

Schijndelseweg 170 te Boxtel

rapport 4717



Schijndelseweg 170 te Boxtel, gemeente Boxtel

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

H.E. Bouter





Colofon

ADC Rapport 4717

Schijndelseweg 170 te Boxtel, gemeente Boxtel

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur : H.E. Bouter

In opdracht van: De Roever Omgevingsadvies

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 1 februari 2019

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

Status onderzoek: definitief v1.1

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:
R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	14
3.1 Plan van Aanpak	14
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	15
3.3 Conclusies	15
4 Aanbeveling	16
Literatuur	17
Geraadpleegde websites	17
Lijst van afbeeldingen en tabellen	18
Bijlage 1 Boorgegevens	28





Samenvatting

In opdracht van De Roever Omgevingsadvies is in augustus en september 2018 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Schijndelseweg 170 te Boxtel, gemeente Boxtel. Aanleiding is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de nieuwbouw van acht woningen.

Uit het bureauonderzoek volgt dat het plangebied op de overgang van dekzandwelingen naar een dekzandvlakte ligt. In het dekzand hebben zich podzolgronden ontwikkeld en door menselijke invloed (landbouw) is naar verwachting een hoge zwarte enkeerdgrond ontstaan. Door de matig hoge ligging is het gebied mogelijk reeds in gebruik geweest vanaf de Steentijd hoewel de hogergelegen dekzandruggen aantrekkelijkere locaties waren voor bewoning. Gelet op het bodemtype en de redelijk goede ontwatering zal het plangebied geschikt geweest zijn voor de landbouw in verschillende archeologische perioden. Voor de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen geldt op basis van het bureauonderzoek een matig hoge verwachting. Een oud bouwlanddek kan een conserverende werking hebben gehad op eventueel aanwezige archeologische resten. Aangezien het plangebied langs een historische uitvalsweg ligt (Schijndelseweg), geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Door grondbewerking en de huidige inrichting van het plangebied, waaronder de aanleg en uitbreiding van de huidige bebouwing, alsmede verstoringen die verband houden met de aanleg van nabijgelegen wegen waaronder een autosnelweg, kunnen eventueel aanwezige vindplaatsen zijn verstoord.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek blijkt dat de ondergrond uit dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel) bestaat. Boven een diepte van gemiddeld 110 cm –mv komt na een scherpe overgang een bruinigrijze laag matig fijn tot matig grof zand voor met een zeer rommelige structuur. In het pakket bevindt zich veel puin waaronder (sub)recent baksteen, grind en cementbrokken. Er is geen spoor meer aanwezig van de oorspronkelijke bodem of een plaggendeck.

De sterke bodemverstoring en de afwezigheid van een oude (akker)bodem heeft waarschijnlijk vooral te maken met het bouwrijp maken van het terrein ten behoeve van de bebouwing en aanleg van verhardingen in de twintigste eeuw. Het is ook mogelijk dat er vergravingen zijn opgetreden in verband met de aanleg van de nabijgelegen autosnelweg.

Geconcludeerd wordt dat in het plangebied geen intacte archeologische resten of grondsporen meer worden verwacht. Daarom adviseert ADC ArcheoProjecten om het plangebied vrij te geven.

Het is niet uit te sluiten dat buiten het voor vervolgonderzoek geselecteerde gebied toch nog 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 artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen 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 De Roever Omgevingsadvies is in augustus en september 2018 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Schijndelseweg 170 te Boxtel, gemeente Boxtel (afb. 1 en 2). Aanleiding is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de nieuwbouw van acht woningen.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. Een bestemmingsplanwijziging zal worden getoetst aan het vigerende beleid. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Boxtel¹ ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (beleidscategorie 4). Volgens de in het bestemmingsplan opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 40 cm en over een oppervlakte groter dan 250 m².

Ten behoeve van het verkrijgen van een bestemmingsplanwijziging 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 4.0).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Boxtel heeft 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.

¹ Van de Water & Kortlang 2013.

² SIKB 2013.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	De Roever Omgevingsadvies Dhr. R. Keetels Postbus 64, 5480 AB Schijndel Tel. 073-594 10 11 E-mail: r.keetels@deroever.nl
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek RO-kader: bestemmingsplanwijziging
aanleiding:	woningbouw
locatie:	Schijndelseweg 170
plaats:	Boxtel
gemeente:	Boxtel
provincie:	Noord-Brabant
kadastrale gegevens:	Boxtel, sectie D, perceelnummer 2245
kaartblad:	45D (1:25.000)
oppervlakte plangebied	2.285 m ²
coördinaten:	NW: 151.909/400.652 NO: 151.958/400.633 ZW: 151.895/400.614 ZO: 151.945/400.588
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Boxtel Markt 1 5281AT Boxtel
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. H. Heling Tel. 0411-655291 henk.heling@boxtel.nl Postbus 10, 5280 DA Boxtel
Goedkeuring rapport door de bevoegde overheid:	In afwachting
Archis-zaaknummer:	4629875100
ADC-projectcode:	4200640
auteur:	H.E. Bouter
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	R.M. van der Zee
periode van uitvoering:	augustus en september 2018
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-xbj-nak8



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 4.0 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

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 ligt in het oostelijk deel van Boxtel. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Schijndelseweg, aan de zuidzijde door een fietspad en aan de overige zijden door groenstroken en tuinen van nabijgelegen woonhuizen.

In het plangebied staat momenteel een pand dat in gebruik is geweest als restaurant. Het pand dateert van 1933. Langs de oostgrens staat een bijgebouw (schuur) dat ook niet meer in gebruik is. Het overige deel betreft grotendeels een met tegels verhard terrein. Langs de noord- en westgrens van het plangebied komen groenstroken voor.

Over het plangebied zijn volgens het Bodemloket geen gegevens bekend met betrekking tot de milieuhygiënische situatie.³

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.⁴ Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat net ten zuiden van het plangebied een ondergrondse gasleiding aanwezig is. In het plangebied komen direct naast het gebouw in de zuidwesthoek enkele ondergrondse leidingen (huisaansluitingen van nutsvoorzieningen) voor.

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

³ Bron: www.bodemloket.nl.

⁴ KLIC-meldingsnummer 18G355394.



informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing te slopen en aansluitend acht vrijstaande woningen te realiseren. (afb. 3). Ten gevolge van deze ingrepen zal de bodem worden verstoord tot in ieder geval 100 cm onder het huidige maaiveld. De woningen zullen niet worden onderkelderd.

De consequentie van de voorgenomen ingrepen 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
Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000 ⁵	Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (kaartcode: Bx6)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (digitale versie) ⁶	Op de overgang van dekzandwelingen (kaartcode: 3L51yc) naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaartcode 2M53L). De beek de Dommel ligt op een afstand van ca. 600 m van het plangebied.
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (digitale versie) ⁷	Ongekarteed (bebouwd); direct ten noorden van plangebied: hoge zwarte enkeerdgrond, bestaande uit lemig fijn zand (kaartcode: zEZ23). Ca. 150 m ten oosten van het plangebied bevinden zich laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode: CHn23). grondwatertrap VI (GHG 40-80 cm –mv) GLG dieper dan 120 cm –mv ⁸
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁹	circa 7,8 m +NAP

Het plangebied ligt op de overgang van dekzandwelingen in het noorden naar een dekzandvlakte in het zuiden. Een paar honderd meter ten noorden van het plangebied bevindt zich een dekzandrug. Hier ligt het maaiveld ca. 2 m hoger ligt dan ter plaatse van het plangebied. De beek de Dommel kronkelt zich een weg van zuid naar noord en ligt op een afstand van ca. 600 m van het plangebied. De geomorfologie is weergegeven in afb. 4.

Volgens de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (digitale versie)¹⁰ komen direct ten noorden van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden voor. Het plangebied ligt in een bebouwde zone waar de bodem niet in kaart is gebracht. Ten oosten van het plangebied komen laarpodzolgronden voor.

In het dekzand hebben zich oorspronkelijk podzolgronden ontwikkeld. Door menselijke invloed zijn in de loop der tijd enkeerdgronden ontstaan. Boeren hebben de bodems geleidelijk opgehoogd door deze aan te rijken met met een mengsel van zandhoudende heideplaggen en/of bosstrooisel en mest. De dikke cultuurdekken hebben op veel plaatsen een beschermende werking gehad op onderliggende archeologische resten en grondsporen. De kans bestaat dat ook in onderhavig plangebied een enkeerdgrond of een restant hiervan voorkomt.

⁵ NITG-TNO 2006.

⁶ Alterra 2008.

⁷ Alterra 2014.

⁸ Stichting voor Bodemkartering 1984.

⁹ <http://www.ahn.nl/pagina/apps-en-tools/viewer.html>

¹⁰ Alterra 2014



2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afb. 7).

Vondstmeldingen

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving	Datering ¹¹	Opmerking
2172285100 (431306)	Sporen van nederzettingen	IJZ, ROM, ME, NT	Vindplaatsen
3180127100 (54733)	Muntstukken	LME	
2147459100 (432723)	Grondsporen	LME, NT	
3229149100 (410043)	Metaalvondsten	ROM, NT	
247759100 (44165)	Metaalvondst	VME	
2952372100 (43850)	aardewerkvondsten	IJZ	Circa 60 scherven

Onderzoeksmeldingen

Archis zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
Archis 2: 23043	proefsleuven	Vijf vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd	Vervolgonderzoek twee vindplaatsen
2384035100 (Archis 2: 53939, 53933)	Bureauonderzoek en Verkennd booronderzoek	Intacte bodem	Op de periode neolithicum – nieuwe tijd toegespitst proefsleuvenonderzoek
2447759100 (Archis 2: 62133)	Proefsleuven onderzoek	Resten en sporen van nederzetting uit veertiende tot vijftiende eeuw en sporen van latere akkerbewerking uit de nieuwe tijd opgegraven (eslaag en esgreppels).	Noordelijk deel vrijgeven en zuidelijk deel een dubbelbestemming archeologie toekennen vanwege behoudenswaardige vindplaats dieper dan 40 cm -mv.

Binnen een afstand van 500 m ten opzichte van onderhavig plangebied zijn in Archis een zestal waarnemingen geregistreerd, daterend uit de periode IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd (zie bovenstaande tabel). De waarnemingen zijn gedaan ten noordwesten van het plangebied, op en langs de dekzandrug tussen de Schijndelseweg en het riviertje de Dommel. In verband met de aanleg van een woonwijk is een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd.

Zo werden op een afstand van ca. 250 m ten noordwesten van het plangebied tijdens een proefsleuvenonderzoek door Bureau de Steekproef op de locatie 'Het Klaverblad' vooral grondsporen maar ook resten zoals aardewerk aangetroffen die wijzen op een nederzetting uit de Late Middeleeuwen.¹² Voorafgaand aan dit onderzoek is door BAAC een verkennend booronderzoek uitgevoerd.¹³ Tevens zijn in de betreffende zone onder meer muntstukken aangetroffen die dateren uit de Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

¹¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹² Tulp 2014; onderzoeksmeldingsnummer 62133.

¹³ Voeten 2013; onderzoeksmeldingsnummer 53933, 53939.



Tijdens een proefsleuvenonderzoek door het AAC¹⁴ zijn in 2008 vijf vindplaatsen vastgesteld waaronder een laatmiddeleeuws bewoningscomplex met bebouwing en perceelsgrenzen, een vroeg-nieuwtijds ontginningscomplex in de vorm van ontginningsgreppels, een nederzetting uit de IJzertijd-Romeinse tijd met sporen van een huisplattegrond, een bewoningscomplex uit de Volle Middeleeuwen en een nieuwtijds sporencomplex met greppels en sloten die duiden op landbouwactiviteiten. Twee vindplaatsen werden als behoudenswaardig aangemerkt. In het rapport werd vermeld dat het proefsleuvenonderzoek in feite te laat was uitgevoerd aangezien de woonwijk al grotendeels was gebouwd. Het archeologisch onderzoek is vooral uitgevoerd in de overgebleven groenstroken.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Boxtel¹⁵ (afb. 7) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (beleids categorie 4). De verwachting is op deze kaart voor een groot deel gebaseerd op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. De enkeerdgronden (oude akkers) krijgen in het algemeen een hoge archeologische verwachting. Sommige gebieden in de bebouwde kom die op de bodemkaart niet in kaart zijn gebracht, maar tegen een zone met enkeerdgronden aan liggen, hebben ook een hoge verwachting volgens de gemeentelijke verwachtingskaart. Het plangebied ligt in een dergelijk gebied.

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

De eerste meldingen van Boxtel in de geschiedenis dateren uit de elfde eeuw. Het dorp werd opgericht bij een doorwaadbare plaats in de Dommel en de hoger gelegen dekzandgronden bleken een aantrekkelijke locatie voor bewoning te zijn. Boxtel is tot in de negentiende eeuw een sterk agrarisch dorp gebleven met bouwland tot in het centrum toe.

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Informatie
Minuutplan 1811-1832	Bouwland
Bonnekaarten nr. 628 Boxtel van 1868, 1900, 1928, 1931	Onbebouwd (akkerland/weiland)
Topografische kaarten tot 2007	Woning en schuur bijgebouwd in de jaren '50 van de 20 ^e eeuw, overig deel akkerland/weiland, erf. Vanaf 1998: verhard terrein rond bebouwing.

Oude kaarten geven aan dat het plangebied tot laat in de twintigste eeuw in een open gebied met blokvormige percelen akkerland en weiland heeft gelegen, tussen de kleinschalige bebouwing van Boxtel in het westen en het bos- en heidegebied 'De Geelders' en 'Hooge Beekheide' in het oosten.

Volgens het kaartmateriaal is het plangebied onbebouwd gebleven tot in de 20^e eeuw. Het plangebied en de direct omgeving is in gebruik geweest als akkerland en weiland. De huidige bebouwing in het plangebied dateert uit het begin van de vorige eeuw. De situatie in 1928 is weergegeven in afb. 8. Het gebied in en rond het plangebied werd extensief gebruikt en bestond uit blokvormige percelen. Het plangebied lag aan de rand van het 'Vennekens' met in het noorden de Langenberg en in het oosten de Heikampen.

Van belang is de ligging van het plangebied langs een oude weg tussen Boxtel en Schijndel die reeds wordt aangegeven op kaarten uit het begin van de negentiende eeuw. De weg werd bij Boxtel toen aangeduid als de 'Weg naar Schijndel'. In de jaren negentig van de twintigste eeuw is deze weg ter hoogte van het plangebied ongeveer 100 m naar het noorden verplaatst. Een deel van deze doorgaande weg heeft de naam Schijndelsedijk gekregen en verder naar het oosten gaat het over in de Buxtelseweg. De direct langs het plangebied gelegen Schijndelseweg, nu een doodlopende weg, ligt dus ter plaatse van een oud traject van de weg tussen Boxtel en Schijndel.

¹⁴ Hissel et al. 2008.

¹⁵ Van de Water & Kortlang 2013.



In de jaren vijftig van de twintigste eeuw is een omleidingskanaal gegraven voor het beekje de Dommel. Dit kanaal ligt op een afstand van ongeveer 130 m ten oosten van het plangebied. In de jaren zeventig van de vorige eeuw is de bebouwing vanuit het zuidwesten opgerukt tot aan het plangebied waardoor het aan de rand van een woonwijk is komen te liggen. In de jaren zeventig is de autosnelweg van Eindhoven naar Den Bosch doorgetrokken net ten oosten van het plangebied. De autosnelweg ligt op ongeveer 50 m ten oosten van het plangebied.

De Brabantse Bodematlas is geraadpleegd¹⁶. Binnen het plangebied en het onderzoeksgebied zijn geen ontgrondingslocaties bekend.

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:

Het plangebied ligt op de overgang van een dekzandwielving naar een dekzandvlakte. In het dekzand hebben zich podzolgronden ontwikkeld en door menselijke invloed (landbouw) is naar verwachting een hoge zwarte enkeerdgrond ontstaan. Door de matig hoge ligging is het gebied mogelijk reeds in gebruik geweest vanaf de Steentijd hoewel de hogergelegen dekzandruggen (in de nabijheid van de Dommel) aantrekkelijkere locaties waren voor bewoning. Het gebied kan gebruikt zijn voor de jacht waardoor kleine vondsten zoals pijlpunten aanwezig kunnen zijn. Voor de Steentijd geldt een matig hoge verwachting. Gelet op het bodemtype en de redelijk goede ontwatering zal het plangebied geschikt geweest zijn voor de landbouw in verschillende archeologische perioden. Voor de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen geldt op basis van het bureauonderzoek een matig hoge verwachting. Een oud bouwlanddek kan een conserverende werking hebben gehad op eventueel aanwezige archeologische resten. Aangezien het plangebied langs een historische uitvalsweg ligt (Schijndelseweg), geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Archeologische resten kunnen zich bevinden in of net boven de top van een podzolprofiel in het dekzand (E- of B-horizont). Er kan zich mogelijk een doorwerkte oude bodem (akkerlaag) bevinden tussen het dekzand en het bouwlanddek. Een indicatie hiervoor zal de aanwezigheid van kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen of houtskool zijn. Archeologische sporen kunnen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont.

Uit de periode Laat Paleolithicum-Vroeg Neolithicum kunnen complextypen zoals jachtkampjes worden verwacht. Uit latere perioden kunnen nederzettingsterreinen, huisplaatsen en grafvelden worden verwacht.

Door grondbewerking en de huidige inrichting van het plangebied, waaronder de aanleg en uitbreiding van de huidige bebouwing, alsmede verstoringen die verband houden met nabijgelegen wegen, kunnen eventueel aanwezige vindplaatsen zijn verstoord. Gezien de verwachte grondwaterstand (grondwatertrap VI) zullen eventueel aanwezige organische resten zoals hout en bot, boven een diepte van circa 120 cm –mv slecht zijn geconserveerd door oxidatie. Anorganische vondsten kunnen redelijk goed geconserveerd zijn mits ze buiten het bereik van moderne bodemverstoringen zijn gebleven.

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?*

Het plangebied is niet voldoende onderzocht. Door middel van een verkennend booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald moeten worden en zal de archeologische verwachting worden getoetst en zo nodig aangevuld.

¹⁶ <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/bodematlas>



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Op 21 augustus 2018 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd. In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend 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 geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en 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?*
- *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 geschikt :

aantal boringen:	5
boorgrid:	evenredig verdeeld over de onbebouwde delen van het plangebied
diepte boringen:	tot 1 à 2 m –mv, tot minstens 30 cm in het onverstoorde dekzand (C-horizont)
boormethode:	Edelmanboor met diameter van 7 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokken

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.¹⁷ De X- en Y-coördinaten worden ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen wordt bepaald aan de hand van AHN-beelden.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd.

¹⁷ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering boringen

Tijdens het veldonderzoek bleek dat het restaurantgebouw en het bijgebouw op het terrein niet meer in gebruik was. Het overige deel was verhard en langs de randen van het terrein bevinden zich groenstroken. Aan het oppervlak en in de top van de bodem was sprake van recent puin en afval. Gezien het grondgebruik is in het plangebied geen oppervlaktekartering uitgevoerd. In het plangebied zijn in totaal zes boringen uitgevoerd. Er is een boring meer gezet ten opzichte van het oorspronkelijke Plan van Aanpak aangezien één boring (boornummer 6) vanwege ondoordringbaar puin niet dieper kon worden gezet dan 60 cm –mv.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 9. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Onderin het profiel komt kalkloos, grijsgeel zwak siltig zand voor (C-horizont). De korrels zijn goed gesorteerd en matig fijn. Het wordt geïnterpreteerd als onverstoord dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel). Hierboven komt vanaf een diepte van gemiddeld 110 cm –mv na een scherpe overgang een bruinrijke laag matig fijn zand voor met een zeer rommelige structuur. In het pakket bevindt zich veel puin waaronder baksteen, grind en cementbrokken.

Er zijn geen resten van een podzolbodem of een plaggendeek aangetroffen. Deze zijn waarschijnlijk vergraven en opgenomen in de bovengrond en/of deels verplaatst naar omliggend terrein. Het in de bovengrond aangetroffen puin wordt op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor oude bebouwing als (sub)recent beschouwd. De sterke bodemverstoring en de afwezigheid van een oude (akker)bodem heeft waarschijnlijk vooral te maken met het bouwrijp maken van het terrein ten behoeve van de bebouwing en aanleg van verhardingen in de twintigste eeuw. Het is ook mogelijk dat er vergravingen zijn opgetreden in verband met de aanleg van de autosnelweg op ongeveer 50 m afstand ten oosten van het plangebied, al zijn hier geen concrete aanwijzingen voor.

3.2.3 Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Conclusies

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

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
Het plangebied ligt op de overgang van dekzandwellingen naar een dekzandvlakte. In het plangebied komt een gemiddeld 110 cm dik rommelig pakket matig fijn tot matig grof zand voor met veel puinresten. Hieronder bevindt zich het onverstoorde dekzand (C-horizont), behorende tot het Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel.
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodem is niet meer intact. De oorspronkelijke cultuurlaag en podzolbodem die hier naar verwachting voorkwamen, zijn geheel omgewerkt. De verstoring reikt gemiddeld tot 110 cm –mv.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
In het plangebied is geen archeologisch relevant niveau aanwezig. Door de sterke bodemverstoring is in het plangebied geen sporenveld of vondstenniveau te verwachten.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
Niet van toepassing.



- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De (middel)hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Steentijd tot en met de Nieuwe tijd kan worden bijgesteld naar een lage verwachting.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
In het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht. De toekomstige planontwikkeling vormt daarom geen bedreiging in archeologisch opzicht.
- *Is het plangebied volden ende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is voldoende onderzocht.

4 Aanbeveling

Uit het inventariserend veldonderzoek blijkt dat in het plangebied geen spoor voorkomt van de oorspronkelijke podzolbodem of een plaggendeek. Daarnaast is een diepe bodemverstoring waargenomen, tot gemiddeld 110 cm –mv. De sterke bodemverstoring en de afwezigheid van een oude (akker)bodem heeft waarschijnlijk vooral te maken met het bouwrijp maken van het terrein ten behoeve van de bebouwing en aanleg van verhardingen in de twintigste eeuw. Er kunnen ook vergravingen zijn opgetreden die verband houden met de aanleg van de autosnelweg op geringe afstand ten oosten van het plangebied. Geconcludeerd wordt dat in het plangebied geen intacte archeologische resten of grondsporen meer worden verwacht. Daarom adviseert ADC ArcheoProjecten om het plangebied vrij te geven.

Het is niet uit te sluiten dat binnen het plangebied toch nog 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 artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen 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

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000;landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000;landsdekkend digitaal bestand*.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1868, 1900, 1915, 1928 & 1931: *Boxtel, blad 628, 1:25.000*.
- Hissel, M. en J. Rebergen**, 2008: *Archeologisch onderzoek in de woonwijk n Goede Aarde, gemeente Boxtel (Noord-Brabant)*. AAC-notitie 73. AAC, Amsterdam.
- Kadaster**, 1832: *kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan incl. bijbehorende oorspronkelijke aanwijzende tafel blad 003*
- NITG-TNO**, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000*
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Ridder, A. de, A. de Ridder ; met een bijdrage van: J. de Moor**, 2009: *Boxtel, Schijndelseweg : een archeologische begeleiding door middel van opgraven, aangevuld met karterend booronderzoek*. ADC Rapport 1596 Amersfoort.
- Topografische Dienst Nederland**, 1940-2007: *Topografische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 45 Den Bosch*.
- Tulp, C.** 2014: *Boxtel, het Klaverblad, gemeente Boxtel (NB.) Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven*. De Steekproef bv.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1984: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 45 West / 's-Hertogenbosch*. Wageningen.
- Verhagen, J.W.H.P., E. Rensink, M. Bats & Ph. Crombé**, 2011: *Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief*. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 197. RCE. Amersfoort.
- Voeten, D.F.A.E.** 2013: *Gemeente Boxtel, Plangebied In Goede Aarde. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)*. BAAC Rapport V-12.0334, V-12.0335, V-12.0336
- Water van den, A.E.M. & F.P. Kortlang**, 2013: *Beleidskaart Archeologie gemeente Boxtel / Nota gemeentelijk archeologiebeleid Boxtel*. ArchAeO-rapport 1101, versie 23-4-2013,

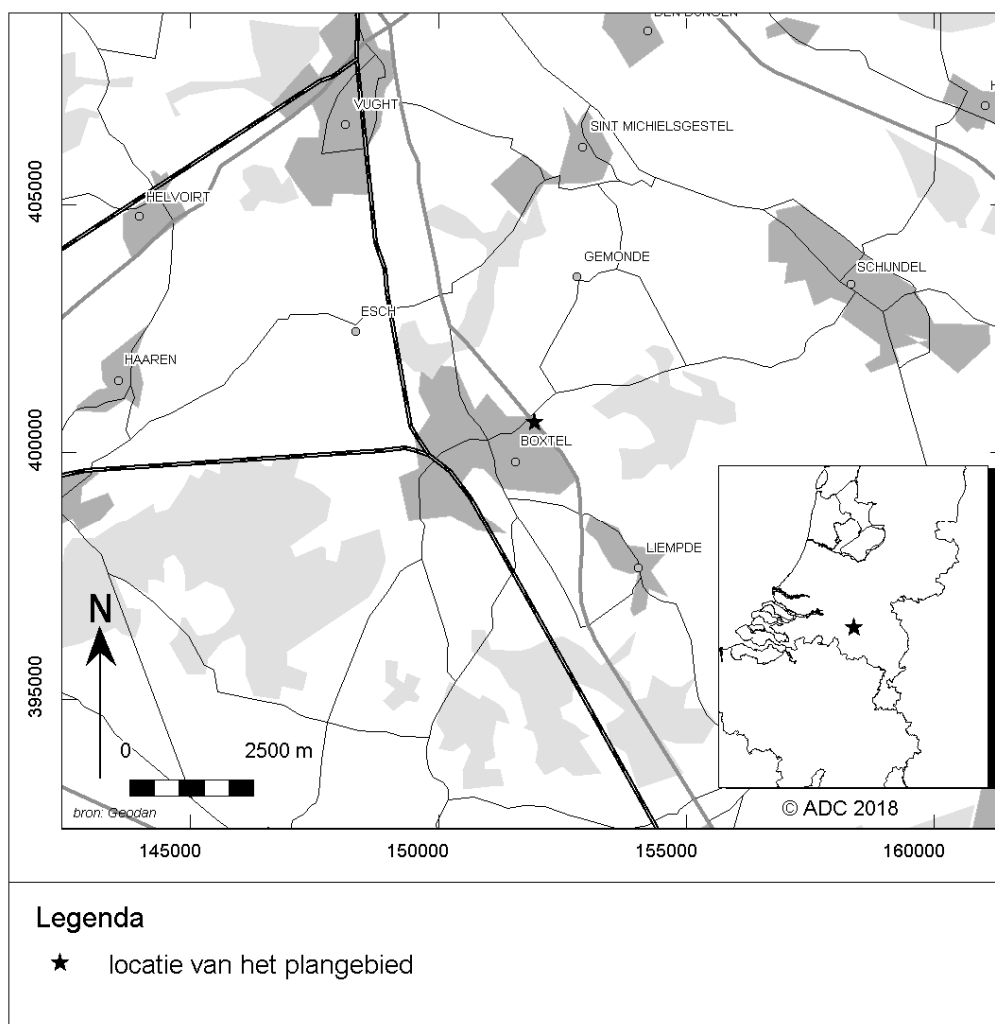
Geraadpleegde websites

<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/bodematlas>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.bodemloket.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>

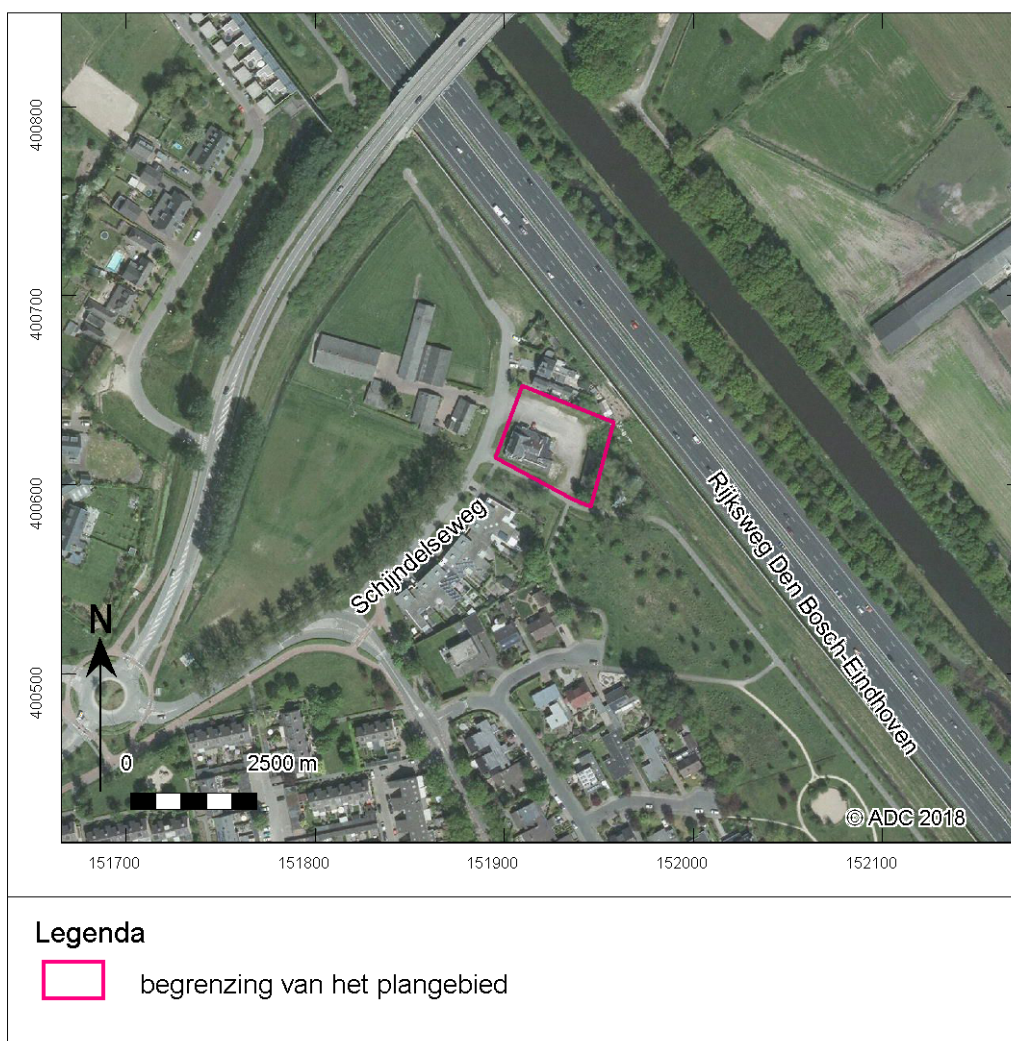


Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Nieuwe situatie
- Afb. 4 Geomorfologische Kaart van Nederland, digitale versie 1:50.000
- Afb. 5 Bodemkaart van Nederland, digitale versie 1:50.000
- Afb. 6 Archis-meldingen
- Afb. 7 Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Boxtel
- Afb. 8 Bonnekaart van 1928
- Afb. 9 Boorpuntenkaart



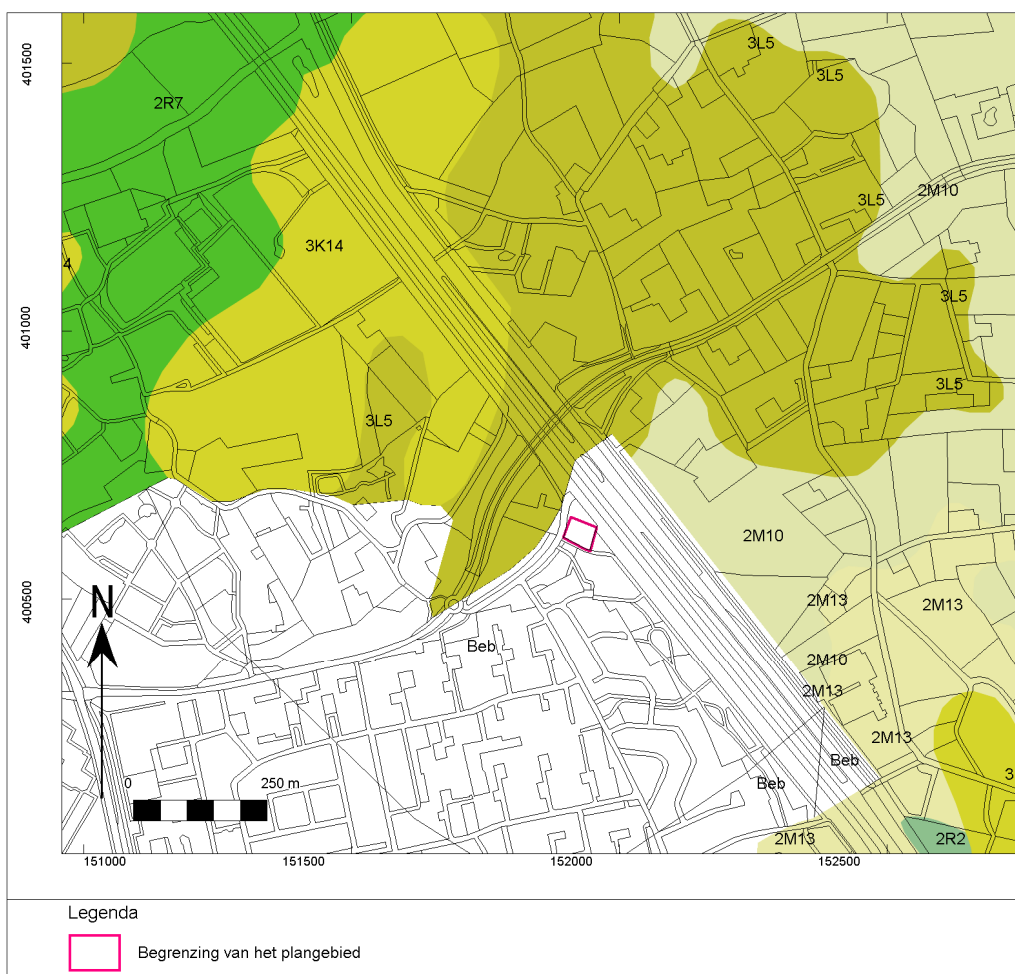
Afb. 1 Locatie van het pangebied



Afb. 2 Begrenzing van het pangebied



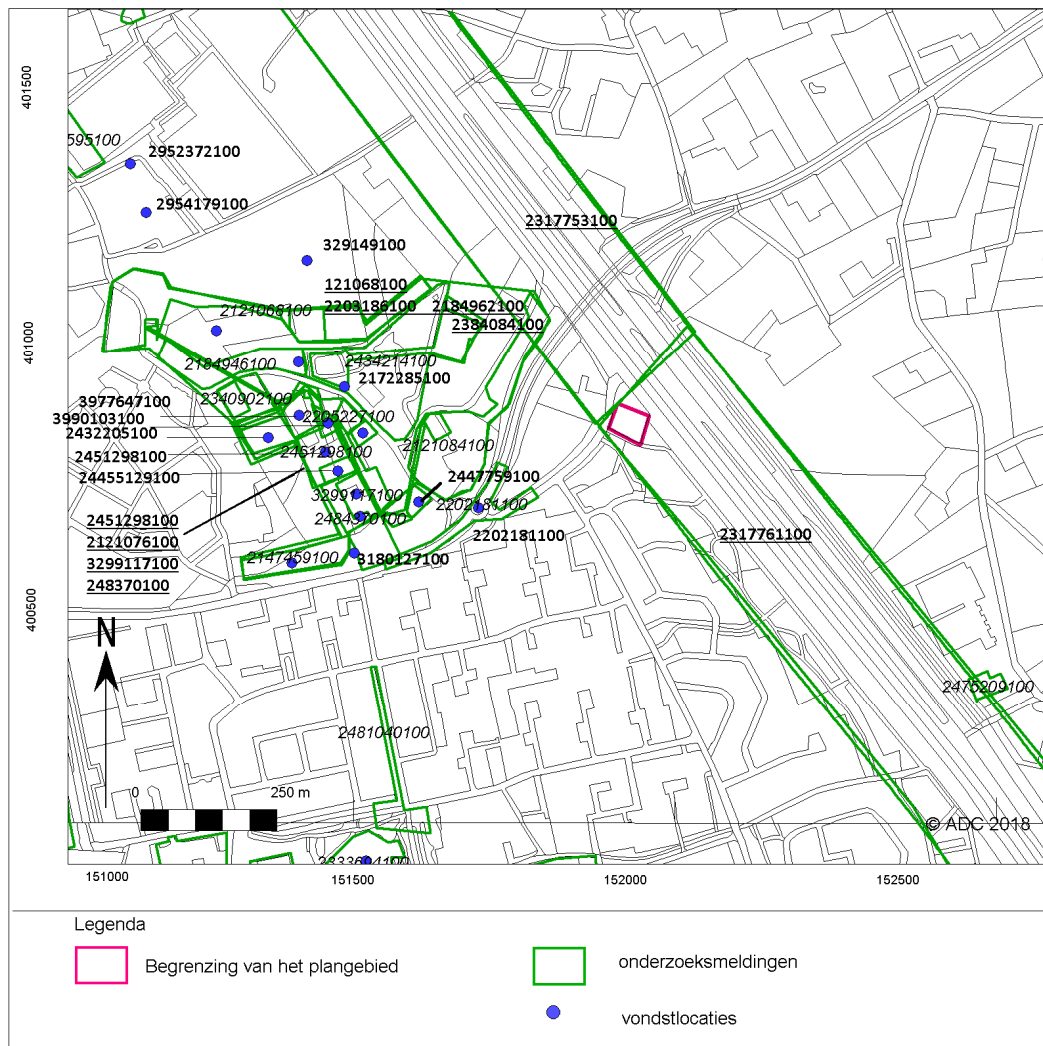
Afb. 3 Nieuwe situatie (plangebied in blauw kader)



Afb. 4 Plangebied geprojecteerd op de Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000



Afb. 5 Plangebied geprojecteerd op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000



Afb. 6 Archis-meldingen



Afb. 7 Plangebied (blauw kader) geprojecteerd op een uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart

rood: hoge verwachting; geel: lage verwachting; oranje: middelhoge verwachting en na-oorlogse woonwijken en industriegebieden die in een gebied van hoge archeologische verwachting liggen; zwarte stippellijn: grens buitengebied; rood gearceerd: archeologisch landschap, aangewezen door de provincie Noord-Brabant¹⁸

¹⁸ De 'archeologische landschappen' van Noord-Brabant zijn geselecteerd om de verbinding met erfgoed van Noord-Brabant en haar inwoners te stimuleren. Voor deze archeologische landschappen is tot op heden geen bindend beleid opgesteld.



Afb. 8 Plangebied op de Bonnekaart nr. 628 van 1928



Afb. 9 Locatie van boringen



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoopte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodem- horizonten	overig	lithostratigrafie
1	151.915	400.647	7,7	0	75	zand	zwak siltig;zwak grindig;matig humeus	matig fijn	grijs-bruin			spoor baksteen;veel puinresten		Ap-horizont	matig kleine spreiding;omgewerkte grond	
				75	100	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-geel	kalkloos	weinig roestvlekken			C-horizont		
2	151.942	400.636	7,8	0	110	zand	zwak siltig;zwak grindig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin			veel puinresten		Ap-horizont	veel grijze vlekken;matig kleine spreiding;basis scherp;omgewerkte grond	
				110	140	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkloos	weinig roestvlekken			C-horizont	matig kleine spreiding	
3	151.899	400.627	7,7	0	100	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	bruin			spoor puinresten		Ap-horizont	matig kleine spreiding;basis geleidelijk	
				100	140	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	bruin-grijs		weinig roestvlekken			Ap-horizont	weinig grijze vlekken;matig kleine spreiding;weinig plantenresten;basis scherp;omgewerkte/opgebrachte grond	
4	151.927	400.621	7,9	140	210	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				0	120	zand	zwak siltig;zwak grindig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin			veel puinresten		Ap-horizont	matig kleine spreiding;basis scherp;omgewerkte grond	
				120	170	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-geel	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
5	151.930	400.611	7,9	0	95	zand	zwak siltig;sterk grindig;matig humeus	matig fijn	bruin-grijs			weinig baksteen		A-horizont	matig kleine spreiding;basis scherp;omgewerkte grond	
				95	130	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-	kalkloos	weinig roestvlekken			C-horizont	matig kleine spreiding	
6	151.937	400.601	7,8	0	60	zand	zwak siltig;zwak grindig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos		veel puinresten		A-horizont	matig grote spreiding;ondoordringbaar	