

Bureauonderzoek

**Oude Kerkstraat 21 en 23
gemeente Aalburg**

Opdrachtgever

Van Diest Advies & Ontwikkeling

Ruigenhoek 59

3085 EM Rotterdam

Projectleider

T. Maalderink MSc.

Status:

versie 2.0

Projectnummer

Synthegra Rapport S170050

Autorisatie

drs. H. Kremer

(senior KNA prospector, reg.nr. 761390)

Paraaf

Datum

23-01-2018



COLOFON

Opdrachtgever : Van Diest Advies & Ontwikkeling te Rotterdam
Project : Oude Kerkstraat 21 en 23
Projectnummer : S170050
Titel : Bureauonderzoek, Oude Kerkstraat en Polstraat, gemeente Aalburg
Datum : 23-01-2018
Projectleider : T. Maalderink MSc.
Auteurs : T. Maalderink MSc.
Autorisatie : drs. H. Kremer (senior prospector, KNA archeoloog)
Druk : Synthegra B.V., Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V.

Synthegra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2018

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Conclusie en aanbeveling	5
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	7
2 BUREAUONDERZOEK	8
2.1 Methode	8
2.2 Landschapsgenese	8
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	12
2.4 Historische ontwikkeling	16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	19
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
3.1 Inleiding	21
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	21
3.3 Aanbevelingen	21
LITERATUUR EN KAARTEN	23

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Administratieve gegevens

Toponiem	: Oude Kerkstraat 21 en 23
Plaats	: Wijk en Aalburg
Gemeente	: Aalburg
Provincie	: Noord - Brabant
Projectnummer	: S170050
Bevoegde overheid	: Gemeente Aalburg
Deskundige/regioarcheoloog	: drs. M. Huijbregts (programmabureau Regio West-Brabant)
Opdrachtgever	: Van Diest Advies & Ontwikkeling
Uitvoerende instantie	: Synthegra B.V.
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 4555005100
Datum onderzoeksmelding	: 19-07-2017
Kaartblad	: 44F
Centrum coördinaten	: X:137539 Y: 418105
Periode	: Bronstijd – Nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 4300 m ²
Perceelnummer(s)	: 1925, 2926, 2927, 2928, 1943, 1106
Grondgebruik	: Bebouwd
Geologie	: Formatie van Echteld
Geomorfologie	: Rivierkom en oeverwalachtige vlakte
Bodem	: Overslaggronden – kalkhoudende ooivaaggronden
Documentatie	: De definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE, Koninklijke Bibliotheek en provinciaal archeoloog

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Van Diest Advies & Ontwikkeling een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Oude Kerkstraat 21-23 in Wijk en Aalburg (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek, in het kader van vooronderzoek, is de voorgenomen ontwikkeling van nieuwbouwwoningen. Daartoe is opdrachtgever voornemens de huidige opstallen te slopen en in de toekomst plaats te maken voor een nader te bepalen hoeveelheid en typologie woningen met daarbij behorende infrastructuur.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Neolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	n.v.t.
Bronstijd – Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf maaiveld, op oeverwalafzettingen
Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Hoog		Vanaf maaiveld, op oeverwalafzettingen

Conclusie en aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

In het plangebied wordt een karterend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat al bodem-verstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Aalburg), die vervolgens een besluit neemt.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Van Diest Advies & Ontwikkeling een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Oude Kerkstraat 21-23 in Wijk en Aalburg (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek, in het kader van vooronderzoek, is de voorgenomen ontwikkeling van nieuwbouwwoningen. Daartoe is opdrachtgever voornemens de huidige opstallen te slopen en in de toekomst plaats te maken voor een nader te bepalen hoeveelheid en typologie woningen met daarbij behorende infrastructuur. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Bodemingrepen die zullen plaatsvinden ter plaatse van de te realiseren woningen bestaan uit heiwerkzaamheden, aanbrengen van funderingen en het inpassen van infrastructuur (kabels en leidingen tot circa 80 cm beneden maaiveld i.v.m. vorstvrije condities). Uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem dus waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet, in het kader van een omgevingsvergunning voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0.¹

De bevoegde overheid, de gemeente Aalburg, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart.² Volgens het vigerende beleid dient voor het plangebied een bureauonderzoek opgesteld te worden in de vroegste fase van de planvorming.

De bevoegde overheid, de gemeente Aalburg, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een besluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB 2016.

² Ellenkamp 2010. RAAP rapport 2190, 2010

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 4300 m² groot en ligt aan de Oude Kerkstraat 21-23 in Wijk en Aalburg (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Oude Kerkstraat, in het westen door de Polstraat. Het plangebied is bebouwd. De hoogte van het maaiveld is circa 2,3 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland aangegeven met het rode kader (Bron: ESRI Nederland & Community Maps Contributors, 2012).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De inrichting van het plangebied bestaat uit de realisatie van nieuwbouwwoningen (en een bedrijfspand). Daartoe is opdrachtgever voornemens de huidige opstallen te slopen en in de toekomst plaats te maken voor een nader te bepalen hoeveelheid en typologie woningen met daarbij behorende infrastructuur.

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in een zone waar oeverafzettingen van de Maas domineren (Afbeelding 2.1). Deze afzettingen uit het Laat-Weichselien (Formatie van Kreftenheye) en het Holoceen (Formatie van Echteld) zijn vele meters dik. Het plangebied ligt in een overgangszone van het westelijke rivierengebied en het gebied tussen centrale rivierengebied. In het westelijke rivierengebied stond de sedimentatie onder invloed van getijdenbewegingen. Hierdoor zijn smalle stroomgordels ontstaan met grote kommen en ruimte voor de vorming van bosveen. Het centrale rivierengebied wordt gedomineerd door oude stroomruggen en kommen van de Rijn en Maas.⁵

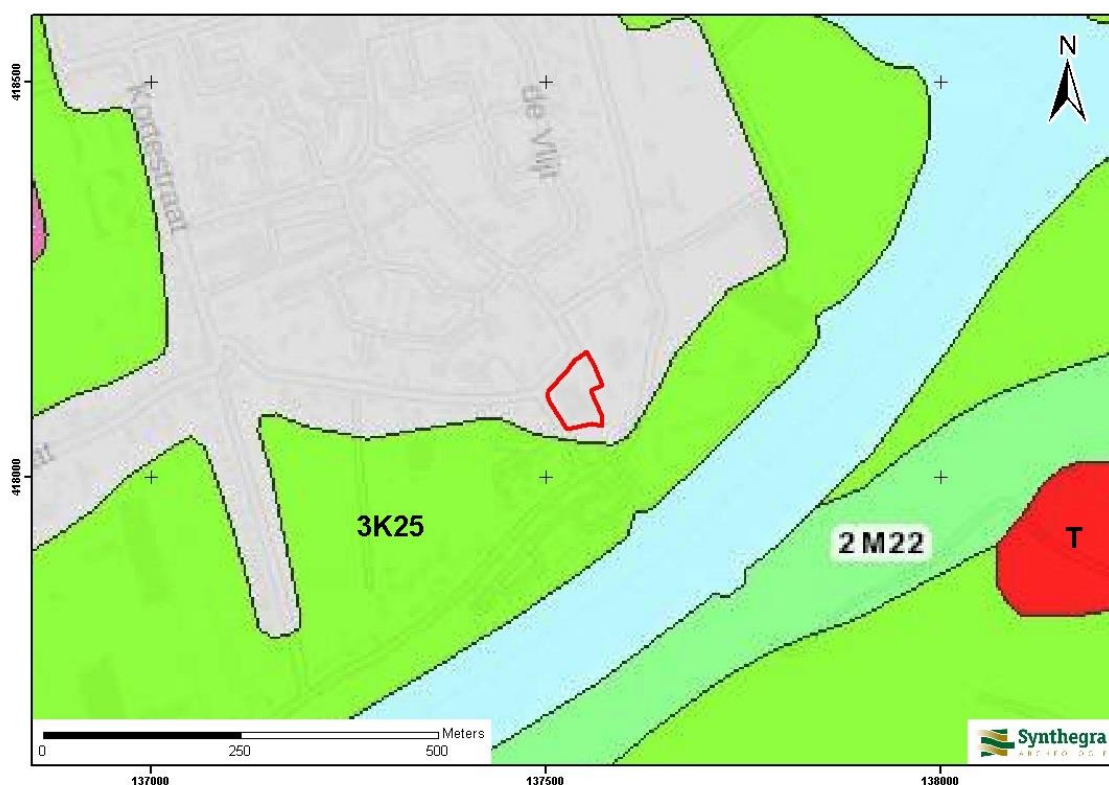
De top van de oeverafzettingen bestaat uit leemarm, (licht) geel tot geelgrijs zand, waarin plaatselijk dikke kleilagen voorkomen. De top van de oeverwal stijgt in noordelijke richting. Het is gelegen op de oude stroomgordel Wijk en Aalburg, die actief is geweest tussen 6359 en 5650 BP (waarbij het heden is vastgesteld op 1950), in het midden Holoceen (of Mesolithicum/Neolithicum). Daarna (4495 – 3427 BP) heeft de stroomgordel Biesheuvel – Hamer het gebied gevormd en een groot deel van de oude stroomrug geërodeerd.^{6, 7} Het plangebied kwam op de oeverwal te liggen, waarin het plangebied relatief laag ligt (Afbeelding 2.2). De oudste archeologische vondsten die gelinkt worden aan deze afzettingen dateren uit de Midden Bronstijd. Tegenwoordig ligt het tussen het Heusdensch kanaal en de Afgedamde Maas.

⁴ De Mulder et al. 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ Berendsen 2005

⁶ Cohen et al. 2012

⁷ Cohen en Stouthamer 2012



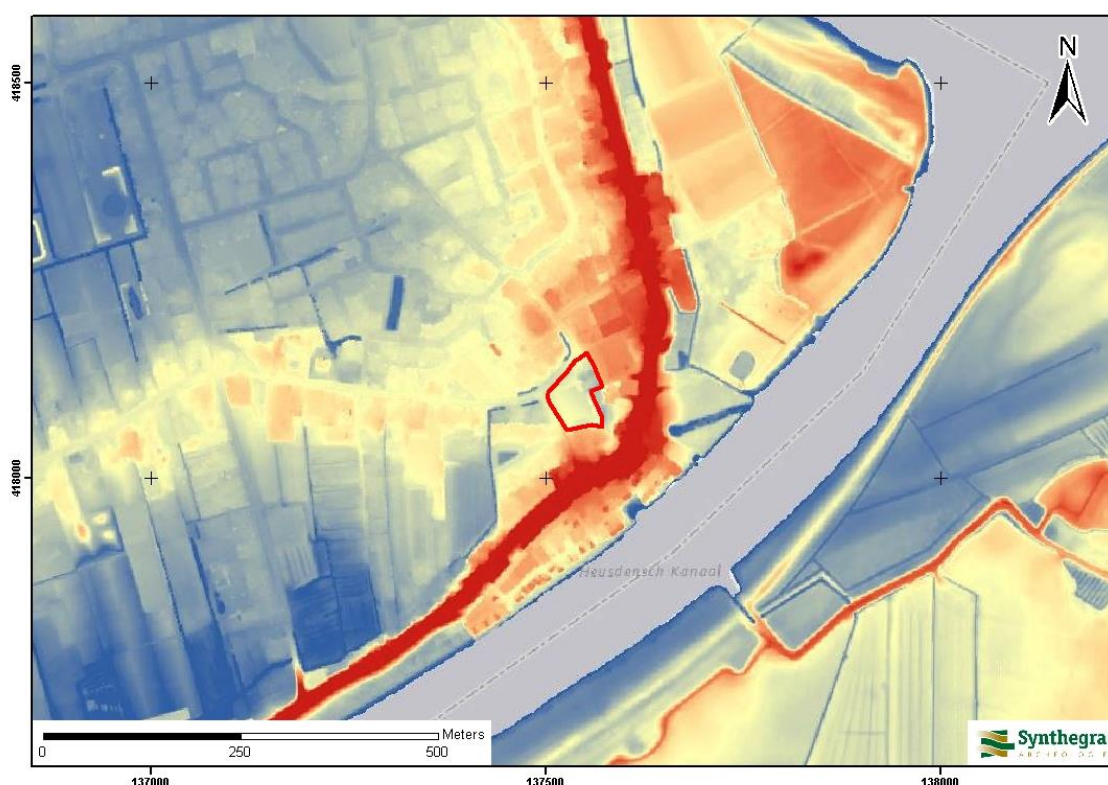
Legenda

3K25 :Rivieroeverwal

T : Terp

2M22 :Rivierkom en oeverwalachtige vlakte

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Zoeken@RCE).

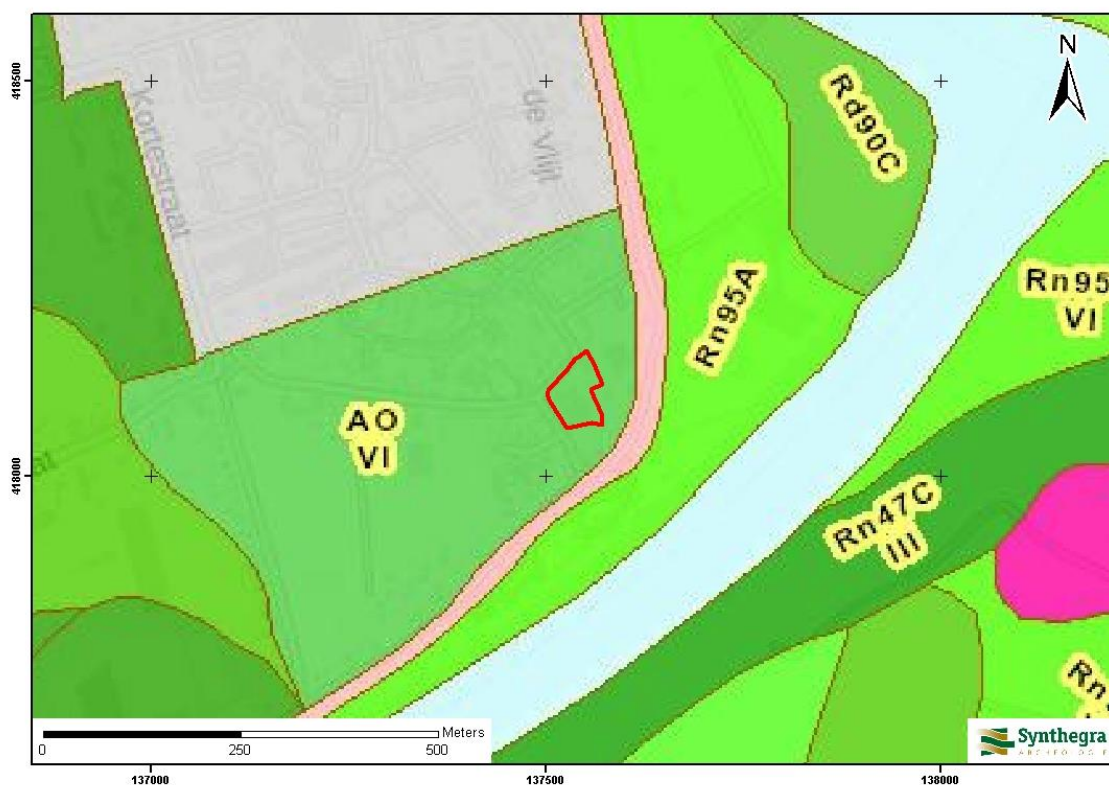


Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader. Blauw zijn de relatief lage delen, rood is relatief hooggelegen. Zo zijn de dijk en het bewoningslint duidelijk te herkennen (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Bodemkundig ligt het plangebied op overslagronden (Afbeelding 2.3). Het sediment bestaat uit zandig materiaal, afkomstig uit een doorbraakkolk. Deze zijn ontstaan door een dijkdoorbraak van de Maas in 1413 en hebben een sterk wisselende samenstelling in de boven- en ondergrond⁸. Meestal worden deze bodems gekenmerkt door een zandig dek op een kleiige ondergrond. Ze horen tot de kalkhoudende ooivaaggronden⁵.

⁸ Bilan rapport 2006/151, 2006



Legenda

A0 :Overslaggronden

Rd90C : kalkloze ooivaaggronden

Rn95A : kalkhoudende poldervaaggronden

Rn47C : kalkloze poldervaaggronden

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Zoeken@RCE).

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

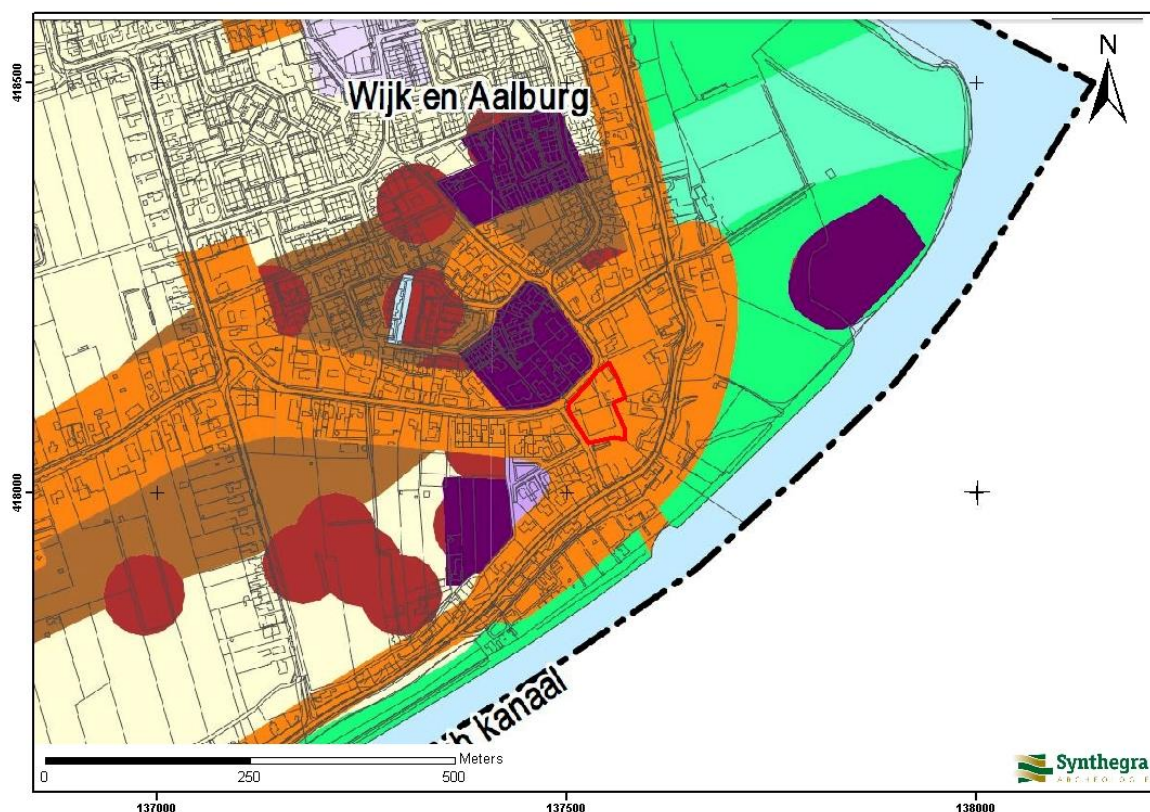
- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord Brabant
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Aalburg
- gegevens van amateur archeologen

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord Brabant heeft het plangebied een redelijk hoge archeologische waarde. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Aalburg valt het plangebied in categorie 2, historische kern. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



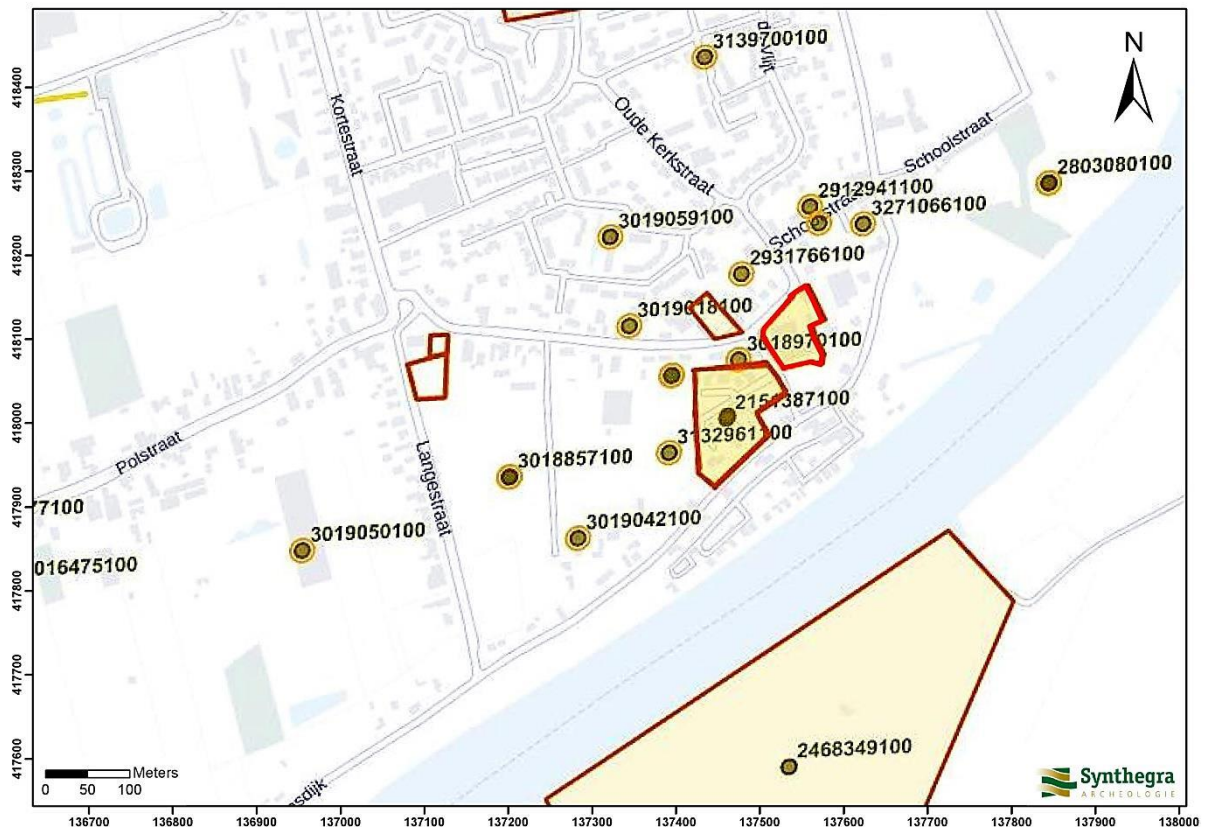
legenda

archeologische kaarteenhed	categorie	diepteligging
 AMK-terrein beschermd	1	0 m -Mv
 AMK-terrein	2	0 m -Mv
 historische kern	2	0 m -Mv
 archeologische vindplaats	3	0 m -Mv
 onbekende archeologische verwachting	3	onbekend
 verdrinken nederzetting	3	onbekend
 hoge archeologische verwachting	3	0 - 0,5 m -Mv
 hoge archeologische verwachting	3	0,5 - 1,5 m -Mv
 middelhoge archeologische verwachting	3	0 - 0,5 m -Mv
 middelhoge archeologische verwachting	3	0,5 - 1,5 m -Mv
 middelhoge archeologische verwachting	3	1,5 - 3 m -Mv
 middelhoge archeologische verwachting	3	3 - 5 m -Mv
 middelhoge archeologische verwachting	3	>5 m -Mv
 lage archeologische verwachting	4	n.v.t.
 afgerond AMZ-proces	5	n.v.t.
 lopend AMZ-proces	6	onbekend

overig

- met zoetegetijdenkleidek, resulterend in onzekerheid ten aanzien van de archeologische verwachting
- water
- gemeentegrens

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Aalburg, aangegeven met het rode kader. Schaal 1:50.000. (Bron: RAAP rapport 2190, 2011).



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied in ARCHIS II, inclusief archeologische objecten, vondstlocaties en onderzoeksgebieden middels zaakidentificatienummers, aangegeven met het rode kader. Schaal 1:50.000. (Bron: RAAP rapport 2190, 2011).

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) zijn 10 onderzoeksmeldingen, inclusief vondstmeldingen. Daarnaast is er een onderzoeksgebied zonder vondsten.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 253029 (zaakidentificatienummer 3019034100, tussen 2912941100 en 3271066100):

Betreft een archeologische opgraving circa 40 m ten noorden van het plangebied ten behoeve van uitbreiding van de begraafplaats. Op deze plek zijn verschillende stukken keramiek gevonden, gedateerd op de Romeinse tijd – Nieuwe tijd.

Onderzoeksmelding 431483 (zaakidentificatienummer 3271066100):

Opgraving uit 1954 tijdens de restauratie van de Hervormde kerk in Aalburg, op circa 60 m ten noordoosten van het plangebied. Funderingsresten van een Karolingische voorloper werden gevonden. In de fundering werden verwerkte Romeinse dakpannen gevonden. De originele herkomst van deze secundair verwerkte resten blijft onbekend. De fundering stamt uit de Vroege Middeleeuwen.

Onderzoeksmelding 40416 (zaakidentificatienummer 2931766100):

Betreft vondsten van keramiek uit 1967. Vondsten zijn gedateerd op Late Middeleeuwen en Romeinse tijd en aangetroffen op circa 20 m ten noordwesten van het plangebied.

Onderzoeksmelding 57509 (zaakidentificatienummer 2411518100):

Dit betreft archeologische begeleiding bij de herbouw van de kerk 15 m ten westen van het plangebied. Er zijn geen vondsten gedaan.

Onderzoeksmelding 253023 (zaakidentificatienummer 3019018100):

Particuliere vondst van haardsteen, daterend uit de Nieuwe tijd, op circa 80 m ten westen van het plangebied.

Onderzoeksmelding 253010 (zaakidentificatienummer 3018905100):

Betreft een aantal particuliere vondsten van keramiek uit de Late Middeleeuwen, op circa 60 m ten westen van het plangebied.

Onderzoeksmelding 253011 (zaakidentificatienummer 3018905100):

Een particuliere vondst van zilver uit de Midden Romeinse tijd, op dezelfde locatie als onderzoeksmelding 253010, op circa 60 m ten westen van het plangebied.

Onderzoeksmelding 253018 (zaakidentificatienummer 3018970100):

Betreft een groot aantal vondsten keramiek uit de Midden Romeinse tijd en Late Middeleeuwen, circa 10 m ten westen van het plangebied.

Onderzoeksmelding 17743 (zaakidentificatienummer 2122137100):

Archeologisch proefsleuvenonderzoek, op circa 40 m ten zuidwesten van het plangebied. Hierbij is 14/15^e eeuws aardewerk en steengoed aangetroffen. Er wordt beargumenteerd dat het om een moated site gaat, een complex type met enkele gebouwen binnen een omheining.

Onderzoeksmelding 21908 (zaakidentificatienummer 2151387100):

Dit betreft archeologische begeleiding bij aanleg rioleringsseuven, op circa 40 m ten zuidwesten van het plangebied. Er zijn geen sporen aangetroffen, maar er bevindt zich binnen dit gebied wel een behoudenswaardige vindplaats, wellicht de onder nummer 17743 genoemde moated site. Er zijn wel stukjes metaal (munten?) aangetroffen uit de romeinse tijd.

Onderzoeksmelding 37314 (zaakidentificatienummer 3132961100):

Oude particuliere vondslocatie met toponiem 'Armenland' aan de Polstraat. De vondsten hebben een verspreide ligging en dateren uit de Late Middeleeuwen, op circa 100 m ten zuidwesten van het plangebied.

De Aalburgse Molen lag ongeveer 500 meter ten noorden van het plangebied, aan de Maasdijk. Vermoedelijke ouderdom: 1511⁹.

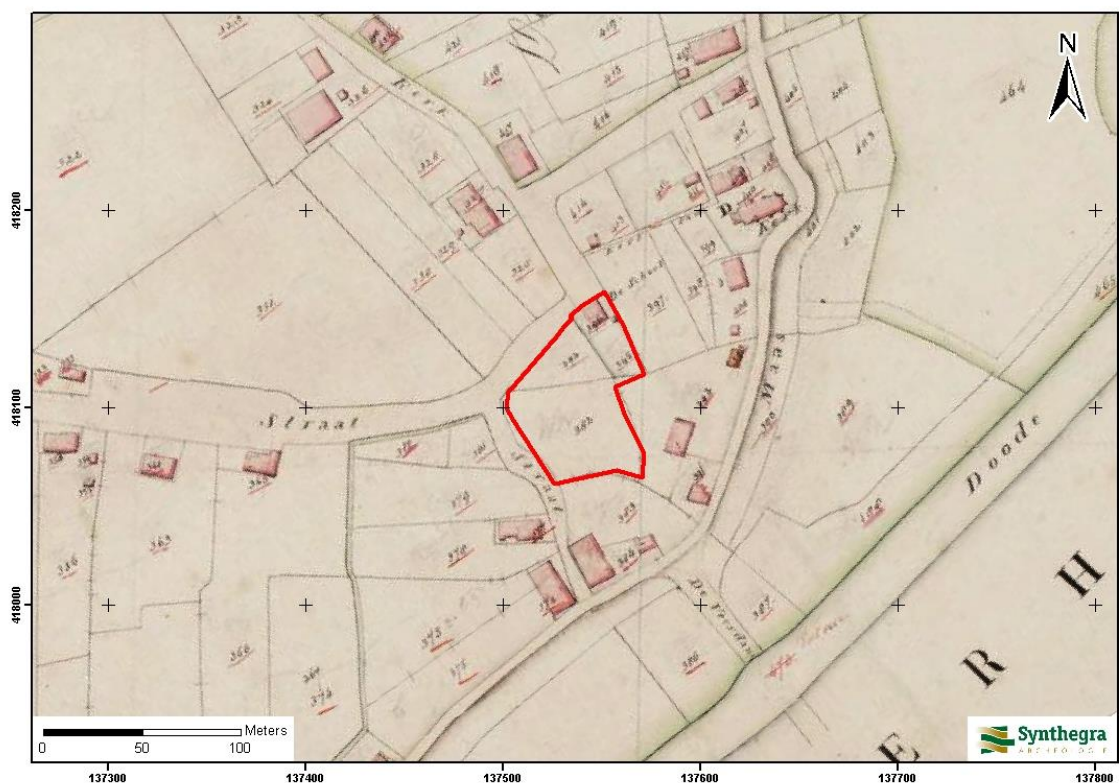
De lokale archeologische vereniging (Land van Heusden en Altena) is via email benaderd en hebben op de vraag of hen nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE of via het meldpunt archeologie van de provincie Noord-Brabant is gemeld) geantwoord dat het plangebied is gelegen naast de oudste kerk van het gebied en de voorgangers van die kerk stammen uit het begin van onze jaartelling.

⁹ www.molendatabase.nl

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal, relevante achtergrondliteratuur en het bouwarchief geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Het huidige adres, Oude Kerkstraat 21, is op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.5)¹⁰ al aan de noordzijde bebouwd. In de Oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT) staat dat de grondeigenaar de gemeente Aalburg is. Het landgebruik, voor zover te ontcijferen, bestaat uit bebouwing, namelijk 'huis en school'. De rest van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als bron voor 'hakhout'. Op de kaart van ca. 1900 is de 'school' nog steeds aanwezig (Afbeelding 2.6). Op de kaart van 1950 (Afbeelding 2.7) zijn er twee nieuwe gebouwen aanwezig (zwart). Waarschijnlijk gaat het hier om de huidige bebouwing, die is gebouwd in 1920¹¹. De oudste bebouwing is verdwenen in de huidige topografie. In 1967 is er een bouwvergunning aangevraagd voor het verbouwen van het woonhuis¹².



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).

De eerste bouwvergunning ter plekke van de Oude kerstraat 23 is verstrekt in 1963. Deze is uitgebreid in 1977 en 1987, er is een kantine gebouwd in 1982 en een los- en laadpunt gekomen in 1988¹⁰.

¹⁰ Gemeente Aalburg, sectie C, blad 02. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

¹¹ www.bagviewer.kadaster.nl

¹² www.salha.nl



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1900, aangegeven met het rode kader (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, ArcGIS online).



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1955-1965, aangegeven met het rode kader (Bron: ArcGIS online).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompiinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹³

¹³ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Volgens de IKAW geldt een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Gemeentelijke Archeologische Verwachtingskaart, welke leidend is, heeft het plangebied een hoge archeologische waarde. Op de Archeologische Verwachtingskaart van de provincie Noord Brabant wordt er gestreefd naar een duurzaam en in samenhang behoud van het bodemarchief.

Het plangebied ligt in het rivierengebied, waardoor er tijdens het Laat Pleistoceen en Holoceen dikke pakketten sediment zijn afgezet. Eventuele resten uit de periodes Paleolithicum tot de Bronstijd zijn daarom geërodeerd of liggen op grote diepte. Daarom is de verwachting voor eventuele archeologische resten uit deze periodes laag.

Vanaf de Bronstijd ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men de eigen teelt met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken, waardoor een oppervlakkige verstoring enkel impact heeft op de bovenste delen van de sporen. Ondiepe sporen kunnen echter wel zijn verdwenen. Sporen uit de Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen kunnen tot diep in de C-horizont worden aangetroffen. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, zoals het plangebied. Wijk en Aalburg ligt op een oeverwal van de laatst actieve stroomgordel, die van Biesheuvel – Hamer. Deze werd, gezien de oudst gevonden resten en de ouderdom van de stroomgordel, bewoonbaar vanaf de late Bronstijd. Daarom geldt een hoge verwachting voor de perioden Bronstijd – Vroege Middeleeuwen.

Vanaf de late Middeleeuwen wordt het landschap in cultuur gebracht en verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. Het plangebied ligt in de dorpskern van Wijk en Aalburg en op een oeverwal, waardoor naast een hoge cultuurhistorische verwachting voor de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd, ook een hoge archeologische verwachting geldt. Mogelijke archeologische indicatoren voor die specifieke periodes zouden kunnen bestaan uit aardewerkfragmenten en metaalslakken. Het booronderzoek zou hier uitsluitsel over kunnen geven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Neolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	n.v.t.
Bronstijd – Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf maaiveld, op oeverwalafzettingen
Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Hoog		Vanaf maaiveld, op oeverwalafzettingen

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de bronstijd tot en met de nieuwe tijd.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*
Het plangebied licht op rivierafzettingen van de maas (Formatie van Echteld), op de oeverwallen van de stroomrug Biesheuvel – Hamer. Ter plekke van het plangebied bestaat de bodem naar verwachting uit overslagafzettingen. Meestal worden deze bodems gekenmerkt door een zandig dek op een kleiige ondergrond. Ze horen tot de kalkhoudende ooivaaggronden.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied verwacht?*
Gezien de gemeentelijke verwachtingskaart, de geomorfologie en eerder aangetroffen vindplaatsen rondom het plangebied worden archeologische vindplaatsen verwacht uit de periode Bronstijd – Nieuwe tijd.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Nederzettingsresten uit deze periodes kunnen een omvang hebben van enkele honderden vierkante meters. De oudste resten worden verwacht onder de in de overslagafzetting, waarin een kalkhoudende ooivaaggrond is ontwikkeld. Recentere resten worden verwacht direct onder het maaiveld.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
Eventuele archeologische resten worden bedreigd indien grondwerkzaamheden dieper reiken 0 cm beneden maaiveld.

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

In het plangebied wordt een karterend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezig van archeologische indicatoren.

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek¹⁴ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare aanbevolen. Hiermee is het onderzoek karterend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 4300 m² groot is, zullen in totaal 5 boringen worden gezet.

Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, zal een boorgrid van 30 x 35 m worden gebruikt. De exacte boorlocaties zullen worden ingemeten met een meetlint.

Er wordt geadviseerd te boren met een guts met een diameter van 3 cm, eventueel aangevuld met een Edelmanboor voor de bovenste bouwvoor. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm of zal worden verbrokeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁵ en bodemkundig¹⁶ geïnterpreteerd.

Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Aalburg), die vervolgens een besluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthebra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevallsvondst bij de gemeente worden gemeld.

¹⁴ SIKB 2006.

¹⁵ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁶ De Bakker en Schelling 1989.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

K.M. Cohen en E. Stouthamer, 2012: *Vernieuwd digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas delta*. Beknopte toelichting bij het Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. V1.1 - with a summary in English. Universiteit Utrecht, Utrecht.

Krekelbergh, N. en H., Vanneste, 2006: *Wijk en Aalburg (NB)*. Bilan rapport 2006/151. Bilan, Tilburg.

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

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Ellenkamp, G.R., 2010: *Overvloed. Een erfgoedkaart voor de gemeenten Aalburg en Werkendam. DEEL 1: toelichting op de archeologische en de cultuurhistorische kaart*. RAAP rapport 2190, Weesp.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*. SIKB, Gouda.

Kaarten

ArcGIS online, 2017 (via ArcMap): <http://noord-brabant.maps.arcgis.com/>

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik en A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physiscal Geography. Utrecht University. Digital Dataset. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>

Ellenkamp et al., 2010. RAAP rapport 2190 (zie literatuur).

ESRI Nederland & Community Maps Contributors, 2012.

Internet (geraadpleegd juli 2017)

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

<http://www.ahn.nl/>

Project: Bureauonderzoek, Oude Kerkstraat 21 en 23 te Wijk en Aalburg

Projectnummer: S170050

<http://www.bagviewer.kadaster.nl/>

<http://www.bodemloket.nl/>

<http://www.dinoloket.nl/>

<http://www.molendatabase.nl/>

<http://www.salha.nl/>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

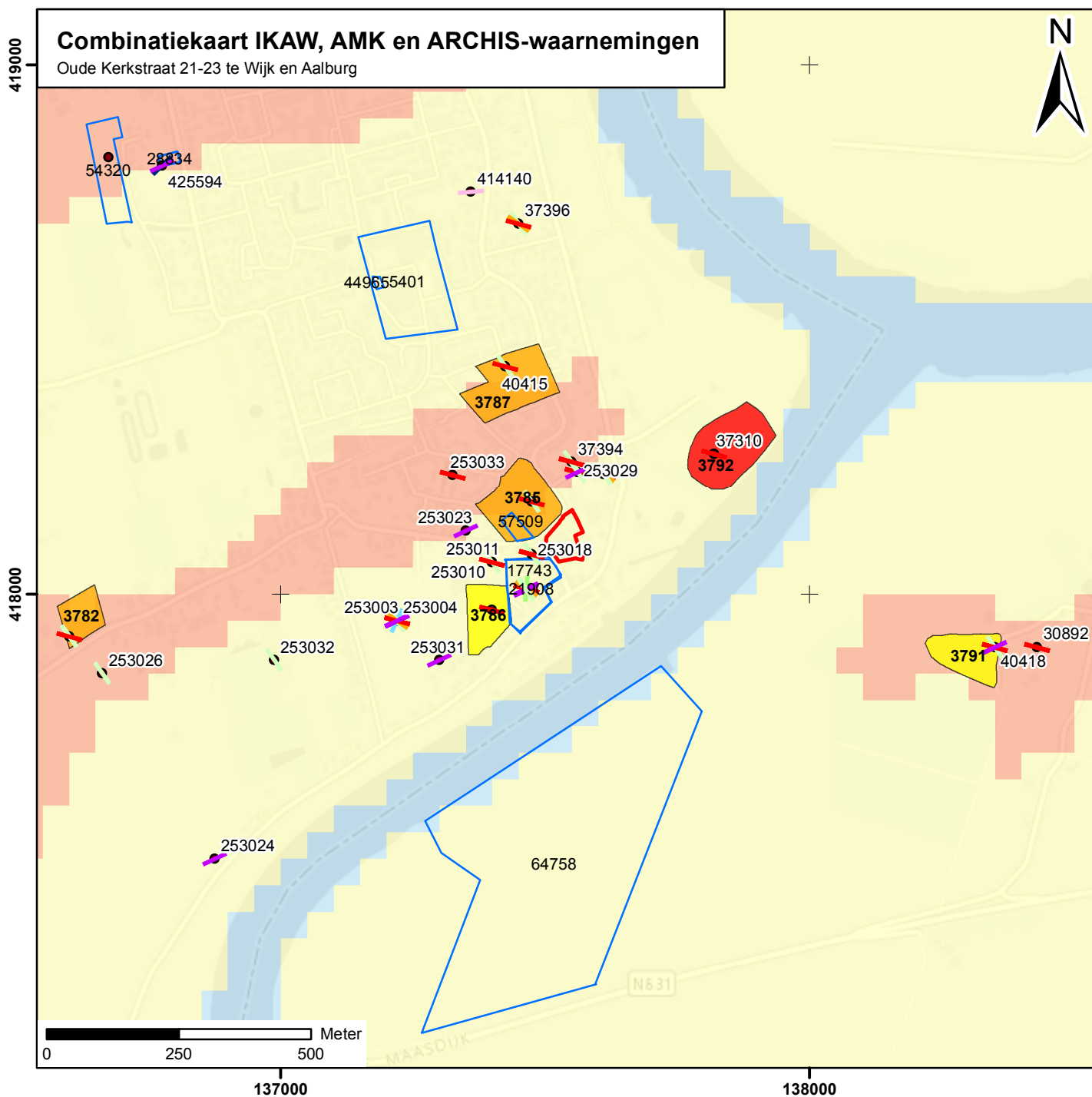
Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden	
						Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
							Allerød (warm)					
							Vroege Dryas (koud)					
							Bølling (warm)					
							Laat-Pleniglaciaal					3
						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal					
						Vroeg-Pleniglaciaal	4					
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
							5b					
							5c					
							5d					
						Eemien (warme periode)		5e				Eem Formatie
						Saalien (ijstijd)		6				Formatie van Drente
						Holsteinien (warme periode)						Formatie van Urk
						Elsterien (ijstijd)						
						Cromerien (warme periode)						
Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen



Legenda

Begin periode

- Paleolithicum
- Neolithicum
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Middeleeuwen onbepaald
- Nieuwe tijd

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied