

Kolfbaan, Cabauw

rapport 3998



Kolfbaan, Cabauw (gemeente Lopik)

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

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 3998

Kolfbaan, Cabauw (gemeente Lopik)

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

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: IntROview B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 14 april 2016

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

Status onderzoek: definitief

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:

A. Müller

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	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
3.1 Plan van Aanpak	13
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	14
3.3 Conclusies	15
4 Aanbeveling	16
Literatuur	17
Lijst van afbeeldingen en tabellen	17
Bijlage 1 Boorgegevens	23





Samenvatting

In opdracht van IntROview B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2015 een bureauonderzoek en Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) uitgevoerd op de locatie Kolfbaan te Cabauw (gemeente Lopik). Aanleiding is de voorgenomen realisatie van zestien woningen op het terrein.

Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat de ligging in de historische kern nabij de locatie van de dorpskerk van belang is (het is immers een AMK-terrein) en er dientengevolge resten worden verwacht die gerelateerd zijn aan de voorganger(s) van de dorpskerk. Het betreft funderingsresten en/of resten van begravingen. Het betreft hoogst waarschijnlijk alleen resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot ca. 1800. Op historisch kaartmateriaal (uit de periode na ca. 1800) is namelijk geen bebouwing of begraafplaats weergegeven binnen het plangebied.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

In de boringen werd inderdaad een ophogingspakket aangetroffen, dat zeer waarschijnlijk verband houdt met de ontwikkeling van de dorpskern van Cabauw vanaf de Late Middeleeuwen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de in het noorden aan te leggen parkeerplaatsen zodanig aan te leggen, dat hierbij geen grond wordt afgegraven. Onder deze voorwaarde kan het terrein vrij worden gegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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.

*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

In opdracht van IntROview B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2015 een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Kolfbaan te Cabauw (afb. 1 en 2).

Aanleiding is de voorgenomen realisatie van zestien woningen op het terrein.

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg, die onderdeel uitmaakt van de Monumentenwet, moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Cabauw - Uitbreiding, dat op 16 februari 2010 door de gemeente Lopik is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelstemming Waarde Archeologie.¹ Op de archeologische verwachtingskaart betreft dit een zone waar zich een AMK-terrein of een gewaarde vindplaats bevindt.²

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).³ 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 onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Oprichtgever:	IntROview B.V. Sterrenlaan 24 2743 LS Waddinxveen
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	Bouw zestien woningen
Locatie:	Kolfbaan
Plaats:	Cabauw
Gemeente:	Lopik
Provincie:	Utrecht
Kaartblad:	38E
Oppervlakte plangebied	Ca. 5.625 m ²
Coördinaten:	121.581 / 463.226 121.682 / 463.210 121.671 / 463.175 121.596 / 463.116
Bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Lopik Postbus 50 3410 CB Lopik
Deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Peters Archeologie Flevoparkweg 62 1095 DJ Amsterdam
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	3977193100
ADC-projectcode:	4170722
Auteur:	J. Huizer
Autorisatie:	A. Müller
Periode van uitvoering:	Oktober/november 2015
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://dx.doi.org/10.5072/dans-xsf-w7qg

¹ www.ruimtelijkeplannen.nl/

² Alkemade, *et al.* 2010.

³ SIKB 2010.



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?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 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, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in dorpskern van Cabauw. Het wordt in het noordoosten begrensd door een begraafplaats, in het noorden door een kerk, aan de west- en oostzijde door een straat en aan de zuidzijde door bebouwing.

Het plangebied is momenteel bebouwd met een schoolgebouw. Daaromheen bevindt zich een schoolplein en een grasveld.



Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er tot op heden nog geen milieukundig onderzoek heeft plaatsgevonden.⁴

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat ten zuiden van het huidige schoolgebouw enkele kabels van het zuidwesten naar het noordoosten van het plangebied lopen.

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 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied is de bouw van zestien woningen (zes eengezinswoningen en tien appartementen) gepland. Tevens zullen parkeerplaatsen en een voetbalveld worden aangelegd. In het oorspronkelijke bouwplan was er nog sprake van dat in de noordelijke hoek van het plangebied eengezinswoningen zouden worden gebouwd, maar deze zijn inmiddels verplaatst naar een locatie ten zuiden van de begraafplaats. Zie afb. 3 voor het meest recente bouwplan.

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

In het plangebied bevindt zich een opeenvolging van de volgende geologische niveaus⁵:

Geologisch niveau	Gemiddelde diepte top niveau (m t.o.v. NAP)	Omschrijving	Ouderdom / periode
Opgebracht materiaal	-0,75 - -1,25	Opgebracht materiaal	Nieuwe tijd
Formatie van Echteld	-1,25 - -9,25	Komafzettingen (klei)	Mesolithicum-Late Middeleeuwen
Basisveen Laag	-9,25 - -10,25	Veen	Mesolithicum
Formatie van Kreftenheye	-10,25	Afzettingen vlechtende rivier (zand)	Paleo-/Mesolithicum

Aan het maaiveld gelden de volgende aardwetenschappelijke gegevens:

Bron	Informatie
Geomorfologie ⁶	Rivierkomvlakte (1M23)
Bodemkunde ⁷	Liedeerdgrond (pRv81)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁸	Ca. 1,20 m -NAP

Het plangebied ligt in de Lopikerwaard, in het rivierengebied. In de ondergrond zijn waarschijnlijk grofzandige rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheije aanwezig op ca. 9,50 m –mv. Deze rivierafzettingen zijn in de laatste ijstijd, het Weichselien afgezet (114.000-9.700 v. Chr.). De Rijn en de Maas waren toen rivieren met een vlechtend rivierpatroon en brede riviervlaktes. In de riviervlakte is voornamelijk grof zand en grind afgezet.

⁴ www.bodemloket.nl

⁵ www.dinoloket.nl

⁶ Alterra 2003.

⁷ Harbers, et al. 1981.

⁸ www.ahn.nl/viewer



In het Holoceen heeft vooral sedimentatie vanuit de voorlopers van de Rijn en de Maas plaatsgevonden. De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld omvat alle klastische sedimenten (grind, zand, zavel en klei) afgezet door rivieren en wordt lithogenetisch ingedeeld in grofweg: stroomgordelafzettingen, crevasse-afzettingen, komafzettingen en dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden verder onderverdeeld in bedding-, oever-, en restgeul-afzettingen.⁹ Bedding-, restgeul- en oeverafzettingen worden nabij de rivier zelf gevormd. Op grotere afstand van de rivier zijn komafzettingen afgezet; zwak tot matig siltige klei en veen. Op de digitale paleomeandergordelkaart is direct ten noorden van het plangebied de Lobeke of Lopikerwetering meandergordel gekarteerd. Dit veenstroompje was vanaf het begin van de jaartelling aanwezig ter plaatse. Mogelijk zijn in het plangebied oever- of beddingafzettingen hiervan aanwezig boven oudere Holocene komafzettingen.¹⁰

Na de bedijking van de Lopikerwaard in de Late Middeleeuwen is de invloed van rivieren op het onderzoeksgebied afgenomen. Tijdens dezelfde periode is het gebied vanuit de Lopikerwetering ongonnen.¹¹

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 4):

AMK-terrein	Omschrijving	Datering ¹²	Opmerking
12024	Historische dorpskern	LME/NT	

Onderzoeksmelding	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
45795	Bureau-/ booronderzoek	Geen aanwijzingen voor archeologische vindplaats	Het plangebied is vrijgegeven
25126/31933/36918	Bureau-/ booronderzoek	Geen aanwijzingen voor archeologische vindplaats	Het plangebied is vrijgegeven.
51490 ¹³	Bureau-/ booronderzoek	Vegetatiehorizont aangetroffen op 155 cm -mv	Indien de geplande bodemversturende activiteiten dieper zullen reiken dan 1,5 m-mv dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een karterend booronderzoek.

Gebouwd monument	Omschrijving	Adres	Coördinaten
512125 (rijksmonument)	Sint Jacobus (RK kerk uit 1928)	Cabauwsekade 54	121.440 / 441.980

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen waarnemingen en/of vondstmeldingen geregistreerd.

⁹ De Mulder, *et al.* 2003.

¹⁰ Cohen, *et al.* 2012.

¹¹ Haartsen 2009.

¹² Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹³ Van Putten 2012.



Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staat de volgende archeologische verwachting voor het plangebied aangegeven:

Bron	Verwachting	Toelichting
Gemeentelijke beleidskaart ¹⁴	Zone waar zich een AMK-terrein of een gewaardeerde vindplaats bevindt	Alleen zone direct rond de kerk, overige deel geen verwachting (verstoord)

Op basis van deze informatie wordt duidelijk dat in het plangebied met name rekening gehouden dient te worden met eventuele resten uit perioden vanaf de Late Middeleeuwen, welke gerelateerd zijn aan de dorpskern van Cabauw. Ca. 400 m ten noordoosten van het plangebied is een vegetatiehorizont aangetroffen tijdens een archeologisch booronderzoek. Deze wordt in verband gebracht met de Lopik stroomgordel. Op deze vegetatiehorizont werden archeologische resten uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd verwacht.¹⁵

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

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van Johannes Leupenius	1696	Lintbebouwing afgebeeld langs Cabauwsekade
Kadastrale minuut	1811-1832	RK kerk afgebeeld; plangebied is weiland
Topografische kaart	1849	RK kerk afgebeeld; plangebied is onbebouwd
Bonnekaarten (afb. 5)	1876-1925	Idem
Topografische kaart	1936	idem
Topografische kaart	1958	RK kerk afgebeeld; in plangebied bevindt zich een schoolgebouw
Topografische kaart ¹⁶	1969-1989	Idem

Cabauw is een typisch polderdorp aan de Lopiker Wetering in de polder Cabauw in de Lopikerwaard. De bebouwing van het dorp ligt hoofdzakelijk aan de vaart aan de Cabauwse kade en Lopikerweg West. In de 11^e en 12^e eeuw vonden in de streek grootschalige ontginningen plaats. De streek zou later bekend worden als de Lopikerwaard. Bisschop Koenraad van Utrecht gaf omstreeks 1085 het onontgonnen gebied langs de oevers van de Lobeke aan het kapittel van St. Marie in Utrecht. Deze gaven de gronden voor ontginning aan derden, maar behielden zelf de jurisdictie en de rechten op belastingheffing. De Lobeke was een oude veenstroom en is de naamgever van de Lopikerwaard en van de in de 12^e eeuw gestichte nederzetting Lopik, ten oosten van Cabauw. Vanaf de 12^e eeuw ontstonden lange ontginningsassen met kilometers lange boerderijlinten aan beide zijden van het lint.

In de 13^e eeuw werd de ten zuiden van het dorp gelegen Polder Cabauw (waarin ook het plangebied is gelegen) ontgonnen vanuit de Lopikerwetering. Voor deze tijd werd het gebied aangeduid als 'die wilde Cabbau'. Het gebied was namelijk relatief lang overgebleven en onontgonnen gebleven naast de overige ontginningen in de streek. De ontginningsvorm was dan ook geen cope, maar een restontginning. De naam Cabauw wordt voor het eerst vermeld in het jaar 1253. De nederzetting was toen in het bezit van de heer van Haastrecht, Jan van der Lede. In de 14^e eeuw kreeg Cabauw een eigen kapel. Na de Reformatie in de 16^e eeuw bleef Cabauw overwegend Rooms Katholiek en vormde daarmee een enclave in de overigens overwegend protestantse Lopikerwaard. In 1679 werd een schuilkerk gebouwd op dezelfde plek als de huidige kerk. In 1846 werd de schuilkerk vervangen door een kerk in zg. 'waterstaatsstijl'. Het huidige kerkgebouw dateert uit 1926 en is een rijksmonument.¹⁷

¹⁴ Alkemade, *et al.* 2010.

¹⁵ Putten 2012.

¹⁶ www.watwaswaar.nl

¹⁷ www.rhcijnstreek.nl



Tussen 1936 en 1958 is in het plangebied een school gebouwd. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen dateert het huidige schoolgebouw uit 1973.¹⁸ Het schoolgebouw is voor een aanzienlijk deel onderkelderd.

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:

Resten uit de prehistorie (NEO-ROM) kunnen worden verwacht op een eventueel in de ondergrond aanwezige vegetatiehorizont.

Verder is de ligging in de historische kern nabij de locatie van de dorpskerk van belang en kunnen er resten worden verwacht die gerelateerd zijn aan de voorganger(s) van de dorpskerk. Het betreft funderingsresten en/of resten van begravingen. Aangezien volgens het beschikbare kaartmateriaal (dat sinds de kadastrale minuut uit 1811-1832 gedetailleerd genoeg is om hierover uitspraken te doen) in het plangebied zelf daarvoor geen aanwijzingen zijn, betreft het dan hoogst waarschijnlijk alleen resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot ca. 1800.

Voor de gespecificeerde verwachting op een eventuele vegetatiehorizont gelden resumerend de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	NEO-ROM
Complexiteit(n):	Nederzetting, begraving
Omvang:	Onbekend
Landschappelijke en/of geologische context:	Op vegetatiehorizont tussen komafzettingen
Diepteligging:	Max. ca. 300 cm -mv
Locatie:	Hele plangebied
Soort vindplaats:	Vindplaats met een archeologische laag
Uiterlijke kenmerken:	Ontkalkt humeus niveau met fosfaatvlekken, houtskoolfragmenten, vuursteen, aardewerk etc.
Conservering:	Door ligging onder de grondwaterspiegel waarschijnlijk goed; mogelijk echter verstoord door bouw huidige schoolgebouw.
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Onbekend

Voor de gespecificeerde verwachting die gerelateerd wordt aan de dorpskerk gelden resumerend de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	LME-NT (ca. 1800)
Complexiteit(n):	Religie, begraving
Omvang:	Onbekend
Landschappelijke en/of geologische context:	In dorpskern
Diepteligging:	Naar verwachting direct onder de bouwvoor
Locatie:	Noordelijke helft van het plangebied
Soort vindplaats:	Vindplaats met voornamelijk vondstmateriaal en sporenniveau
Uiterlijke kenmerken:	Bouwmateriaal, (onverbrand) botmateriaal
Conservering:	Door ligging onder de grondwaterspiegel waarschijnlijk goed; mogelijk echter verstoord door bouw huidige schoolgebouw.
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Onbekend

¹⁸ bagviewer.geodan.nl



De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Nee. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek is nodig om het plangebied te onderzoeken op de (kans op) aanwezigheid van archeologische resten.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4.

In dit Plan van Aanpak is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend en karterend booronderzoek.

Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?
Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?

Het karterende booronderzoek heeft als doel het plangebied systematisch te onderzoeken op het voorkomen van één of meerdere typen archeologische vindplaatsen. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er indicatoren aangetroffen die verband houden met het verwachte type archeologische vindplaatsen?
Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- Alhoewel niet het doel van dit type kartering, zijn er bij toeval indicatoren aangetroffen die verband houden met andere typen vindplaatsen?
Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?



Voor het totale booronderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode wordt de volgende onderzoeksmethode voorschreven:

Aantal boringen:	5
Boorgrid:	Zo gelijkmatig mogelijk verspreid in de noordelijke helft van het plangebied (daar waar de kans op het aantreffen van resten uit LME/NT het grootst is (het paarse gedeelte op afb. 4) en waar bovendien de nieuwbouw is gepland)
Diepte boringen:	Max. 3 m -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm / guts met diameter 3cm (handmatig)
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

Deze methode is gebaseerd op de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek van de SIKB, en is geschikt voor het opsporen van vindplaatsen met een archeologische laag, een matig hoge vondstdichtheid en een oppervlakte van minimaal 1000 m². Vindplaatsen met een lage vondstdichtheid, een kleinere omvang, alsmede lineaire vindplaatsen en puntelementen kunnen hiermee niet worden gekarteerd.¹⁹

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁰ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Monsternameplan

Relevante archeologische indicatoren zullen worden bemonsterd en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

De bodemopbouw is globaal als volgt:

Pakket	Diepte (cm –mv)	Omschrijving	Interpretatie
1	0-30/80	Sterk humeus matig fijn zand met puinresten (niet aanwezig in boring 4)	Recent ophoogpakket
2	0/80-80/115	Matig tot sterk zandige humeuze klei met puinresten, houtskoolbrokken etc. (niet aanwezig in boring 1)	Potentieel archeologisch niveau ("dorpsgrond")
3	45/115-95/einddiepte	Matig siltige grijze klei (niet aanwezig in boring 4)	Formatie van Echteld, komafzettingen
4	95/155-einddiepte (300 cm)	Mineraalarm bruin veen (niet aanwezig in boring 4 en niet bereikt in boring 5)	Formatie van Nieuwkoop

¹⁹ Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD Archeologie. De geactualiseerde versie is op 4 december 2012 door Tol et al. 2012 gepubliceerd.

²⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Het onderste aangetroffen pakket (4) is geïnterpreteerd als de Formatie van Nieuwkoop. Het gehele pakket is bruin en er is geen sprake van een veraarde top. Het pakket gaat via een geleidelijke tot diffuse grens over in een pakket matig siltige klei (3) dat is geïnterpreteerd als komafzettingen van de Formatie van Echteld. Een vegetatiehorizont, die in dit niveau werd verwacht, is niet aangetroffen. In boring 4 zijn deze pakketten niet aangetroffen; in plaats daarvan bevond zich tot de einddiepte van 300 cm een pakket matig grof grijs zand. Hoewel de exacte interpretatie onduidelijk is, heeft dit pakket zeer vermoedelijk een antropogene oorsprong. Pakket 2 bestaat uit matig tot sterk zandige humeuze klei met zeer kleine fragmenten (baksteen)puin, houtskool en gebruiksaardewerk. Vlekken zijn nagenoeg afwezig; het pakket is een redelijk goed gehomogeniseerd mengsel van klei, zand, plantaardig materiaal, bouwafval en gebruiksaardewerk. Aangenomen wordt dat het pakket is gevormd door intensief menselijk gebruik. Het pakket, dat gezien de kenmerkende eigenschappen ook wel “dorpsgrond” wordt genoemd, vormt daarmee een potentieel archeologisch niveau voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen, de periode waarin de dorpskern van Cabauw tot ontwikkeling kwam. Tot aan de oppervlakte bevond zich een pakket grijs matig grof zand (1), dat is geïnterpreteerd als (recent) ophoogzand.

Tijdens het booronderzoek zijn in pakket 2 zeer kleine fragmenten (baksteen)puin, houtskool en gebruiksaardewerk aangetroffen die mede leiden tot de interpretatie van het pakket als potentieel archeologisch niveau. De fragmenten waren door hun geringe omvang en geringe diagnostische eigenschappen niet geschikt voor bemonstering.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Wat betreft het verkennende booronderzoek:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
Uit de geologische opbouw blijkt dat er in het plangebied sprake is geweest van een veenlandschap, dat door geleidelijke verdrinking overging in een komgebied.
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
Door langdurige grondbewerking zijn de komafzettingen vanaf de Late Middeleeuwen vermengd geraakt met zand, (baksteen)puin, fragmenten gebruiksaardewerk, houtskool etc. Op zijn beurt is deze “dorpsgrond” (pakket 2) in alle boringen grotendeels intact gebleven. Vermoedelijk is dit echter niet het geval onder een groot deel van het schoolgebouw, omdat zich daar een kelder bevindt.
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
Ja. Pakket 2 vertegenwoordigt het niveau dat zeer vermoedelijk gelijktijdig met de dorpskern van Cabauw is ontstaan.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
Het pakket begint in boring 4 vanaf het maaiveld en in boring 2 vanaf 80 cm –mv (resp. 0,55 en 1,80 m –NAP).
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Zie beantwoording vragen karterend booronderzoek

Wat betreft het karterende booronderzoek:

- *Zijn er indicatoren aangetroffen die verband houden met het verwachte type archeologische vindplaatsen?*
Ja. Het pakket “dorpsgrond” (pakket 2) kan als geheel worden beschouwd als archeologische indicator.
Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
Vanaf het maaiveld (boring 4) en vanaf 80 cm –mv in boring 2 (resp. 0,55 en 1,80 m –NAP)



- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
Het pakket is in feite in alle vijf de boringen aangetroffen, zij het in boring 1 het minst duidelijk.
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
Het betreft een ophogingspakket dat is ontstaan tijdens de ontwikkeling van de dorpskern van Cabauw vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd.
Hoewel geen concrete aanwijzingen daarvoor zijn gevonden, kan de aanwezigheid van begravingen in dit pakket niet worden uitgesloten.
- *Alhoewel niet het doel van dit type kartering, zijn er bij toeval indicatoren aangetroffen die verband houden met andere typen vindplaatsen?*
Nee

Voor het totale booronderzoek kunnen bovendien de volgende vragen als volgt worden beantwoord:

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Wat betreft de verwachting voor resten uit LME/NT hoeft deze niet te worden bijgesteld. De kans op oudere resten op een eventuele vegetatiehorizont is echter zeer gering, aangezien er geen vegetatiehorizont is aangetroffen en het veen niet veraard is.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Ter plaatse van de geplande nieuwbouw zal de bodem en het potentiële archeologische niveau het diepst verstoord worden. De kans op archeologische vindplaatsen ter plaatse van het zuidelijke aan te leggen appartementencomplex is echter relatief klein. Met name ter plaatse van de aan te leggen eengezinswoningen, die in eerste instantie in de noordelijke hoek van het plangebied waren gepland bestond het risico dat hier archeologische vindplaatsen, onder meer in de vorm van begravingen, bij de bouw zouden worden aangetast. Daarom zijn de eengezinswoningen later verplaatst naar een locatie ten zuiden van de begraafplaats (tevens ten zuiden van het AMK-terrein). Hiermee is het risico op aantasting van eventuele archeologische vindplaatsen geminimaliseerd. In het gedeelte waar zich momenteel de (onderkelderde) school bevindt, worden overigens geen archeologische resten verwacht.
Aangezien het potentiële archeologische niveau plaatselijk echter zeer ondiep beneden het maaiveld begint, kunnen echter ook relatief ondiepe ingrepen (zoals de aanleg van de toegangsweg en parkeerplaatsen) leiden tot aantasting van dit niveau.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Uitgaande van de uitvoering conform het plan zoals weergegeven op afb. 3, is het risico op aantasting van eventuele archeologische vindplaatsen geminimaliseerd. Nader archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk. Wel wordt opgemerkt, dat de in het noorden aan te leggen parkeerplaatsen zodanig dienen te worden aangelegd, dat hierbij geen grond wordt afgegraven.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om de in het noorden aan te leggen parkeerplaatsen zodanig aan te leggen, dat hierbij geen grond wordt afgegraven. Onder deze voorwaarde kan het terrein vrij worden gegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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.

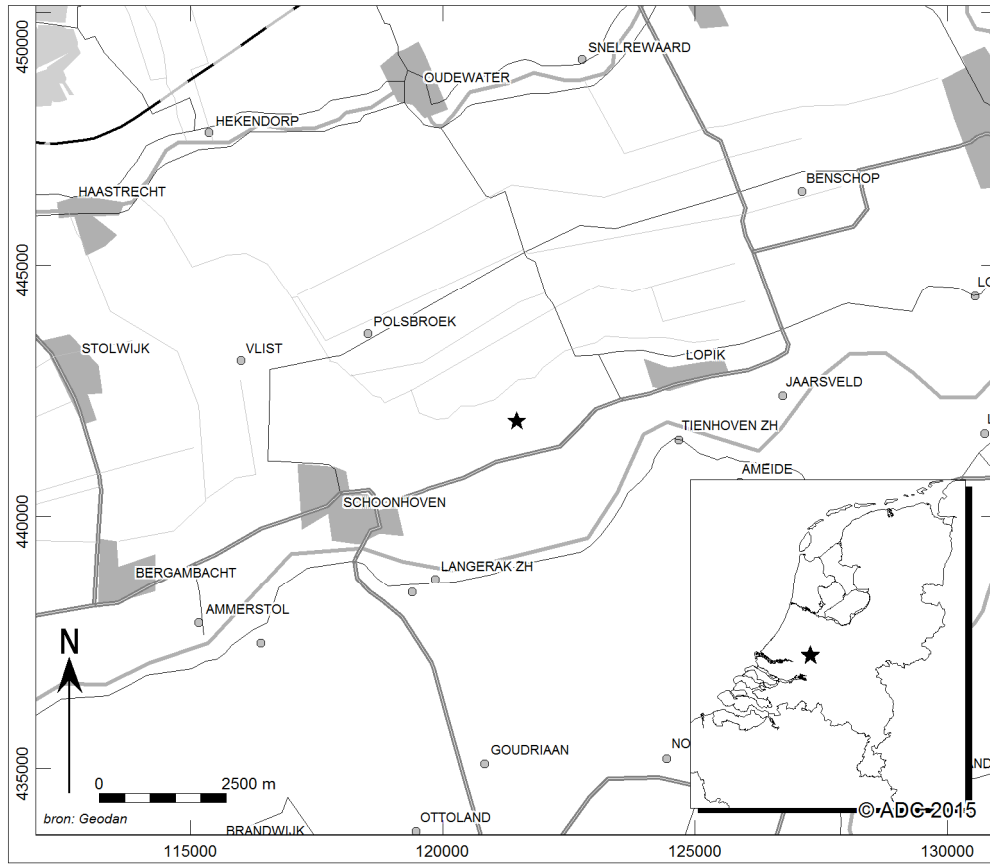


Literatuur

- Alkemade, M., B. Brugman, M. Gouw, K. Klerks & C. Visser, 2010: *Archeologiebeleid gemeente Lopik. Ontwikkeld in samenwerking met de gemeente Montfoort, Oudewater en Woerden*. Amersfoort (Vestigia rapport V672).
- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische Kaart van Nederland*.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht*. eerste druk. Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*.
- Haartsen, A.J., 2009: *Ontgonnen verleden. Regiobeschrijvingen provincie Zuid-Holland*. Ede.
- Harbers, P., G. G. L. Steur & W. Heijink, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Stiboka, Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Putten, M.J. van, 2012: *Gemeente Lopik, Plangebied Cabauwsekade 29 te Cabauw. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)*. 's Hertogenbosch (BAAC rapport V-12.0121).
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied met boorpunten
- Afb. 3 Impressie van de geplande nieuwbouw (laatste versie)
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Lopik met Archis-meldingen
- Afb. 5 Het plangebied op een uitsnede uit de Bonnekaart uit 1876
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



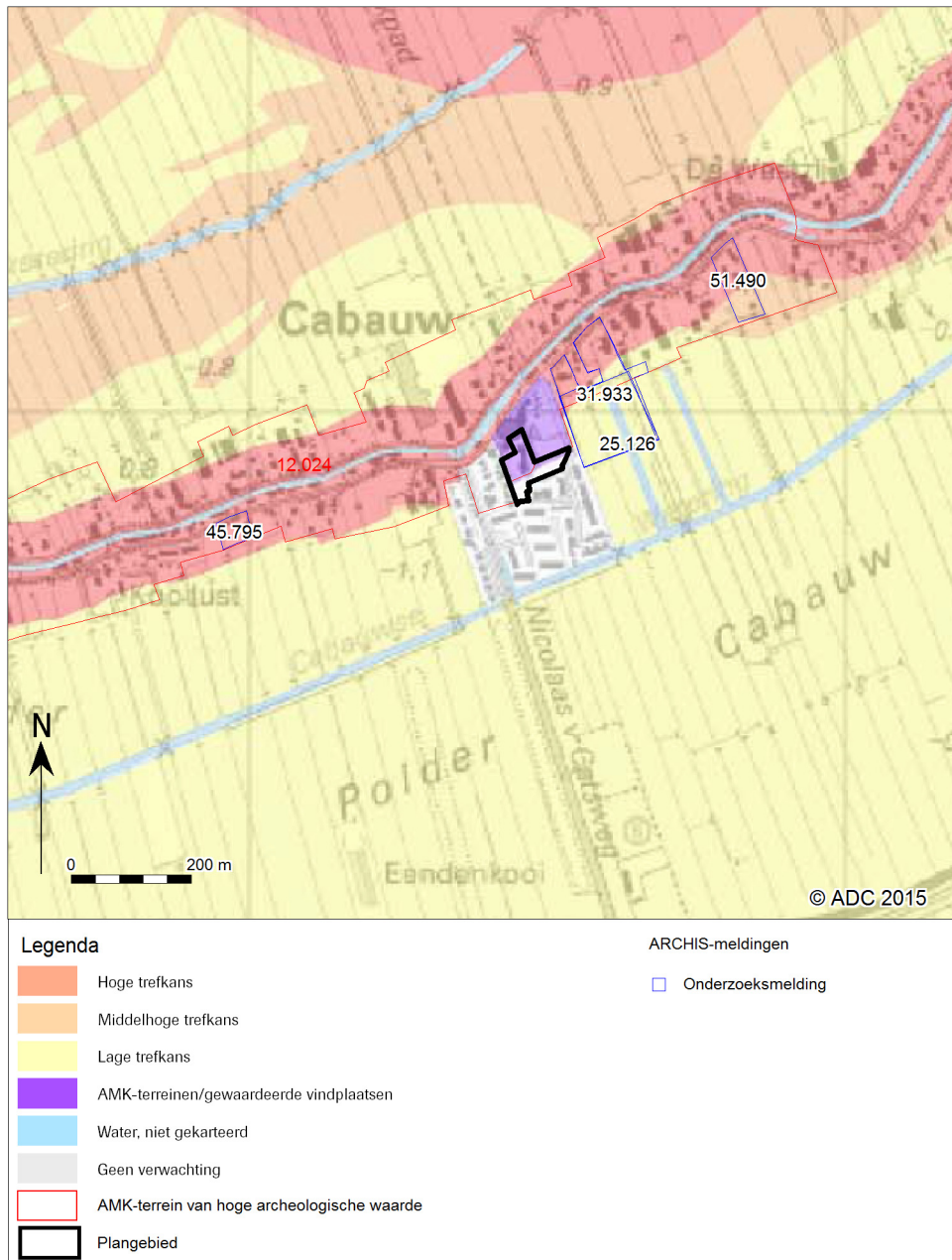
Afb. 1 Locatie van het plangebied



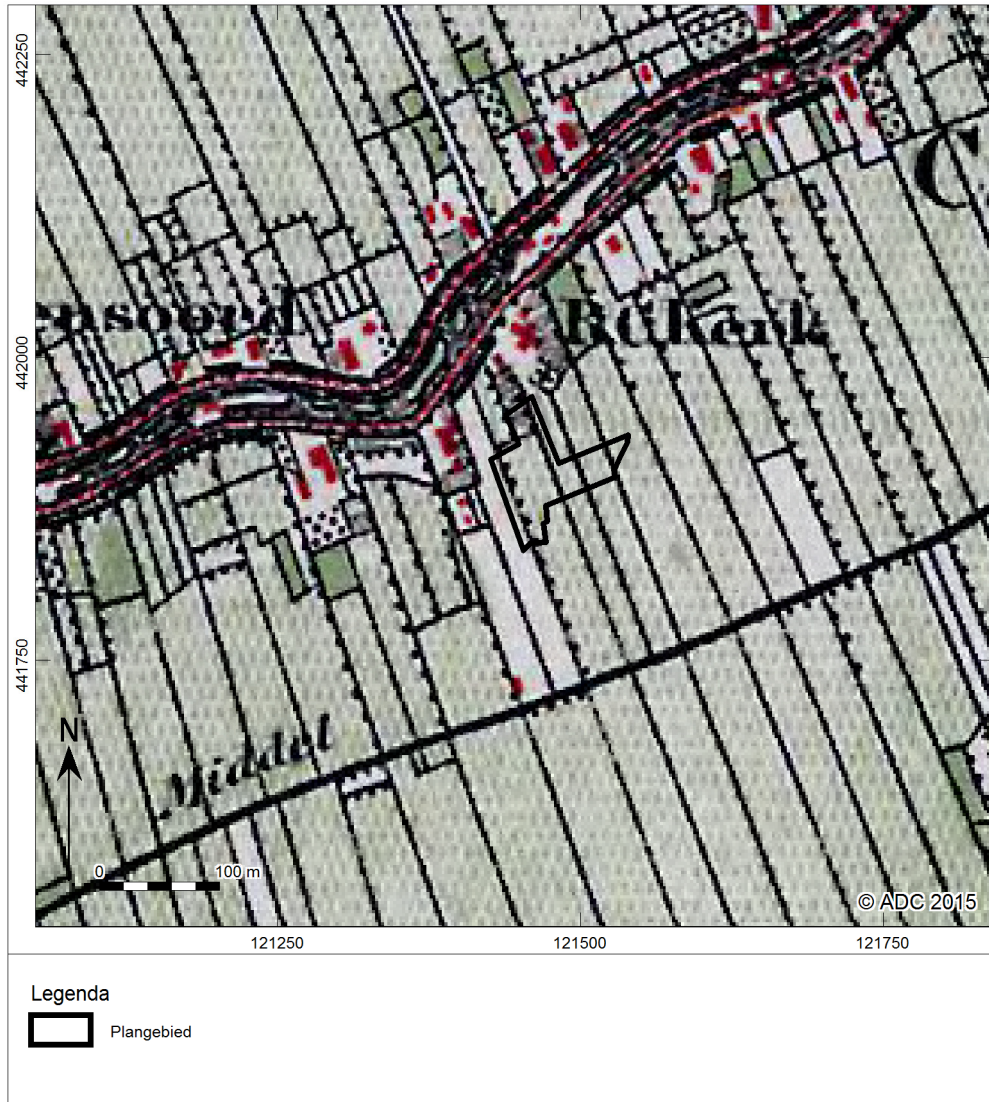
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied met boorpunten



Afb. 3 Impressie van de geplande nieuwbouw (laatste versie)



Afb. 4 Locatie van het plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Lopik met Archis-meldingen



Afb. 5 Het plangebied op een uitsnede uit de Bonnekaart uit 1876



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	overig
1	121442.9	441896.0	-1,10	0	45	zand	zwak siltig;zwak grindig	zeer grof	licht-bruin	kalkloos				zeer grote spreiding; opgebrachte grond
				45	55	klei	matig siltig		donker-grijs	kalkloos				
				55	95	klei	matig siltig		grijs	kalkloos				
				95	300	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos				
2	121439.8	441916.1	-1,00	0	80	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos				matig grote spreiding; weinig kielbrokjes
				80	105	klei	sterk zandig;zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor puinresten;spoor houtskoolbrokken			"dorpsgrond"
				105	135	klei	matig siltig;zwak humeus		grijs	kalkloos				basis diffuus
				135	200	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos				
3	121448.4	441946.0	-0,35	0	30	zand	zwak siltig;zwak grindig	zeer grof	licht-bruin-grijs	kalkloos				zeer grote spreiding
				30	80	klei	sterk zandig;zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor puinresten;spoor houtskoolbrokken			"dorpsgrond"
				80	120	klei	zwak zandig;zwak humeus		grijs	kalkloos				basis geleidelijk
				120	155	klei	matig siltig;sterk humeus		grijs	kalkloos				
				155	180	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos				
4	121459.1	441958.2	-0,55	0	75	zand	zwak siltig;matig humeus	matig grof	donker-bruin-grijs	kalkloos	weinig puinresten;spoor houtskoolbrokken			matig grote spreiding; "dorpsgrond"
				75	115	klei	matig zandig		donker-bruin-grijs	kalkloos	weinig puinresten			"dorpsgrond"
				115	300	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos				matig grote spreiding;! oopt uit boor



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	overlig
5	121474.0	441915.2	-1,05	0	45	zand	zwak siltig;matig grindig	uiterst grof	licht-grijs	kalkloos				zeer grote spreiding
				45	90	klei	matig zandig;matig humeus		donker-grijs- bruin	kalkloos		weinig puinresten;spoor houtskoolbrokken	spoor veenbrokjes	
				90	110	klei	matig siltig;zwak humeus		donker-grijs- bruin	kalkloos				gestuit