

Zuidzijdseweg 144-146
te Polsbroek
rapport 2995

Zuidzijdseweg 144-146 te Polsbroek, gemeente Lopik

Een Bureauonderzoek

N. de Jonge





Colofon

ADC Rapport 2995

Zuidzijdseweg 144-146 te Polsbroek, gemeente Lopik
Een Bureauonderzoek

Auteur: N. de Jonge

In opdracht van: SHK Projectontwikkeling BV
Namens: Arco Architecten BNA

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 18 april 2012

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:

C.Y. Burnier

ISSN 1875-1067

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



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14





Samenvatting

Ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en vervolgens nieuwbouw van drie woonhuizen heeft ADC ArcheoProjecten in februari en maart 2012 een bureauonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuidzijdseweg 144-146 te Polsbroek (gemeente Lopik).

Op basis van het bureauonderzoek is afgeleid dat het plangebied deel uitmaakt van een ontginningslint. In de bovengrond en ondiepe ondergrond van het plangebied worden archeologische resten verwacht uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd in de vorm van ophogingspakketten en huisplaatsen. Deze resten kunnen (deels) verstoord zijn door bouwactiviteiten in de vorige eeuw en door het aanbrengen van een oppervlakteverharding. Omdat het plangebied zich ter hoogte van de Benschopse stroomgordel bevindt, worden daarnaast in de diepere ondergrond archeologische resten verwacht uit het Mesolithicum en Neolithicum vanaf ca. 2,5 m –mv.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits niet dieper dan 75 cm –mv wordt afgegraven (inclusief werkruimte bij nieuwbouw) en gebruik wordt gemaakt van een niet-verdringende heimethode zoals het uitboren van de heipalen. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een hoge archeologische verwachting op resten uit de Late middeleeuwen en Nieuwe tijd (categorie 3).¹ De verwachte resten hangen samen met de ligging van het plangebied op een ontginningsas / bewoningslint. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is een archeologisch vooronderzoek uit te laten voeren om de archeologische verwachting nader te specificeren. Daarbij zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- *oppervlakte plangebied: tot 200 m²*
- *diepte bodemingreep: tot 50 cm -mv*

Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

Opdrachtgever:	SHK Projectontwikkeling BV
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Sloop en nieuwbouw
Locatie:	Zuidzijdseweg 144-146
Plaats:	Polsbroek
Gemeente:	Lopik
Provincie:	Utrecht
Kadastrale gegevens:	Lopik, sectie D, nrs. 786 en 787
Kaartblad:	38B
Oppervlakte plangebied	Ca. 2800 m ²
Coördinaten:	120.120 / 444.400 120.140 / 444.410 120.190 / 444.330 120.170 / 444.320
Bevoegde overheid:	Gemeente Lopik
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. J. de Jong
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	50606
Auteur:	N. de Jonge
Projectmedewerker(s):	N. de Jonge
Autorisatie:	C.Y. Burnier
Periode van uitvoering:	Februari en maart 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-99la-ir

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?

Indien mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn:

- Is het plangebied voldoende onderzocht?

¹ Alkemade, et al. 2010.



- o Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- o Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.2 Methodiek

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Lopik heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit bureauonderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 1000 m rondom het plangebied.

In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt. Vervolgens zullen drie nieuwe woningen worden gerealiseerd (afb. 3). De huidige bebouwing bestaat uit een woonhuis en een

² SIKB 2010.



loods. Wanneer het woonhuis en de loods zijn gebouwd is onbekend. De woning is waarschijnlijk eind 19^e eeuw gebouwd.³

Aard ingreep:	Sloop en nieuwbouw
Grondoppervlak huidige bebouwing	918 m ²
Wijze fundering huidige bebouwing:	Aanlegdiepte huis: 60 cm –mv Aanlegdiepte loods: 80 cm -mv
Onderkeldering huidige bebouwing:	Nee, mogelijk kleine trapkelder (echter niet bekend)
Oppervlakte bodemverstoring (nieuwbouw):	400 m ²
Wijze fundering nieuwbouw:	onbekend
Verwachte wijziging grondwaterstand:	fundering op palen, funderingsbalk op ca. 75 cm –mv
Diepte bodemverstoring:	75 cm -mv met uitzondering van de heipalen
Toekomstige ligging verharding:	Ter hoogte van huidige verharding

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁴	Afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Formatie van Echteld (rivierklei) (A3k)
Geomorfologie ⁵	Ontgonnen veenvlakte (1M46)
Bodembodemkunde ⁶	Liedeerdgronden bestaande uit klei (pRV81), in de noordelijke punt komen weideveengronden bestaande uit bosveen voor (pVb)
Meandergordels ⁷	Benschopse stroomgordel, actief van 8368-6125 v. Chr.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁸ (afb. 4)	Maaiveldhoogte op ca. 1,2 m beneden NAP

In het plangebied bevindt zich een opeenvolging van de volgende geologische niveaus⁹ (afb. 5):

Geologisch niveau	diepte top niveau (m t.o.v. NAP)	Omschrijving	Ouderdom / periode ¹⁰
1. Formatie van Echteld	Vanaf ca. -2,5	(Rivier)bedding-/oeverafzetting (Benschopse stroomgordel)	MESO
2. Hollandveen Laagpakket – Formatie van Echteld	Variabel tussen -1,4 en -3	Afwisseling veen en komklei	Onbekend (jonger dan MESO)
3. Formatie van Echteld	-1,2 (mv)	Komklei jonge stroomgordels	idem

Nederland heeft tijdens het Kwartair meerdere ijstijden gekend. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, die duurde van circa 115.000 tot 10.000 jaar geleden, werd in het stroomgebied van de Rijn en Maas de zogenaamde Formatie van Kreftenheye gevormd. Deze formatie werd afgezet door vlechtende riviersystemen. Deze vlechtende rivieren zijn kenmerkend voor het koude en droge klimaat van een ijstijd en hebben een verwilderd karakter met betrekkelijk ondiepe en brede geulen, onregelmatige afvoeren en een grote diversiteit aan korrelgroottes met vaak grindrijke

³ Schritelijke mededeling van dhr. J. Schoonderwoerd van ARCO Architecten BNA op 12-3-2012.

⁴ Verbraeck 1970.

⁵ Alterra 2003.

⁶ Harbers, et al. 1981.

⁷ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁸ <http://www.ahn.nl/viewer>

⁹ Diepteligging bepaald aan de hand van geologisch dwarsprofiel A-A' in Haartsen 2009.

¹⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



beddingafzettingen. Ter hoogte van het plangebied is de Formatie van Kreftenheye geerodeerd als gevolg van de vorming van jongere (Holocene) beddingafzettingen.¹¹

De zeespiegelstijging zorgde in het rivierengebied voor een overgang van netto insnijding naar netto accumulatie. De rivierafvoeren werden regelmatigier waardoor het vlechtende rivierpatroon overging in een meanderend rivierpatroon. Een meanderende rivier wordt gekenmerkt door slechts één, vaak sterk kronkelende, rivierbedding. De afzettingen gevormd door deze rivieren bestaan uit bedding-, oever- en komafzettingen en worden gerekend tot de Formatie van Echteld.¹²

In de ondergrond van het plangebied bevindt zich de Benschopse stroomgordel.¹³ Deze rivierloop was actief tussen 8368-6125 v. Chr (Vroeg-Atlanticum)¹⁴ en de beddingafzettingen hiervan worden verwacht op een diepte van 4 tot 7 m beneden NAP. Hierboven bevindt zich een afwisseling van komafzettingen en veenlagen. Op de stroomgordel van de Benschopse stroomgordel kunnen archeologische resten uit het Mesolithicum tot Neolithicum voorkomen.

Op basis van de bodemkaart worden in het plangebied lideerdgronden verwacht. Lideerdgronden hebben een donkere bovengrond en liggen vaak binnen 80 cm –mv op veen. Meestal is de bovengrond humusrijk en hieronder ligt meestal kalkloze zware klei. Het veen in de ondergrond is vaak bosveen.¹⁵

Op een kaart vervaardigd met gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied in een relatief laaggelegen gebied ligt, op ca. 1,2 m –NAP. Door de ontginning van de Lopikerwaard is het veenpakket waarschijnlijk ingeklonken en trad verlaging van het maaiveld op. Op het AHN is de locatie van de Benschopse meandergordel goed zichtbaar. Door verschillen in klink zijn deze hoger in het landschap komen te liggen (reliëfinversie).

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied, straal van ca. 1000 m rondom plangebied, zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afb. 6):

AMK-terrein nr	Omschrijving	Datering ¹⁶	Opmerking
12021	Dorpskern	LME-NT	Het betreft de dorpskern van Polsbroek. Dit dorp maakt deel uit van een ontginningsas. Het werd gebouwd in een komgebied.
12026	Huisterp	LME-NT	
12029	Huisterp	LME-NT	
12031	Huisterp	LME-NT	
12033	Huisterp	LME-NT	
Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ¹⁷	Opmerking
36113	Stuk brons (afval)	onbekend	gevonden in 1972 waarschijnlijk in gestort puin afkomstig uit Rotterdam en/of bij graven sleuf op bedoelde plaats, een groot stuk brons van ca. 12kg, waarschijnlijk bij gieten klok weggelopen en/of door lek in de mal

¹¹ Geologisch dwarsprofiel A-A' in Haartsen 2009.

¹² De Mulder et al. 2003

¹³ Verbraeck 1970.

¹⁴ Berendsen & Stouthamer 2001. appendix 3

¹⁵ De Bakker & Schelling 1989

¹⁶ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁷ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Onderzoeksnummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
12240	booronderzoek		

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen vondstmeldingen geregistreerd. Volgens de IKAW geldt er voor het plangebied een middelhoge indicatieve archeologische waarde waarde (afb. 6).

Het plangebied ligt dus in de dorpskern van Polsbroek aan een ontginningsas uit de Late middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Derhalve kan in het plangebied een ophogingspakket en een huisplaats met bij behorende archeologische sporen worden verwacht.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Overzichtskaart uit 1696 van het Hoogheemraadschap Krimpenerwaard ¹⁸	Plangebied is gelegen aan de 'Zuydpolsbroekerweg' met lintbebouwing
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ¹⁹	Plangebied in gebruik als bouwland
Topografische kaart uit 1839-1859 ²⁰	Plangebied ligt aan een ontginningslint tussen polsbroek en Polsbroekerdam
Bonnekaart 1876, 1881, 1898, 1914 ²¹ (afb. 7)	In de noordwestelijke hoek van het plangebied staat een gebouwtje
Topografische kaart uit 1936, 1958, 1969, 1981 ²²	Op de kaart van 1936 is het plangebied in gebruik als grasland, op de kaart van 1958 staat in de noordelijke punt een gebouw en op de kaart van 1969 staat een tweede gebouw (loods) ten zuiden hiervan
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ²³	Polsbroek is een cope-ontginning uit ca. 1000-1500, direct ten oosten van het plangebied ligt een arbeiderswoning van cultuurhistorische waarde (huisnr. 148)
Cultuurhistorische Atlas provincie Utrecht ²⁴	Gebied met archeologisch middelhoge verwachtingswaarde (Benschop stroomgordel)
Archeologische Kroniek Provincie Utrecht	Geen meldingen in Polsbroek

De plaatsnaam Polsbroek wordt voor het eerst genoemd in een oorkonde uit 1155 onder de naam Pulsebroch. De naam is een samenstelling van 'broek' (broekland, drassig moerasland) en 'pols' (laag van aaneengestrengeld vlotkruid en waterplanten op een moeras). De plaatsnaam geeft dus een indicatie dat het dorp in een nat moerasland is ontstaan.²⁵

In de eerste helft van de 12^e eeuw n. Chr werd de Lopikerwaard ontgonnen. De ontginningsvorm was een zogenaamde 'cope-ontginning'. Gebieden werden verkocht door de landheer aan de ontginners met de voorwaarde dat de gebieden ook echt ontgonnen werden. De ontginningsblokken werden vervolgens opgedeeld in regelmatige percelen met een vaste afmeting. Het ontginningsblok van Polsbroek is ontgonnen vanaf de Benschopperwetering.²⁶

¹⁸ Leupenius 1696.

¹⁹ Kadaster 1811-1832.

²⁰ Wolters-Noordhoff 1990.

²¹ Bureau Militaire verkenningen 1872, 1897, 1908, 1914, 1926, 1931.

²² Topografische Dienst Nederland 1951, 1962, 1974, 1985, 1995.

²³ <http://www.kich.nl>

²⁴ Blijdenstijn 2005.

²⁵ Van Berkel & Samplonius 2007.

²⁶ Haartsen 2009.



2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel bebouwd met een woonhuis en een loods. Aan de zuidzijde staat voor het woonhuis een grote loofboom. De oprit van het terrein is verhard met betonklinkers.²⁷

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat dit onderzoek (nog) niet heeft plaatsgevonden.²⁸

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Op basis van historisch kaartmateriaal kan worden afgeleid dat het plangebied deel uitmaakt van een ontginningslint. In de bovengrond en ondiepe ondergrond van het plangebied kunnen daarom archeologische resten verwacht worden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd in de vorm van ophogingspakketten en huisplaatsen en bijbehorende archeologische sporen. Deze resten kunnen (deels) verstoord zijn door bouwactiviteiten in de vorige eeuw en door het aanbrengen van een oppervlakteverharding.

Omdat het plangebied zich ter hoogte van de Benschopse stroomgordel bevindt, kunnen daarnaast in de diepere ondergrond archeologische resten uit het Mesolithicum en Neolithicum vanaf ca. 2,5 m –mv worden verwacht. Vindplaatsen uit deze perioden worden gekenmerkt door een vondststrooiing van kleine fragmenten vuursteen en aardewerk. Vanwege de relatief diepe ligging van de Benschopse meandergordel zal een vindplaats uit het Mesolithicum en Neolithicum een relatief slechte archeologische zichtbaarheid hebben. De kans op het aantreffen van een vindplaats uit het Mesolithicum of Neolithicum in het plangebied is dus zeer klein. Dit betekent echter niet dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode klein is.

In het plangebied moet rekening worden gehouden met een (deels) verstoorde bodem als gevolg van de grondwerkzaamheden die gepaard zijn gegaan met de realisatie van het huidige woonhuis en de loods. De geplande woonhuizen zullen grotendeels vallen binnen het bestaande bouwblok (afb. 3). Hierdoor zal met de bouw van de nieuwe woonhuizen slechts een beperkte bodemverstoring gaan plaatsvinden.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*
Ja, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - Indien niet dieper dan 75 cm –mv (geplande ligging funderingsbalk) zal worden afgegraven inclusief werkruimte bij nieuwbouw, dit betekent dat geen onderkeldering dient plaats te vinden. Tevens dient niet beneden de huidige verstoringen van de huidige bebouwing afgegraven te worden.
 - Indien gebruik gemaakt wordt van een niet-verdringende heimethode zoals het uitboren van de geplande heipalen.
- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?*
Wij adviseren het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden mits niet dieper dan 75 cm –mv wordt afgegraven (inclusief werkruimte bij nieuwbouw) en gebruik wordt gemaakt van een niet-verdringende heimethode zoals het uitboren van de heipalen. Indien niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan adviseren wij een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hiermee kan de diepteligging en intactheid van eventueel aanwezige ophogingspakketten en huisplaatsen worden aangetoond. Ook kan de diepteligging en intactheid van het potentiële archeologische niveau op of in de top van de Benschopse stroomgordel worden bepaald.

²⁷ Google streetview.

²⁸ Schriftelijke mededeling van dhr. J. Schoonderwoerd van Arco Architecten op 21 februari 2012.



3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits niet dieper dan 75 cm –mv wordt afgegraven (inclusief werkruimte bij nieuwbouw) en gebruik wordt gemaakt van een niet-verdringende heimethode zoals het uitboren van de heipalen. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alkemade, M., B. Brugmans, M. Gouw, K. Klerks & C. Visser, 2010: *Archeologiebeleid gemeente Lopik, Ontwikkeld in samenwerking met de gemeenten Montfoort, Oudewater en Woerden*. Amersfoort (Vestigia-rapport 672).
- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische Kaart van Nederland*.
- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht*. eerste druk. Utrecht.
- Bureau Militaire verkenningen, 1872, 1897, 1908, 1914, 1926, 1931: *Bonnekaart, Lunteren, Blad 449, schaal 1:25.000*.
- Haartsen, A., 2009: *Ontgonnen Verleden, regiobeschrijvingen provincie Utrecht*. Ede (rapport DK 2009/dk116-G).
- Harbers, P., G. G. L. Steur & W. Heijink, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Stiboka, Wageningen.
- Kadaster, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Lunteren, Gelderland, Sectie B, Blad 01*. .
- Leupenius, Johannes, 1696: *Overzichtskaart van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard in 6 bladen*.).
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Topografische Dienst Nederland, 1951, 1962, 1974, 1985, 1995: *Topografische Kaart van Nederland, Ede Lunteren, schaal 1:50.000, blad 32H*.
- Van Berkel, G. & K. Samplonius, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.
- Verbraeck, A., 1970: *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Gorinchem Oost (38O)*. Opname o.l.v. A. Verbraeck. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

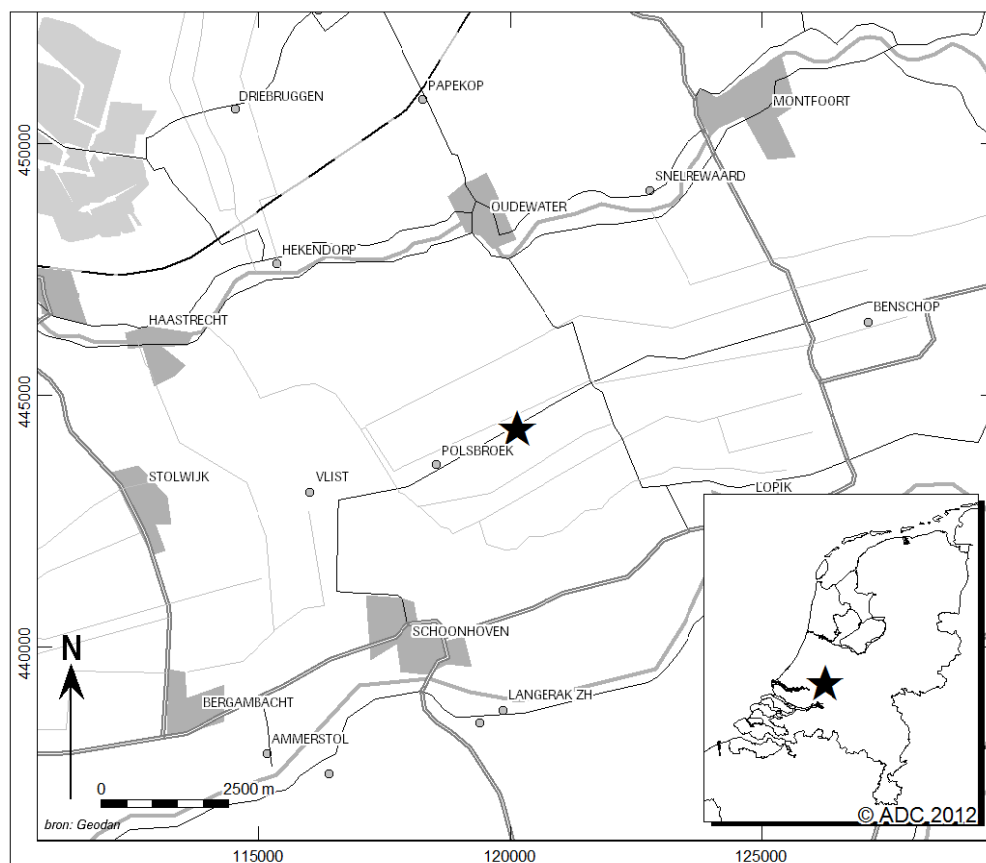
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

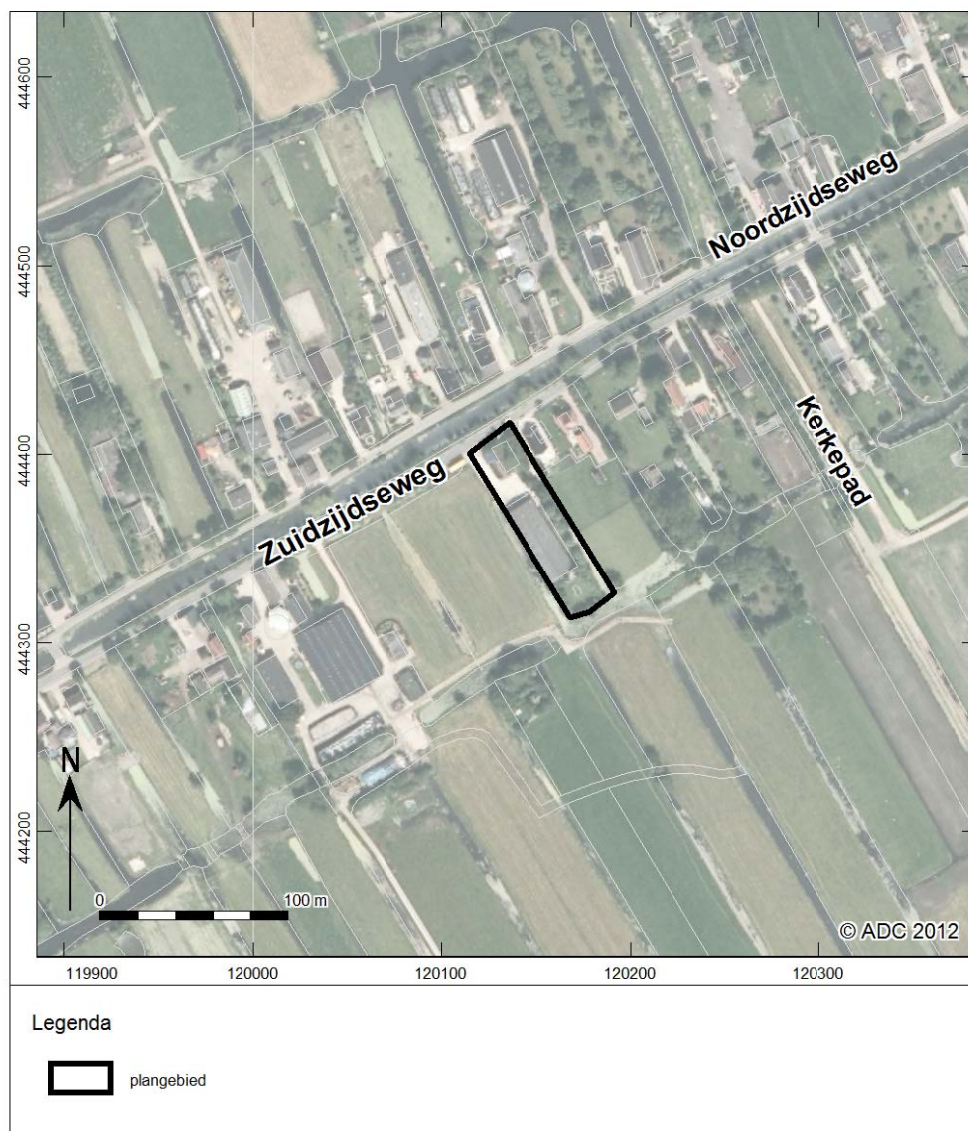
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Situatieschets sloop- en nieuwbouw plannen,
Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van het AHN (bron: www.ahn.nl)
Afb. 5 Geologisch dwarsprofiel A-A', met de rode pijl de ligging van het plangebied bij benadering
Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1876

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



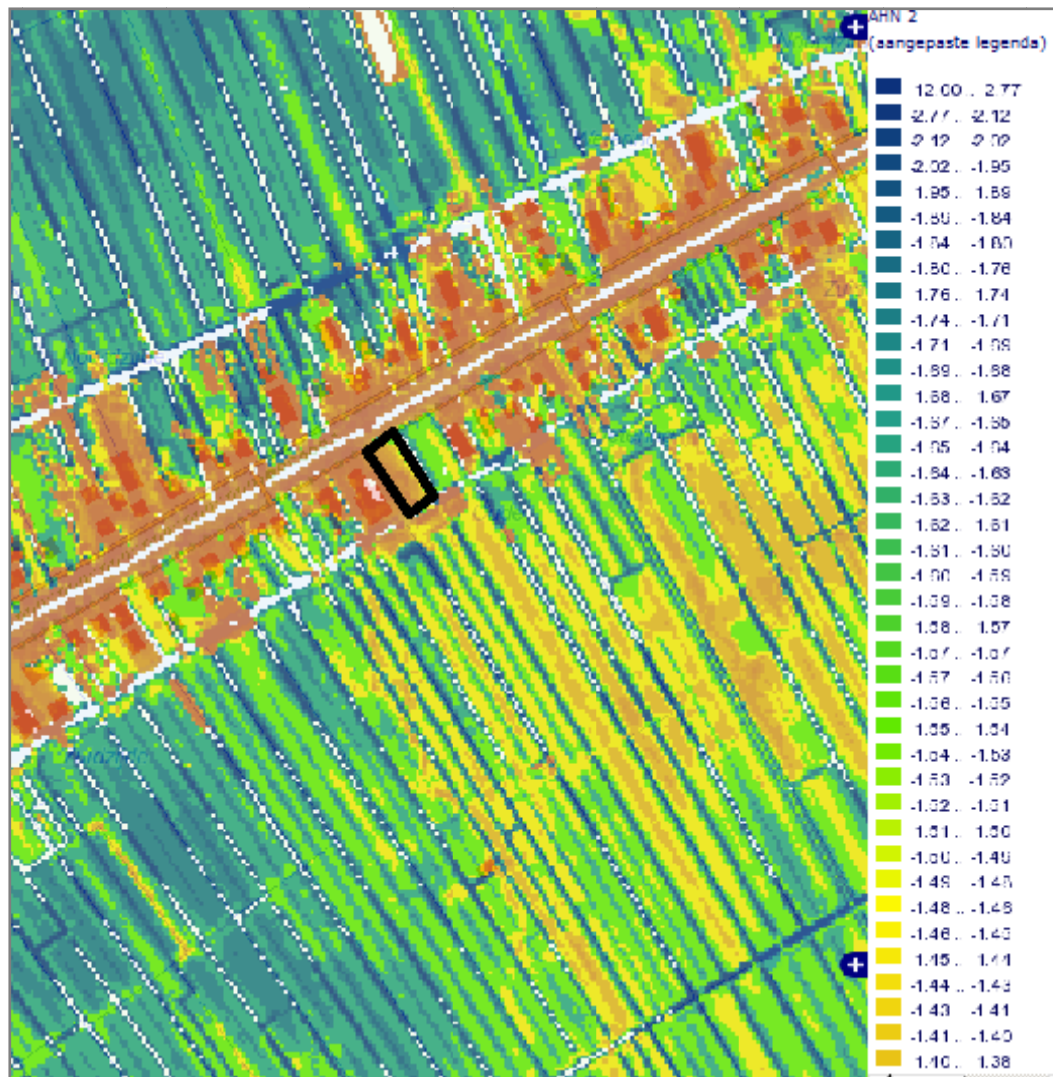
Afb. 1 Locatie van het plangebied



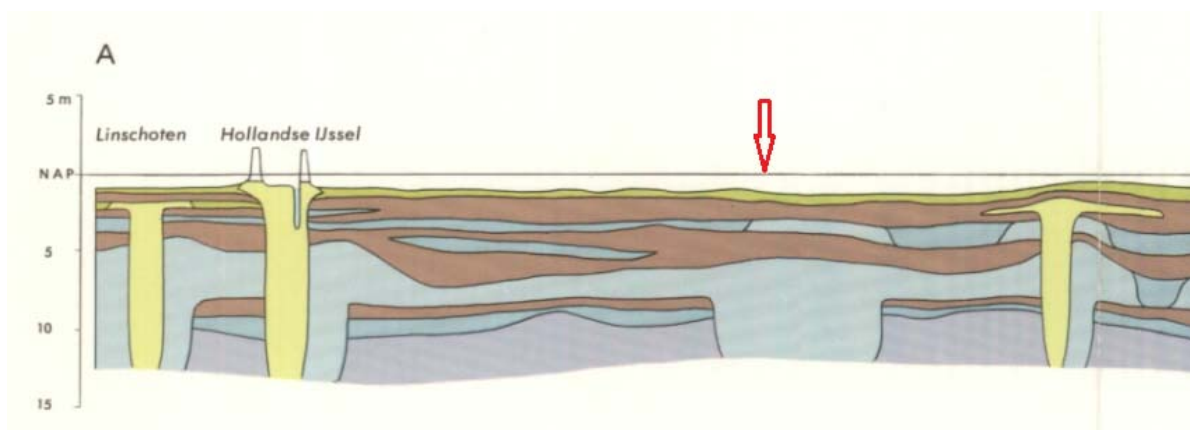
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



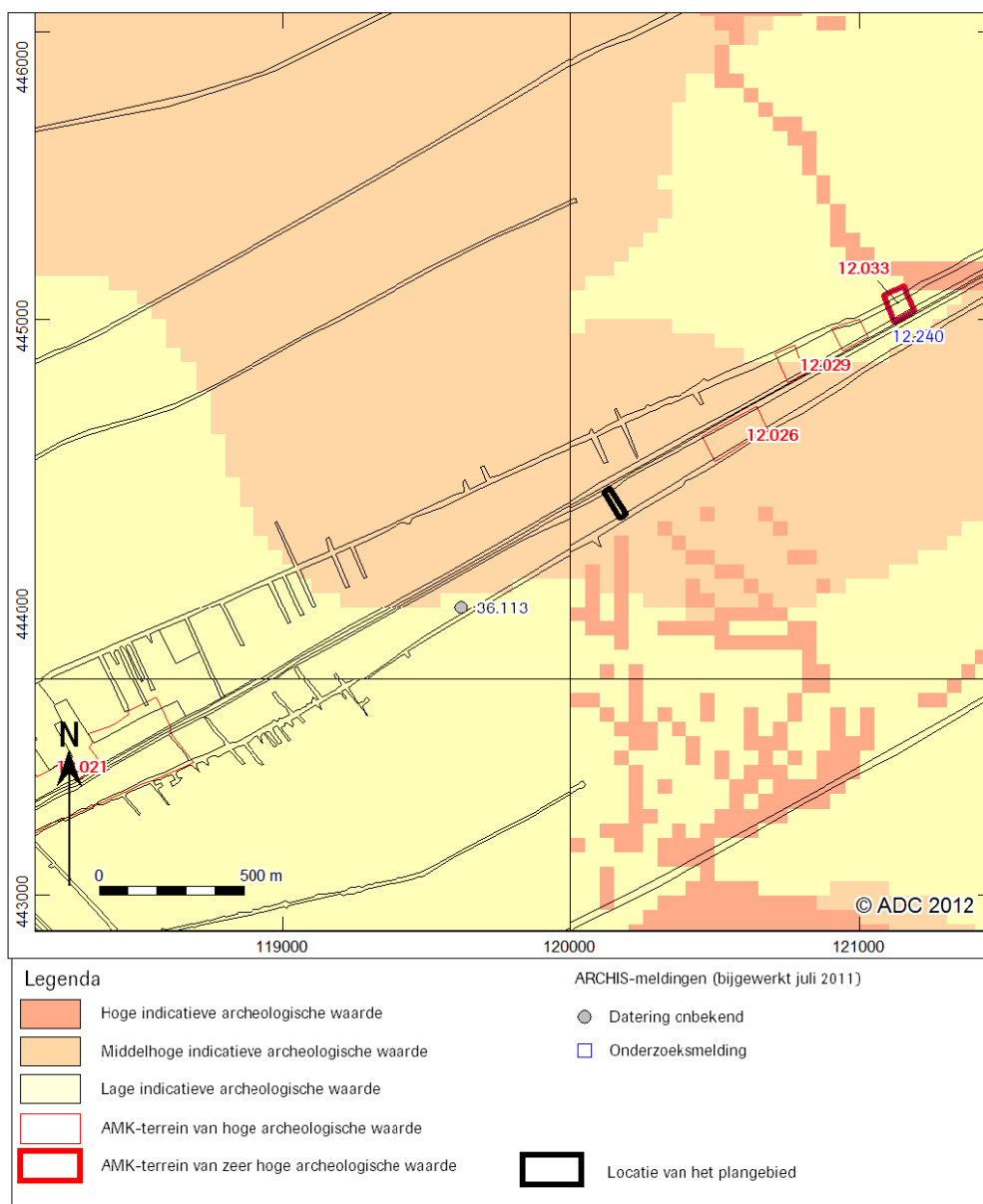
Afb. 3 Situatieschets sloop- en nieuwbouw plannen, de gestippelde lijn is de omtrek van de te slopen huidige bebouwing en de paars gearceerde polygonen van de te realiseren nieuwbouw



Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van het AHN (bron: www.ahn.nl)



Afb. 5 Geologisch dwarsprofiel A-A', met de rode pijl de ligging van het plangebied bij benadering (bron: Haartsen 2009).



Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1876