



ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Valkenswaard Plangebied Anthonius van Paduakerk

Archeologisch bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-20.0061



september 2020

Auteur:
W.A. Bergman
drs. J. de Winter

Status:
Tweede concept



Colofon

ISSN:	1873-9350		
Auteur(s):	W.A. Bergman drs. J. de Winter		
Cartografie:	J. van Gestel		
Copyright:	BAAC te 's-Hertogenbosch		
Redactie senior archeoloog :	J.F. van der Weerden		12-05-2020
Accordering senior prospector :	E.A.M. de Boer		12-05-2020

© BAAC, 's-Hertogenbosch 2020
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
E-mail: 3eventer@baac.nl

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	12
1.3 Administratieve gegevens	14
2 Bureauonderzoek	15
2.1 Werkwijze	15
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	15
2.2.1 Algemeen	15
2.2.2 Specifiek	17
2.3 Bewoningsgeschiedenis	21
2.3.1 Inleiding	21
2.3.2 Historie	23
2.3.3 Archeologie	27
2.4 Archeologische verwachting	31
2.4.1 Algemeen	31
2.4.2 Specifieke verwachting	32
3 Inventariserend veldonderzoek	35
3.1 Werkwijze	35
3.2 Veldwaarnemingen	36
3.3 Verkennend booronderzoek	37
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	37
3.3.2 Archeologische indicatoren	37
3.4 Bodemkundige en archeologische interpretatie	37
4 Conclusie en aanbevelingen	39
5 Geraadpleegde bronnen	41
Bijlage 1	Overzicht archeologische en geologische tijdvakken
Bijlage 2	Archeologische en cultuurhistorische inventarisatie Mariakerk en Anthonius van Paduakerk, heemkundekring Weerderheem
Bijlage 3	Boorstaten



Samenvatting

BAAC heeft in april en mei 2020 in verband met een bestemmingsplanwijziging een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkenkende fase) uitgevoerd in het plangebied Anthonius van Paduakerk aan de Eindhovenseweg 73 te Valkenswaard. De bestaande kerk en naast gelegen kinderdagopvang zullen heringericht worden met appartementen en carports. Bij de herinrichting van de kerk zullen heipalen worden geplaatst en bedraagt de ontgravingsdiepte minimaal 0,8 m beneden maaiveld.

Volgens het bureauonderzoek ligt het plangebied op een dekzandrug, in de nabijheid van het dal van de Dommel. De hoger gelegen gronden waren van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. Het plangebied valt deels binnen de historische dorpskern van Valkenswaard, met een zeer hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn naast resten uit de late-middeleeuwen ook resten uit de ijzertijd gevonden.

Het plangebied lag vanaf de middeleeuwen op het akkercomplex *Die Haeghe ecker*. Door het eeuwenlange gebruik als akker zal door potstalbemesting een plaggendek (enkeerdgrond) zijn ontstaan. Vanaf de 20^e eeuw werd bebouwing in het plangebied gerealiseerd. De huidige bebouwing (Paduakerk) dateert uit 1921. De kerk is gefundeerd op poeren tot een diepte van 1,35 m –mv. Voor het terrein buiten de kerk zijn geen aanwijzingen dat hier (grootschalige) bodemversturende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting voor waarden uit het neolithicum tot en met de late-middeleeuwen (nederzettingsresten, graven e.d.) in de onbebouwde delen van het plangebied. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een enkeleerdgrond op dekzand worden verwacht aan de basis van het plaggendek (≥ 50 cm –mv) en in de top van een eventueel daar onder begraven bodem (meestal een humuspodzol). De verwachting op het aantreffen van een intact podzolprofiel en ook een vuursteenvindplaats is laag vanwege het eeuwenlange gebruik als akker en huidig grondgebruik. Ook de verwachting op het aantreffen van sporen uit nieuwe tijd is laag vanwege het gebruik als bouwland vanaf de middeleeuwen. Uit historische bronnen blijkt niet dat in de nieuwe tijd bebouwing binnen het plangebied was gesitueerd.


Uit het veldonderzoek blijkt dat in het grootste deel van het plangebied een minimaal 90 cm dik plaggendek aanwezig is. Onder dit plaggendek komt in delen van het plangebied wel een podzolprofiel voor. In de ondergrond komt een dekzandrug voor. Het plangebied ligt op de flank hiervan. In het oostelijke deel van het plangebied, aan de Eindhovenseweg, komt een plaggendek van meer dan een meter dikte voor dat geleidelijk overgaat in een begraven bodem. Ten westen van de kerk ligt het dekzandniveau circa een meter hoger.

Vanwege de dikte van het plaggendek (90 cm of meer) is de kans groot dat ook onder de kerk met uitzondering van de poeren geen grootschalige verstoringen aanwezig zullen zijn en ook hier archeologische resten uit de late middeleeuwen en eerder bewaard zijn gebleven. Eén en ander is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel S.1 Archeologische verwachting op basis van resultaten bureau- en veldonderzoek.

Periode	Verwachting
Laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum	Middelhoog
Midden-neolithicum – late middeleeuwen	Hoog tot zeer hoog
Nieuwe tijd	Laag

Indien bij de geplande werkzaamheden dieper wordt gegraven dan 0,9 m –mv adviseert BAAC een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.



1 Inleiding

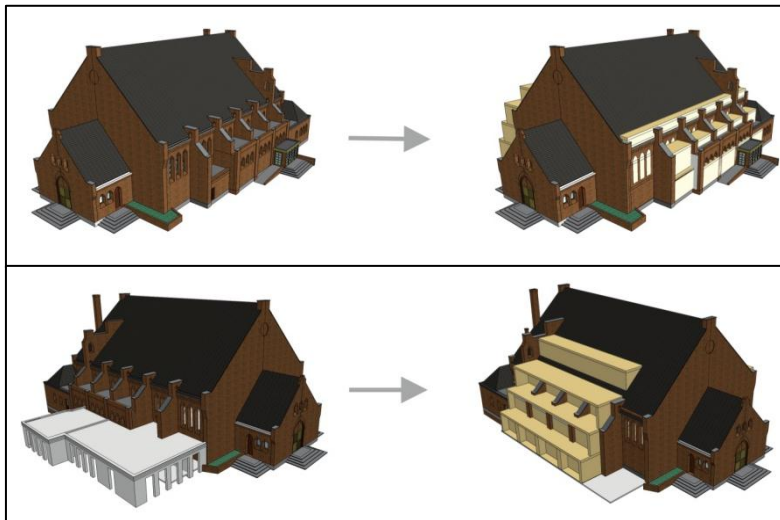
1.1 Onderzoekskader

In opdracht van CRA Vastgoed heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een in april en mei 2020 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Anthonius van Paduakerk te Valkenswaard. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om in de kerk woningen te bouwen. Hierbij zal de noord- en oostgevel grotendeels behouden blijven. Er komen aan deze zijde geen nieuwe toevoegingen en de ramen worden zorgvuldig ingepast in het bestaande metselwerk. De zuid- en westgevel zullen wel worden aangepast bij de nieuwbouw. Deze gevels liggen buiten het zicht van de openbare ruimte. Aan de zuidkant bevindt zich een platte aanbouw die zal worden gesloopt, waardoor er ruimte voor nieuwe bouwvolumes ontstaat. In de westgevel komt een nieuwe ingangspartij (figuur 1.1 en figuur 1.2).¹ Voor de fundering van de woningen zullen over het oppervlak van de gehele kerk heipalen geplaatst worden.² De ontgravingsdiepte ten behoeve van de fundering ligt op minimaal 0,8 m beneden maaiveld (-mv).³ Tevens zal een liftput worden gegraven en zal de vloer in de centrale ruimte worden vernieuwd. In de zuidwesthoek van het plangebied worden parkeerplaatsen aangelegd en aan de westgrens komen bergingen.

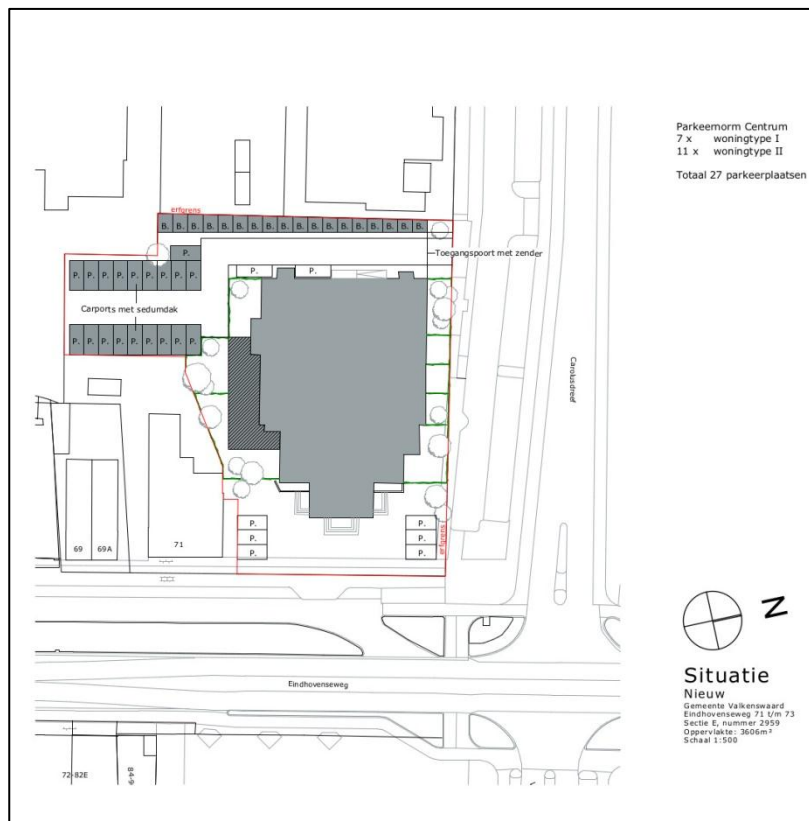
¹ Mailwisseling d.d. 7 april 2020 met dhr. Y van Putte van CRA Vastgoed (opdrachtgever).

² De inschatting van het aantal palen is 116 bij een diameter van circa 280 mm, 89 bij ø 330 mm of 76 bij ø 360 mm (Vianen bouwadvies, 2019065 Paduakerk).

³ Diepte ontleent aan A0 boekje met impressies en doorsnedes 'Transformatie van de Antonius van Padua kerk naar appartementen & lofts. Verkregen van de opdrachtgever d.d. 23 september 2020.



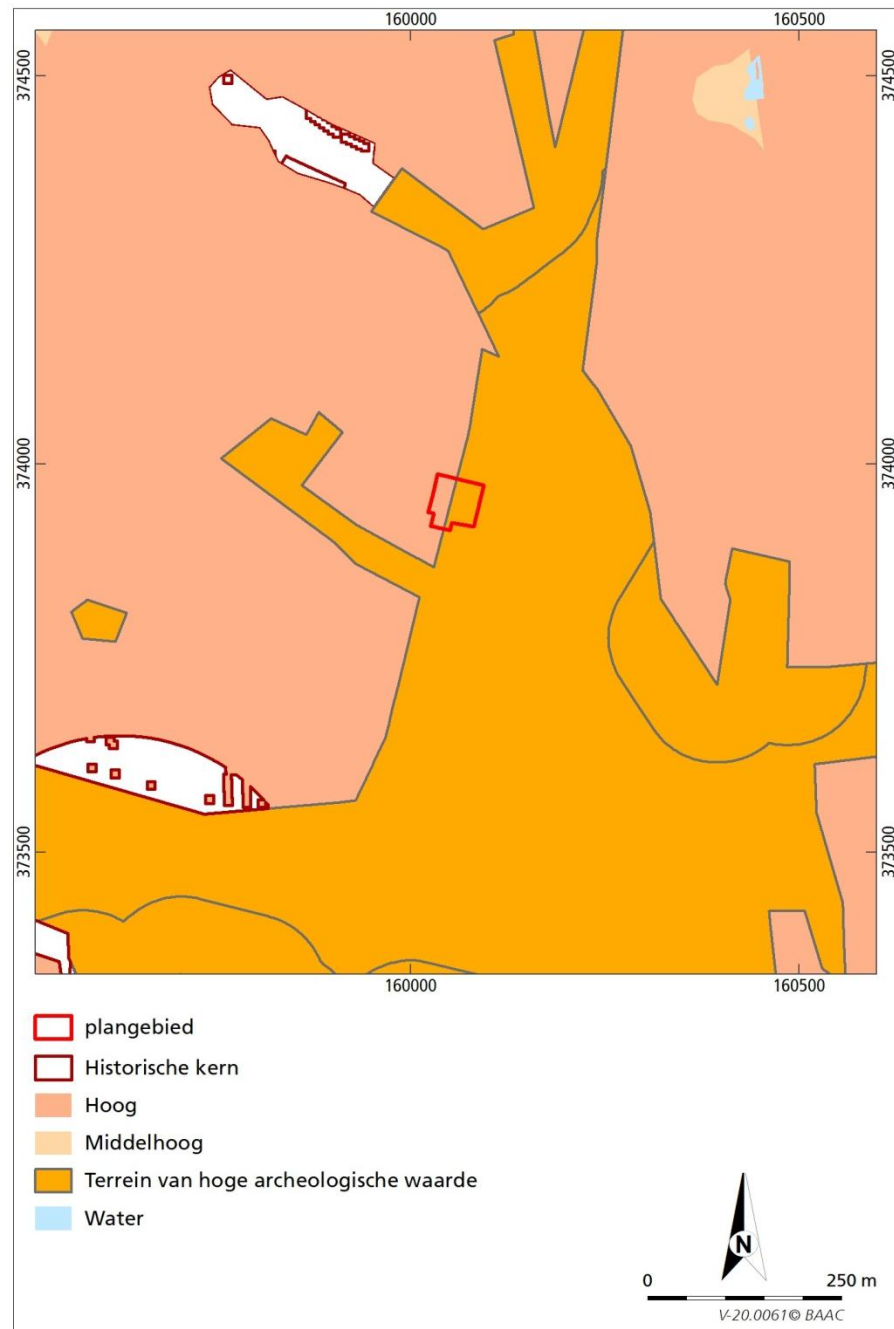
Figuur 1.1 Studie herbesteding Anthonius van Paduakerk met links de bestaande situatie en rechts het concept van de nieuwe situatie. Boven zijn de noord- en oostgevel afgebeeld en onder de zuid- en westgevel.



Figuur 1.2 Schetsontwerp herbesteding Anthonius van Paduakerk, Margry Arts Achitecten.

Tijdens de werkzaamheden bestaat een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Voor de (gedeeltelijke) sloop van de aanbouw en de te plegen nieuwbouw is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Het huidige archeologiebeleid dat van toepassing is op het plangebied, is gebaseerd op de regionale erfgoedkaart voor de Kempen en A2 gemeenten.⁴ Het oostelijk deel van het plangebied is weergegeven als *Terrein van hoge archeologische waarde* en het westelijk deel van het plangebied heeft een *hoge archeologische waarde* (figuur 1.3).



Figuur 1.3 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart (Berkvens et al. 2011).

Voor de regionale erfgoedkaart geldt dat gebieden met een hoge tot middelhoge archeologische verwachting op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw, historische informatie en archeologische gegevens, een

⁴ ODZOB 2020.

hoge tot middelhoge kans hebben op het aantreffen van archeologische vondsten of sporen. Op het bestemmingsplan is het gebied aangeduid als dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'.⁵ Om het archeologisch bodemarchief van dergelijke gebieden gedegen te beheren is vanaf een bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m² en een diepte van 30 cm –mv een archeologisch onderzoek vereist.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en zijn (begraven) bodems met potentiële archeologische niveaus (cultuurlagen) aanwezig? En zo ja, op welke diepte?
- In hoeverre worden eventuele archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1⁶ en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.⁷

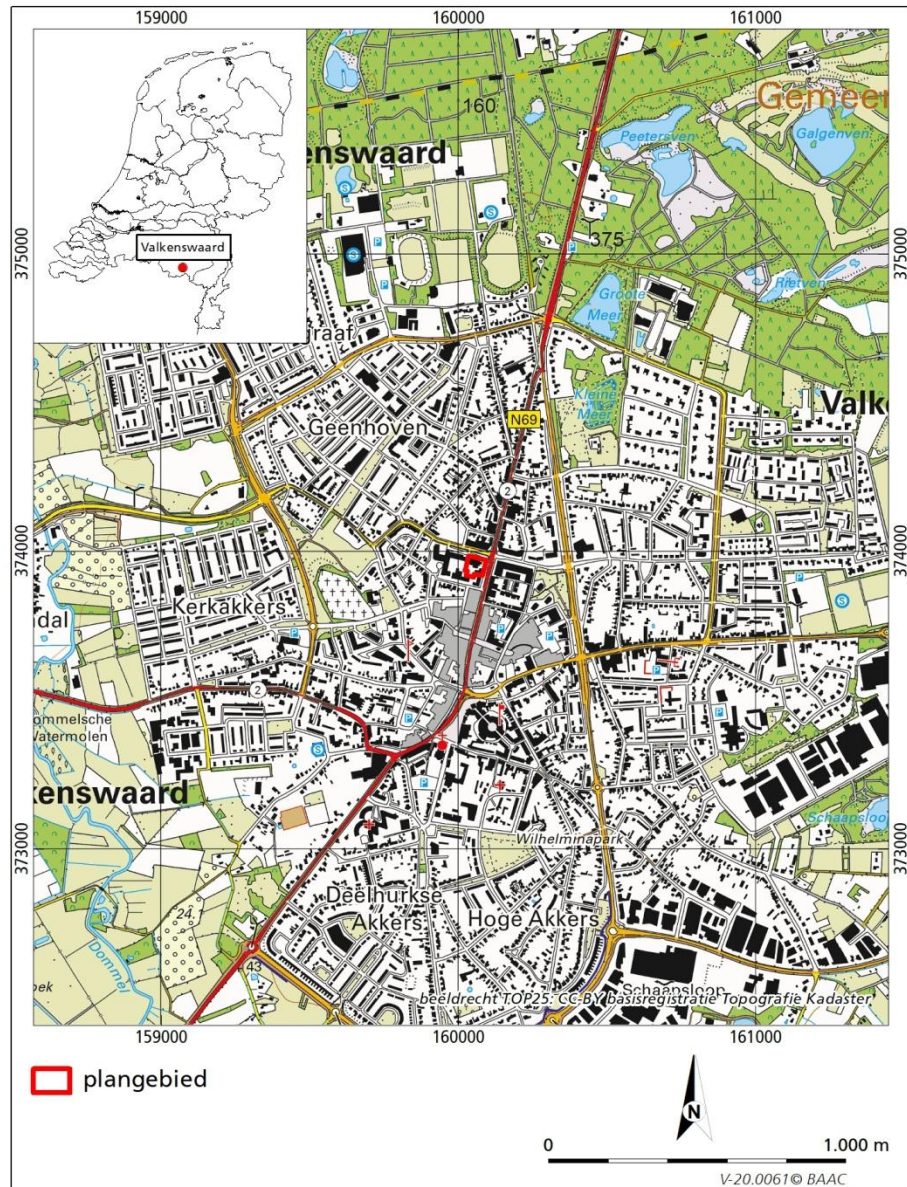
1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Valkenswaard (Noord-Brabant). Het plangebied ligt aan de Eindhovenseweg 73 en 71 en beslaat het terrein waarop de Anthonius van Paduakerk en een kinderdagopvang staan met plein, parkeerplaats, tuin en pastorie. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de Carolusdreef, aan de zuidzijde het perceel aan de Eindhovenseweg 69 en aan de westzijde het perceel aan de Carolusdreef 251. De oppervlakte van het terrein bedraagt circa 3.600 m². In figuur 1.3 is de ligging van het plangebied weergegeven.

⁵ Ruimtelijke plannen 2020.

⁶ CCvD 2018.

⁷ Bergman 2020.



Figuur 1.3 Ligging van het plangebied.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Valkenswaard
Plaats:	Valkenswaard
Toponiem:	Anthonius van Paduakerk
Kadastrale gegevens:	Gemeente Valkenswaard, sectie E nr. 2959
Planprocedure:	Bestemmingsplanwijziging
Datum opdracht:	2 maart 2020
Datum veldwerk:	7 mei 2020
Datum conceptrapportage:	12 mei 2020
Datum tweede concept:	28 september 2020
Datum definitief rapport:	
BAAC-projectnummer:	V-20.0060
Coördinaten:	373.544 / 160.680 373.515 / 160.752 373.463 / 160.757 373.489 / 160.684
Kaartblad:	57E
Oppervlakte:	circa 3.600 m ²
Complexiteit:	N.t.b.
Datering:	N.t.b.
Archis zaakidentificatienummer:	4848404100
AMK-terrein:	n.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	CRA Vastgoed Contactpersoon: dhr. Y. van Putte
Bevoegde overheid:	Gemeente Valkenswaard
Deskundige van de bevoegde overheid:	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Contactpersoon: mw. R. Berkvens
Beheer documentatie:	Archis, Dans Easy en archief BAAC
Uitvoerder:	BAAC, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	W.A. Bergman



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (via Archis 3) en de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, aangevuld met gegevens van heemkundekring Weerderheem. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Er is gebruik gemaakt van oude topografische en kadastrale kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie, het hoogtevverloop (AHN3) en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied⁸ is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

2.2.1 Algemeen

Het landschap was vroeger in veel grotere mate van invloed op de vestigingskeuze van de mens dan tegenwoordig. De ligging van archeologische vindplaatsen hangt dan ook in hoge mate samen met het reliëf van het landschap. De mens had een voorkeur voor hoge en droge plekken in de nabijheid van stromend water en vruchtbare bodems.

Het onderzoeksterrein ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied, waartoe grote delen van Noord-Brabant behoren.⁹ Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied dat qua geologie in grote mate beïnvloed wordt door de in de ondergrond aanwezige breuken. Het gebied behoort tot de Centrale Slenk (ook wel Roerdalslenk genoemd). Het betreft een dalingsgebied met een zuidoost-noordwestelijke hellingsrichting.¹⁰ Gedurende het Kwartair (bijlage 1) heeft daling plaatsgevonden. Dit proces treedt ook heden ten dage nog op. De bewegingen langs de breuken resulteren zo nu en dan in lichte aardbevingen. Vanwege het feit dat het een dalingsgebied betreft zijn de geologische formaties in de ondergrond in de Centrale Slenk dikker dan elders in de omgeving.

⁸ Het onderzoeksgebied betreft een cirkel met een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

⁹ Berendsen 2008.

¹⁰ Berkvens *et al.* 2011.

In het Vroeg-Pleistoceen en het begin van het Midden-Pleistoceen raakte de Roerdalslenk gevuld met overwegend grove zanden en grind (Formatie van Sterksel) aangevoerd door de Rijn en Maas. Door de tektonische opheffing en kanteling van de Peelhorst werden de grote rivieren in het Cromerien gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen en kwam een einde aan de fluviatiele sedimentatie in de slenk.

Gedurende het Pleistoceen (2,5 miljoen jaar tot 11.650 jaar BP¹¹) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijstijden), afgewisseld met warmere perioden (interglacialen). Gedurende geen van de glacialen is zuidelijk Nederland door landijs bedekt geweest. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 - 11.650 jaar geleden) van invloed geweest op het huidige landschap. In het begin van het Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. Het dekzandrelief bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet.

Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.¹² Het materiaal bestaat in het algemeen uit fijn zand (mediaan van 150 – 210 µm) met enkele grovere zand- of grindlaagjes.¹³ Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleniglaciaal (58.000 - 29.000 jaar geleden) trad er op grote schaal verspoeling van het toen aanwezige dekzand op, waardoor zandlagen afgewisseld met leemlagen gevormd werden, die samen fluvioperiglaciaal afzettingen genoemd worden.¹⁴ In een later stadium van het Pleniglaciaal zijn wederom fluvioperiglaciaal sedimenten afgezet. Deze afzettingen tonen een grote variatie in korrelgrootte en worden ook wel 'Brabantse leem' genoemd. Deze compacte laag wordt gerekend tot het Laagpakket van Liempde binnen de Formatie van Boxtel.¹⁵ De compacte laag is soms gelaagd met meer of minder verkitten, zwak tot sterk siltige zandlagen, waarin al dan niet één of meerdere lössleemlagen zijn aangetroffen. De mineralogische samenstelling van de Brabantse Leem pleit voor een oorspronkelijke eolische vorming. De horizontaal gelaagde sedimentstructuren wijzen tegelijkertijd op enige oppervlakkige verspoeling.¹⁶ De min of meer gelaagde Brabantse Leem afzettingen zijn voornamelijk aanwezig in de dalen, terwijl ongelaagde leemafzettingen zich voornamelijk op de hogere delen bevinden.¹⁷

Na het Pleniglaciaal tot aan het begin van het Holoceen treden wisselend enkele klimaatsverbeteringen en -verslechtingen op, waarbij wisselend bodemvorming en verstuiving plaatsvindt. De dekzanden uit deze periode worden 'jonge dekzanden' genoemd en liggen rondom het onderzoeksgebied aan het oppervlak. Het "Jong dekzand" is soms onder te verdelen in twee fasen, "Jong dekzand I" en "Jong dekzand II". Op de overgang tussen "Jong dekzand I" en "Jong dekzand II" is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude

¹¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950.

¹² De Mulder *et al.* 2003.

¹³ Stiboka 1985.

¹⁴ Stiboka 1985.

¹⁵ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁶ Meijs & De Lang 1983.

¹⁷ Meijs & De Lang 1983.

begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend in het Allerød-interstadiaal.¹⁸

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 11.650 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Aanvankelijk was het klimaat nog droog en bij de nog schaarse vegetatie ontstonden plaatselijk weer zandverstuivingen. Het betreft duinvormige dekzandafzettingen, lijkend op de rivierduinen aan de oostzijde van de Maas in Noord-Limburg. Naarmate de klimaatomstandigheden verbeterden raakten de dekzandgebieden, waaronder ook de duinen, begroeid, zodat er een einde kwam aan de verstuivingen. Echter, vanaf het begin van de jaartelling kwamen plaatselijk weer zandverstuivingen voor als gevolg van de verwoesting van vegetatie.¹⁹ De verwoesting van de vegetatie hing deels samen met klimatologische veranderingen maar was vooral het gevolg van menselijke activiteiten (platbranden, het steken van plaggen). Als gevolg van deze relatief jonge zandverstuivingen ontstonden de landschappelijk kenmerkende stuifzandcomplexen (Formatie van Bortel, laagpakket van Kootwijk). In de directe omgeving van het plangebied komen dergelijke verstuivingen echter niet op grote schaal voor.

Onder invloed van het mildere klimaat veranderde het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken in meanderende beken en riviertjes, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. De Dommel is een voorbeeld van een dergelijke rivier. Het plangebied bevindt zich op circa 1,4 kilometer ten oosten van de Dommel

2.2.2 Specifiek

Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland, ligt het plangebied in een gebied waar de Formatie van Bortel (Bx) op de Formatie van Sterksel (ST) voorkomt.²⁰

Vanwege de ligging in de bebouwde kom van Valkenswaard is het plangebied niet gekarteerd voor de geomorfologische kaart van Nederland.²¹ Volgens de kaart *fysisch landschap*, een onderdeel van de erfgoedkaart van de gemeente Valkenswaard, bevindt het plangebied zich op een hoge dekzandrug (zie figuur 2.1).²² Ten westen het plangebied is het beekdal van de Dommel zichtbaar.

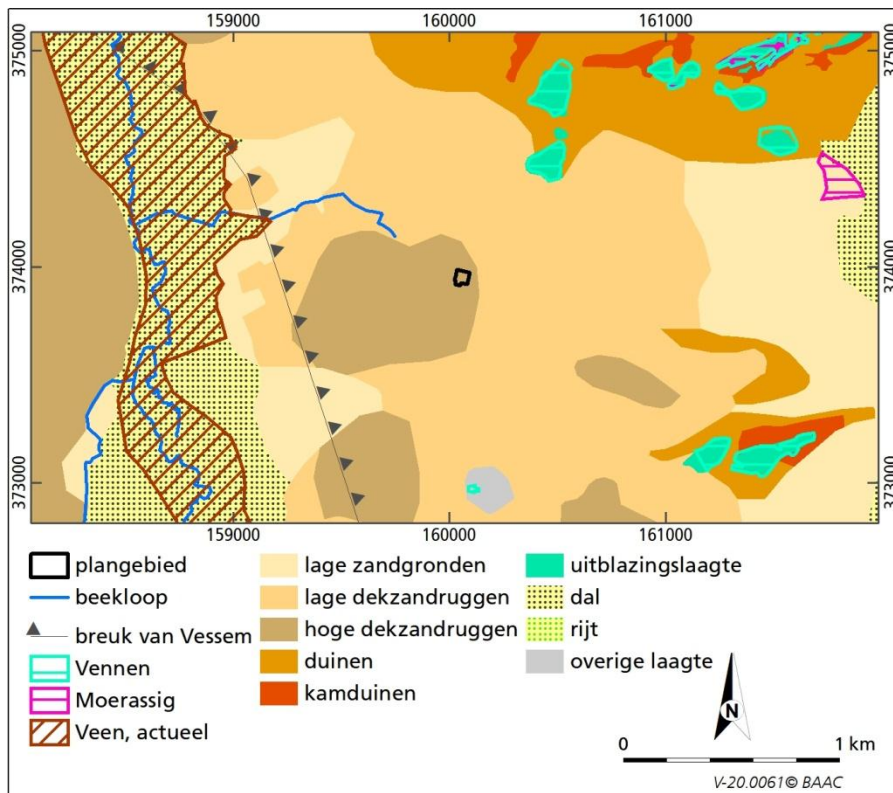
¹⁸ Berendsen 2008.

¹⁹ Stiboka 1985.

²⁰ TNO Bouw en Ondergrond 2010.

²¹ RCE 2020

²² ODZOB 2020.



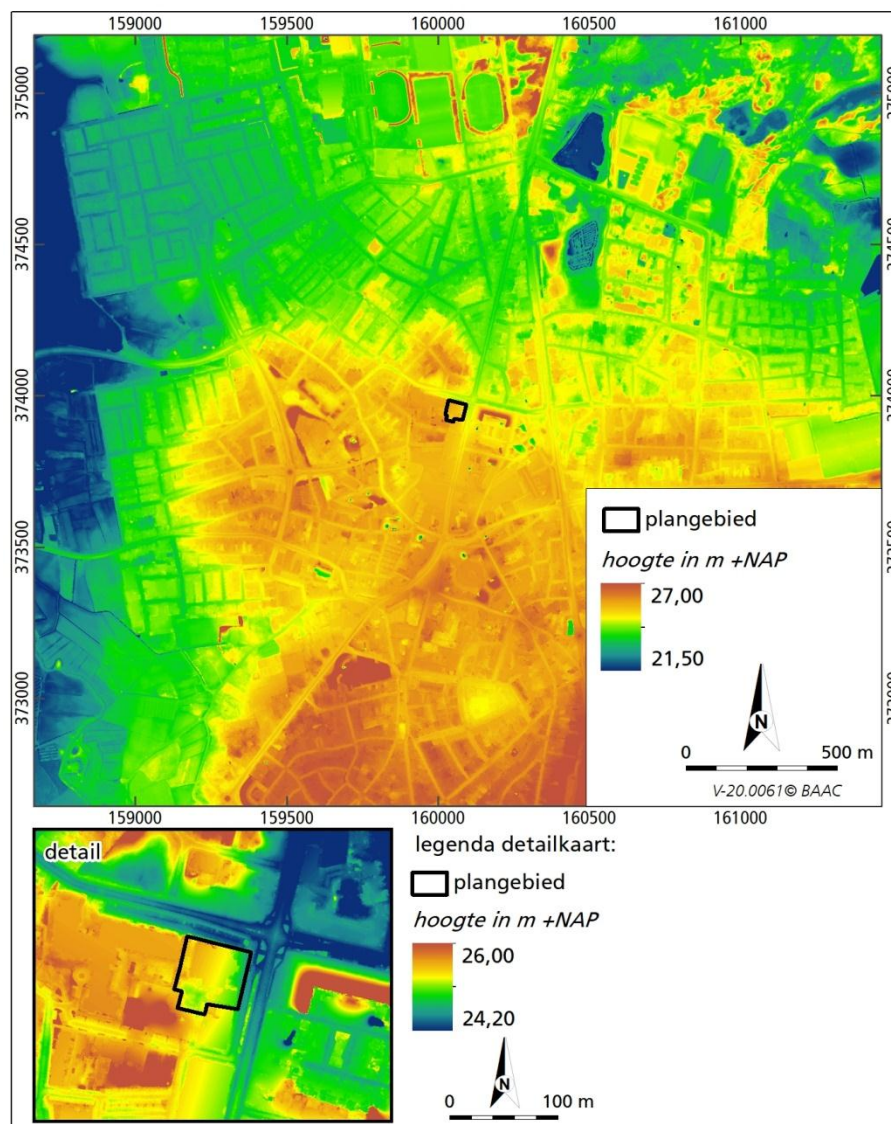
Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op de kaart 'fysisch landschap' van de Erfgoedkaart van de gemeente Valkenswaard (Berkvens *et al.* 2011).

De geologische opbouw van het plangebied kan met behulp van informatie uit het DINOloket nader gespecificeerd worden. In een boring op circa 80 m ten oosten van het plangebied is de lithologie van de eerste 3 m onbekend. Hieronder bevindt zich binnen de Formatie van Boxtel een pakket van afwisselend uiterst fijn tot zeer fijn zand (3,3-10,8 m –mv). Op een diepte van 10,8-14,6 m –mv is een kleipakket aanwezig. Onder het kleipakket bevindt zich fijn tot matig fijn zand (14,6 - 21,7 m –mv). Dit pakket ligt op de Formatie van Sterksel dat bestaat uit matig grof tot zeer grof, grindig zand.²³ Op 400 m ten zuiden van het plangebied is een boring gezet waaruit blijkt dat binnen de Formatie van Boxtel tot een diepte van 6,5 m –mv zwak siltig fijn zand voorkomt. Hieronder bevindt zich een pakket sterk zandige leem (Brabants leem) en vanaf 11 tot 13,5 m –mv is weer zwak siltig fijn zand aangeboord. Vanaf 13,5 m komt de Formatie van Sterksel voor met afwisselende pakketten matig grof, grindig zand (13,5-23 m –mv).²⁴

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is zichtbaar dat het plangebied op relatief hoog gelegen grond ligt (zie figuur 2.2, bruine en gele tinten). Ook het dal van de Dommel is op het AHN goed herkenbaar aan de donkerblauwe tinten. Het plangebied is hooggelegen aan de rand van de dekzandrug die in noordelijke richting afhelt. Het terrein ligt op een hoogte van circa 25 m +NAP.

²³ DINOloket 2020, boring B57E0091.

²⁴ DINOloket 2020, boring B57E0038.



Figuur 2.2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3 2020).

Op basis van het AHN zijn geen aanwijzingen zichtbaar die kunnen duiden op de aanwezigheid van (grootschalige) ontgravingen voor het gehele plangebied. Ook op de ontgrondingenkaart staat het plangebied niet aangegeven als ontgrond gebied.²⁵

Het plangebied is op de bodemkaart van Nederland²⁶ niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Wanneer de bodemtypes rondom het bebouwde gebied naar het plangebied geëxtrapoleerd worden, dan mag worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een *hoge zwarte enkeergrond, gevormd in leemarm, zwak siltig fijn zand* (zEZ21), een *lage enkeergrond in lemig fijn zand* (EZg23), een *veldpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand* (Hn21) of een *haarpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand* (Hd21) aanwezig kan zijn.

²⁵ Provincie Noord-Brabant 2007.

²⁶ Stichting voor Bodemkartering 1985.

Veldpodzolgronden worden voornamelijk aangetroffen in (voormalige) heidegebieden, die pas door de opkomst van de kunstmest vanaf het eind van de 19^e eeuw konden worden ontgonnen. Voorheen was de uitbreiding van het bouwland afhankelijk van de hoeveelheid winbare mest. De gronden zijn onder natte omstandigheden ontstaan, maar hebben tegenwoordig voor een deel een diepe ontwatering. In een natuurlijke situatie hebben deze gronden meestal een humushoudende bovengrond van circa 10 cm dik. Door verploeging in gebieden die in gebruik zijn als akker of weide, is de E-horizont en/of een deel van de B-horizont opgenomen in de humeuze A-horizont, waardoor na verloop van de tijd een homogene, circa 30 cm dikke bouwvoor is ontstaan. In gebieden die in gebruik zijn als bos, is meestal maar een keer geploegd, waardoor de bovengrond heterogeen is gebleven. Onder de A-horizont bevindt zich bij grondwatertrap VI of hoger over het algemeen een grijze E-horizont (uitspoelingshorizont). Hieronder komt een vrij compacte, scherp begrensde, donker(rood)bruine Bh-horizont voor met vrij veel organische stof. Als de grondwaterstand hoger is (en de grondwatertrap dus lager), dan is de E-horizont over het algemeen dunner of ontbreekt. De B-horizont is in deze situatie dikker en gaat geleidelijk via een geelbruine BC-horizont over in de C-horizont.²⁷

De haarpodzolgronden hebben in de regel uitgesproken duidelijke horizonten. De onderkant van de B-horizont ligt meestal niet dieper dan 50 à 60 cm –mv. Bij de niet vergraven gronden bevindt zich onder de heideplag of de bosstrooisellaag (O-horizont) een 3 à 10 cm dikke, zwarte Ah-horizont en een zeer duidelijke grijze E-horizont van 8 à 25 cm dikte. Deze horizont gaat zeer scherp over in een opvallend diepzwarte Bhe-horizont van 5 à 8 cm dik. In deze laag komen geen roestvlekken voor. Onder de Bhe-horizont bevindt zich een zeer dun ijzerbandje. Hierop aansluitend volgen een Bhs- en een BC- horizont. In deze horizonten is ijzer en humus ingespoeld.

Veel humuspodzolgronden wijken af van het hierboven beschreven beeld. Waar de gronden voor bouwland of bij de aanleg van bos geploegd zijn, is het materiaal uit de Ah- en E-horizont vermengd, waarbij een loodzandrijke AEp is ontstaan. Haarpodzolgronden komen veelal voor op hoge mineraalarme dekzandgronden, die enkele duizenden jaren als heidevelden in gebruik zijn geweest.

Hoge zwarte enkeerdgronden bevinden zich over het algemeen rondom oude dorpen en worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond, het esdek of plaggendek, van 50 cm of dikker. Het plaggendek is ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest. Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het plaggendek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Het plaggendek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor (Aap-horizont), de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Daaronder bevinden zich vaak een of meerdere lagen (Aa-horizont), die over het algemeen lichter zijn en minder organische stof bevat. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Apb-horizont) voorkomen van voor de introductie van de plaggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek.

²⁷ De Bakker & Schelling 1989; Damoiseaux 1982.

Vaak is onder het plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het plaggendek nog een intacte Ah-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke, natuurlijke bodemprofiel (het oude loopvlak). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het plaggendek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont).²⁸

Lage enkeerdgronden worden evenals hoge zwarte enkeerdgronden gekenmerkt door een plaggendek van 50 cm of meer, maar hebben een hoge grondwaterstand (grondwatertrap III of lager). De gronden komen voor in de beekdalen. Door egalisatiewerkzaamheden bij de ontginning is het oorspronkelijke bodemprofiel snel buiten het bereik van de ploeg gekomen, waardoor deze nog grotendeels intact aanwezig is onder het plaggendek. De oorspronkelijke A-horizont bestaat door de natte context meestal uit een sterk humeuze tot moerige, zeer donkergrijsbruine tot zwarte laag met direct daaronder de C-horizont.²⁹

Volgens de boorstaten uit een milieukundig onderzoek die in het plangebied zijn gezet komt tot een meter of meer donkerbruin, matig humeus zand voor.³⁰

Ook voor de grondwatertrap is het plangebied niet gekarteerd omdat het in de bebouwde kom ligt. Ten oosten en zuidwesten van het plangebied komt grondwatertrap VI voor. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich op een diepte tussen 40 en 80 cm –mv bevindt en de gemiddeld laagste grondwaterstand op een diepte groter dan 120 cm –mv. Ten westen van het plangebied is een watertrap III vastgesteld waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand lager is dan 40 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm –mv ligt. Voor het gebied ten noordoosten van het plangebied geldt een gemiddeld hoogste grondwaterstand van meer dan 140 cm en een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 120 cm –mv. De permanent gereduceerde ondergrond kan derhalve op een diepte groter dan 80 cm –mv worden verwacht.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het gevarieerde landschap van de gemeente Valkenswaard met droge en natte gebieden bood de bewoners in het verleden een breed scala aan bestaans- en vestigingsmogelijkheden. De eerste mensen vestigden zich op de hogere delen in het landschap zoals op de dekzandruggen, meestal in de buurt van een waterloop, zoals bijvoorbeeld de Dommel. Binnen de gemeente zijn vondsten bekend vanaf de steentijd. De steentijd werd gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het

²⁸ De Bakker & Schelling 1989; Damoiseaux 1982.

²⁹ De Bakker & Schelling 1989; Damoiseaux 1982.

³⁰ Janssen-Sertom 2018.

landschap gering. Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Men ontwikkelde ook grafrituelen en ging hun doden in grafheuvels begraven. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing ging de natuurlijke vruchtbaarheid van de armere bodems snel achteruit. Het bos regenereerde daardoor vanaf het laat-neolithicum plaatselijk na verlating van de akkers niet meer, waardoor er heidevelden ontstonden. Plaatselijk konden als gevolg van het kappen en afbranden van het bos zandverstuivingen ontstaan.

Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de late ijzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. Op de uitgeputte akkers zal na verloop van tijd secundair bos zijn gaan groeien, waarna deze gebieden werden gebruikt voor het verkrijgen van brandhout en dergelijke. De beekdalen waren lange tijd nog dichtbegroeide moerasbossen en speelden geen rol in het landbouwsysteem. Beekdalen en andere moerassige delen van het landschap werden wel gebruikt voor de winning van grondstoffen (zoals hout, leem, veen e.d.), als dump voor afval, voor rituele deposities, e.d.

In de loop van de middeleeuwen nam de bevolking sterk toe, waardoor ook de behoefte aan landbouwgrond sterk toe nam en grote aaneengesloten bouwlandcomplexen ontstonden. Rond 500 na Chr. vestigde men zich op de hoger gelegen delen van het landschap. Hier was de bodemvruchtbaarheid goed. De lager gelegen delen van het landschap waren vaak minder vruchtbaar en derhalve minder geschikt voor landbouw. Hier bestond het terrein uit eiken-beukenbos of eiken-berkenbos. Vanaf het laatste kwart van de 6^e eeuw woonde men voornamelijk in de bossen langs de kleine akkers. Dit beeld veranderde rond het midden van de 7^e eeuw. Er ontstonden geclusterde nederzettingen die min of meer centraal in het akkergebied gelegen waren. Gedurende de late 9^e eeuw en de eerste helft van de 10^e eeuw krompen de nog bestaande nederzettingen sterk, vaak tot maar één of twee boerderijen. Deze sterke afname in bewonersaantallen duurde tot ergens in de loop van de tweede helft van de 10^e eeuw, waarna de bevolking in de loop van de 11^e eeuw weer toenam. In de bestaande oude nederzettingen nam het aantal boerderijen weer toe. Daarnaast werden nieuwe erven aangelegd in nieuw ontgonnen delen van het landschap. Na 1100 nam de groei van de bevolking en de nieuwe ontginningen sterk toe en was het woon/akkergebied zoals dat nu nog aanwezig is al grotendeels in gebruik. Men bouwde hun erven in deze periode nog wel in het akkergebied. In de loop der tijd werden de nederzettingen van de hoge dekzandruggen verplaatst naar flanken van het akkerareaal. Vanaf het midden van de 14^e eeuw lag het nederzettingenpatroon min of meer vast.³² In de 14^e en 15^e eeuw werd de ontwatering van de beekdalen vervolgens verbeterd door de gronden te verdelen in smalle kavels die loodrecht op de beek lagen. Bovendien werd grond van de hogere dekzandruggen gebruikt om de randen van de beekdalen op te hogen. Om de beschikbare mest efficiënter te kunnen gebruiken, werd de mest vanaf de 15^e eeuw vermengd met bosstrooisel en plaggen. De winning van het bosstrooisel en de plaggen leidde tot een vergaande aftakeling van de bossen, zodat uitgestrekte heidevelden ontstonden. Dit landschap, met een afwisseling van aaneengesloten bouwlandcomplexen, wei- en hooilanden in de beekdalen en

³² Theuws *et al.* 2011.

grote heidegebieden bleef tot in de 19^e eeuw bestaan. Pas met de uitvinding van de kunstmest in de 19^e eeuw waren de heidevelden niet meer nodig voor de bemesting van de akkers en konden ze worden ontgonnen voor de landbouw.

2.3.2 Historie

Het oorspronkelijke Brabantse landschap is lange tijd gedomineerd geweest door uitgestrekte woeste gronden met daartussen kleine en grote gemeenschappelijke akkercomplexen. Het gebied rond de nederzettingen kent een historie die tot ver in de prehistorie reikt. Dit blijkt onder andere uit de talrijke archeologische vindplaatsen en monumenten van waarde in de omgeving. Ook Valkenswaard kent een lange historie. De oudst bekende geschreven bron waarin melding gemaakt wordt van Valkenswaard dateert uit 1200-1225. Hierin wordt verwezen naar *de Wederde*.³³ De naam betreft een collectievorm van het woord *weder*, dat ram betekent. De naam betekent dan zoiets als *bij de groep rammen*.³⁴ De huidige naamsvorm *Valkens* is veel jonger. Het verwijst naar de hier bloeiende valkeniersbedrijven. Zo waren hier in 1786 meer dan dertig meestervalkeniers uit verschillende landen.³⁵

De historische kern van Valkenswaard vertoont de typische structuur van een kransesdorp. De eerste esdorpen ontstonden op de dekzandruggen. Doordat de ontginners dicht bij hun bouwland wilden blijven, ontstonden nieuwe vestigingen langs uitvalswegen, welke onder andere eindigden op –straat. De Kromstraat is hier een voorbeeld van. Op deze manier kregen de esdorpen een spinnenwebvormige structuur, welke zeer karakteristiek is voor Brabantse esdorpen. Omdat dat aan alle zijden van de essen bewoning voorkomt spreekt men van kransesdorpen.³⁶ Valkenswaard bestond derhalve in het verleden uit verschillende gehuchten. Voorbeelden hiervan zijn *het Dorp*, *de Rijt*, *de Brand* en *de Haag*. Tegenwoordig vormen deze gehuchten de wijk *het Gegraaf*. De gehuchten *Deelshurk* en *Venbergen* bestaan nog steeds als zodanig. Binnen het dorp zelf zijn op enkele gebouwen aan de Kromstraat en de Braken na weinig historische panden bewaard gebleven.³⁷

Voor Valkenswaard is een reconstructie gemaakt van rond 1500. Hierop staat het plangebied als behorend tot het akkercomplex *Die Haeghe ecker* dat zich tot aan de Haagstraat (ten noorden van het plangebied) uitstreckte. Ten westen van het plangebied ligt *die gemeijne waterlaet*. Deze waterloop van de gemeente loopt van een waterkuil in het centrum van het Dorp naar Geenhoven bij de Dommel. Langs deze waterlaet lag een complex van bouw- en weilanden op hooggelegen terreinen.³⁸

Het plangebied ligt volgens de eerste kadastrale minuut van 1811-1832 in het gebied *De Kerk Akker* (figuur 2.3). Het terrein grenst aan de *Steenweg van Luik naar 's Bosch* (de huidige Eindhovenseweg) en ten zuidwesten van het plangebied loopt vanuit deze doorgaande weg een pad door de akkers richting het noordwesten naar *Geenhoven*. Het plangebied was in gebruik als bouwland.³⁹

³³ Van Berkel & Samplonius 2006.

³⁴ Van Berkel & Samplonius 2006.

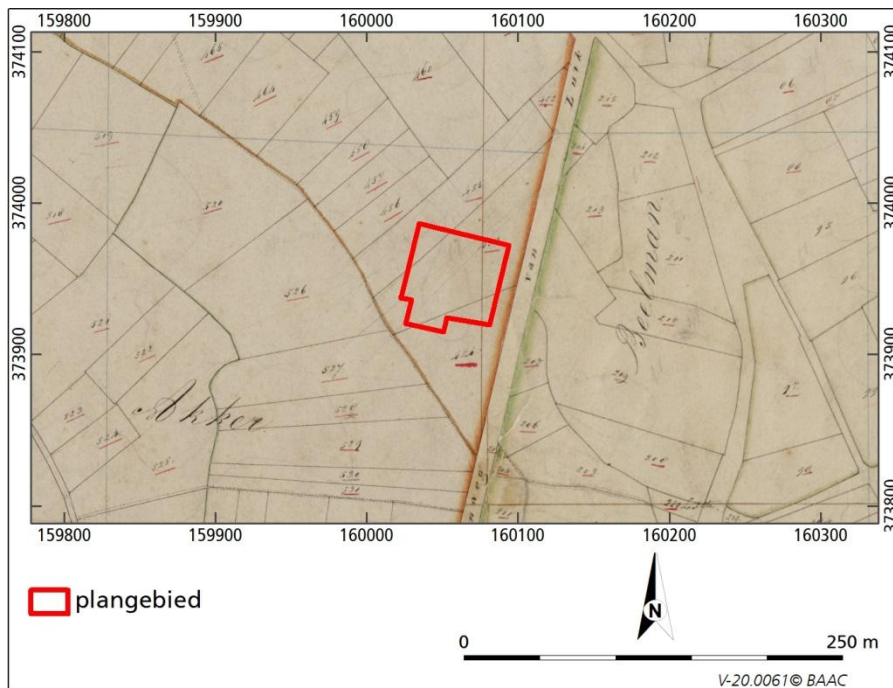
³⁵ Van Berkel & Samplonius 2006.

³⁶ Berendsen 2008.

³⁷ Gemeente Valkenswaard 2019.

³⁸ Informatie verkregen via dhr. W. Peels, van de Heemkundekring Weerderheem-Werkgroep Archeologie d.d. 16 april 2020, zie ook bijlage 2.

³⁹ RCE 2020, MIN10157A02, OAT10157A016, percelen 453-455.



Figuur 2.3 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw (RCE 2020).



Figuur 2.4 Ligging van het plangebied op het Bonneblad van 1901 (Topotijdreis 2020).

Rond 1900 komt er steeds meer bebouwing aan de huidige Eindhovenseweg. Het plangebied blijft onbebouwd, maar één van de noordoost-zuidwest georiënteerde percelen bouwland binnen het plangebied wordt ter hoogte van de Eindhovenseweg bebouwd (figuur 2.4). Aan het einde van de jaren 20 van de vorige eeuw verandert op de topografische kaarten de situatie door de bouw van panden aan de oost- en zuidzijde van het plangebied (figuur 2.5). Het pad dat ten

zuiden van het plangebied loopt verdwijnt; iets zuidelijker wordt een nieuwe weg aangelegd.⁴⁰



Figuur 2.5 Ligging van het plangebied op de kaart van 1929 (Topotijdreis 2020).

In 1921 wordt de Anthonius van Paduakerk gebouwd (figuur 2.6). De kerk is ontworpen door de architect F. Wolters uit Eindhoven. Het betreft een basilicale Rooms Katholieke kerk met een breed middenschip en smalle zijbeuken. De kerk heeft een zadeldak en nabij het koor een klokkengevel; een toren ontbreekt. In de oostgevel van de kerk bevindt zich een laag ingangsportaal. Naast de kerk ligt de pastorie. Dit pand behoort niet tot het plan. In een later stadium is aan de zuidzijde een platte aanbouw gerealiseerd.⁴¹ Links van het koor bevindt zich een halfverdiepte kelder. Het vloerpeil van de kerk ligt op 0,55 m boven maaiveld. De gevels van de kerk zijn gefundeerd op poeren tot op een diepte van 1,35 m –mv met een oppervlak van maximaal 1,7 x 1,7 m.⁴² In 2015 werd de kerk gesloten.

⁴⁰ Topotijdreis 2020, bonnebladen 1901, 1912, 1927 en 1931 en kaarten vanaf 1953 tot heden.

⁴¹ Informatie uit de studie van Magry Arts Architecten van het nieuwbouwplan. Verkregen via de heer Y. van Putte (opdrachtgever).

⁴² Bisdom van 's-Hertogenbosch NN.



Figuur 2.6 Anthonius van Paduakerk, links foto genomen in 1981 met op de voorgrond de ingangspartij in de zuidgevel; gezien naar het noordwesten (bron: BHIC 2020). Rechts een foto uit 2019 met het ingangsportaal in de zuidgevel en de noordgevel; gezien naar het zuidwesten (bron: CRA Vastgoed).

Pas op de topografische kaart van 1953 staat de Anthonius van Paduakerk weergegeven met ten westen daarvan grasland. Vanaf 1963 is de pastorie ten zuiden van de kerk op kaarten te zien. Deze situatie is tot op heden ongewijzigd (figuur 2.7).



Figuur 2.7 Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto (ArcGIS online 2020).

2.3.3 Archeologie

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings-)kaarten opgesteld. Het vigerende beleid is weergegeven in paragraaf 1.1.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant⁴⁵ valt het plangebied binnen de regio *Kempen*, een gebied van provinciaal cultuurhistorisch belang. Dit betreft een landschap van regionaal belang. De Kempen is een zwak golvend dekzandlandschap dat bestaat uit dekzandvlakten en -ruggen. Het gebied wordt doorsneden door de bovenlopen van de Grote en Kleine Dommel, Beerze en Reusel. De dekzandruggen hebben een zandige bodem waar regenwater infiltreert, dat in de beekdalen als kwel naar boven komt. Plaatsen met leem in de ondergrond hadden een gebrekkige afwatering, zodat daar vennen en kleine veenmoerassen ontstonden. De ruimtelijke identiteit van het

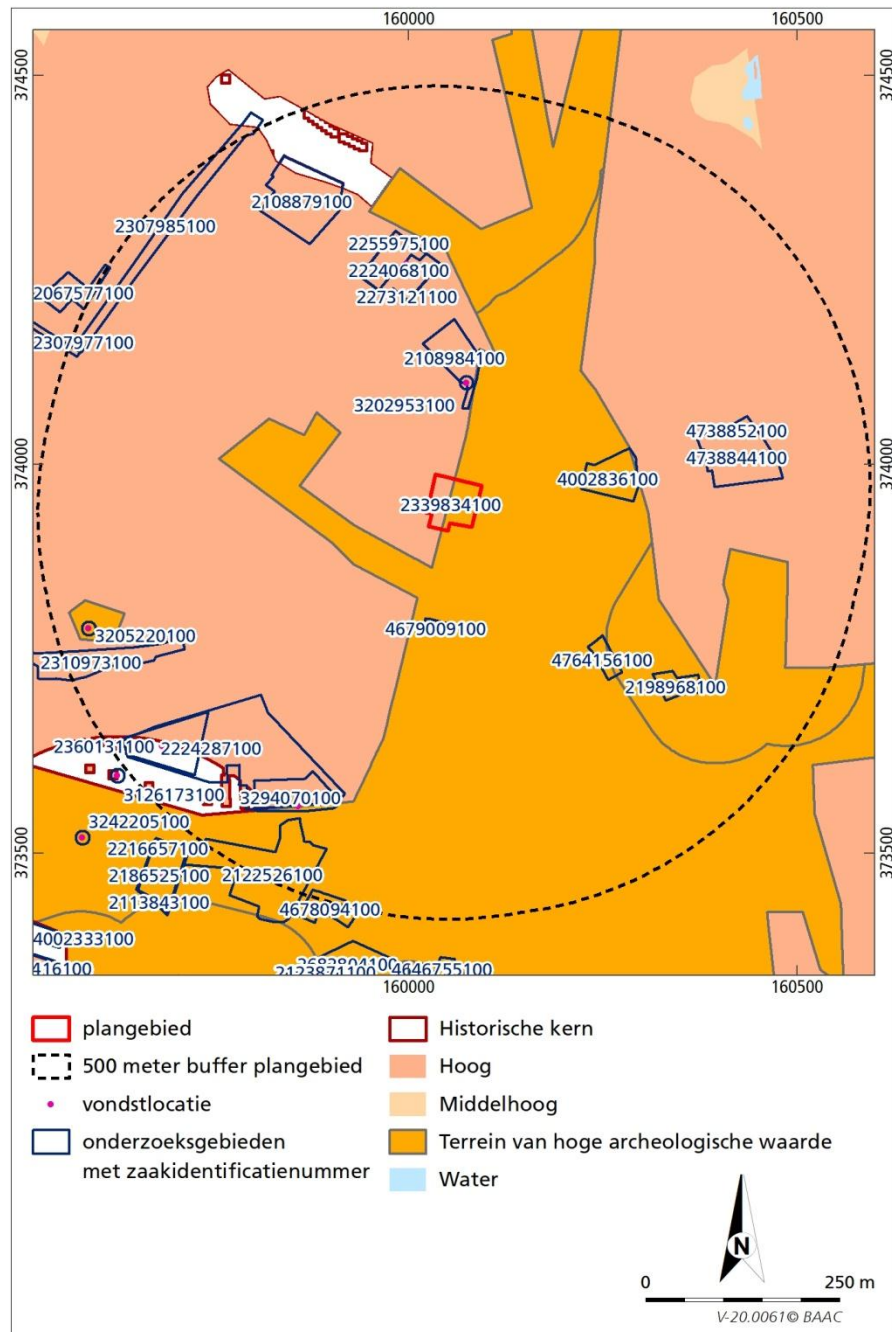
⁴⁵ CHW 2020.

ontginningslandschap van de Kempen wordt gevormd door de contrasten tussen de verschillende agrarische gebruikseenheden: de akkers, graslanden en woeste gronden. De akkercomplexen, dorpen en gehuchten liggen vanouds op de rand van de beekdalen. Langs de beken lagen de graslanden, vaak verdeeld in lange smalle percelen die omzoomd waren door elzensingels. Op de hogere delen van het landschap bevonden zich vroeger uitgestrekte heidevelden, bossen en stuifzanden. Door overbeweiding en het steken van heideplaggen ontstonden plaatselijk zandverstuivingen. In de 19^e en begin 20^e eeuw zijn veel heidevelden omgezet in landbouwgrond of bos. De dorpen van de Kempen hebben zich afhankelijk van hun ligging verschillend ontwikkeld. De kernen die liggen aan belangrijke routes zijn uitgegroeid tot suburbane woonkernen met soms redelijk grote bedrijventerreinen. De dorpen op afstand van deze routes hebben een landelijker karakter en zijn beperkter in omvang gebleven.⁴⁶

Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarde vermeld op de Archeologische Monumentenkaart. Het oostelijk deel van het plangebied maakt deel uit van AMK-terrein 16805, een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de oude dorpskern van Valkenwaard. Binnen de contouren van het monument kunnen sporen vanaf circa 1300 aanwezig zijn. Maar ook kunnen archeologische overblijfselen uit de periode voor 1300 worden aangetroffen.

Naast verwachte archeologische waarden zijn rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische waarden aangetroffen. In de database van de RCE, ARCHIS 3, zijn rond het plangebied binnen een straal van circa 500 m twee archeologische vondsten geregistreerd (figuur 2.8). Dit betreft de vondst van blauwgrijs aardewerk uit de late middeleeuwen op circa 200 m ten noorden van het plangebied (zaakidentificatienummer 3202953100). Deze scherf is gevonden tijdens een archeologisch booronderzoek (zaakidentificatienummer 2108984100). Op circa 500 m ten oosten van het plangebied is op basis van literatuuronderzoek een locatie aangegeven waar funderingsresten van een kerkhof te verwachten zijn (zaakidentificatienummer 320522100). Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische vondsten geregistreerd en niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn wel meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 2.8). De resultaten worden onder figuur 2.8 op basis van verzamelde gegevens uit Archis in de archeologische database Dans-Easy beschreven.

⁴⁶ CHW 2020.



Figuur 2.8 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart met onderzoeksmeldingen en ARCHIS-waarnemingen (Berkvens *et al.* 2011; RCE 2020).

Op circa 100 m ten noorden en op circa 400 m ten noordwesten van het plangebied heeft in 2005 een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (zaakidentificatienummer 2108984100). Beide terreinen hebben op basis van de resultaten van het bureauonderzoek een hoge verwachting gekregen voor de periode neolithicum-late middeleeuwen. Het plangebied ligt in een gebied waar dekzand voorkomt in het essencomplex van Valkenswaard. Het booronderzoek wees uit dat de bodem recent moet zijn omgezet waardoor geen vervolgonderzoek is aanbevolen.

Op een terrein op circa 275 m ten noorden van het plangebied hebben drie onderzoeken plaatsgevonden. Het eerste betreft een bureau- en booronderzoek uit 2008 (zaakidentificatienummer 2224068100). Uit het bureauonderzoek bleek het terrein op de overgang van hoge zwarte enkeerdgronden naar podzolgronden te liggen waarvoor een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt. In de boringen bleek sprake van een intacte bodem (esdek met resten van een podzolprofiel). Het plangebied behoudt hierdoor de hoge verwachting en er is geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren.

Dit proefsleuvenonderzoek heeft in 2009 plaatsgevonden (zaakidentificatienummer 2255975100). In de sleuven werden sporen van een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen, bestaande uit greppels, paalsporen en kuilen uit de late middeleeuwen en het begin van de nieuwe tijd. De bodem bestond uit een AC-profiel met een restant van een verrommeld podzolprofiel. In 2009 is vervolgens een opgraving uitgevoerd (zaakidentificatienummer 2273121100). De sporen en vondsten wijzen op agrarische activiteiten uit de 15^e en 16^e eeuw. Waarschijnlijk hebben de bewoners van gehucht De Haag het plangebied gebruikt voor het weiden van vee en werd het vee hier ook gemolken waarna de melk ter plekke verwerkt werd.

Op 150 m ten oosten van het plangebied heeft in 2016 een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (zaakidentificatienummer 4002836100). Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een middelhoge verwachting gegeven op het voorkomen van resten uit de periode neolithicum-nieuwe tijd. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied podzolgronden voorkomen, maar dat deze sterk geroerd zijn tot in de C-horizont. Hierdoor is de verwachting bijgesteld naar laag en is het advies uitgesproken het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkelingen.

Eveneens ten oosten van het plangebied, maar dan op circa 300 m afstand, is in 2019 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummers 4738844100 en 4738852100). In Archis zijn vooralsnog alleen de eerste bevindingen terug te vinden. Hieruit is op te maken dat in het oostelijk deel van het plangebied een plaggende met podzolbodem aanwezig is en in het westelijk deel de bodem verstoord is.

Voor een terrein op circa 250 m ten zuidoosten van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 4764156100). Vanwege de bestaande bebouwing en daarmee gepaard gaande verstoring tussen 0,7 en 1,0 m –mv en ter plaatse van de kelders tot 1,8-2,1 m –mv, geldt een lage verwachting op het voorkomen van archeologische resten uit alle perioden.

Op circa 325 m ten zuidoosten van het plangebied heeft in 2008 een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (zaakidentificatienummer 2198968100). In het bureauonderzoek werd vastgesteld dat dit terrein op een dekzandrug lag afgedekt met een enkeerdgrond. Op basis van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is een middelhoge verwachting op het voorkomen van resten uit het neolithicum, ijzertijd en middeleeuwen vastgesteld. Uit de boringen bleek echter dat de bodem in het gehele plangebied tot in de C-horizont verstoord was waardoor de archeologische verwachting werd bijgesteld naar laag. Hierop is geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkelingen.

Ten zuiden van het plangebied, op een afstand van circa 175 m is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 4679009100). Het

bureauonderzoek wees uit dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor alle perioden vanwege de ligging op een hoger gelegen terrein in de directe nabijheid van een lager gelegen dal. Vanwege de in de boringen aangetroffen verstoring tot ver in de C-horizont is de verwachting naar laag bijgesteld. Er is geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek op circa 400 m ten zuiden van het plangebied is in 2012 een vindplaats uit de ijzertijd, en mogelijk ook uit de Romeinse tijd, gevonden (zaakidentificatienummer 2224287100). Deze vindplaats ligt op een dekzandrug waar de bodem grotendeels verstoord is. Plaatselijk is nog een plaggendek aangetroffen.

Deze vindplaats is vervolgens in 2012 opgegraven (zaakidentificatienummer 2360131100). Het onderzoek leverde een erf met huisplattengrond en bijgebouwen uit de vroege ijzertijd op, evenals greppels uit de late middeleeuwen. Mogelijk bevindt zich in het noorden van het plangebied een woonerf uit de volle middeleeuwen.

In 2015 heeft op circa 400 m ten zuiden van het plangebied een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (zaakidentificatienummer 3294070100). In de sleuven is in het dekzand onder een dunne A-horizont een sloot uit de nieuwe tijd B aangetroffen. Verder werden machinale sporen aangetroffen van vergravingen. Vermoedelijk was het terrein te schraal voor akkerbouw en te nat voor bewoning. In Archis en Dans Easy is geen rapport opgenomen waardoor meer gegevens niet bekend zijn.

Op 400 m ten zuidwesten van het plangebied heeft in 2010 een bureauonderzoek plaatsgevonden in het kader van rioleringswerkzaamheden (zaakidentificatienummer 2310973100). Van dit onderzoek zijn geen gegevens opgenomen in Archis en Dans Easy.

Navraag bij de Heemkundekring Weerderheem-werkgroep Archeologie naar archeologische vondsten die niet in Archis 3 staan geregistreerd heeft geen resultaat opgeleverd.⁴⁷

2.4 Archeologische verwachting

2.4.1 Algemeen

Concluderend heeft het bureauonderzoek inzicht gegeven in de geomorfologie van het landschap en de bodem van het perceel waarop het plangebied is gesitueerd. Ook heeft raadpleging van historisch kaartmateriaal informatie verschaft over de inrichting en het gebruik van het perceel gedurende de laatste drie eeuwen. Tevens is gekeken naar recentelijk uitgevoerd archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied. De resultaten van deze bronnen leiden naar een gespecificeerde verwachting, die verder in onderhavig onderzoek zal worden onderbouwd of gespecificeerd met de resultaten van het booronderzoek.

Het plangebied ligt op een op een dekzandrug, in de nabijheid van het dal van de Dommel. De hoger gelegen gronden waren van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. Het plangebied valt deels binnen de historische dorpskern van Valkenswaard, met een zeer hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de late-middeleeuwen en nieuwe tijd. Binnen een straal van 500 m rondom

⁴⁷ Informatie verkregen via dhr. W. Peels, van de Heemkundekring Weerderheem-Werkgroep Archeologie d.d. 16 april 2020, zie ook bijlage 2.

het plangebied zijn dan ook reeds resten uit de late-middeleeuwen gevonden. Tevens zijn resten uit de ijzertijd aangetroffen. Op basis van eerder archeologisch onderzoek werd verondersteld dat mogelijk ook resten uit de Romeinse tijd en volle middeleeuwen voorkomen.

Het plangebied lag vanaf de middeleeuwen op het akkercomplex *Die Haeghe ecker*. Vanaf de 20^e eeuw werd bebouwing nabij het plangebied gerealiseerd. De huidige bebouwing dateert uit 1921. De kerk is gefundeerd op poeren tot een diepte van 1,80 m –mv. Plaatselijk zal dit tot een verstoring hebben geleid. Voor het terrein buiten de kerk zijn geen aanwijzingen dat hier (grootschalige) bodemversturende activiteiten hebben plaatsgevonden. Mogelijk heeft de aanleg van een tuin en parkeerplaatsen oppervlakkige verstoringen veroorzaakt.

Door het eeuwenlange gebruik als akker zal door potstalbemesting een enkeerdgrond zijn ontstaan. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een enkeerdgrond op dekzand worden verwacht aan de basis van het plaggendek (≥ 50 cm –mv) en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodem (meestal een humuspodzol). Hoewel plaggendekken een goede conserverende eigenschap vormen voor de archeologische waarden in de ondergrond is de conserveringsgraad ervan in het plangebied afhankelijk van de dikte van het dek en de invloed van grondbewerking.

Complextype laat-paleolithicum en mesolithicum

Indien ter plaatse van het plangebied sprake is van een grotendeels intact bodemprofiel, dan kunnen vondsten en/of sporen aanwezig zijn van tijdelijke kampementen van jager-verzamelaars (vuursteenvindplaatsen). Bij dergelijke vindplaatsen kunnen sporen van vondststrooiingen van vuurstenen artefacten, houtskoolpartikels of vondstconcentraties bewaard zijn gebleven. De iets hogere delen rondom beken, vennen en plassen waren waarschijnlijk de landschappelijk meest gunstige bewoningsplaatsen. Bij de locatiekeuze nabij open water lijkt er een voorkeur te zijn geweest voor de (zuid)oostelijke flank van dekzandruggen in verband met de overheersende (noord)westelijke winden.⁴⁸

Complextype neolithicum tot middeleeuwen

In de loop van het neolithicum en in de daarop volgende periodes gingen de mensen zich toeleggen op landbouw en sedentair leven. Uit deze periode kunnen sporen van nederzettingsterreinen bestaande uit individuele huis- of boerderijplaatsen met erven, afvalkuilen, waterputten en aardewerkstrooiing of grafvelden of -heuvels worden verwacht.

Complextype middeleeuwen tot heden

Akkerland vormde het hart van een areaal intensief gebruikt cultuurland vanaf de middeleeuwen en was tevens het hart van de lokale agrarische samenleving. Aanvankelijk zullen boerderijen en nederzettingen midden in een bouwlandcomplex gestaan hebben, maar om het akkercomplex beter te kunnen bewerken en vanwege uitbreiding tot grote aaneengesloten complexen werd vooral in de middeleeuwen de bebouwing verplaatst naar de randen van de bouwlandcomplexen.

2.4.2 Specifieke verwachting

Op basis van bovenstaande gegevens heeft het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting voor waarden uit het neolithicum tot en met de

⁴⁸ Berkvens *et al* 2011.

late middeleeuwen (nederzettingsresten, graven e.d.) in de onbebouwde delen van het plangebied. De verwachting op het aantreffen van een vuursteenvindplaats uit het laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum is laag vanwege het eeuwenlange gebruik als akker en huidig grondgebruik. Bovendien is de afstand tot water vermoedelijk te groot. Ook de verwachting op het aantreffen van sporen uit nieuwe tijd is laag vanwege het gebruik als bouwland vanaf de middeleeuwen. Uit historische bronnen blijkt niet dat in de nieuwe tijd bebouwing binnen het plangebied was gesitueerd.

De pluggenbemesting kwam vanaf ongeveer de 15^e eeuw in zwang, zodat vooral vindplaatsen uit de middeleeuwen en eerder nog intact en goed geconserveerd zullen zijn. Vanwege de dikte van het plaggendek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15^e-16^e eeuw) zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mesteardewerk uit de middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het plaggendek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing vormen voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het plaggendek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

Onder de huidige bebouwing zal geen plaggendek aanwezig zal zijn, aangezien deze naar alle waarschijnlijkheid bij de realisatie van de huidige bebouwing uit de 20^e eeuw zal zijn verwijderd. Diepe sporen zouden echter nog aanwezig kunnen zijn.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

De tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over de intactheid van de bodem en geeft daarmee inzicht in de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

Verspreid over het plangebied zijn vijf boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 2,4 m –mv. Hierbij is getracht het moedermateriaal (C-horizont) van de pleistocene ondergrond te bereiken.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.⁴⁹ De bodemlagen zijn lithologisch⁵⁰ en bodemkundig⁵¹ beschreven.

Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld aardewerk, verbrande leem, vuursteen, metaal, houtskool of al dan niet verbrand bot. Deze resten kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 7 mei 2020. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3).

⁴⁹ AHN3 2020.

⁵⁰ NEN 1989.

⁵¹ De Bakker & Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Het plangebied is deels verhard (figuur 3.2, links) en deels in gebruik als speelplaats bij de kinderopvang (figuur 3.2 rechts).



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied vanaf het noordoosten in zuidwestelijke richting (links) en vanaf het zuidwesten in noordoostelijke richting.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Met uitzondering van boring 3 is in elke boring een enkele grond aangetroffen. Het zwak humeuze, donkergrijze, plaggendek (Aa-horizont) is ter plaatse van boring 2 90 cm dik en gaat hier op 24 m +NAP direct over in de C-horizont. De C-horizont bestaat uit matig siltig, matig grof, licht geelgrijs (Jong dek)zand. Ter plaatse van boring 1 gaat de 90 cm dikke Aa-horizont vanaf 24,1 m +NAP geleidelijk via 10 en 20 cm dikke B- en BC-horizonten in de C-horizont. Aan de oostkant van de kerk, ter plaatse van de boringen 4 en 5 is het plaggendek 120 tot 140 cm dik. Onder het dek komt een begraven A-horizont of AE-horizont voor die geleidelijk overgaat in de B-horizont van de begraven (haar)podzolbodem. De top van de B-horizont ligt op 1,4 tot 1,9 m –mv (23,3- 22,7 m +NAP) In boring 4 is de top van de C-horizont aangetroffen op 1,8 m –mv (22,9 m +NAP). In boring 5 is deze niet bereikt vanwege de toestroming van grondwater. Deze boring is in de BC-horizont gestaakt op 2,4 m –mv (22,2 m +NAP).

Ter plaatse van boring 3 is de bodem verstoord tot 1,4 m –mv (23,5 m +NAP).

3.3.2 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Bodemkundige en archeologische interpretatie

De oostzijde van het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug. Het pleistocene niveau loopt in westelijke richting op korte afstand op van 22,7 m +NAP naar 24,1 m +NAP. Hierbij is de top van de B-horizont als referentieniveau genomen. In zuidelijke richting neemt het de hoogte van het pleistocene niveau vermoedelijk verder toe. Deze hogere dekzandkop was in het verleden zeer geschikt als bewoningslocatie en ook voor het opslaan van een tijdelijk kampement. In het zuidelijke deel is een diepe verstoring aangetroffen (boring 3), maar voor het overige deel is de bodem nog intact. Het minimaal 90 cm dikke plaggendek heeft een beschermde functie gehad voor het onderliggende niveau, waardoor ook onder de huidige kerk met uitzondering van de poeren eventuele archeologische resten bewaard gebleven zullen zijn. Temeer omdat tijdens het interbellum vaak handmatig gegraven werd en niet meer grond verplaatst dan noodzakelijk.



4 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak. De eerste drie vragen hebben betrekking op het bureauonderzoek. De overige op het veldonderzoek:

Bureauonderzoek:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden aanwezig. Wel zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied vindplaatsen uit de vroege ijzertijd, de volle middeleeuwen en de late middeleeuwen aangetroffen.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringen in het verleden binnen het plangebied?

De verwachting is dat zich in het plangebied podzolprofielen op een dekzandrug bevinden. Mogelijk kunnen ook enkeerdgronden aanwezig zijn. De bouw van de kerk heeft plaatselijk voor verstoring gezorgd, deze is gefundeerd op poeren tot een diepte van 1,35 m –mv. Ook is er een halfverdiepte kelder bij het koor aangelegd. Verder zijn een tuin en parkeerplaatsen aangelegd die mogelijk tot een (ondiepe) verstoring hebben geleid.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting voor waarden uit het neolithicum tot en met de late-middeleeuwen (nederzettingsresten, graven e.d.) in de onbebouwde delen van het plangebied. De verwachting op het aantreffen van een vuursteenvindplaats is laag vanwege het eeuwenlange gebruik als akker en huidig grondgebruik. Ook de verwachting op het aantreffen van sporen uit nieuwe tijd is laag vanwege het gebruik als bouwland vanaf de middeleeuwen. Uit historische bronnen blijkt niet dat in de nieuwe tijd bebouwing binnen het plangebied was gesitueerd.

Veldonderzoek:

Hoe is de bodemopbouw en zijn (begraven) bodems met potentiële archeologische niveaus (cultuurlagen) aanwezig? En zo ja, op welke diepte?

In het grootste deel van het plangebied is een minimaal 90 cm dik plaggendek aangetroffen dat doorgaans overgaat in een begraven bodem (podzolprofiel) of direct in de C-horizont (dekzand). Dit pleistocene niveau loopt vanaf de westkant van de kerk in westelijke richting op korte afstand op van 22,7 m +NAP naar 24,1 m +NAP (1,9 naar 0,9 m –mv). Hierbij is de top van de B-horizont als referentieniveau genomen. In zuidelijke richting neemt de hoogte van het pleistocene niveau vermoedelijk verder toe. In het westelijke deel is het oude maaiveld nog intact aanwezig.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

De archeologische verwachting die op basis van het bureauonderzoek is opgesteld dient enigszins bijgesteld te worden. In delen van het plangebied is nog een deels intacte bodem aanwezig die zich manifesteert door een podzolprofiel onder een plaggendek. In dit geval is de kans aanwezig dat eventuele vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot in het vroeg-neolithicum bewaard zijn gebleven. Vanwege de dikte van het plaggendek (90 cm of meer) is de kans groot dat ook onder de kerk geen grootschalige verstoringen aanwezig zullen zijn.

BAAC adviseert geen grondroerende werkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 0,9 m –mv. Bij diepere vergravingen worden eventuele archeologische resten bedreigd. In dat geval wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Het proefsleuvenonderzoek is erop gericht om de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden vast te stellen. Een proefsleuvenonderzoek vormt de meest geëigende methode om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in één keer uit te sluiten of vast te stellen. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een (door de bevoegde overheid goedgekeurd) Programma van Eisen te worden opgesteld, waarin de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, zijn vastgelegd.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Valkenswaard) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berkel G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*, Utrecht.

Bergman, W.A., 2020. *Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek Plangebied Antonius van Paduakerk te Valkenswaard*. 's-Hertogenbosch.

Berkvens, R. et al., 2011: *Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*. SRE Milieudienst, Eindhoven.

Bisdom van 's-Hertogenbosch, NN. *Bidbook H. Antonius van Padua te Valkenswaard*. 's-Hertogenbosch.

CCvD, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. Gouda.

Damoiseaux, J.H., 1982: *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Janssen-Serton, S., 2018. *Rapport verkennend bodemonderzoek. Eindhovenseweg 73 te Valkenswaard. Lankelma rapport 18011413*. Oirschot.

Meijs, E.P.M. & F.D. de Lang, 1983. *Eerste aanzet tot een nadere stratigrafische onderverdeling van de Nuenen Groep op grond van sonderingen en mineralisch onderzoek*, Nuenen (rapport OP 5613). Haarlem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Peels, W., 2019: *Archeologische en cultuurhistorische inventarisatie Markt 58-62 te Valkenswaard*. Heemkundekring Weerderheem. Valkenswaard.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1985: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000; 51 West Eindhoven*. Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) / Rijks Geologische Dienst (RGD), 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Toelichting op de legenda*, Wageningen/Haarlem.

Theuws, F., M. van der Heiden & J. Verspay, 2011: *De archeologie van de Brabantese akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven.* Amsterdam.

Geraadpleegde kaarten

Provincie Noord-Brabant, 2007: *Ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant.*

TNO Bouw en Ondergrond, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland,* Utrecht.

Geraadpleegde websites (april 2020)

AHN 3: *Actueel Hoogtebestand Nederland*, online geraadpleegd via <http://www.ahn.geodan.nl>.

Bodemloket,: *Bodemloket.* Geraadpleegd via ww.bodemloket.nl.

CHW: <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8>

DINOloket: Website met basisregistratie van de Nederlandse bodem en ondergrond. Online geraadpleegd via <http://www.dinoloket.nl>.

Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant (ODZOB),: *Erfgoedkaart van de Kempen-en A2 gemeenten, Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Cranendonck en Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Heeze-Leende.* Online geraadpleegd via <https://odzob.nl/kaarten-erfgoed-archeologie>

Reliwiki.nl: http://reliwiki.nl/index.php/Bestand:Valkenswaard.Maria_kerk.jpg

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE),: Geomorfologische kaart, bodemkaart, Archismeldingen, afkomstig van ARCHIS 3. Amersfoort

Ruimtelijke plannen: Online geraadpleegd via <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

Topotijdreis,. Over 200 jaar topografie, <http://www.topotijdreis.nl>.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden (Maas)	
12.850			Pleistoceen	Laat	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)		
13.900						Allerød (warm)				
14.030						Vroege Dryas (koud)				
14.640						Bølling (warm)				
30.000						Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)				
60.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal (koud)	3			
75.000						Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	4			
117.000						Vroeg-Weichselien (gematigd koud)				5a
										5b
										5c
						5d				
130.000				Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)			
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6-10	Formatie van Urk (Rijn)		
370.000	Holsteinien (warme periode)				11					
410.000	Elsterien (ijstijd)				12	Formatie van Drente (Glaciaal)				
475.000	Cromerien (warme periode)				13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)				
850.000	Pre-Cromerien				23-104					
2.600.000	Vroeg	Vroeg				Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)				

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)				
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)				
1150						Vb2	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)			
1500						Vb1	Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)			
1962	Va						ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)			
2750	2900		Midden	Subboreaal (koeler Droger)	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)				
3050						IVb	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)			
3950	5000		III	Atlanticum (warm Vochtig)	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)				
5700							IVa			
7250							II			
8700	8000		Vroeg	Boreaal (warmer)	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	Eerst berk en later overheerst de den	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)			
10.250		I								
10.750		10.150						Preboreaal (warmer)	Parklandschap (subarctisch)	Dennen- en berkenbossen
11.650	LW III									
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)				
13.900	11.900			Allerød	LW II		Open parklandschap			
14.030	12.100			Vroege Dryas	LW I		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen			
14.640	12.450			Bølling						
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra				
75.000							Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
117.000										
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP					
300.000 (v. Chr.)						vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)				

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

Bijlage 2

**Archeologische en cultuurhistorische inventarisatie
Mariakerk en Anthonius van Paduakerk,
heemkundekring Weerderheem**



heemkundekring

Weerderheem

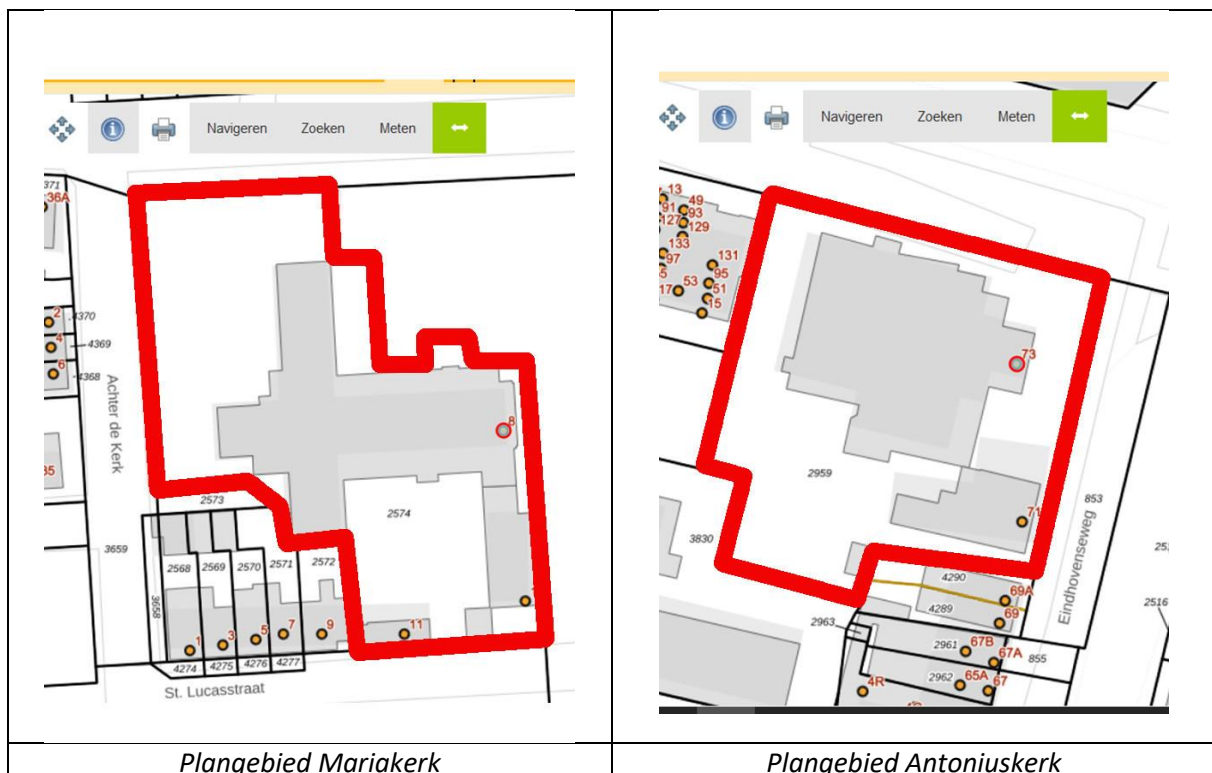
Borkel en Schaft
Valkenswaard
Dommelen

Administratieve gegevens

Type onderzoek	Archeologische en cultuurhistorische inventarisatie
Locatieaanduiding	Mariakerk en Antonius(van Padua)kerk, Valkenswaard
Aanleiding onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek Mariakerk/Antoniuserkerk
Opdrachtgever	BAAC
Rapportnummer	HKK200416
Datum rapport	16 april 2020
Datum uitvoering	n.v.t.
Auteur	Wil Peels
Archis	n.v.t.
Kadastrale gegevens	Zie onderstaande figuren
Centrum RD-coördinaten	160717, 373503 resp. 160062, 373954
Centrum GPS-coördinaten	51.35071, 5.46927 resp. 51.35477, 5.45988

Inleiding

BAAC (Juliette de Winter) is bezig met een archeologisch bureauonderzoek voor de Antonius(/Padua)kerk en Mariakerk in Valkenswaard. Lokale kennis van een gebied wordt in een dergelijk onderzoek gebruikt om de archeologische verwachting nader te kunnen specificeren. Derhalve is de vraag aan de Heemkundekring Weerderheem: heeft u informatie over de geschiedenis van het pand en het perceel? Zijn er, voor zover u weet, ooit archeologische vondsten gedaan in het plangebied of in de directe omgeving (voor zover deze niet in ARCHIS zijn geregistreerd)?





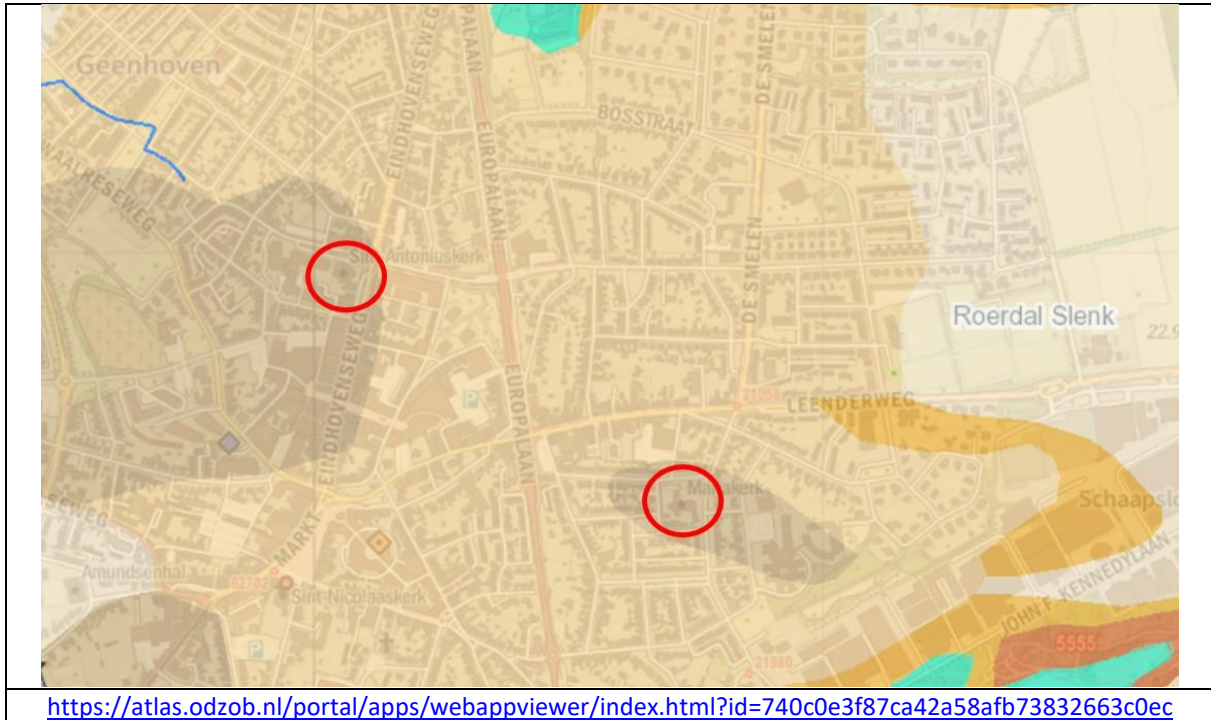
heemkundekring

Weerderheem

Borkel en Schaft
Valkenswaard
Dommelen

Fysisch landschap

Beide plangebieden liggen in de Roerdal slenk op een hoge dekzandrug.



<https://atlas.odzob.nl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=740c0e3f87ca42a58afb73832663c0ec>

Historisch landschap

Fotobeeldbank Heemkundekring Weerderheem: <https://weerderheemvalkenswaard.nl/>



1955 Mariakerk Kruispunt Achter de kerk en Fretstraat



1959 Prentbriefkaart Mariakerk.
Mariakerk gebouwd in 1953 als derde katholieke kerk in Valkenswaard.



heemkundekring

Weerderheem

Borkel en Schaft
Valkenswaard
Dommelen

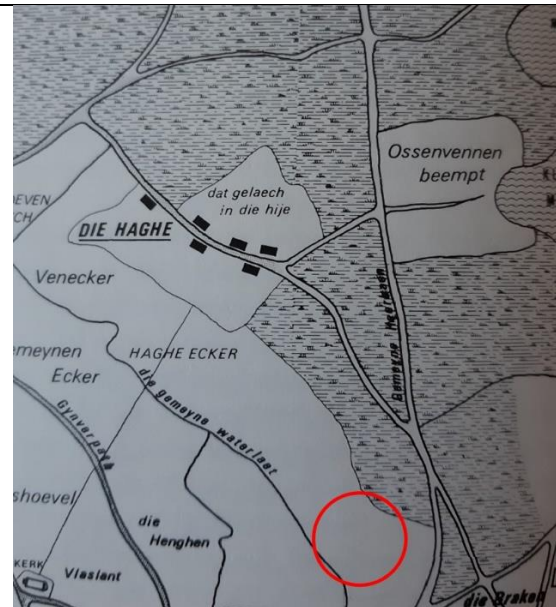


1930 Antoniuskerk en Pastorie gebouwd in 1921

Uit "Van Wedert tot Valkenswaard":



Locatie Mariakerk op reconstructie ~1500



Locatie Antoniuskerk op reconstructie ~1500

Citaat Mariakerk: Achter de Haes of Hazestraat strekte zich oostwaarts een laaggelegen, dicht met kreupelhout begroeid terrein uit, waar veel wild voorkwam en dat haar naam de Conijnswarande tot in de 19^e eeuw eer aandeed.



Citaat Antoniuskerk: *Een groot deel van de Haag werd in beslag genomen door een groot akkercomplex "die Haeghe ecker" dat zich ten noorden van de waterlaat tot aan de aanglagen van de Haagstraat uitstrekte.*

Toponiemen binnen plangebied, uit **"Noordbrabantse Plaatsnamen, Monografie 1, Valkenswaard"**:

Mariakerk:

- Konijnswarande: *de conijnswarande*, schaarbos 2 lopens, 1812. Hoog gelegen, met dicht kreupelhout begroeid terrein tussen de Hazestraat en het Goor, ook Haas en Hoge Haas genoemd. Warande: jachtterrein van de heer, waarover deze in Valkenswaard een opzichter of warandemeester aanstelde (1718, R 14-12v)
- Goor: *het goor*, groes (1609), een groes *int goor* (1670), *het goir* achter den haes (1746). Laag gelegen, drassig weiland in de Turfbergseheide. De vorm van het stuk doet denken aan een voormalig ven of moeras.

Antoniuskerk:

- Waterlaat: *die gemeijne waterlaet* (1446) enz. Brede waterloop van de gemeente, lopend van de waterkuil in het centrum van het Dorp naar Geenhoven en aldaar uitmondend op de Dommel.
- Zandschel: een ecker *op die santscellen* (1559), een stuck lants geheijten *die sandschelle* (1582) enz. Complex van hoger gelegen bouw- en weilanden aan de Waterlaat waarvan de percelen door de aanleg van de Rijksweg naar Luik in tweeën werden gedeeld. Grenzend aan Zandvliet en zandveld. Schel=schol "aardkluit".
- Beelman, den beelman, groes en lant (1610), naam voor een uitgebreid akkercomplex.

Archeologisch landschap

Het plangebied Mariakerk is categorie 4, gebied met hoge verwachting.

Het plangebied Antoniuskerk is categorie 2, gebied van archeologische waarde.

Bijlage 3

Boorstaten

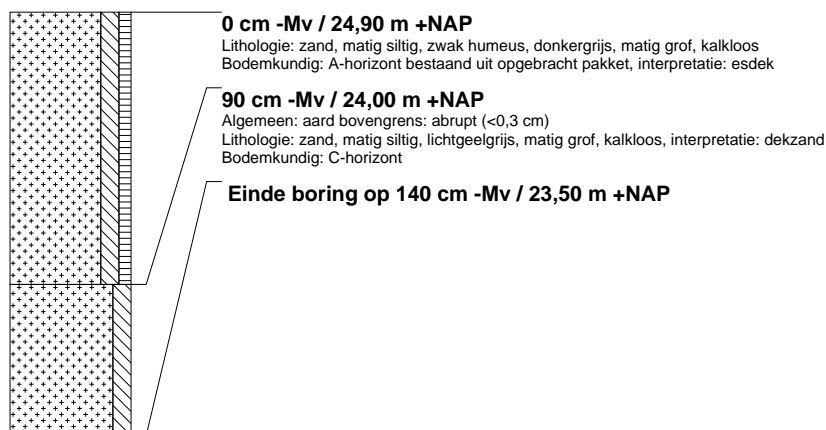
boring: 20061-1

beschrijver: WB, datum: 7-5-2020, X: 160.031, Y: 373.957, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 25.00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: CRA Vastgoed, uitvoerder: BAAC



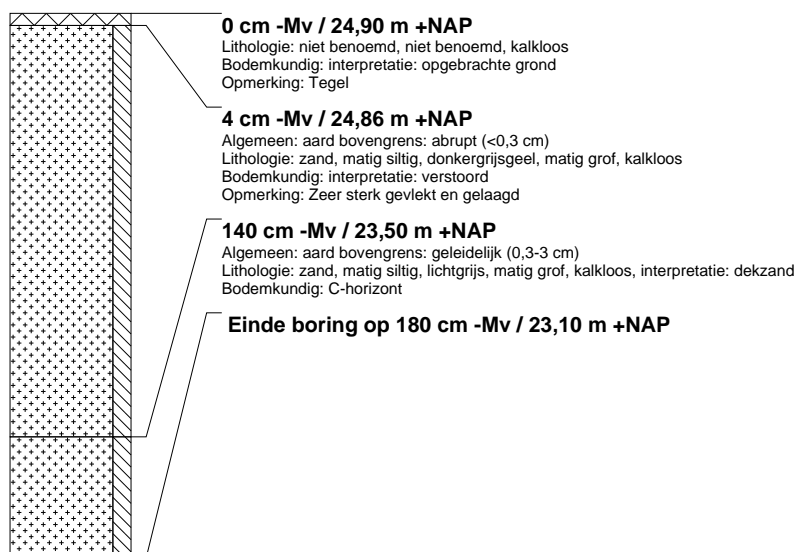
boring: 20061-2

beschrijver: WB, datum: 7-5-2020, X: 160.036, Y: 373.929, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: CRA Vastgoed, uitvoerder: BAAC



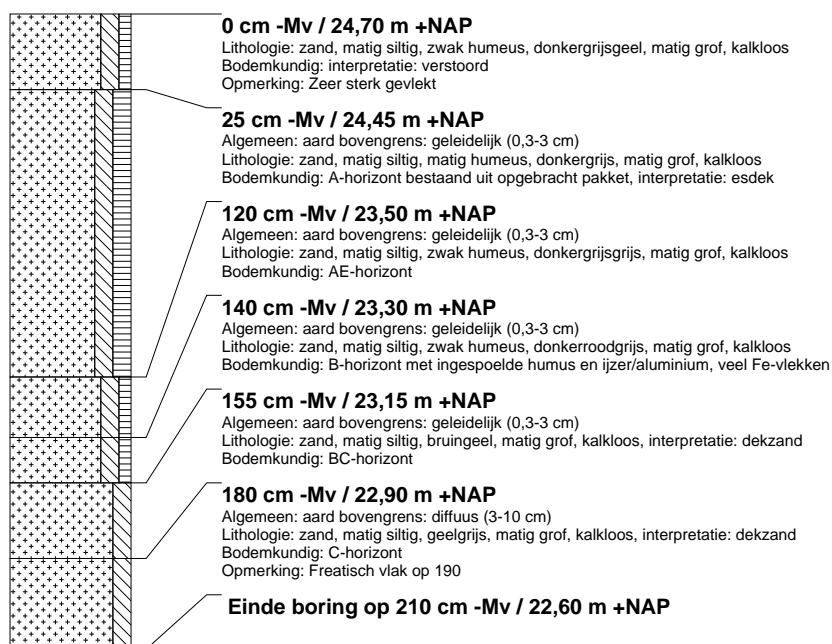
boring: 20061-3

beschrijver: WB, datum: 7-5-2020, X: 160.060, Y: 373.937, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: CRA Vastgoed, uitvoerder: BAAC



boring: 20061-4

beschrijver: WB, datum: 7-5-2020, X: 160.078, Y: 373.942, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: CRA Vastgoed, uitvoerder: BAAC



boring: 20061-5

beschrijver: WB, datum: 7-5-2020, X: 160.085, Y: 373.962, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 24,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: CRA Vastgoed, uitvoerder: BAAC

