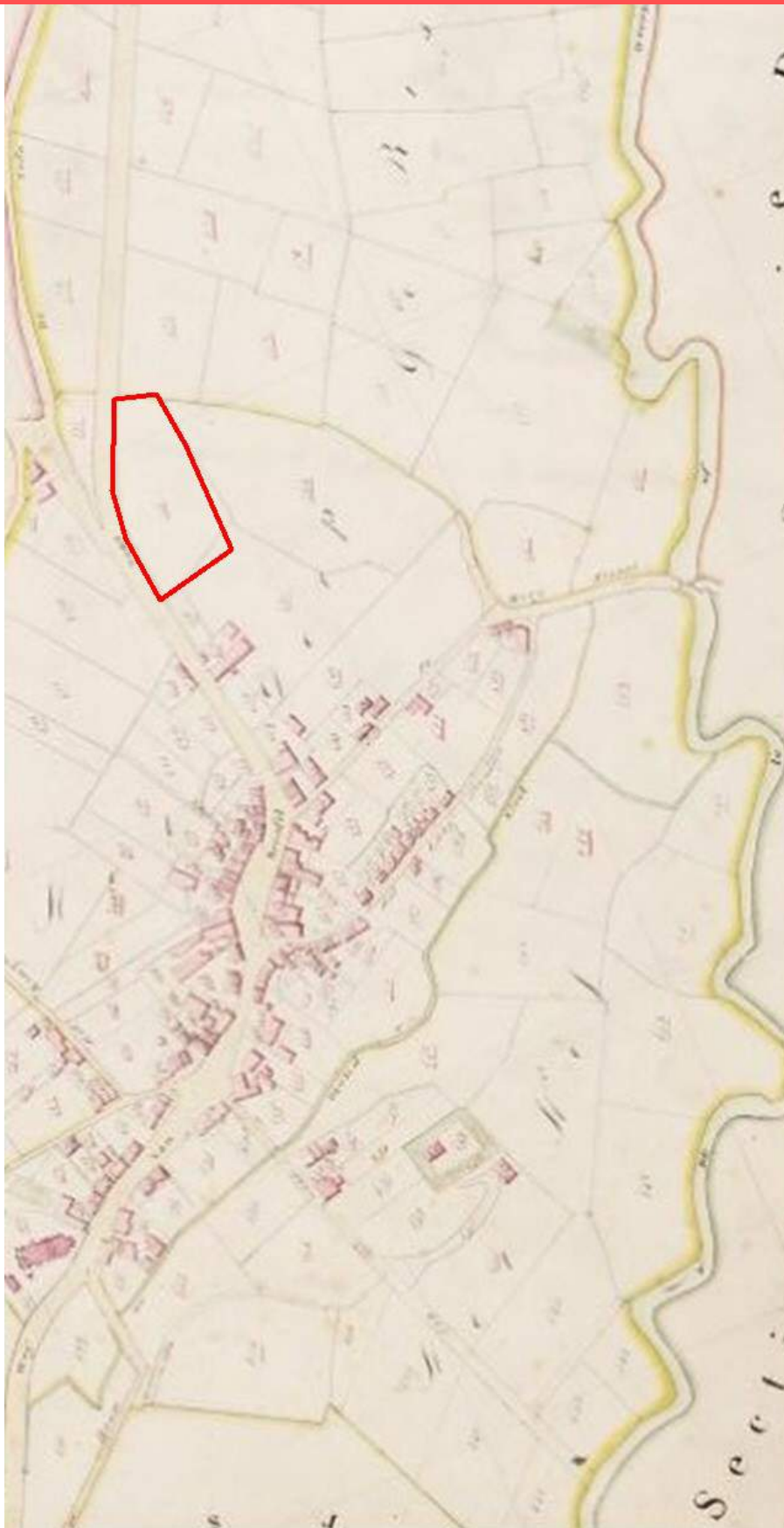




Rijsbergen, hoek Sint Bavostraat en Risten (Gemeente Zundert)

*Een bureauonderzoek en
verkennd booronderzoek*

ArGeoBoor rapport 1246
Status: versie 2 definitief
auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)
2^e lezer: E. Brouwer (KNA-archeoloog)

paraaf voor vrijgave
datum: 7 november 2013
Opdrachtgever: Agel adviseurs

ISBN: 978-90-821449-0-1

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Kader	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data	5
2 Gegevens plangebied	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	6
3 Bureauonderzoek	7
3.1 Methode	7
3.2 Aardkundige gegevens	7
3.3 Historische situatie	8
3.4 Bekende archeologische waarden en vondsten.....	10
4 Archeologische verwachting	13
5 Verkennend booronderzoek	14
5.1 Methode	14
5.2 Resultaten en interpretatie	15
6 Conclusies.....	16
7 Aanbeveling/Selectieadvies.....	18
Literatuur.....	19
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	19
Bijlage 1: bouwtekening	
Bijlage 2: boorpunten en boorbeschrijvingen milieutechnisch onderzoek 1998	
Bijlage 3. boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op de hoek van de Sint Bavostraat en Risten te Rijsbergen (Gemeente Zundert). De aanleiding van het onderzoek vormt de herinrichting van het terrein ten behoeve van de bouw van een supermarkt. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.300 m². Bij de sloop en nieuwbouw zal ter plaatse van de nieuwbouw en laad- los kuil (totaal circa de bodem tot 1,0 m –mv afgegraven worden en bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied een hoge zwarte enkeergrond aanwezig kan zijn, die mogelijk een deels intacte podzolgrond of oudere akkerlagen afdekt. Archeologische waarden kunnen daarom goed bewaard zijn gebleven in de bodem. Op basis van de geologie ter plaatse en vondsten in de omgeving kunnen resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd verwacht worden. Op basis van vondsten in de omgeving is de verwachting het hoogst voor vondsten uit het mesolithicum, de ijzertijd en de late middeleeuwen.

Uit het verkennend booronderzoek en het verkennend milieukundig bodemonderzoek uit 1998 is gebleken dat de bodem tot een diepte van 80 tot 130 cm -mv verstoord is. De verstoorde laag bestaat uit opgebrachte grond en mogelijk een oude bouwvoor; deze ligt direct op de C-horizont. Er zijn geen aanwijzingen voor een oude akkerlaag of een oorspronkelijke podzolbodem onder de verstoorde bodemlagen aangetroffen. Indien nog archeologische resten aanwezig zijn bestaan deze uit restanten van diepere grondsporen. Deze kunnen vanaf een diepte van 80 tot 130 cm-mv worden aangetroffen.

Geadviseerd wordt in het plangebied geen graafwerkzaamheden uit te voeren dieper dan de huidige gemiddelde verstoringsdiepte van circa 1,0 m –mv. De bij de projectrealisatie voorziene ontgraving tot een diepte van 70 tot 90 cm-mv is geen aanleiding voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek. Indien de voorziene graafwerkzaamheden toch dieper reiken dan 1,0 m –mv dan wordt aangeraden om een archeologische begeleiding (protocol opgraven) uit te voeren om eventueel aanwezige diepere grondsporen te kunnen documenteren en mogelijk te dateren.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologisch resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem-verstorende activiteiten verplicht is eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden contact op te nemen met de Gemeente Zundert.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op de hoek van de Sint Bavostraat en Risten te Rijsbergen (Gemeente Zundert). De aanleiding van het onderzoek vormt de herinrichting van het terrein ten behoeve van de bouw van een supermarkt en de daarvoor noodzakelijke bestemmingsplanwijziging. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.300 m². Bij de sloop en nieuwbouw bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Uit de archeologische beleidskaart van de Gemeente Zundert blijkt dat de zuidwestpunt van het plangebied in een archeologisch waardevol gebied ligt (waarde 2). Dit betreft de historische dorpskern van Rijsbergen. Hier is archeologisch onderzoek verplicht voor bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm. Het overige deel van het plangebied ligt in een archeologische waardevol gebied (waarde 5); hier is onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 50 cm in een gebied groter dan 5.000 m².¹

1.2 Doel en Vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Het booronderzoek toetst de uitkomsten van het bureauonderzoek en vult deze waarnodig aan. Het doel van het verkennend booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw en bodemverstoringen om een uitspraak te kunnen doen over de aan-, of afwezigheid van een potentieel archeologisch niveau en de diepteligging daarvan. Mogelijk kunnen op basis van het verkennend onderzoek kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek en kansarme zones worden uitgesloten. Booronderzoek wordt niet geschikt geacht voor het opsporen van vindplaatsen in of onder de landbouwdekken van westelijk Noord-Brabant.² Het uitvoeren van een booronderzoek is uitgevoerd voor het bepalen van de bodemopbouw. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welk type onderzoek?

¹ Weterings-Korthorst 2011

² Leenders en Berkvens 2007

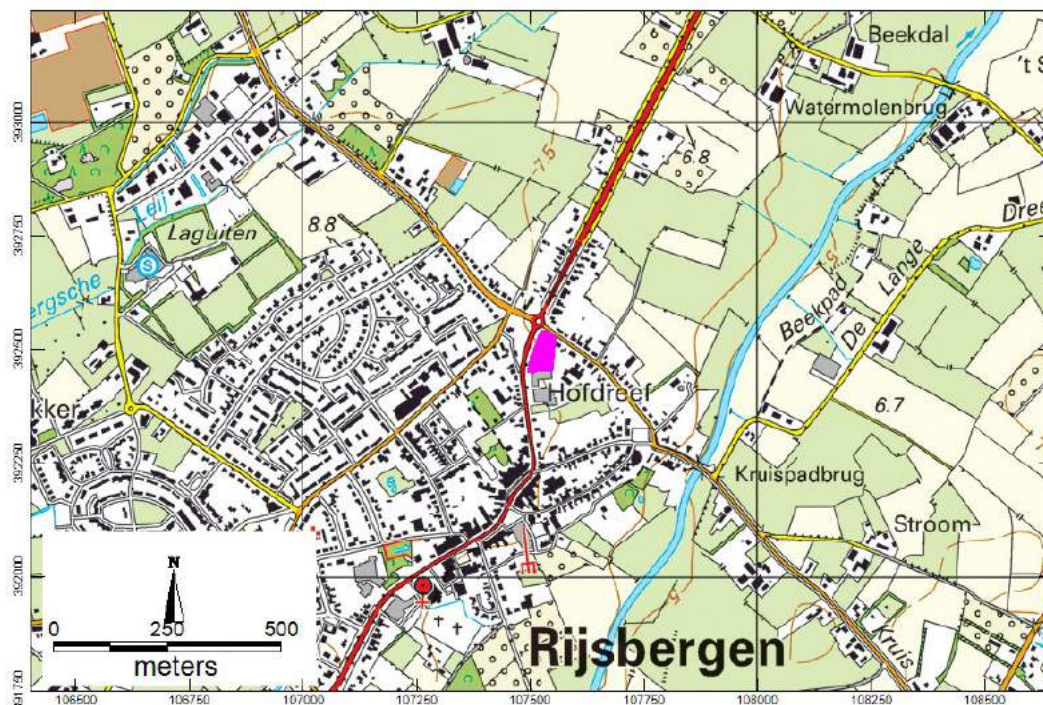
1.3 Administratieve data

Adres:	Hoek Sint Bavostraat en Risten
Toponiem:	Sint Bavostraat en Risten (Sint Bavostraat nr. 6)
Kadastrale nrs.	Rijsbergen H nrs. 2350, 2704, 2040, 2091 en 2349
Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Zundert
Opdrachtgever:	Agel adviseurs
bevoegd gezag:	Gemeente Zundert
Deskundige bevoegd gezag:	Regio West-Brabant: Mevr. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076-5027229 leonie.weterings@west-brabant.eu
Coördinaten:	107.492/ 392.448; 107.524/ 392.542; 107.557/ 392.528; 107.550/ 392.451
Oppervlakte:	4.300 m ²
Kaartblad:	50A
Onderzoekmeldingsnummer:	57681
Onderzoeknr.	46909

2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt op de hoek van de Sint Bavostraat en De Risten in het noordoosten van Rijsbergen. Op 400 meter ten zuidoosten van het plangebied stroomt een beek genaamd 'de Aa of Weerij's' (zie afbeelding 1).



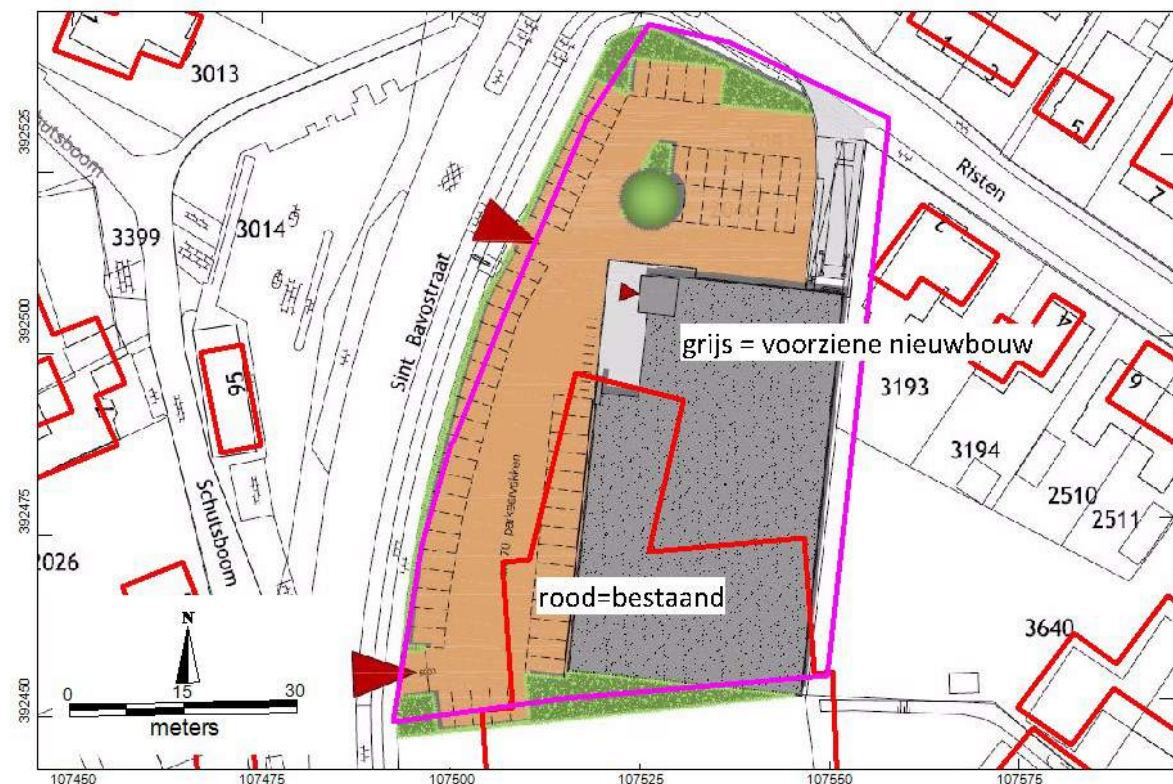
Afbeelding 1. Ligging van het plangebied(paars) op een topografische kaart.³

³ Kadaster 2012

De zuidzijde van het perceel is bebouwd met een pand dat in gebruik is als winkel. De westzijde is verhard met tegels ten behoeve van parkeergelegenheid. De noordzijde van het plangebied is in gebruik als groenstrook; de oostzijde is een ruimte die wordt gebruikt voor het uitstellen van tuinmeubilair behorende bij de winkel. Het geheel heeft een oppervlakte van circa 4.300 m². Uit gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het maaiveld van plangebied op een hoogte van circa 7,4 + NAP ligt.⁴

2.2 Voorziene ontwikkeling

Ter plaatse is de sloop van de bestaande bebouwing ten gunste van de nieuwbouw van een supermarkt voorzien (zie afbeelding 2). Het te slopen pand heeft een oppervlakte van circa 1.100 m².



Afbeelding 2. Toekomstige inrichting van het plangebied. De bestaande gebouwen zijn met rood aangegeven, in grijs de nieuwbouw.

De nieuwbouw vindt ongeveer 10 m ten noordoosten van de bestaande bebouwing plaats. De voorziene nieuwbouw heeft een oppervlakte van 1.790 m². In de noordoostzijde is een laad- en los kuil voorzien met een oppervlakte van 125 m². Ter plaatse van de nieuwbouw en het diepste (= zuidelijke deel van de laad- en los kuil) zal de bodem worden afgegraven tot 70 à 90 cm-mv.⁵ Rondom de bebouwing wordt parkeergelegenheid gerealiseerd. Naar verwachting reikt de bodemverstoring hier niet dieper dan 30 cm -mv.

⁴ Actueel Hoogtebestand Nederland 1997-2003

⁵ Informatie aangeleverd door MaasJacobs (contactpersoon dhr. B. Willemse)

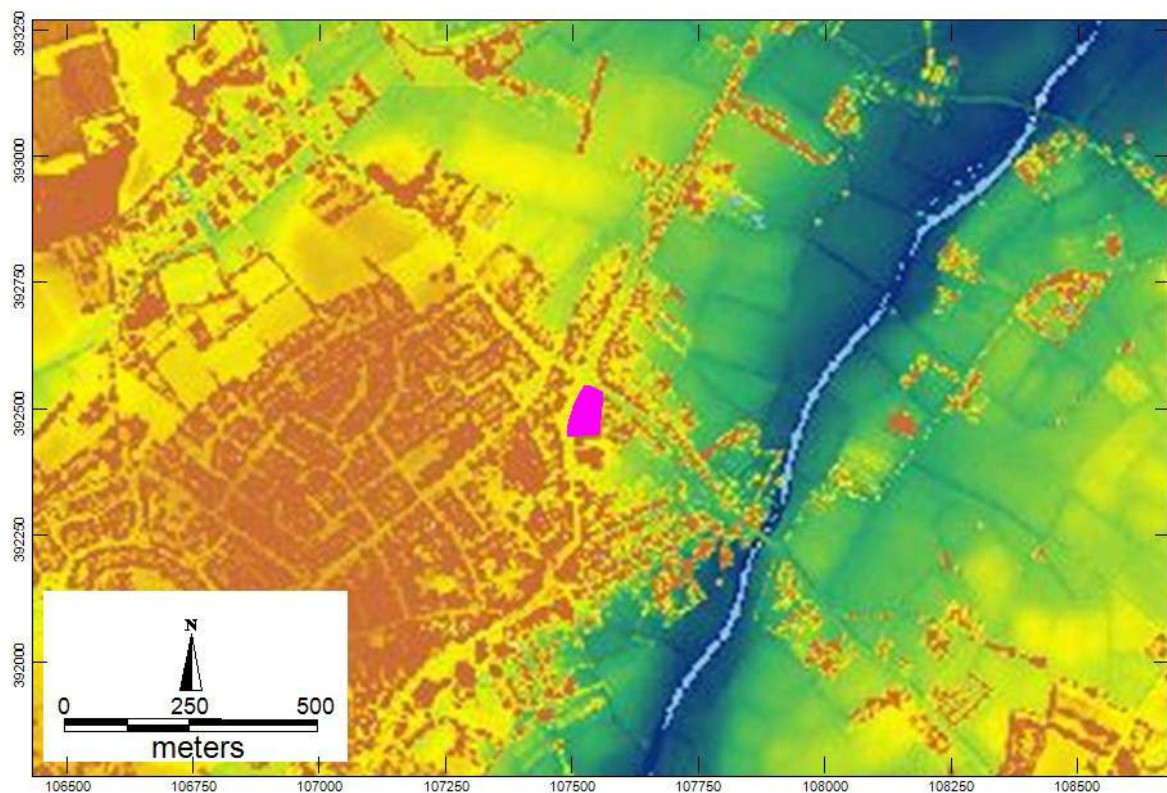
3 Bureauonderzoek

3.1 Methode

Bij het bureauonderzoek zijn bekende gegevens bestudeerd om te komen tot een archeologische verwachting. De geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.6

3.2 Aardkundige gegevens

Rijsbergen is een dorp gelegen op een flank van het beekdal van de Aa of Weerijds (zie afbeelding 3). Op de geomorfologische kaart is deze hoogte als terrasafzettingsswelling gekarteerd (code 3L12).⁷ De Aa of Weerijds is vanaf 1950 gekanaliseerd (vergelijk afbeelding 1 met de situatie zoals deze was in het begin van de 19^e eeuw op het voorblad van dit rapport. Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied, maar rondom deze bebouwing komen aan alle zijden hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21-VI) in leemarm en zwak lemig zand voor, zodat kan worden aangenomen dat ook op de locatie van het plangebied oorspronkelijk een enkeerdgrond was. In de richting van de beek komen lage enkeerdgronden in lemig fijn zand (code EZg23) voor.⁸ Enkeerdgronden zijn gronden die ten behoeve van de landbouw zijn opgehoogd met bemeste plaggen.⁹



⁶ Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2011

⁷ Alterra 2003

⁸ Alterra 1965-1995

⁹ Boerma 1992

Afbeelding 3: Plangebied (paars) op een hoogtekartaat.¹⁰

Het landschap ter plaatse is gevormd in dekzandafzettingen behorende tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel). Dieper komen eolische en fluviale afzettingen van de Formatie van Stramproy voor.¹¹ Het Laagpakket van Wierden is afgezet in de laatste ijstijd (het Weichselien). Aan het eind van deze ijstijd wordt het warmer, hoewel de koude nog een aantal keren terugkomt, onder andere in het Allerød-interstadiaal. Vanaf circa 11.500 BP. (Before Present) werd door een warmer en een vochtiger klimaat de ondergrond vastgelegd door vegetatie en kwam bodemvorming op gang. In de hogere gebieden met een diepere grondwaterstand hebben zich podzolbodems ontwikkeld en in de beekdalen met een hogere grondwaterstand ontstonden beekerdgronden of veengronden ontwikkeld. Vanaf de late middeleeuwen tot in de nieuwe tijd heeft men door het opbrengen van plaggen en mest de vruchtbaarheid van het land kunnen vergroten en zijn de hoge en lage enkeerdgronden ontstaan.

3.3 Historische situatie

De plaatsnaam Rijsbergen slaat waarschijnlijk op een verheffing (hoogte) waar men rijshout haalde, dat voor verschillende doeleinden gebruikt werd. De naam kwam in verbasteringen voor in archieven vanaf 1159.¹² Dit wijst erop dat de plaats ontstaan is in de late middeleeuwen toen een sterke bevolkingsgroei zorgde voor een noodzakelijke uitbreiding van het akkerareaal.¹³

Een overzicht van kaarten van het plangebied is opgenomen in afbeelding 4. Op een alle kaarten is ter oriëntatie ook de huidige bebouwing geprojecteerd. Kaarten uit het begin van de 19^e eeuw laten een beeld zien van een onbebouwd perceel langs de doorgaande weg van Rijsbergen naar Breda. De OAT, behorende bij de minuutplan, geeft aan dat het plangebied in gebruik is als bouwland. Nabij het plangebied komt wel bebouwing voor. Deze situatie is min of meer gelijk gebleven tot 1947. In 1947 lopen door de noord- en westgrens van het plangebied wegen en staan er twee gebouwtjes binnen het plangebied. In 1958 is er, centraal op het plangebied, nog een gebouw bijgekomen en is het perceel in drieën gesplitst. In de jaren 1980 en 2012 is de bebouwing weer anders. Samenvattend blijkt dat er vanaf 1900 diverse malen opstallen gebouwd en weer afgebroken zijn binnen het plangebied.

¹⁰ Actueel Hoogtebestand Nederland AHN-2: 2007-2012

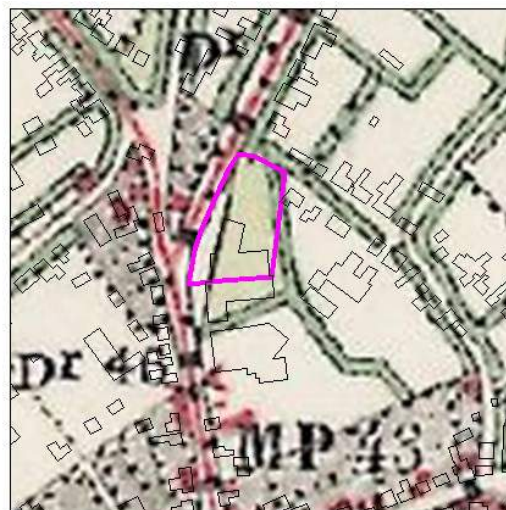
¹¹ De Mulder 2003

¹² Van Berkel en Samplonius 2006

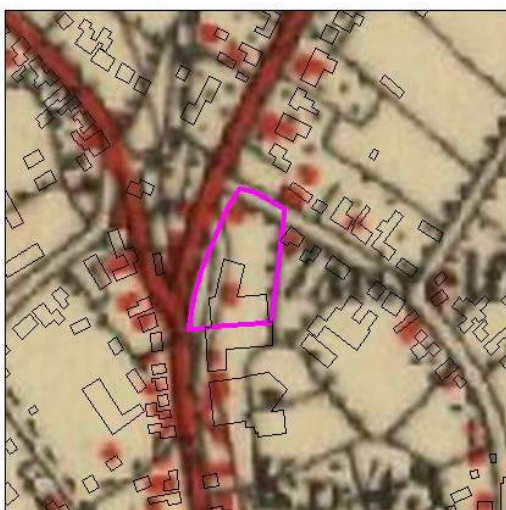
¹³ Hendriks 1999



minuutplan 1811-1832



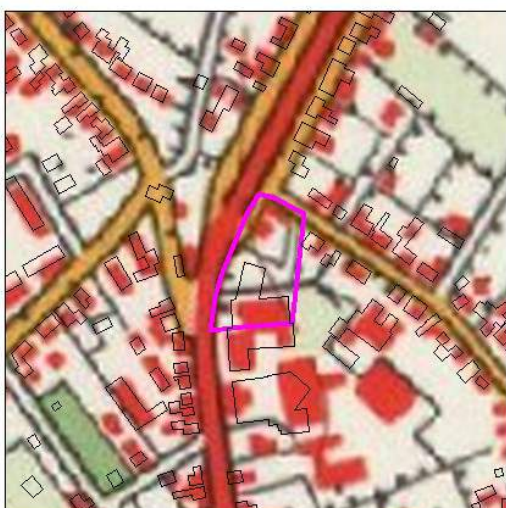
bonneblad 1900



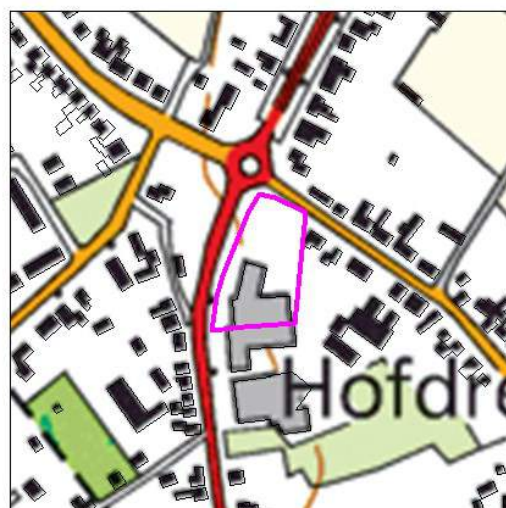
topografische kaart 1947



topografische kaart 1958



topografische kaart 1980



topografische kaart 2012

Afbeelding 4. Kaarten van het plangebied.¹⁴

¹⁴ Kadaster 1811-1832; Bureau Militaire verkenningen 1900 en Kadaster 1947, 1958, 1980 en 2012

3.4 *Bekende archeologische waarden en vondsten*

Er is contact gezocht met de heemkundige kring 'De Drie Heerlijkheden' en met afdeling 22 van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN). Het contact is gezocht zowel per e-mail als per telefoon. Na een gesprek met mevrouw A.M. Visser van AWN-afdeling 22 blijkt dat deze afdeling slapend is en er momenteel geen actieve leden zijn. Zij verwees mij door naar de heer K. Havermans van de heemkundige kring zoals hierboven genoemd. Er zijn enkele telefonische pogingen gedaan om contact te zoeken tot op heden is dit niet gelukt.

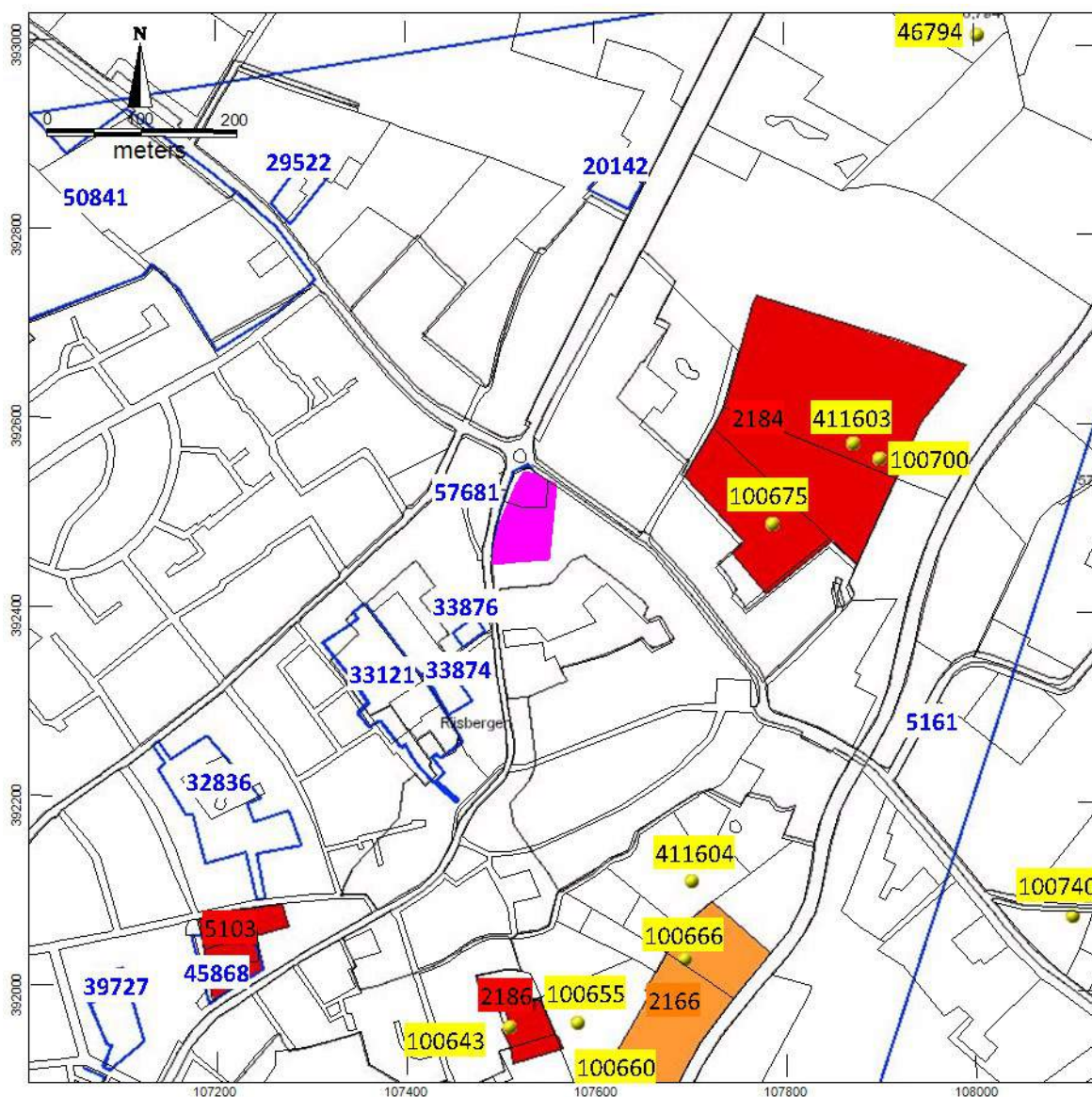
Andere archeologische gegevens zijn afkomstig van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁵ De ligging van de AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter van het plangebied zijn weergegeven in afbeelding 5. Gezien het tamelijk grote aantal meldingen binnen een straal van 500 meter van het plangebied is er vanuit worden gegaan dat dit een representatief beeld oplevert over wat er in de omgeving bekend is. Op aangeven van mevrouw Weterings-Korthorst wordt hier genoemd dat op 800 meter ten zuidwesten van het plangebied een nederzetting uit de ijzertijd is aangetroffen (Parc Tigelt aan de Kerkakkerstraat, onderzoeksmelding 51464).

Archeologische Monumentenkaart (AMK) en waarnemingen

In de omgeving van het plangebied zijn vier terreinen van archeologische waarde of beschermde monumenten aanwezig. Dit zijn:

- AMK-terrein 2184 (waarnemingen 100675, 411603 en 100700): Hier zijn resten uit de late middeleeuwen en het mesolithicum aangetroffen.
- AMK-terrein 5103: Hier zijn resten van een laatmiddeleeuwse kerk aangetroffen en worden ook resten uit de vroege middeleeuwen verwacht.
- AMK-terrein 2186 : Dit betreft de resten van een versterkt huis met grachten uit de 1^e helft van de nieuwe tijd en mogelijk late middeleeuwen. Ook zijn op de locatie bewerkte vuurstenen uit het neolithicum of mesolithicum gevonden.
- AMK-terrein 2166 (waarnemingen 100666 en 100660): terrein met vondsten uit het mesolithicum. Mogelijk zijn hier meerdere kampementen aanwezig. Ook lijkt de bodem nog gedeeltelijk intact.

¹⁵ Archis 2012



Afbeelding 5. AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen nabij het plangebied (paars).

Waarnemingen buiten AMK-terreinen:

46794: Bij een wegaanleg in 1811 zijn vier urnen aangetroffen, dit duidt op de aanwezigheid van een urnenveld.

411604: Bij een veldkartering zijn drie vuurstenen artefacten aangetroffen.

100655: Dit betreffen: drie aardewerkfragmenten uit de Karolingische tijd, een kling en een afslagkern, allen gevonden bij een veldkartering.

100740: Bij een veldkartering zijn aardewerkfragmenten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd geraapt.

Onderzoeksmeldingen en bijhorende waarnemingen in Archis (zie afbeelding 5)

Onderzoeksmelding	Toponym	Soort onderzoek	Resultaat/advies	Waarneming/vondsmelding
33876	Rijkepad Rijkepad locatie 2	Booronderzoek	Vervolg door middel van proefsleuven	-
33874	Rijkepad locatie 1	Booronderzoek	Vervolg door middel van proefsleuven	-
33121		Bureauonderzoek	Vervolgonderzoek door middel van	-

			boringen.,	
32836	Van Oosterhoutstraat	Booronderzoek		-
45868		Bureauonderzoek	Gedeeltijk vrijgeven en gedeeltelijke archeologische begeleiding	-
39727	Minister Verschuur straat	Proefsleuven	Geen vervolgonderzoek	-
20142	Bredaseweg	Booronderzoek	Lage verwachting geen vervolgonderzoek	-
29255	Ettenseweg	Booronderzoek	Gedeeltelijk intacte podzolbodem onder een landbouwdek. Er wordt een proefsleufonderzoek aanbevolen.	-
50841	Ettenseweg	bureauonderzoek		-

Opvallend is dat bij de uitgevoerde onderzoeken vooralsnog geen waarnemingen zijn gedaan. Daarnaast zijn de AMK-terreinen en de bekende waarnemingen vooral in de omgeving van het beekdal gelegen. Ten westen van het plangebied zijn nauwelijks waarnemingen bekend.

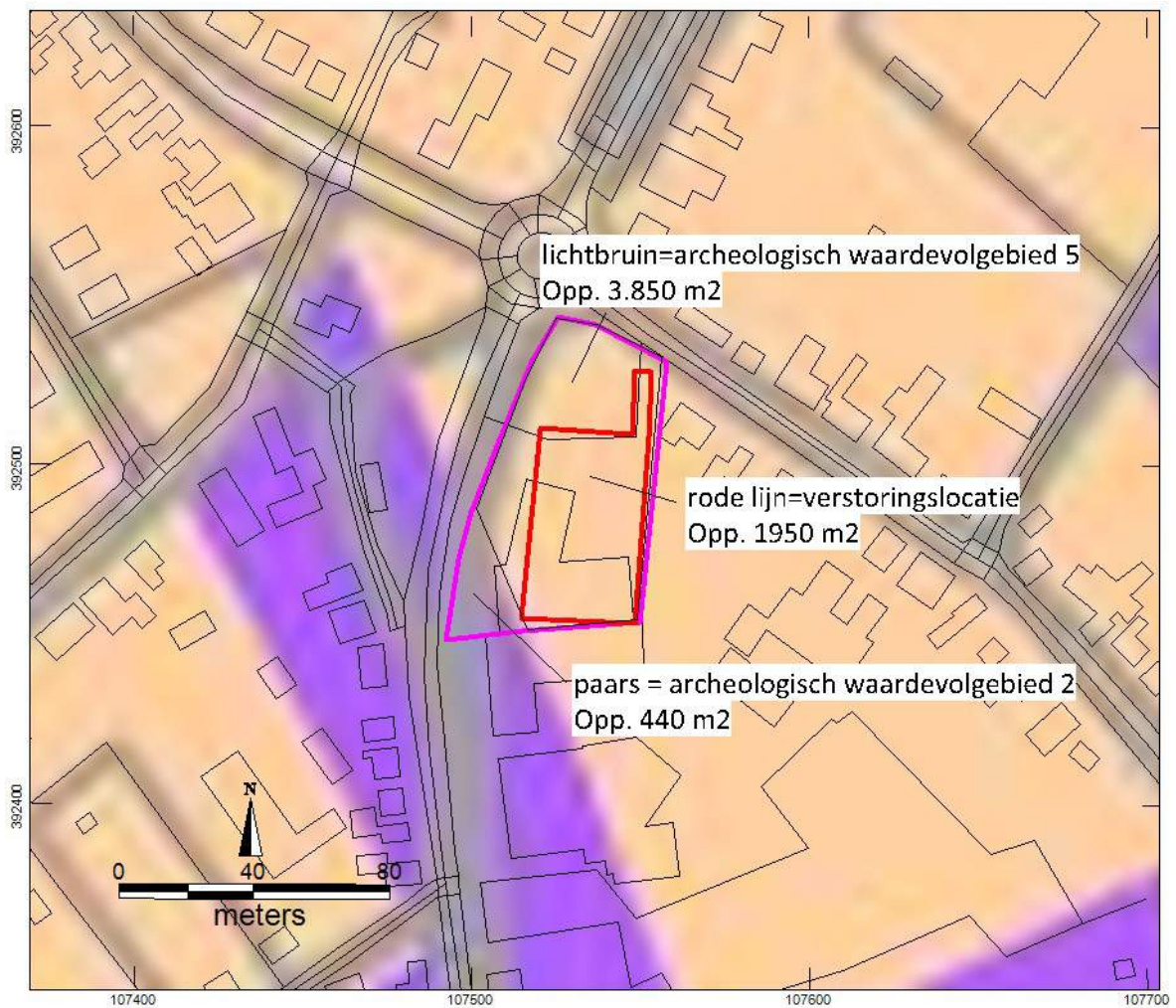
Archeologische verwachting- of beleidskaart

Op de archeologische waarden en verwachtingen kaart van de gemeente Zundert ligt het grootste deel van het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. De zuidwestpunt van het plangebied ligt in een historische dorpskern van Rijsbergen, dat is een archeologisch waardevol terrein.¹⁶

De archeologische beleidskaart van de Gemeente Zundert worden gebieden met een middelhoge archeologische verwachting gerekend tot archeologische waardevol gebied ligt (waarde 5). In deze gebieden is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 5.000 m² en dieper dan 50 cm. De zuidwestpunt (440 m²) van het plangebied maakt op de beleidskaart deel uit van een archeologisch waardevol terrein (= archeologisch waardevol gebied 2). Hier is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm.¹⁷ Een uitsnede van de archeologische beleidskaart van Zundert is opgenomen in afbeelding 6.

¹⁶ Klerks en Simons 2011, Bijlage 1, Kaart 8

¹⁷ Klerks en Simons 2011, Bijlage 1, Kaart 9



Afbeelding 6: Plangebied (paars) en verstoringslocatie (rode lijn) geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van Zundert (legenda: lichtbruin =archeologisch waardevol gebied waarde 5 (middelhoge archeologische verwachting); paars =archeologisch waardevol terrein waarde 2 (historische dorpskern van Rijsbergen).¹⁸

4 Archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het moment dat de geologische ondergrond is vastgelegd (begin Holoceen, ongeveer 11.500 jaar geleden). Op grotere diepte kan eventueel nog een begraven bodem voorkomen, gevormd in de jaren tussen 9.000 en 10.000 jaar voor heden (Allerød-interstadiaal). In deze laag kunnen sporen uit het laat-paleolithicum voorkomen. De vuursteen vondsten in de omgeving zijn een aanwijzing dat de locatie bezocht is door jagers en verzamelaars in het mesolithicum. Eventuele resten van jagers en verzamelaars worden meestal aangetroffen op dekzandkopjes of andere hoogten direct grenzend aan lager gelegen gebieden, zoals beekdalen (zogenaamde gradiëntzones). Voor de aanwezigheid van landbouwers uit de perioden daarna, het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, is de relatief hoge ligging gunstig geweest voor het gebruik van de grond als landbouwgrond.

¹⁸ Klerks en Simons 2011, kaart 9

Rondom het plangebied zijn tot op heden weinig waarnemingen gedaan uit perioden vóór de late middeleeuwen. Eventuele archeologische sporen uit de periode neolithicum – vroege middeleeuwen worden verwacht direct onder het landbouwdek of fossiele akkerlaag in de top van het dekzand. Sporen uit de volle en late middeleeuwen kunnen voorkomen in een eventueel aanwezige fossiele akkerlaag. Sporen van bewoning kunnen bestaan uit grondsporen (paalkuilen, (es)greppels, waterputten, beerkuilen en dergelijke en mobiele waarden zoals bewerkt vuursteen (neolithicum – ijzertijd), aardewerk (neolithicum – nieuwe tijd) en puin (bakstenen en dergelijke, vanaf de late middeleeuwen). Organische resten worden gezien de aard van de ondergrond slechts verwacht in eventueel aanwezige diepe kuilen zoals waterputten en dergelijke. Gezien de vondsten in de omgeving van het plangebied wordt de kans op het aantreffen van waarden uit het mesolithicum, ijzertijd en late middeleeuwen het grootst geacht.

Op basis van de relatief hoge ligging van het plangebied worden van nature podzolbodems in het plangebied verwacht. Deze zouden zich op basis van de bodemkaart onder een hoge zwarte enkeerdgrond bevinden. De kans op archeologische resten wordt groter naarmate de top van het dekzand minder verstoord is en hier nog resten van podzolbodems worden aangetroffen. De aanwezigheid van het plaggendeck is daarbij belangrijk: de dikte hiervan fungeert als een beschermende laag tegen latere bodemingrepen. Daarnaast werden plaggendecken opgebracht op locaties die geschikt waren voor landbouw; deze gronden waren door de gunstige bodemeigenschappen en relatief goede waterhuishouding vaak al ver vóór het opbrengen van het plaggendeck in gebruik als woongebied en akkergrond.

bodemverstoringen

De bouw- en sloopwerkzaamheden die vanaf 1900 binnen het plangebied hebben plaatsgevonden zullen de bodem plaatselijk verstoord hebben. Uit bouwtekeningen van het huidige pand blijkt dat het is gefundeerd op staal met poeren.¹⁹ Er zijn geen kelder of kruipruimte aanwezig (zie tekening in bijlage 1).

Bij een verkennend milieukundig bodemonderzoek in 1998 zijn boringen ter plaatse van het een deel van de huidige bebouwing geplaatst. (zie bijlage 2).²⁰ Relevant zijn de boringen 1 t/m 4, 7, 9 en 11, die zijn doorgezet tot minimaal 200 cm-mv. de boorbeschrijvingen laten helaas te wensen over. Over het algemeen komt geel/bruin (geroerd) of bruin (landbouwdek) zand voor tot 70-150 cm-mv op geel of grijs zand, die als C-horizont zou kunnen worden geïnterpreteerd.

5 Verkennend booronderzoek

5.1 *Methode*

Er is een veldinspectie uitgevoerd waarbij is gelet op het voorkomen van molshopen of andere bodemontsluitingen waar mogelijk waarnemingen konden worden gedaan.

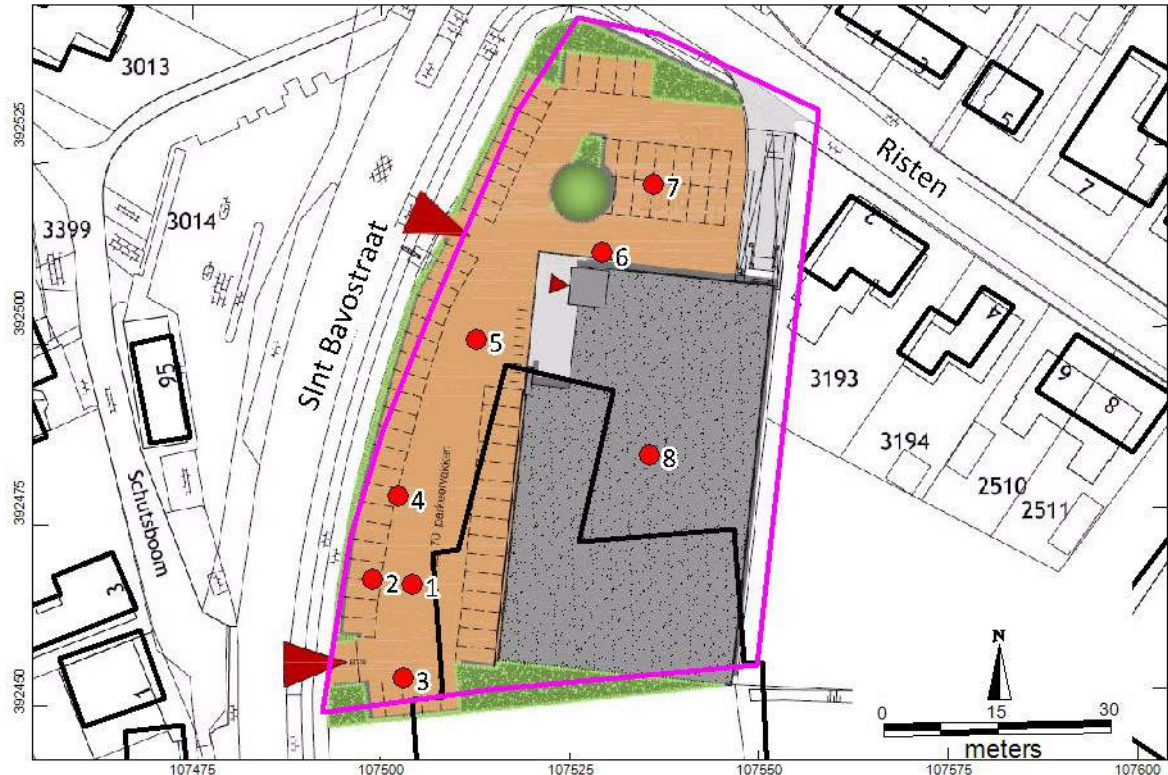
Verspreid in het plangebied zijn 8 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er is gestreefd tot minimaal 30 cm in de C-horizont te boren. De opgeboorde grond is

¹⁹ Jochems Bouwburo Rijsbergen 1999

²⁰ Adviesburo De Rooij 1998

lithologisch beschreven conform de NEN 5104.²¹ De niet-verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.²²

De archeologisch belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, zijn bestudeerd en indien aanwezig beschreven.²³



Afbeelding 7. Ligging van de boorpunten in het plangebied (rood).

5.2 Resultaten en interpretatie

Bij de veldinspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen in de vorm van oppervlaktevondsten, verkleuringen of anderszins die zouden kunnen wijzen op archeologische resten ter plaatse. Het maaiveld kent geen noemenswaardige hoogteverschillen. Het boorplan is niet aangepast op basis van de uitgevoerde veldinspectie.

Bodemopbouw en interpretatie

De ligging van de boorpunten is opgenomen in afbeelding 7. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Boringen 1 en 2 zijn op 70 respectievelijk 40 cm–mv gestuit op puin, vermoedelijk een oude verharding. Het zou puin kunnen zijn dat samenhangt met de weg die door het plangebied liep op de kaart uit 1947 en/of de woning die daar ten oosten van lag. (zie afbeelding 4). In de overige boringen zijn opgebrachte lagen op een matig humeuze zandlaag aangetroffen. Deze lagen worden geïnterpreteerd als voormalige bouwvoor of teruggestorte en geroerde grond. De geroerde lagen gaan scherp over in de onderliggende C-horizont.

²¹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

²² Bakker en Schelling 1989

²³ Bosch 2007

Opvallend is het verschil in verstoringdiepte tussen de verschillende boringen. De verstoringdiepte is 130 cm in boring 3 en 80 cm in boring 6. Mogelijk duidt deze variatie op verstoringen van de bodem. De verwachte resten van een podzolbodem, zoals resten van een E-, B- of BC-horizont zijn niet aangetroffen. In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste bodemlagen per boring samengevat.

<i>Interpretatie van de aangetroffen bodemlagen in de boringen.</i>					
<i>De getallen zijn cm-mv.</i>					
Boring	Gestuit	Opgebracht	Geroerd (mogelijk landbouwdek)	ijzerrijke laag (kwel)	C-horizont
1	70				-
2	40				-
3		0-85	85-130		130-180
4		0-55	55-95		95-160
5		0-40	40-100		100-140
6		0-30	30-80		80-130
7		0-70	70-110	110-160	160-170
8		0-50	50-90		90-140

De C-horizont bestaat uit zwak siltig, matig fijn, kalkloos zand. Op basis van de geologische afzettingen die worden verwacht wordt het zand geïnterpreteerd als dekzand. De oude bouwvoor of geroerde lagen zijn matig humeus en hebben een sterk wisselende dikte, hetgeen mogelijk duidt op verstoringen. Alleen in boring 7 is tussen de matig humeuze landbouwgrond en de C-horizont een gevlekte menglaag aanwezig. Het beeld komt overeen met de boringen van het verkennend milieukundig booronderzoek uit 1998.

Archeologische indicatoren

In het landbouwdek/de verstoorde laag zijn enkele puinbrokjes aangetroffen in de boringen 3, 5 en 6. In boring 5 bevond zich in de basis van het landbouwdek een roodbakkend geglaazuurd aardewerkfragment uit de nieuwe tijd. De indicatoren kunnen met het opbrengen van grond en mest in de bodem terecht zijn gekomen en hebben geen plaatsgebonden archeologische betekenis.

6 Conclusies

- *Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?* De onder geroerde lagen, mogelijk een landbouwdek, aangetroffen afzettingen worden geïnterpreteerd als dekzand of verspoeld dekzand. Er zijn geen resten van een podzolbodem onder de geroerde lagen aangetroffen. Dit kan betekenen dat een eventuele podzolbodem in zijn geheel is opgenomen in het landbouwdek of dat de bodem is afgegraven en dat er humeuze grond is teruggestort. Het lijkt gezien de hoge natuurlijke ligging boven het beekdal onwaarschijnlijk dat er van oorsprong geen podzolbodem geweest is. Het ontbreken van de E-, B- en BC-horizonten kan duiden op een verstoring van circa 0,5 meter in de natuurlijke bodem.

- *Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?* Door het ploegen, spitten of afgraven van de bodem in het verleden is de top van de bodem verstoord. Ook de bouw- en sloopwerkzaamheden in het plangebied gedurende de afgelopen eeuw zullen een verstoring van de bodem tot in de C-horizont hebben veroorzaakt. Indien oorspronkelijk een podzolbodem aanwezig was, dan kan een groot deel van de ondiepe sporen verloren zijn gegaan. In dat geval kunnen alleen nog diepere sporen verwacht worden. De archeologische verwachting voor de periode van jagers en verzamelaars kan naar laag worden bijgesteld. Voor de latere perioden kunnen nog resten verwacht worden in de top van de C-horizont, direct onder de geroerde bodemlagen.
- *Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?* Indien archeologische resten aanwezig zijn dan zullen deze zich bevinden in de top van de C-horizont, direct onder de verstoorde bodemlagen. Gemiddeld komt de top van de C-horizont voor op circa 1,0 m –mv.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?* De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zijn voorzien tot 70-90 cm –mv. De huidige verstoringdiepte, zoals aangetroffen bij het verkennend milieukundig booronderzoek uit 1998 en de bij onderhavig booronderzoek, ligt tussen de 80 en 130 cm –mv. Bij de voorziene graafwerkzaamheden is de kans klein dat grond vergraven wordt waar dat mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventueel aanwezige archeologische diepere grondsporen worden door de voorziene graafwerkzaamheden in zeer beperkte mate bedreigd. Ter plaatse van de huidige bebouwing lijkt, op basis van het milieuonderzoek de bodemopbouw vergelijkbaar als in het overige deel van het plangebied. Opgemerkt wordt dat de voorziene graafwerkzaamheden niet plaatsvinden in de zone die wordt gerekend tot de historische kern van Rijsbergen.
- *Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig, zo ja, welk type onderzoek?* Indien de bodemverstoringen niet dieper reiken dan de nu voorziene 70-90 cm–mv dan wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

7 Aanbeveling/Selectieadvies

Geadviseerd wordt in het plangebied geen graafwerkzaamheden uit te voeren dieper dan de huidige gemiddelde verstoringsdiepte van circa 1,0 m –mv. Bij de realisatie van de bestaande bouwplannen zijn geen bodemverstoringen dieper dan 70- 90 cm –mv voorzien. Een archeologisch vervolgonderzoek wordt niet nodig geacht. Indien de voorziene graafwerkzaamheden dieper reiken dan 1,0 m –mv, dan wordt aangeraden om een archeologisch gravend onderzoek uit te laten voeren. Op basis van de grote kans op bodemverstoringen in het plangebied wordt aangeraden dit onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding (protocol opgraven) uit te voeren.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologisch resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem-verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de Gemeente Zundert.

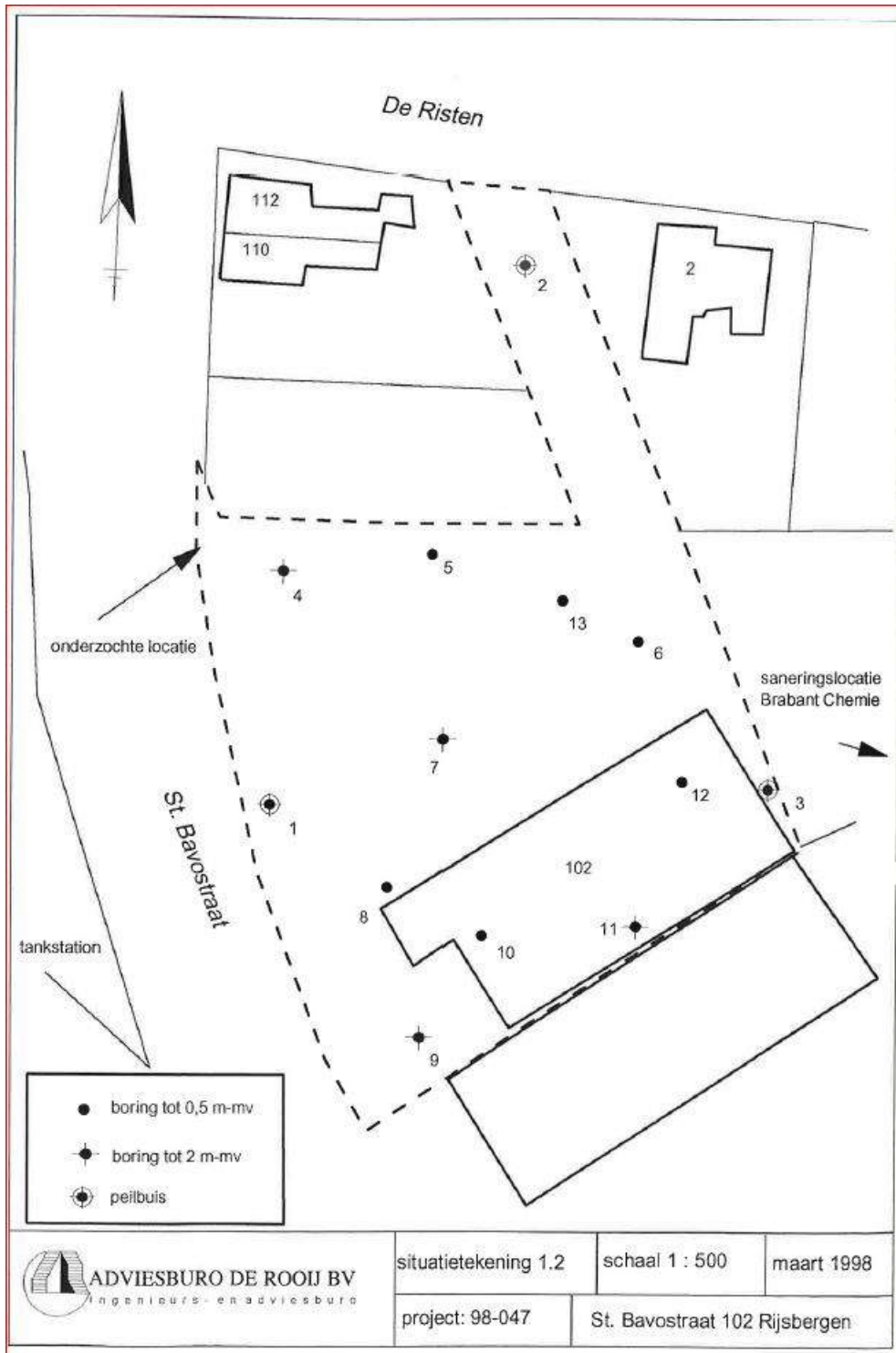
Literatuur

- Adviesburo De Rooij BV, 1998: Rapport Verkennend Bodemonderzoek. St. Bavostraat 102 Rijsbergen. Dossiernr.: 98-047/VO.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Satring Centrum Wageningen.
- Boerma, J.A.K., 1992: Basisbegrippen van de bodemkunde. Rijksuniversiteit Utrecht, Vakgroep Fysische Geografie.
- Bosch, J.H.A., 2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Hendriks, S., 1999: De ontginning van Nederland. Het ontstaan van agrarische cultuurlandschappen in Nederland.
- Jochems Bouwburo Rijsbergen, 1999: nieuwbouw showroom aan de st. Bavostraat te Rijsbergen. Diverse bouwtekeningen uit het gemeente archief.
- Klerks, K. en M. Simons, 2011: Gemeentelijke archeologiekarta Zundert. Toelichting op de totstandkoming en koppeling met de ruimtelijke ordening (planregels), Amersfoort.
- Leenders, K. en R. Berkvens, 2007: Oude Brabantse Akkers, met een focus op de omgeving van Breda. In: Essen in Zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34, Doesburg e.a. 2007.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Van Berkel, G. en K. Samplonius 2006. Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.
- Weterings-Korthorst, L., 2011: Nota Archeologie Gemeente Zundert.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2): 2007-2012: geraadpleegd op <http://ahn.geodan.nl/ahn/#>. (via Het Waterschapshuis)
- Alterra 1960-1995: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II
- Alterra 2003: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II
- Archis = Archeologisch Informatie Systeem (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>) (onder andere geraadpleegd voor de digitale bodemkaart van Alterra).
- Bureau Militaire Verkenningen 1900: Topografische Militaire Kaart; Bonneblad nr. 643, Sprundel. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl.
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832: Rijsbergen, Noord-Brabant, sectie H, blad 02. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl (inclusief OAT)
- Kadaster 1947, 1958 en 1980: Topografische kaart van Nederland 1: 25.000 kaartblad 50A, Etten Leur. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Klerks, K. en M. Simons, 2011: Gemeentelijke archeologiekarta Zundert. Toelichting op de totstandkoming en koppeling met de ruimtelijke ordening (planregels), Amersfoort. Kaarten 8 (Archeologische waarden- en verwachtingenkaart) en 9 (archeologische beleidskaart).

Bijlage 2: boorpunten en boorbeschrijvingen milieutechnisch onderzoek 1998



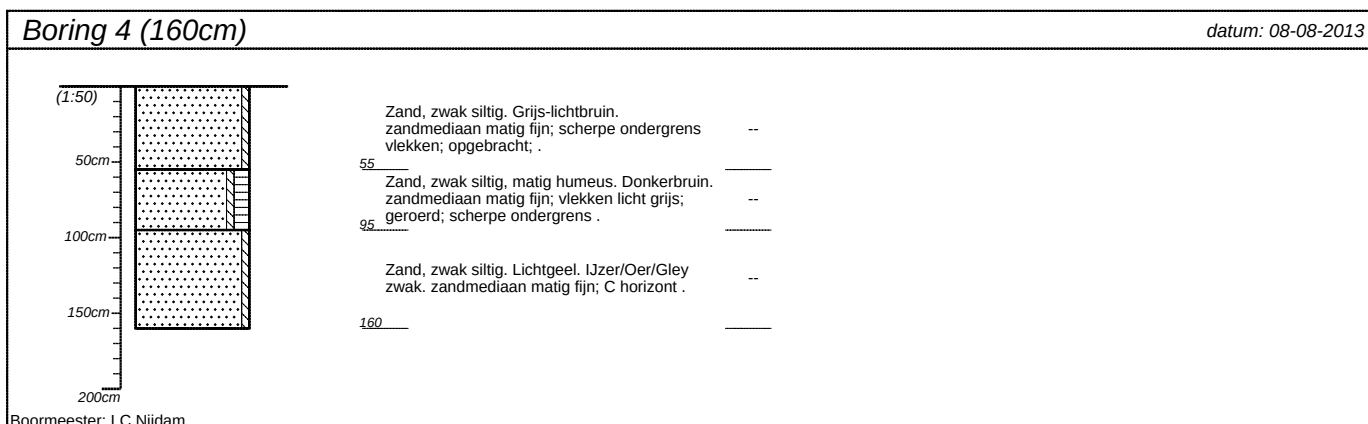
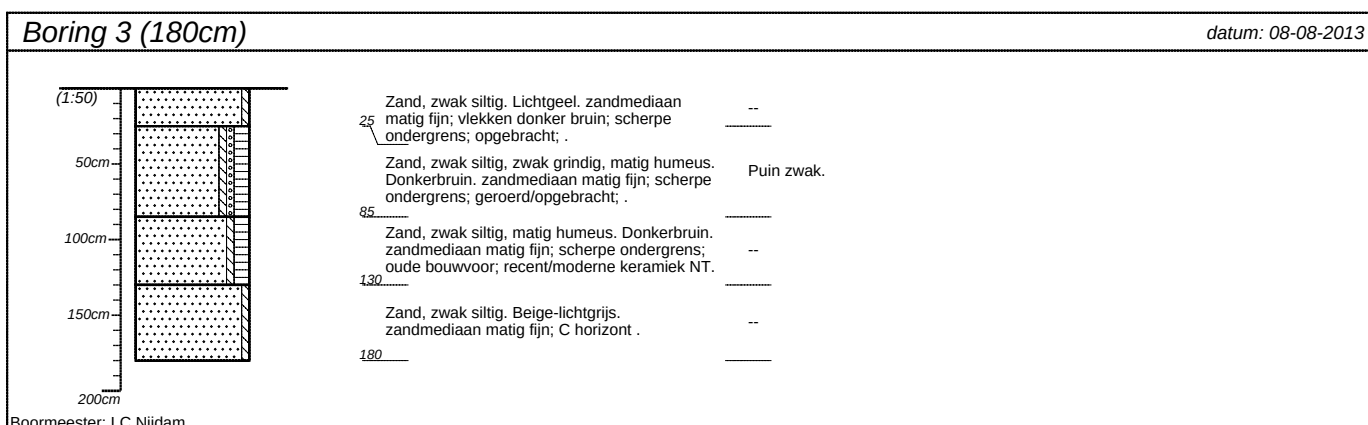
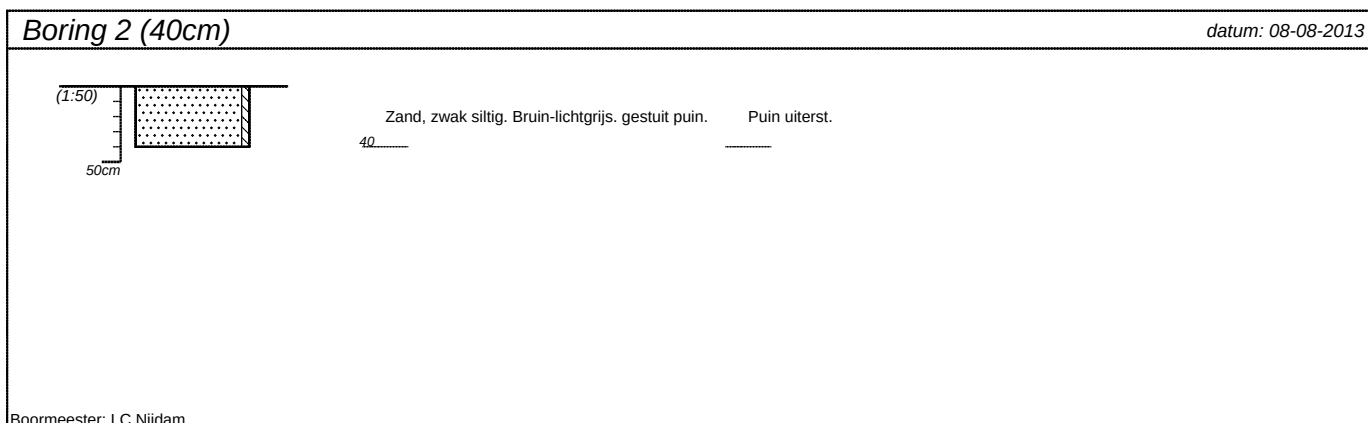
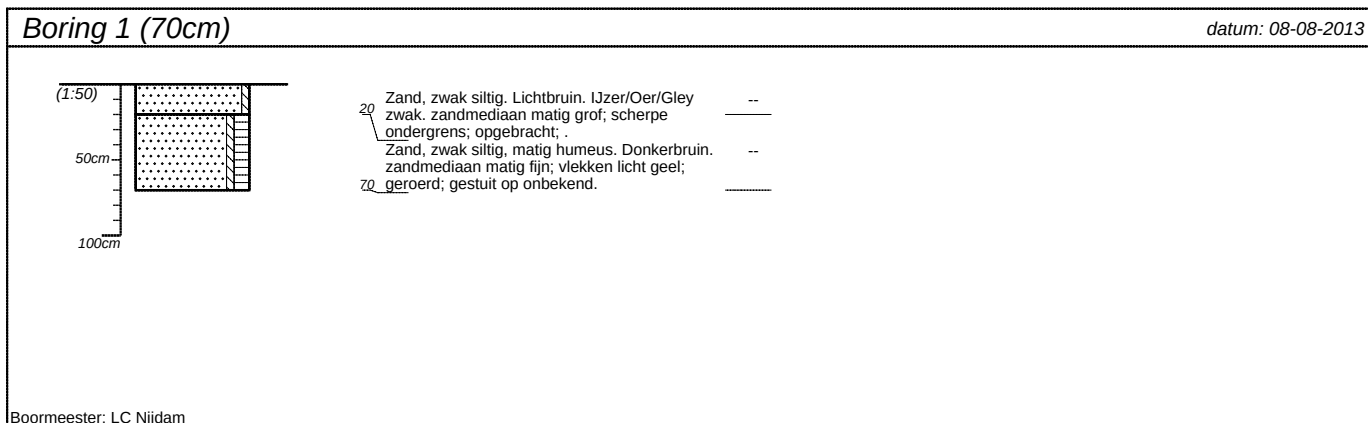
Tabel 2.1: Veldwaarnemingen

boor nummer	diepte [cm]	boorprofiel	waarnemingen	monsternummer
1	000 - 010 010 - 050 050 - 100 100 - 150 100 - 300	- geel/bruin middelfijn zand geel/bruin middelfijn zand geel middelfijn zand geel middelfijn zand	tegel	1A 1C
2	000 - 010 010 - 050 050 - 090 090 - 140 140 - 300	- geel/bruin middelfijn zand geel/bruin middelfijn zand geel middelfijn zand geel middelfijn zand	klinker	2A 2C
3	000 - 050 050 - 070 070 - 130 130 - 300	geel/bruin middelfijn zand geel/bruin middelfijn zand geel middelfijn zand geel middelfijn zand		3A 3C
4	000 - 010 010 - 020 020 - 070 070 - 120 120 - 170 170 - 200	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand bruin middelfijn zand grijs middelfijn zand grijs middelfijn zand	klinker	4A 4C
5, 6	000 - 010 010 - 020 020 - 050	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand	tegel	A
7	000 - 010 010 - 030 030 - 080 080 - 120 120 - 170 170 - 200	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand bruin middelfijn zand grijs middelfijn zand grijs middelfijn zand	tegel	7A 7B 7D
8	000 - 010 010 - 050	- geel/bruin middelfijn zand	tegel	8A
9	000 - 010 010 - 020 020 - 070 070 - 150 150 - 200	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand bruin middelfijn zand grijs middelfijn zand	tegel	9A 9D
10 en 12	000 - 010 010 - 040 040 - 050	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand	tegel	A
11	000 - 010 010 - 050 050 - 130 130 - 180 180 - 200	- geel middelfijn zand bruin middelfijn zand geel/grijs middelfijn zand geel/grijs middelfijn zand	tegel	A D

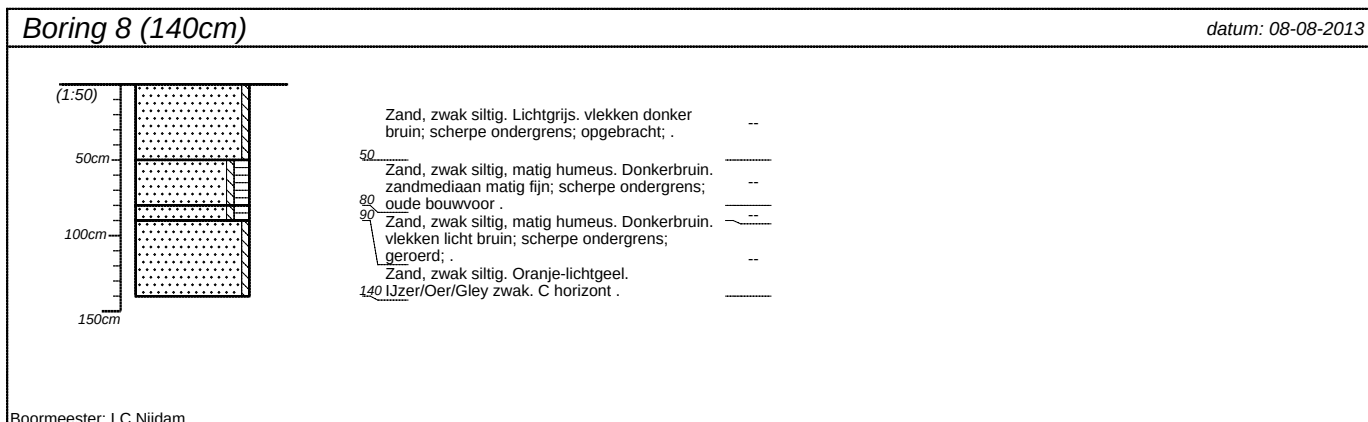
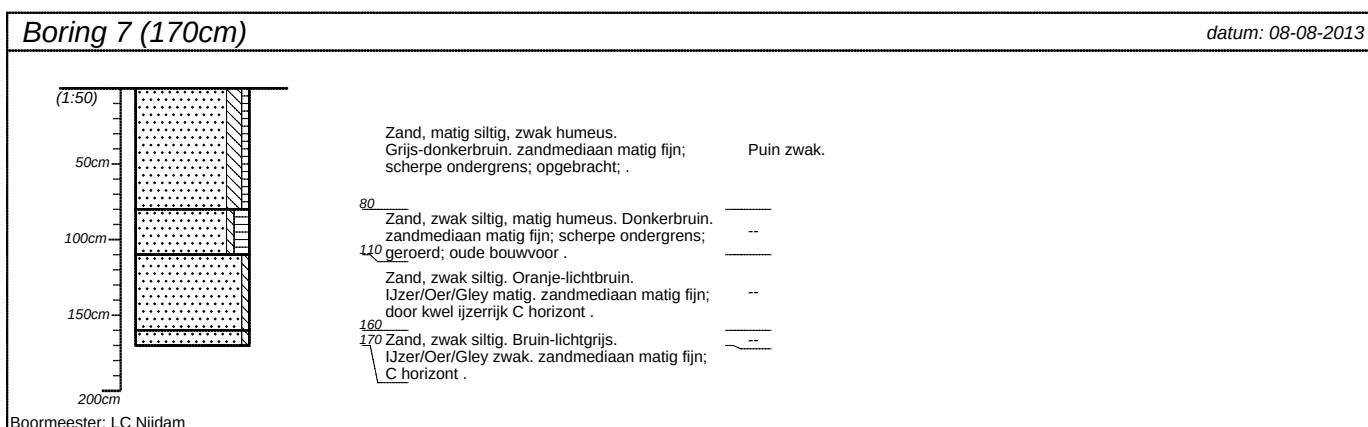
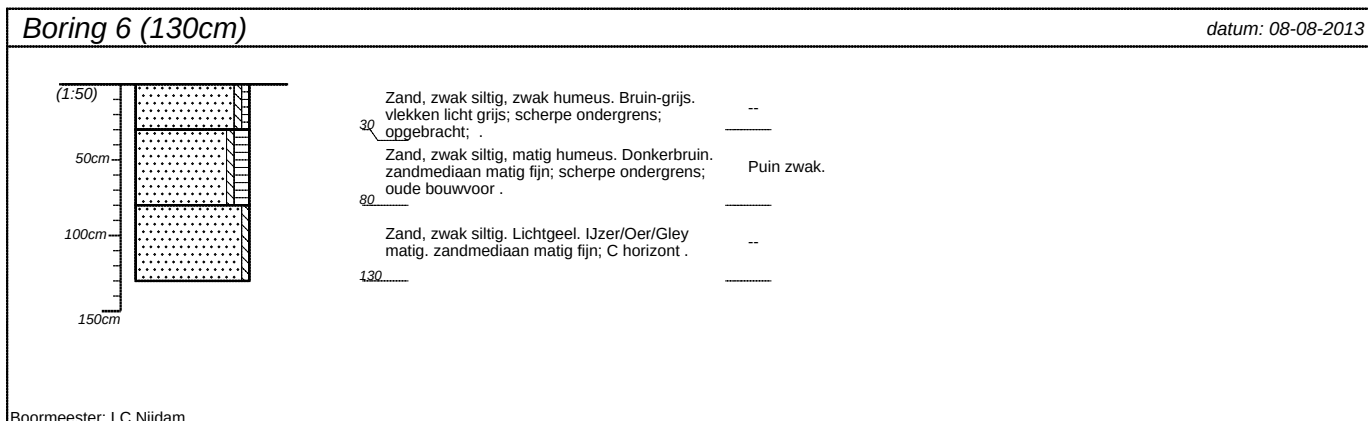
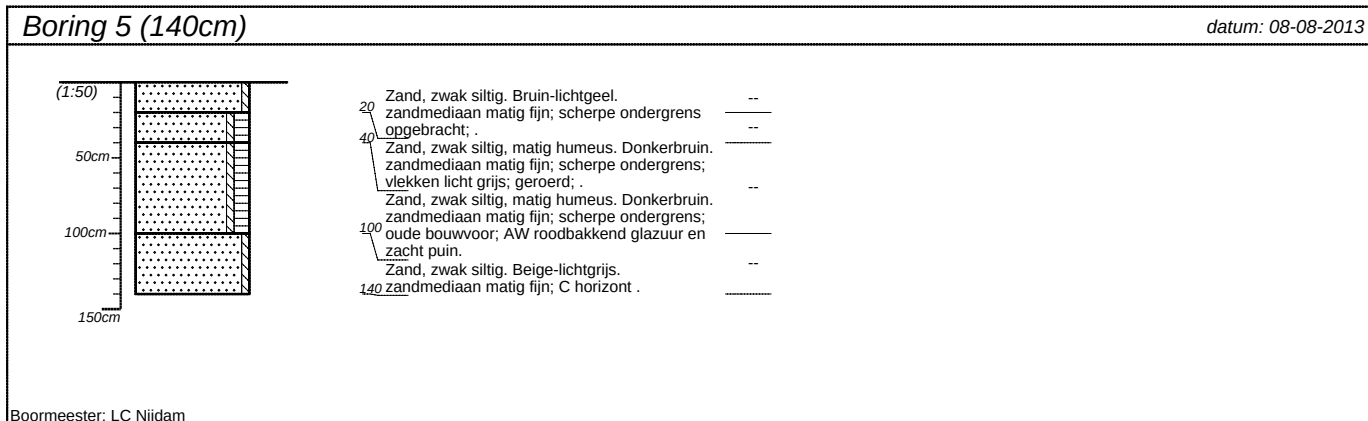
Bijlage 3. boorstaten

boorpunt	x-coördinaat	y-coördinaat
1	107.504,24	392.465,97
2	107.498,95	392.466,73
3	107.503	392.453,08
4	107.502,21	392.478,2
5	107.512,52	392.499,72
6	107.529,22	392.511,41
7	107.535,86	392.520,71
8	107.535,54	392.483,39

Coördinaten van de boorpunten.



projectnummer OAGB.082	blad 1/2	locatieadres Sint Bavostraat	
locatie Rijsbergen			
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats	
bureau ArGeoBoor		land	



projectnummer OAGB.082	blad 2/2	locatieadres Sint Bavostraat	
locatie Rijsbergen			
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats	
bureau ArGeoBoor		land	