oorspronkelijke bodem opgenomen in de opgebrachte laag.

Volgens het bureauonderzoek werden een veldpodzolbodem verwacht. Deze is niet aangetroffen.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering hiervan?

In boringen 6 is een ijzerslak in verstoorde grond gevonden. In boringen 4, 7 en 8 zijn resp. één, twee en één vuursteenfragmenten aangetroffen in de onderkant van het opgebrachte/verstoorde pakket. De ijzerslak dateert van ijzertijd tot heden en kan met opgebrachte grond zijn meegekomen, maar ook op het oorspronkelijke oppervlak aanwezig zijn geweest. Dat geldt ook voor de vuursteenfragmenten. Het is opvallend dat de vuursteenfragmenten alleen in de boringen zijn gevonden waar nog iets van het oorspronkelijke oppervlak, hoewel afgetopt, herkenbaar was. Dit doet vermoeden dat ze op het oorspronkelijke oppervlak aanwezig waren en niet met de opgebrachte grond zijn meegekomen.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Het plangebied is grotendeels tot een diepte van 90 – 130 cm verstoord en onder dit niveau zijn geen archeologische resten te verwachten. Binnen het plangebied wordt de huidige bebouwing gesloopt, waarna nieuwbouw zal plaatsvinden. Resten van een vuursteenvindplaats kunnen zich langs de noordwestelijke rand en de oosthoek van het plangebied bevinden, maar die zijn vermoedelijk reeds teveel verstoord om behoudenswaardig te zijn.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

De vuursteenfragmenten zijn in de uiterste oosthoek (boring 4) en langs de noordwestrand van het plangebied (boringen 7 en 8) gevonden. Deze terreindelen zullen waarschijnlijk niet door de nieuwbouw worden verstoord. Mede door de diepte van de betreffende laag is hier een geringe kans op verstoring, anders dan door de aanleg van leidingen.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

ADC ArcheoProjecten adviseert om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren, vanwege de geringe kans op behoudenswaardige archeologische resten.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren, vanwege de geringe kans op behoudenswaardige archeologische resten.

Het is niet uit te sluiten dat binnen het plangebied toch archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.



Literatuur

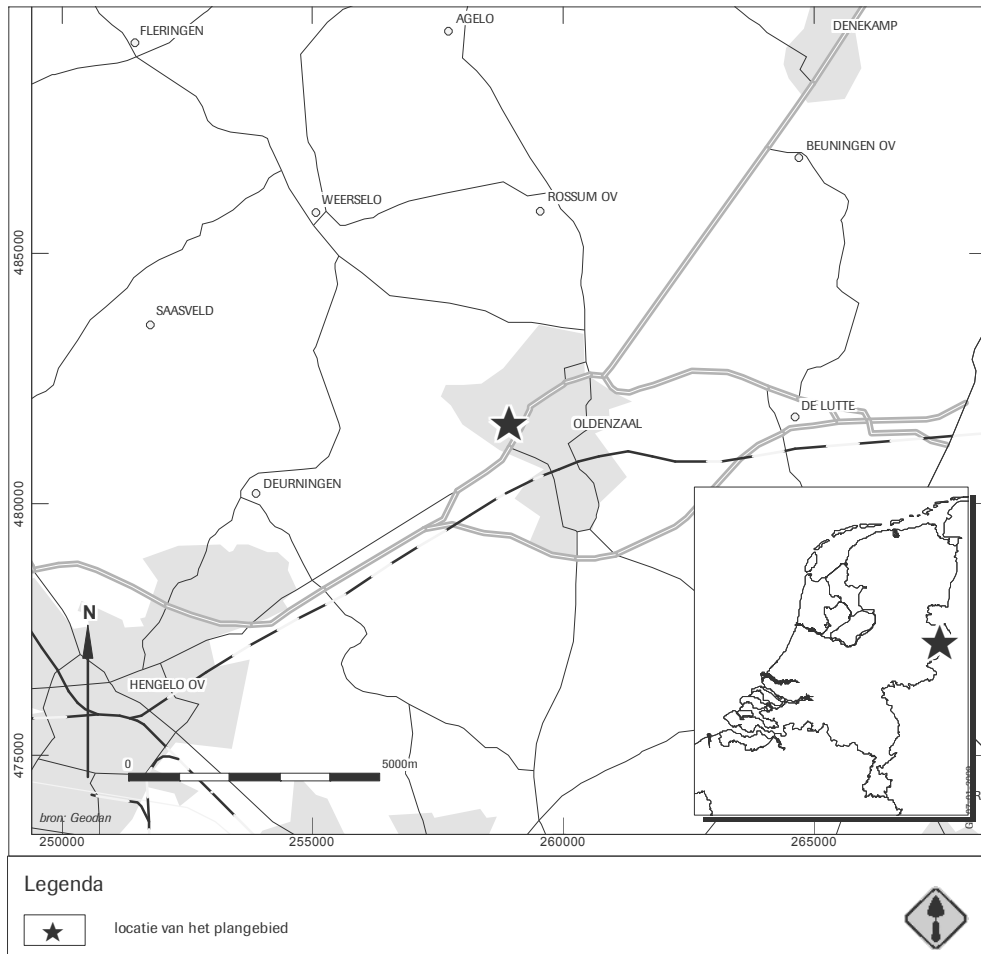
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum Assen.
- Berkel, G., van & K. Samplonius 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Uitgeverij het Spectrum.
- Blaeu, J. 1645: *Transiselania, Dominicum vernacule Overijssel*. Uitgegeven te Amsterdam.
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1905, 1918 en 1935): Oldenzaal, blad NR 380, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- 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.
- Rijksgeologische Dienst, 1984: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50:000, blad nr 28 Oost en 29 Oost Almelo oost/Denekamp*
- Stichting voor Bodemkartering, 1992: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad NR 28 en 29 (ged.) Almelo en Denekamp*
- Stichting voor Bodemkartering, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad NR 28 en 29 Almelo en Denekamp*.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Troost, A., 2004: *Verkenning bodemonderzoek Locatie J. van Burenlaan te Oldenzaal*. Lankelma Geotechniek Almelo b.v. Opdrachtnummer PKU/VO-26560.
- Versfelt, H.J., 2003: *Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773 - 1794*, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

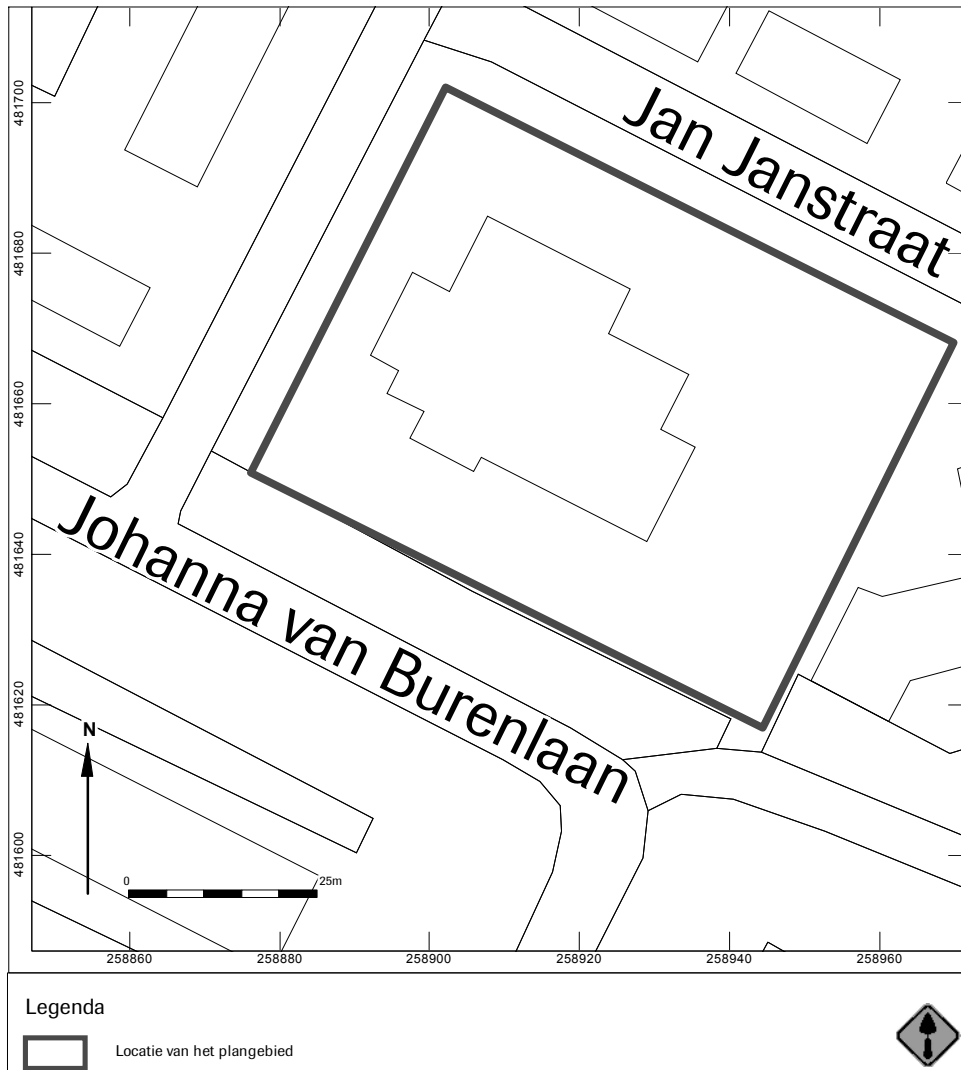
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Toekomstige inrichtingsplan van het gebied de Zonnestraal (IAA Architecten)
- Afb. 4 Het plangebied geprojecteerd op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Transiselania kaart van Blaeu 1645
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1905
- Afb. 7 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 8 Boorpuntenkaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten



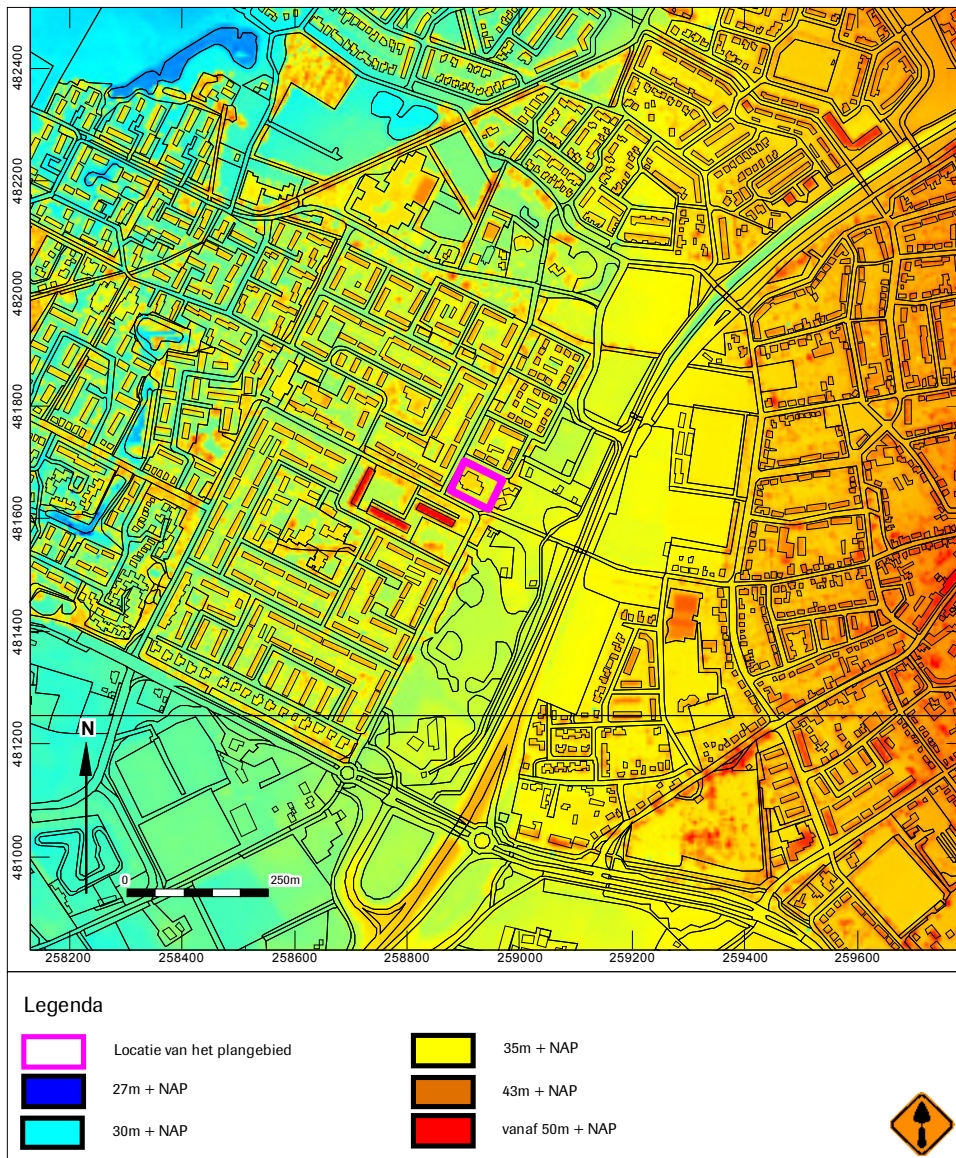
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Toekomstige inrichtingsplan van het gebied de Zonnestraat (IAA Architecten)



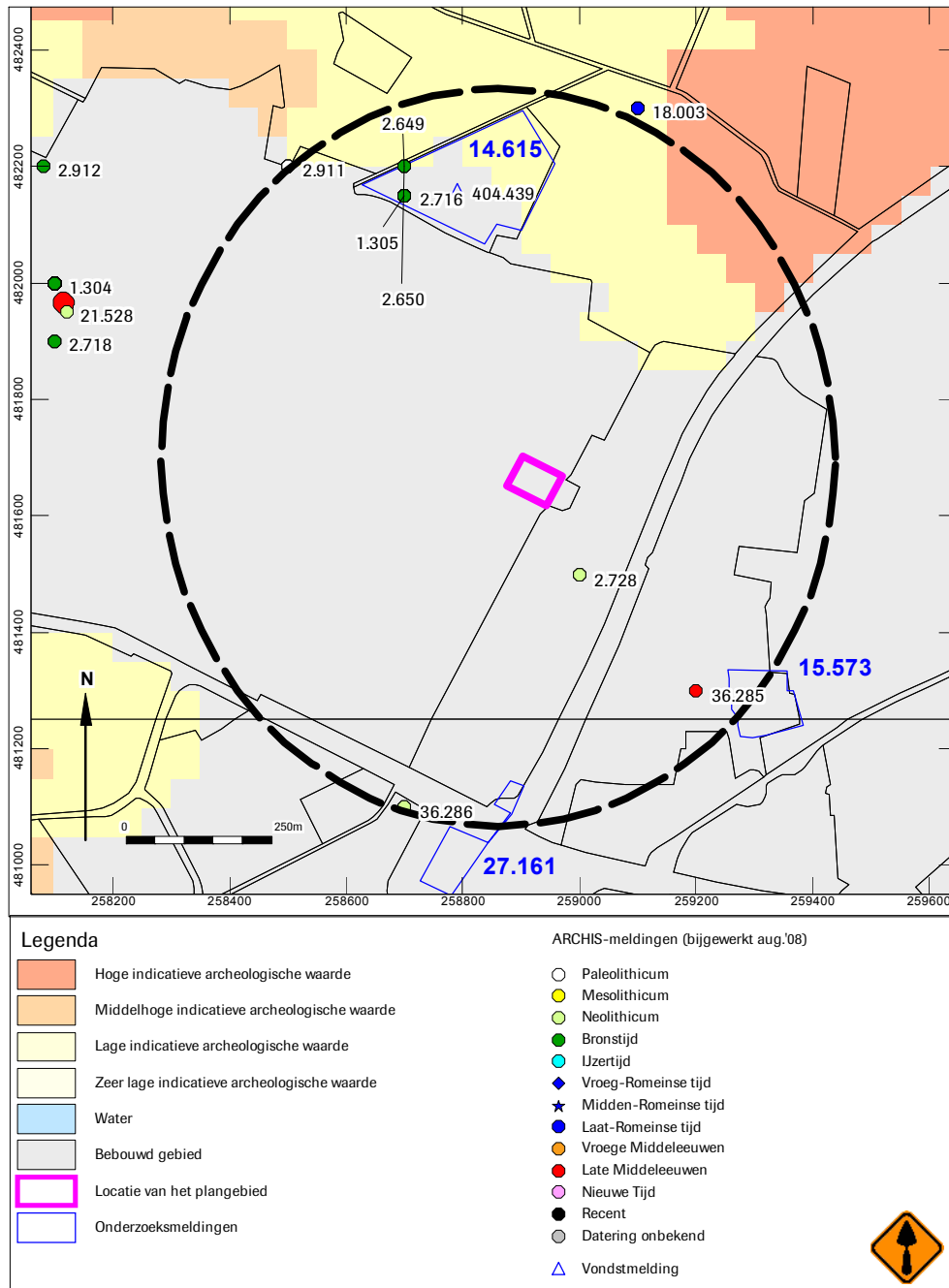
Afb. 4 Het plangebied geprojecteerd op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)



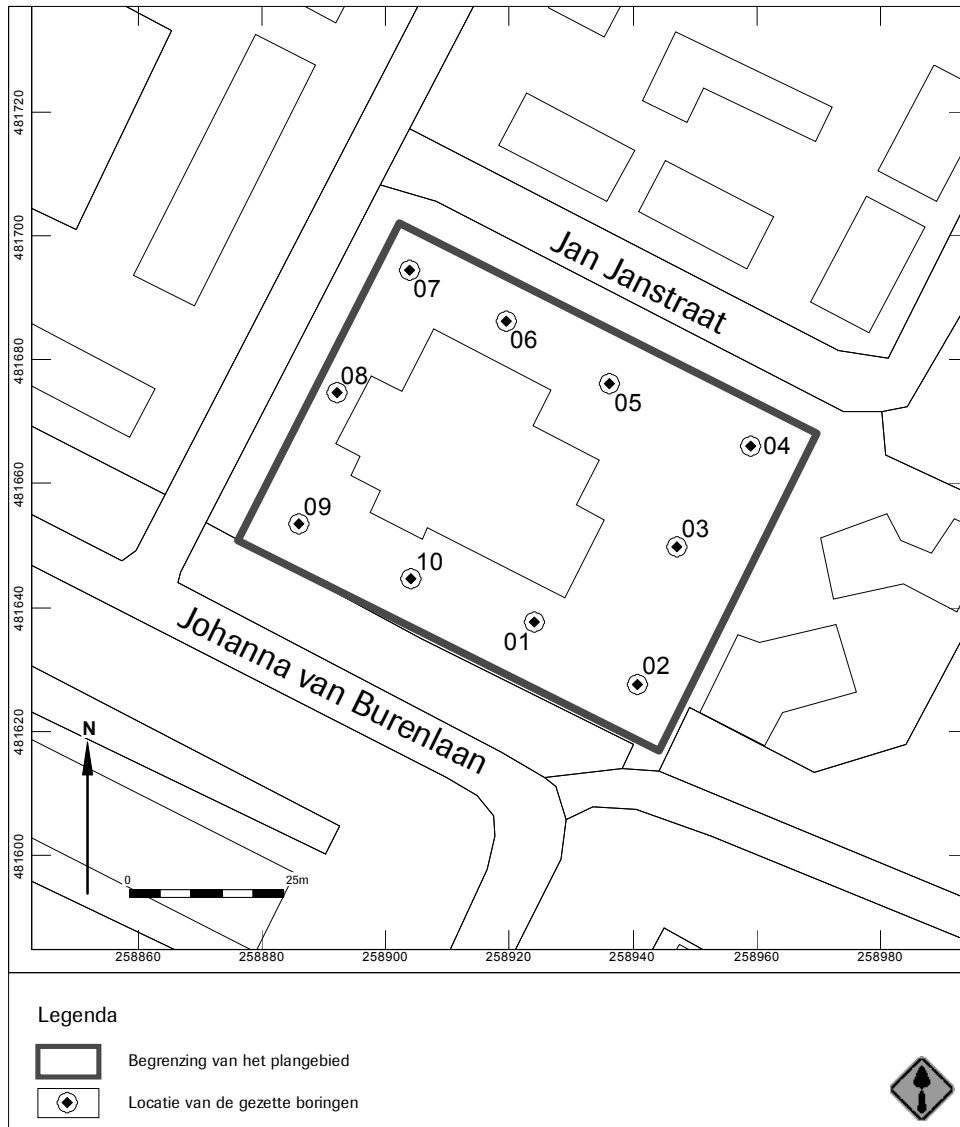
Afb. 5 Locatie van het plangebied op de Transselania kaart van Blaeu 1645



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1905



Afb. 7 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 8 Boorpuntenkaart

*Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten*

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm- mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
Boring 04	Geen	60-85	258.959	481.666	Vuurstenen afslag	prehistorisch
Boring 06	Geen	90-110	258.920	481.686	IJzerlak	IJzertijd- Nieuwe Tijd
Boring 07	Geen	110-130	258-904	481.694	Twee waarschijnlijke vuurstenen afslagen	prehistorisch
Boring 08	Geen	110-130	258.892	481.675	waarschijnlijke vuurstenen afslag	Prehistorisch



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwwormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
01	258.924	481.638	0	80	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-; grijs;	kalkloos	kalkloos		A-horizont	spoor grijze vlekken
			80	95	zand	zwak siltig	matig	geel-; grijs;	kalkloos	kalkloos		AC-horizont	spoor grijze vlekken; menglaag
			95	120	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	geel;	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
02	258.941	481.628	0	85	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-; grijs;	kalkloos	kalkloos			weinig gele vlekken; spoor grijze vlekken; omgewerkte grond
			85	120	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	geel;	kalkloos spoor roestvlekken	kalkloos spoor roestvlekken		C-horizont	gelaagd
03	258.947	481.650	0	20	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig	donker-; grijs-;	kalkloos	kalkloos	veel puinresten		bouwwoor
			20	95	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig fijn	donker-; bruin-;	kalkloos	kalkloos			veel grijze vlekken; omgewerkte grond
			95	120	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-; geel;	kalkloos spoor roestvlekken	kalkloos spoor roestvlekken		C-horizont	
04	258.959	481.666	0	70	zand	zwak siltig; matig humeus	matig	donker-; bruin-;	kalkloos spoor	kalkloos spoor			opgebrachte grond; spoor gele vlekken
			70	120	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; geel;	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
05	258.936	481.676	0	60	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig	donker-; bruin-;	kalkloos	kalkloos			weinig gele vlekken; spoor grijze vlekken; omgewerkte grond
			60	75	zand	zwak siltig; zwak grindig; sterk humeus	matig fijn	donker-; bruin-;	kalkloos	kalkloos		AB- horizont?	
			75	100	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos	kalkloos		B-horizont?	
			100	120	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
06	258.920	481.686	0	90	zand	zwak siltig	matig	donker-; grijs-;	kalkloos	kalkloos			opgebrachte grond;
			90	105	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; bruin-;	kalkloos	kalkloos			spoor grijze vlekken; omgewerkte grond; mogelijk eerste akkerlaag



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	bovengrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig		
07	258.904	481.694	105	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig	licht-; geel-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont			
			95	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos				spoor gele vlekken; opgebrachte grond;		
			95	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos				spoor gele vlekken; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond; mogelijk eerste akkerlaag		
			115	zand	zwak siltig; matig grindig; sterk humeus	matig	donker-; grijs;	kalkloos				A-horizont		
			125	zand	zwak siltig	matig	bruin-; grijs;	kalkloos					overgang naar C scherp	
			130	zand	zwak siltig	matig	licht-; geel-; grijs;	kalkloos					C-horizont	
08	258.892	481.675	0	zand	zwak siltig; matig humeus	matig	donker-; grijs-;	kalkloos				bouwvoor		
			25	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig	donker-; grijs-; bruin-;	kalkloos	spoor roestvlekken			veel grijze vlekken; omgewerkte grond		
			60	zand	zwak siltig; matig humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos						
			80	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos						weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
			115	zand	zwak siltig; matig grindig; sterk humeus	matig	donker-; grijs;	kalkloos						mogelijk A-hor
			125	zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos						
09	258.886	481.653	0	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos		spoor baksteen		spoor gele vlekken		
			95	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos				bruine vlekken; opgebrachte grond		
			120	zand	zwak siltig	matig	licht-; geel-;	kalkloos						C-horizont
			125	zand	zwak siltig	fijn	donker-; grijs-;	kalkloos						
10	258.904	481.645	0	zand	zwak siltig; matig humeus	matig	donker-; grijs-; bruin-;	kalkloos				bouwvoor		
			25	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig	licht-; grijs;	kalkloos					opgebrachte grond	
			45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos						
			55	zand	zwak siltig	matig	licht-; geel-; grijs;	kalkloos	weinig roestvlekken					