



Sint-Willebrord
Kenbelstraatje 15
(Gemeente Rucphen)

*Een bureauonderzoek en
verkennend booronderzoek*

ArGeoBoor rapport 1247
auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

paraaf voor vrijgave

datum: 5 november 2013

Opdrachtgever: Agel adviseurs

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Kader	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data	4
2 Gegevens plangebied	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	5
3 Bureauonderzoek	6
3.1 Methode	6
3.2 Aardkundige gegevens	6
3.3 Historische situatie	7
3.4 Bekende archeologische waarden en vondsten.....	10
4 Archeologische verwachting	12
5 Archeologisch booronderzoek	13
5.1 Methode	13
5.2 Resultaten en interpretatie	14
6 Conclusies.....	15
7 Aanbeveling/Selectieadvies.....	16
Literatuur.....	17
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	17
Bijlage 1. Boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan het Kenbelstraatje 15 te Sint-Willebrord (Gemeente Rucphen). De aanleiding van het onderzoek is de nieuwbouw van drie woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.500 m². Bij de 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 Rucphen blijkt dat het plangebied ligt in een gebied met een hoge archeologische verwachting en dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor resten uit de periode laat paleolithicum-Nieuwe tijd, met uitzondering van de periode dat het gebied bedekt was met veen. Deze hoge verwachting is gebaseerd op het voorkomen van een hoge zwarte enkeerdgrond op de locatie met daaronder mogelijk een laarpodzolgrond dat kan duiden op een oorspronkelijk hoger landschappelijke ligging die gunstig was voor bewoning. Op basis van oude kaarten worden geen resten verwacht uit de 19^e eeuw.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem bestaat uit een landbouwdek met een dikte van 60 tot 70 cm, dat direct is gelegen op een C-horizont in dekzand. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor fasering in het landbouwdek of voor het voorkomen van een podzolgrond. Waarschijnlijk is de bovengrond van de natuurlijke bodem opgenomen in het landbouwdek of betreft het van oorsprong een laaggelegen of slecht gedraineerd gebied. De archeologische verwachting is op basis de uitkomsten van het verkennend booronderzoek bijgesteld naar laag. Met uitzondering van sporen uit de ontginningsfase van rond de 17^e eeuw worden geen archeologische resten meer binnen het plangebied verwacht.

Het wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek binnen het plangebied 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. De AWN werkgroep uit Schijf heeft interesse om toekomstige graafwerkzaamheden te volgen. Gevraagd wordt om als het zover is contact met op te nemen met dhr. Toon Naenen.

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 Rucphen.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan het Kenbelstraatje 15 te Sint-Willebrord (Gemeente Rucphen). De aanleiding van het onderzoek is de nieuwbouw van drie woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.500 m². Bij de 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 Rucphen blijkt dat het plangebied ligt in een gebied met een hoge archeologische verwachting en dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

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 doel van het booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om een uitspraak te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en mogelijk verstoringen binnen het plangebied. Het booronderzoek toetst de uitkomsten van het bureauonderzoek. 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?
- Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig, zo ja, welk type onderzoek?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.¹

1.3 Administratieve data

Adres:	Kenbelstraatje 15
Toponiem:	Kenbelstraatje
Kadastrale nrs.	Rucphen M 2544
Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Rucphen
Opdrachtgever:	Agel adviseurs
bevoegd gezag:	Gemeente Rucphen
Deskundig bevoegde overheid	Regio West-Brabant mevrouw drs. L. Weterings-Korthorst postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076-5027229 e-mail: leonie.weterings@west-brabant.eu
Coördinaten:	99.466/396.851; 99.503/396.858; 99.507/396.820; 99.473/396.802

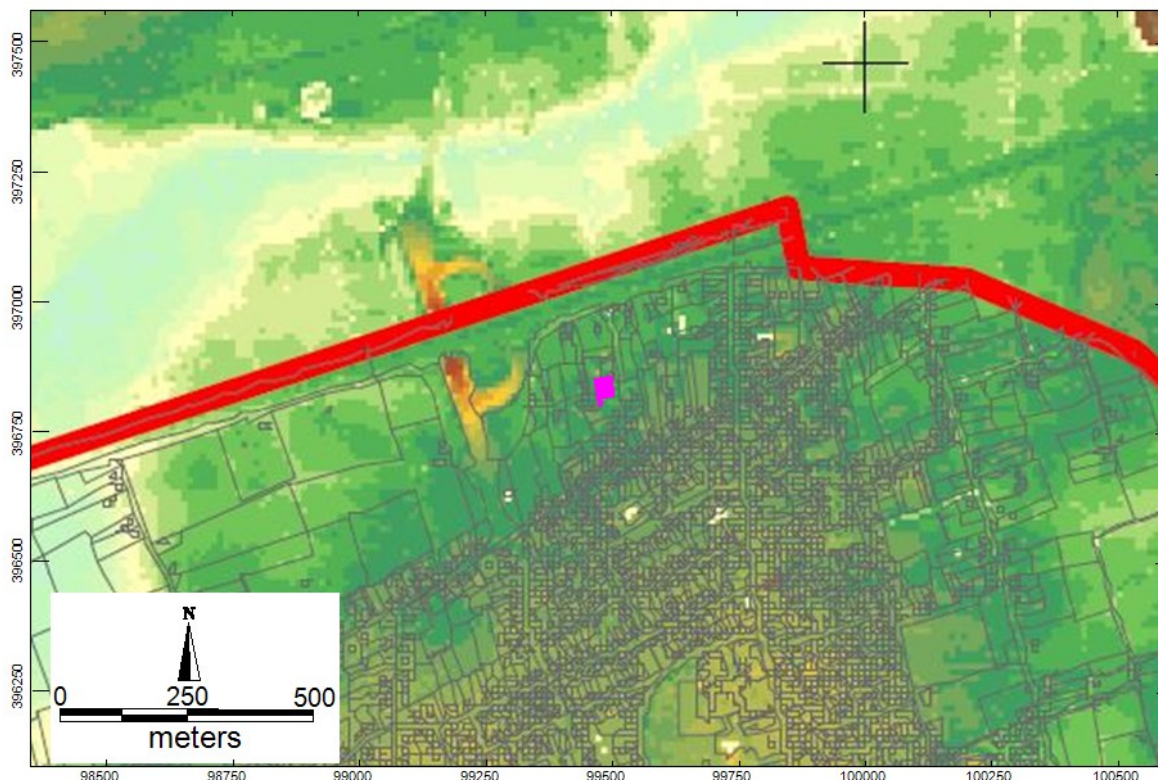
¹ Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2011

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.

3.2 Aardkundige gegevens



Afbeelding 2: Plangebied (paars) op een hoogtekaart.⁵

Op een hoogtekaart van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het plangebied is gelegen op de overgang van hogere gronden in het zuiden naar lagere gronden behorende bij een beekdal ten noorden van de A58. Op de bodemkaart is het gebied gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21-VII).⁶ Enkeergronden zijn gronden die ten behoeve van de landbouw zijn opgehoogd met plaggen en/of mest uit potstallen en of met heideplaggen.⁷

Het landschap ter plaatse is gevormd in dekzandafzettingen behorende tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Dieper komende eolische en fluviatiele afzettingen van de Formatie van Stramproy.⁸ 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 B.P. (Before Present) werd door een warmer en een vochtiger klimaat de ondergrond vastgelegd door vegetatie en kwam bodemvorming op gang. In de loop van het Holoceen werd het nog natter

⁵ IDDS 2011, hoogtekaart

⁶ Alterra 1965-1995

⁷ Boerma 1992

⁸ De Mulder 2003

en ontstonden uitgebreide veengebieden. Uit onderzoek van verkavelingspatronen, de (in het verleden) aanwezige turftransport kanalen, etc., naar de maximale veenuitbreiding, is gebleken dat ook het plangebied bedekt is geweest met veen.⁹ Wanneer en hoelang het gebied precies bedekt is geweest met veen is niet bekend. Het gebied is waarschijnlijk in de late middeleeuwen of in het begin van de nieuwe tijd ontgonnen en in gebruik genomen. Proefsleufonderzoek tussen de Emmastraat en Irenestraat ten oosten van het plangebied heeft ontginningssporen uit de 17e eeuw aangetoond.¹⁰ De heer K.A.W.H. Leenders heeft uitgebreid studie verricht naar de verdwenen venen in west-Brabant. Hieronder een citaat uit een samenvatting van zijn proefschrift:

“Op het Hoge bepaalde de tijdspanne tussen het einde van de turfgraverij op een bepaalde plek en het begin van de agrarische ontginning ervan hoofdzakelijk hoeveel sporen uit de turfgraverstijd er in het agrarische landschap bewaard bleven. In vroeg agrarisch ontgonnen gebieden zijn nog dertiende-eeuwse sporen te herkennen te midden van het daarin gepenetreerde Kempische landschap. In de vroeg twintigste-eeuwse ontginningen is daarentegen zelden nog iets te zien uit deze periode.

Op het Hoge stofzuigerden de boeren zorgvuldig de kruimels op, die de grote ondernemingen hadden laten liggen. De tijd deed de rest. Een eens imposante en commercieel zeer interessante veenlaag kon aldus vrijwel geheel verdwijnen. Afgezien van enkele rest-veentjes geldt daarom: "Er is geen moer meer te zien!"¹¹

Met het “Hoge” worden de venen op de hoger gelegen zandgronden bedoeld zoals binnen het plangebied. Het wonen en werken in het veen zal her en der ook sporen nagelaten hebben die archeologisch nog onderzoekbaar zijn.¹² Uit het geoloket turfdatabank blijkt dat ter plaatse van het plangebied veen is uitgegeven voor turfwinning, echter niet in combinatie met agrarische ontginning.¹³ Uit het Geoloket Turfdatabank blijkt ook dat De Bremstraat ten zuiden van het plangebied vroeger een hoofdvaart was om de gewonnen turf af te voeren. Op afbeelding 4 in de uiterste zuidwestpunt van de afbeelding is de vaart ook nog te zien. Ter plaatse van Sint-Willebrord is de vaart blijkaar al voor het vervaardigen van de minuutplan tussen 1811 en 1832 gedempt.

3.3 Historische situatie

De plaatsnaam Sint Willebrord is ingevoerd in de 2^e helft van de 19^e eeuw. Het is een vernoeming naar de Heilige Willebrord, eerste Bisschop van Utrecht en ‘apostel der Friezen’, gestorven in 739.¹⁴ Daarvoor werd de nederzetting ‘Het Heike’ genoemd. Bij Adan een symbolische aanduiding van verspreide bewoning, boerderijen. In 1838 blijkt er een ongestructureerde bewoning te zijn in een geheel ontgonnen gebied. De hei is hier dan reeds verdwenen. Opmerkelijk is het dat de bodemkaart hier enkeerdgronden aangeeft, die duiden vaak op een oude agrarische ontginning. De bewoners van het Heike waren in een wijde omgeving zeer berucht. In de 19^e eeuw werd een “bekeringsactie” onder deze bevolking ondernomen. Wat was passender dan St. Willebrord als patroonheilige van de nieuwe parochie te kiezen.

⁹ IDDS 2011

¹⁰ Hazen 2010

¹¹ Leenders 1989 (opnieuw uitgegeven in 2013)

¹² Leenders 1989 (opnieuw uitgegeven in 2013)

¹³ <http://gisgeoloket.provant.be/>

¹⁴ Van Berkel en Samplonius 2006

Deze naam werd vervolgens voorgedragen om de met negatieve beladen naam Het Heike te vervangen. Geen gehuchtse akker, straat, beemd of hei. Geen oudbouwland gebied.¹⁵ Kaarten uit het begin van de 19^e eeuw laten een beeld zien van vierkante- en rechthoekige percelen met verspreid voorkomende huizen. Een deel van de percelen in de laagte ten westen van het plangebied lijkt dan nog onontgonnen (zie afbeeldingen 3 en 4). Er is op deze kaarten nog geen bebouwing in de directe omgeving van het plangebied aanwezig.



*Afbeelding 3: minuut plan uit de periode 1811-1832.*¹⁶

Rond 1900 staan in de omgeving enkele huizen. In de jaren daarna raakt de omgeving verder bebouwd (zie afbeelding 5).

¹⁵ Leenders 1989 (opnieuw uitgegeven in 2013)

¹⁶ Kadaster 1811-1832



Afbeelding 4. Plangebied op een kaart uit de periode 1830-1850.¹⁷



Afbeelding 5. Plangebied en huidige bebouwing geprojecteerd op een kaart van rond 1900.¹⁸
De projectie is niet helemaal zuiver.

¹⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1830-1850

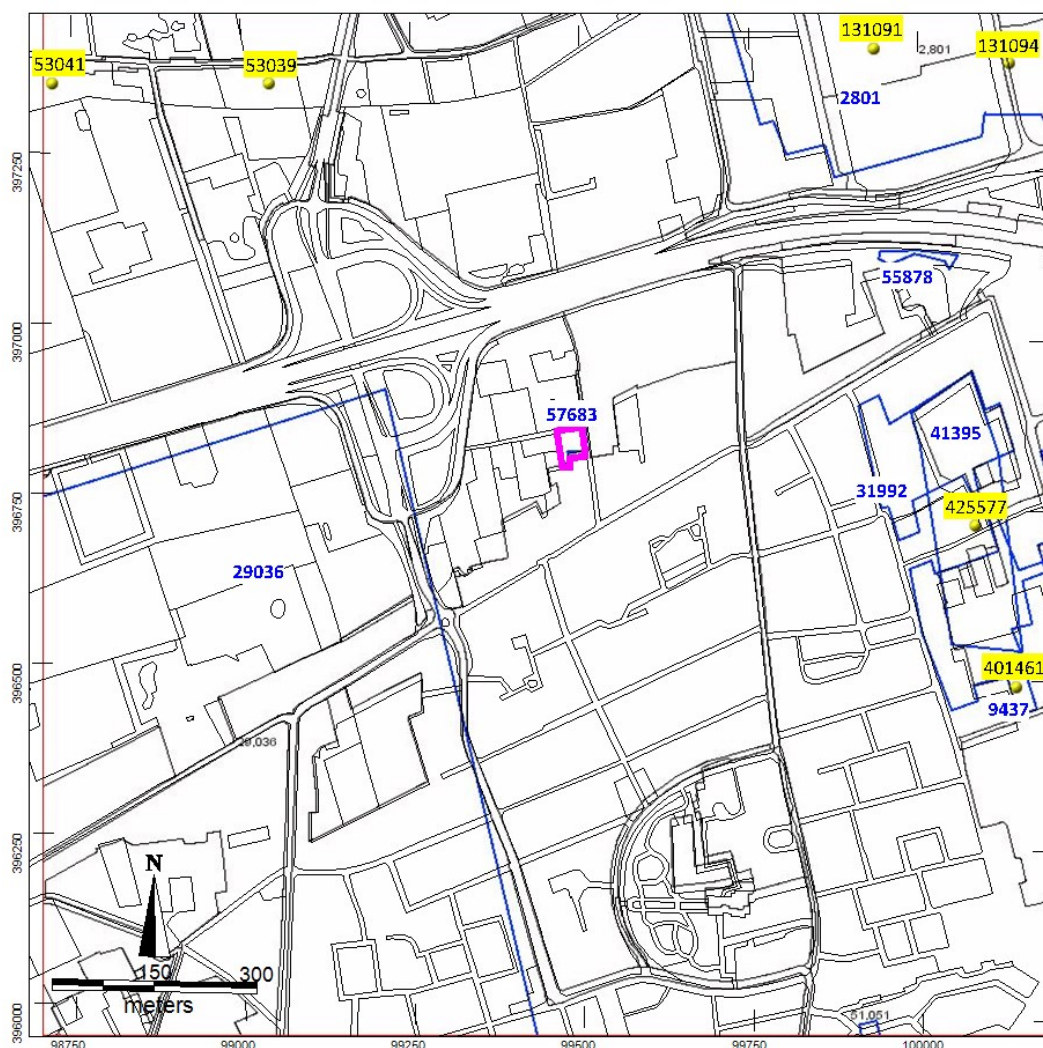
¹⁸ Bureau Militaire Verkenningen 1897

3.4 Bekende archeologische waarden en vondsten

Gegevens afkomstig van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁹ De gegevens zijn weergegeven in afbeelding 6.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

In de omgeving van het plangebied zijn geen terreinen van archeologische waarde of beschermde monumenten aanwezig.



Afbeelding 6. Waarnemingen en onderzoeksmeldingen nabij het plangebied (paars).

Waarnemingen:

53041: Bij een veldkartering zijn 2 afslagen uit het mesolithicum aangetroffen.

53039: Bij een veldkartering zijn verspreid over de akker diverse vondsten uit het mesolithicum aangetroffen (geen concentratie)

131091: Bij een veldkartering gevonden afslagkern.

131094: Kling in boring 50 cm-mv: Paleolithicum laat/neolithicum.

¹⁹ Archis 2012

Voor de waarnemingen 425577 en 401461 zie onderstaande tabel.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen in Archis (zie afbeelding 7)

Overzicht van de waarnemingen en onderzoeksmeldingen nabij het plangebied.

Onderzoeksmelding	Toponym	Soort onderzoek	Resultaat	Waarneming/vondsmelding
41395	Emmastraat/Irenestraat	Proefsleuven	Geadviseerd wordt om een opgraving te doen.	425577 (paalgaten prehistorie en greppels 17 ^e eeuw.
31992	Emma/Irenestraat	Bureau- en booronderzoek	Geadviseerd wordt om proefsleuven uit te voeren.	-
9437	Irenestraat/Willem Alexanderstraat	Booronderzoek	Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen	401461 huttenleem
29036	Omlegging N638	Bureauonderzoek	-	-
2801	Uitbreiding bedrijventerrein Etten-Leur	Booronderzoek	Geen vervolgonderzoek	-
55878	Irenestraat	Karterend Booronderzoek	Bodem verploegd tot in C/ geen vervolgonderzoek	-

Het proefsleufonderzoek aan de Emmastraat en Irenestraat heeft een redelijk aantal paalkuilen opgeleverd, waarbij helaas geen dateerbaar materiaal aanwezig was. Op basis van alleen de kleur van de sporen wordt uitgegaan van een datering in de prehistorie. De overige sporen die werden gevonden, betroffen spit-sporen en greppels die op basis van enkele aardewerkfragmenten in de 17^e en 18^e eeuw gedateerd konden worden. Dit wordt gezien als de vermoedelijke ontginningsfase van het gebied. De bodemopbouw bestond uit een esdek gelegen op dekzand. In het dekzand waren restanten (B-horizonten) van podzolbodems aanwezig.²⁰

Het proefsleufonderzoek was een vervolg onderzoek op een uitgevoerd verkennend booronderzoek. Bij dit booronderzoek werden, onder het esdek in met name de zuidzijde van het plangebied, ten dele intacte, podzolbodems aangetroffen.²¹ Ter plaatse van de restanten van de B-horizonten werd aangeraden om een proefsleufonderzoek uit te voeren.

De heemkundekring Schijf beschikt tot haar spijt niet over informatie van Sint Willebrord.²² Er is contact geweest met de heer Toon Naenen (e-mail d.d. 01-11-2013). Deze geeft aan niet veel informatie over het plangebied voor handen te hebben. Wel wijst hij op een aantal vondsten op vrij grote afstand van het plangebied, zo ook op het onderzoek ter plaatse van de Zoeksestraat in Schijf. Bij dit onderzoek zijn diverse sporen het licht gekomen die in verband konden worden gebracht met het winnen van turf, waaronder een houten keersluisje.²³ Deze locatie lag ook direct langs een turfvaart, waardoor de kans op sporen uit die periode groter was.

Archeologische verwachtingskaarten

De Indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed, geeft voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. De archeologische beleidskaart van de Gemeente Rucphen geeft voor het plangebied een hoge archeologische

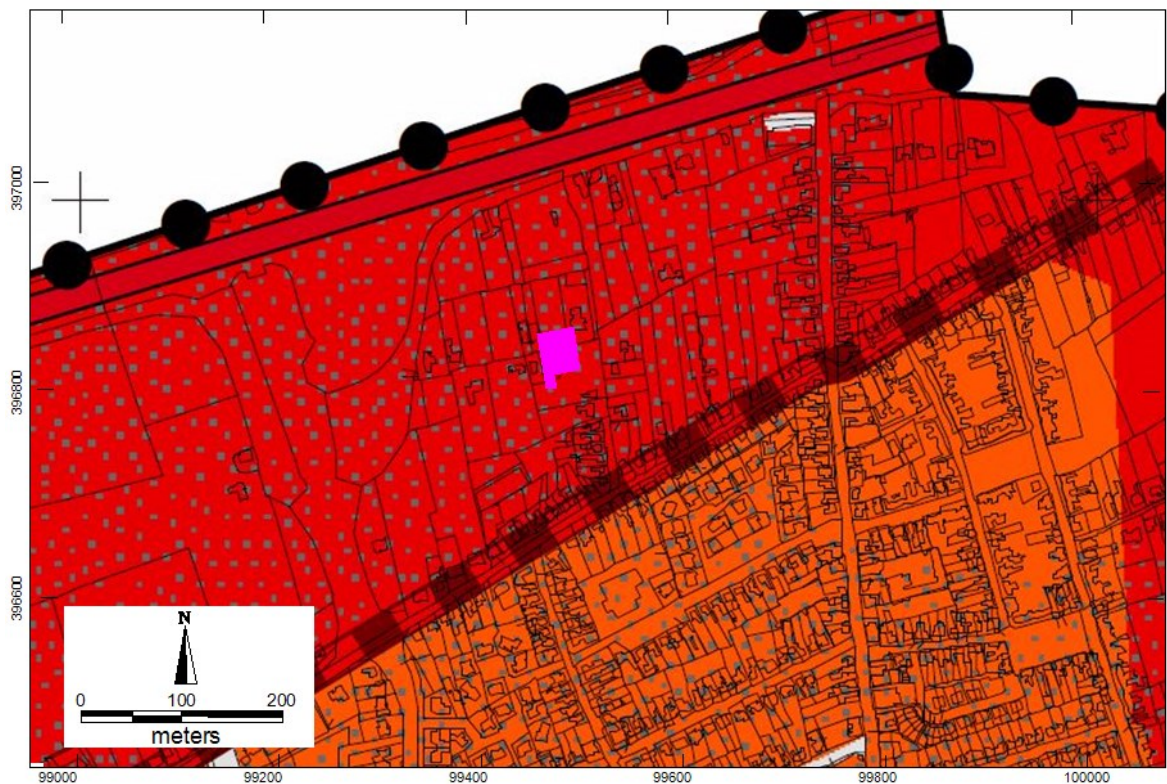
²⁰ Hazen 2011

²¹ Van Wilgen 2010

²² Mevrouw Elsa van Maren d.d. 31-10-2013

²³ Van Wilgen 2009

verwachting (zie afbeelding 7). Deze hoge verwachting hangt samen met het voorkomen van een hoge zwarte enkeerdgrond in het plangebied. In een zone daar omheen komen laarpodzolgronden voor. Deze duiden op middelhoge landschappelijke ligging van het gebied.²⁴



Afbeelding 8: Plangebied (paars) geprojecteerd op de Archeologische verwachtingen kaart van Rucphen (legenda: oranje/rood = hoge verwachting; oranje middelhoge verwachting).²⁵

4 Archeologische verwachting

Op basis van het hier uitgevoerde bureauonderzoek en op basis van het rapport erfgoedkaart van Rucphen is de volgende archeologische verwachting geformuleerd.²⁶

Op basis van de geologische ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen, nadat de geologische ondergrond is vastgelegd vanaf het begin van het Holoceen rond 11.500 jaar geleden. Op grotere diepte kan eventueel nog een begraven bodem voorkomen, gevormd jaren tussen 9.000 en 10.000 jaar voor heden (Allerød-interstadiaal). In deze laag kunnen sporen uit het laat paleolithicum voorkomen. De locatie is in theorie bewoonbaar geweest tot deze is bedekt- of omsloten is geraakt met veen. Wanneer dit gebeurt is, is niet bekend. De vuursteenvondsten uit het mesolithicum ten noorden van het nabijgelegen beekdal zijn een aanwijzing de locatie bezocht werd in deze periode door jagers en verzamelaars. (zie en vergelijk afbeeldingen 2 en 6). Eventuele resten van jagers en verzamelaars worden meestal aangetroffen op dekzandkopjes of andere hoogten direct grenzend aan lager gelegen gebieden, zoals beekdalen (gradiëntzones).

²⁴ IDDS 2011

²⁵ IDDS 2011

²⁶ IDDS 2011

Voor de aanwezigheid van landbouwers uit de perioden daarna, het neolithicum t/m de nieuwe tijd, kan de lemige bodem en relatief hoge ligging gunstig zijn geweest voor het gebruik van de grond voor de landbouw. Uit het proefsleufonderzoek tussen de Emmastraat en de Irenestraat zijn paalkuilen aangetroffen, die mogelijk (er zijn geen vondsten gedaan) in de prehistorie dateren en deel uitmaken van een gebouw. Echter het is niet uit te sluiten dat het gebied als gevolg van de aanwezigheid van veen gedurende een lange periode niet toegankelijk is geweest. De archeologische verwachting voor deze perioden is middelhoog.

Het gebied is na de veengroei pas weer toegankelijk gemaakt in de ontginningsperiode. Sporen die tussen de Emmastraat en Irenestraat zijn gevonden van na de ontginning gaan niet verder terug dan de 17^e eeuw. Dit lijkt vooralsnog de ontginningsperiode ter plaatse. Op oude kaarten is de locatie nog onbebouwd tot 1850. Tussen 1850 en 1900 komt de 1^e bebouwing in het gebied voor. Het gebied is uitgegeven voor de turfwinning. Het is onbekend in hoeverre er nog sporen hiervan in het plangebied zijn terug te vinden. Ten behoeve van de landbouw wordt de onderste laag van het veen, dat vaak geen goede kwaliteit turf oplevert gemengd met de onderliggende zandlaag om een goede landbouwgrond te krijgen. De kans op het aantreffen van sporen van de turfwinning worden als laag ingeschat.

Eventuele archeologische sporen worden verwacht direct onder de bouwvoor/enkeerdgrond in de top van het dekzand. Het kan niet uitgesloten worden dat zich onder het esdek nog een oudere akkerlaag bevindt, waarin mogelijk archeologische indicatoren kunnen worden aangetroffen. Ook binnen de enkeleerdgrond kunnen indien sprake is van een plaggende meerdere niveaus aanwezig zijn. Grondsporen kunnen vanuit de bouwvoor kunnen zijn ingegraven tot in de onderliggende bodem (mogelijk een laarpodzolgrond).

5 Archeologisch booronderzoek

5.1 Methode

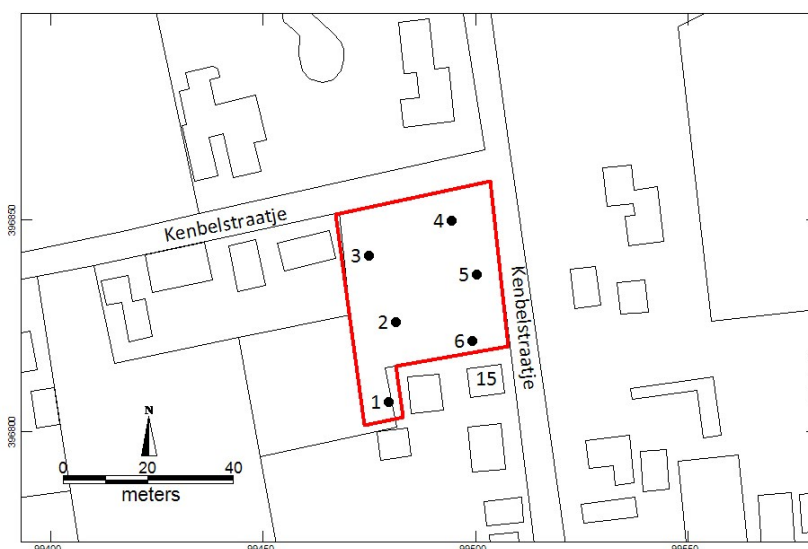
Er is een veldinspectie uitgevoerd waarbij is gelet op het voorkomen van molshopen of andere ontsluitingen waar mogelijk waarnemingen konden worden gedaan. Verspreid in het plangebied zijn 6 boringen gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er is gestreefd om tot minimaal 30 cm in de C-horizont te boren. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.²⁷ De niet verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.²⁸

De archeologisch belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, zijn bestudeerd en indien aanwezig beschreven.²⁹

²⁷ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

²⁸ Bakker en Schelling 1989

²⁹ Bosch 2007



Afbeelding 9: 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 boorplan is niet aangepast op basis van de uitgevoerde veldinspectie.

Bodemopbouw en interpretatie

De ligging van de boorpunten is opgenomen in afbeelding 9. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 1.

Al het opgeboorde materiaal bestaat uit zwak siltig, matig fijn, kalkloos zand. Op basis van de geologische afzettingen die worden verwacht wordt het zand geïnterpreteerd als dekzand. De bouwvoor of het landbouwdek is circa 60 tot 70 cm dik en is matig humeus. In boring 1 is binnen de bouwvoor van 40 tot 60 cm –mv een opgebrachte laag aanwezig. De lichte variatie in de dikte van het landbouwdek kan een gevolg zijn van latere egalisatie van oorspronkelijk licht bollende akkers met greppels ertussen.

De onderzijde van het landbouwdek is in de boringen 1, 2 en 6 zichtbaar geroerd met de onderliggende C-horizont. In de boringen 3 t/m 6 is de overgang zeer scherp. De top van C-horizont is zwak roestig. Deze roestvorming is mogelijk een gevolg van verlaging van de grondwaterstand gedurende de laatste decennia. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van podzolbodems onder het landbouwdek. Eventuele podzolbodems kunnen volledig zijn opgenomen in het landbouwdek. Het is ook mogelijk dat voor de ontwikkeling van het landbouwdek vanaf de ontginningsperiode in het plangebied beeekeerdgronden of moerige gronden voorkwamen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van hoger gelegen kopjes binnen het plangebied.

In het landbouwdek zijn enkele puinbrokjes aangetroffen in boringen 2 en 4. Deze hebben geen archeologische betekenis, omdat deze met plagen kunnen zijn opgebracht.

6 Conclusies

- *Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?* De onder het landbouwdek aangetroffen afzettingen worden geïnterpreteerd als dekzand of verspoeld dekzand. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een podzolbodem in het verleden, die zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een plaatselijke hoogte. Een eventuele podzolbodem is in zijn geheel opgenomen in het landbouwdek of ter plaatse kwam oorspronkelijk een eerd- of moerige grond voor. Dit zou kunnen betekenen dat het niet tot podzolisatie is gekomen als gevolg van een te hoge grondwaterstand. Op de C-horizont ligt een landbouwdek met een dikte van 60 tot 70 cm. In het landbouwdek is geen fasering herkend.
- *Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?* Door het ploegen of spitten van de bodem is de bodem verstoord tot in de C-horizont. Indien oorspronkelijk een podzolbodem aanwezig was, dan zijn een groot deel van de ondiepe sporen verstoord en kunnen alleen nog diepere sporen verwacht worden. Waarschijnlijker is het dat de grondwaterstand oorspronkelijk hoog was en dat het gebied in het verleden te nat is geweest voor het gebruik als nederzettingsterrein of voor een kampement voor jagers en verzamelaars. De kans op archeologische vindplaatsen wordt in dat geval laag ingeschat. Er kunnen nog wel sporen (spit-sporen en greppels) uit de ontginningsperiode aanwezig zijn vanaf de 17^e eeuw. De waarde hiervan wordt beperkt geacht. Het is gebleken dat de richting van deze sporen overeenkomt met de percelering, zoals deze ook rond 1850 was en nog bekend is op oude kaarten. Uit kaarten tot het begin van de 19^e eeuw komt geen bebouwing binnen het plangebied voor. De verwachting voor resten van huisplaatsen uit de periode 17^e en 18^e eeuw wordt, op basis het ontbreken van puinlagen of andere substantiële afwijkingen in de algemene bodemopbouw, laag geacht. Naar verwachting heeft het gebruik van de grond voor de landbouw eventuele sporen, die in verband kunnen worden gebracht met de turfproductie, aangetast.
- *Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?* Indien archeologische grondsporen aanwezig zijn bevinden deze zich onder het landbouwdek in de C-horizont vanaf 60 cm-mv.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?* De ingrepen in de bodem zijn nog onbekend. Indien nog archeologische resten in de bodem aanwezig zijn dan worden deze bij graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm –mv aangetast.
- *Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig, zo ja, welk type onderzoek?* Een archeologisch vervolgonderzoek wordt gezien de lage archeologische verwachting van het plangebied niet nodig geacht.

7 Aanbeveling/Selectieadvies

Uit het bureau- en verkennend booronderzoek wordt geconcludeerd dat er in het plangebied geen archeologische resten meer verwacht worden met uitzondering van spit-sporen en greppels uit de ontginningsperiode. De waarde hiervan wordt beperkt geacht. Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor het inrichten van het plangebied.

Vanuit de AWN werkgroep Schijf bestaat interesse om de toekomstige graafwerkzaamheden op het terrein te volgen. Er dient om dit mogelijk te maken contact op te worden genomen met dhr. Toon Naenen (Tel. 0165-341304/06030332935; E-mail toonnaenen@kpnplanet.nl).

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 Rucphen.

Literatuur

- 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.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Hazen, P.L.M., 2013: St. Willebrord (gemeente Rucphen), archeologisch onderzoek tussen de Emmastraat en de Irenestraat . Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. ADC rapport 2418.
- IDDS 2011: Toelichting Erfgoedkaart Gemeente Rucphen. IDDS Archeologie B.V., rapport 1132, versie 1.5.
- Leenders K.A.H.W., 1989 (opnieuw uitgegeven in 2013): Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250-1750. Brussel/wageningen, 1989. Samenvatting, geraadpleegd op <http://users.bart.nl/Leenders>
- Van Wilgen, L.R., 2009: Archeologische opgraving 'Plangebied Zoeksestraat, Schijf', Gemeente Rucphen. De Spoy van Scive. SOB Research projectnummer 1614-0905.
- Van Wilgen, L.R., 2010: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende grondboringen, Plangebied Emmastraat/Irenestraat, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen. SOB Research projectnummer 1548-0810.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-1): 1997-2003: 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 1830-1850: Topografische Militaire Kaart (nettekening) kaartnr. 49_2rd. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl
- Bureau Militaire Verkenningen 1897: Topografische Militaire Kaart Bonneblad nr 622, Oudenbosch. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl.
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832: Hoeven en Sint Maartenspolder, Noord-Brabant, sectie E, blad 01. 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).
- Erfgoedkaarten Rucphen 2011: kaarten 1, 2, 3, 5, 6, 7.

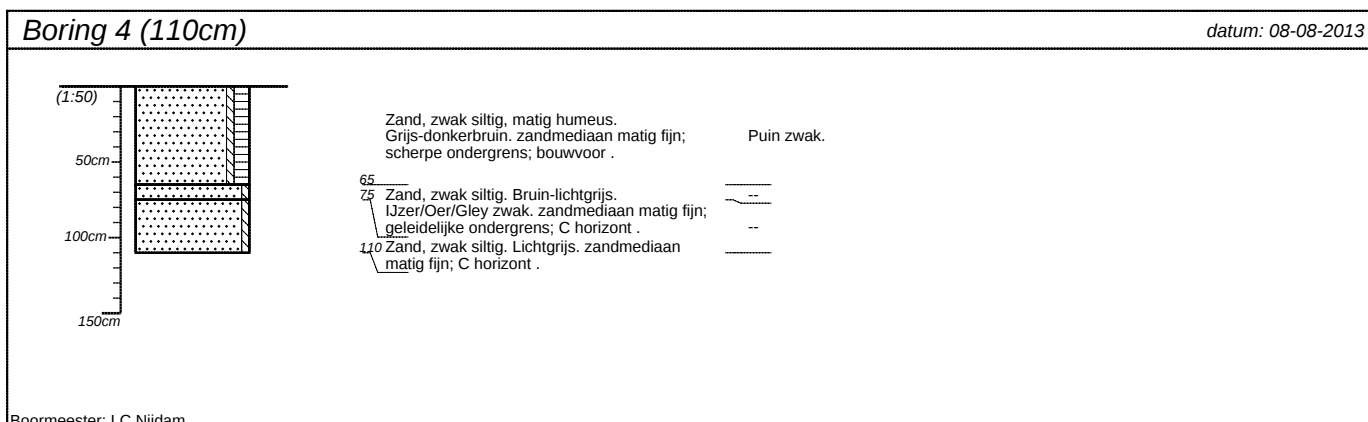
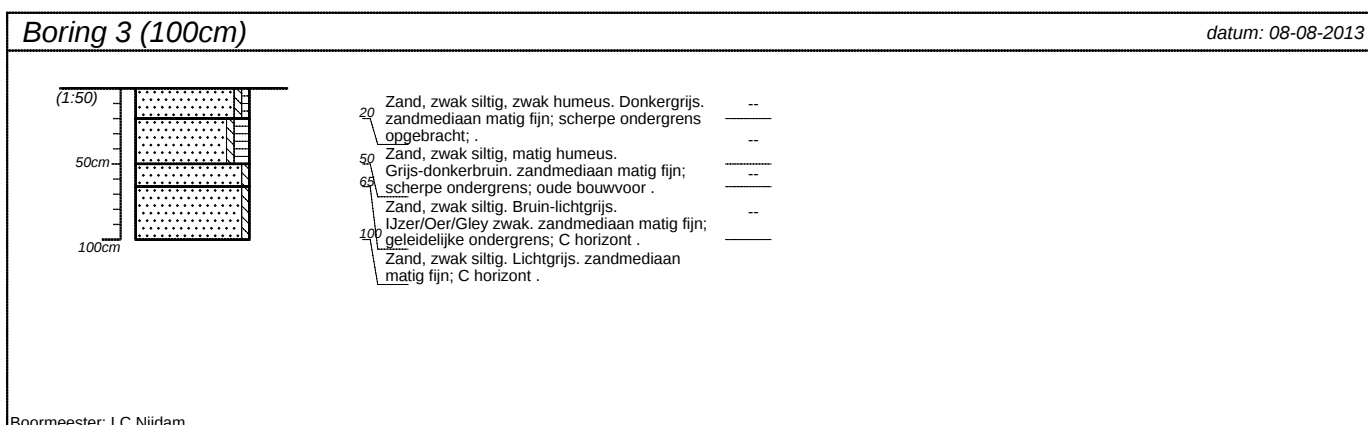
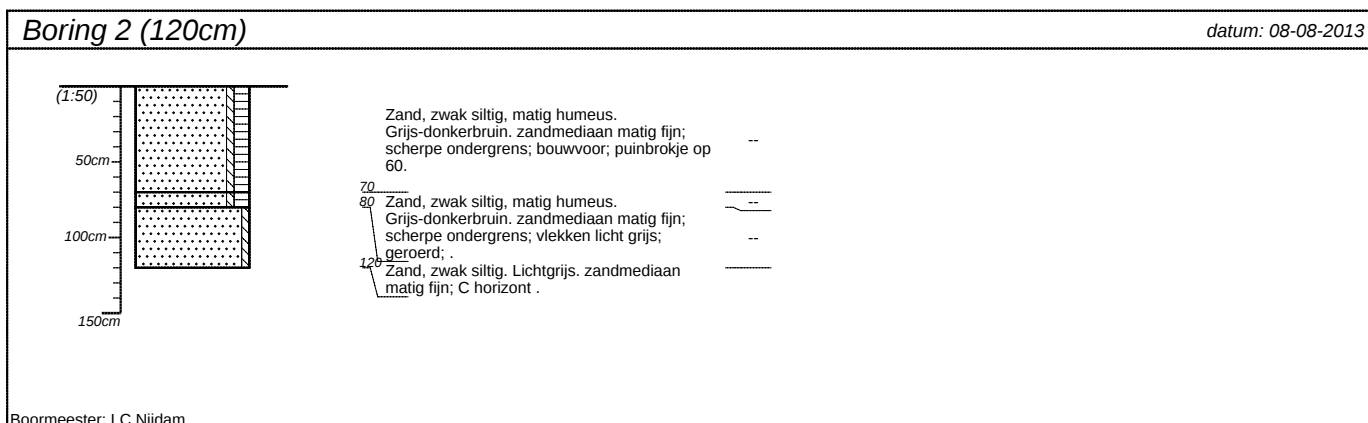
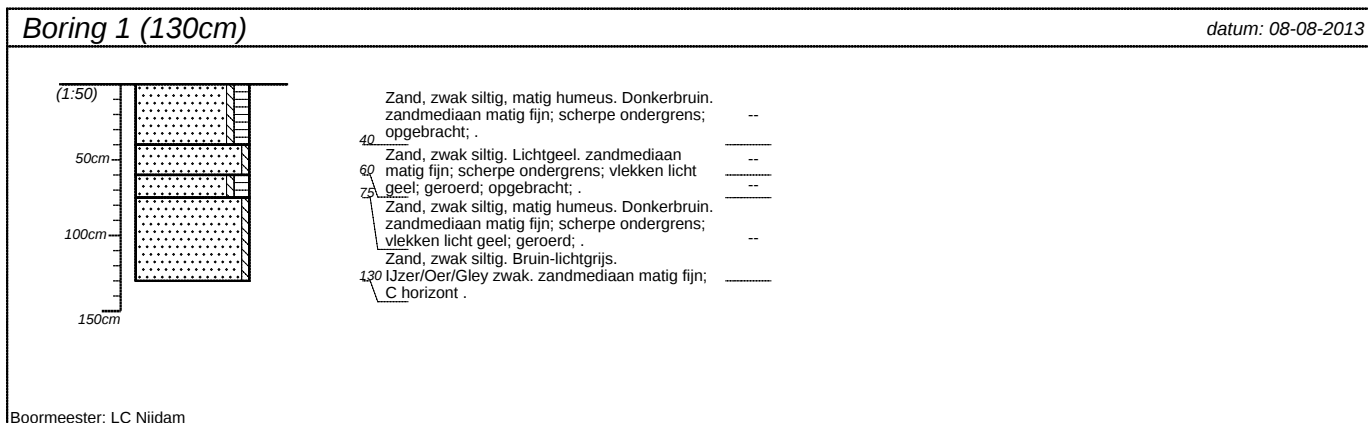
Bijlage 1. Boorstaten

Boorpunten	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	99.479,63	396.806,85
2	99.481,2	396.825,67
3	99.474,94	396.841,52
4	99.494,38	396.849,65
5	99.500,2	396.837,07
6	99.499,32	396.821,3

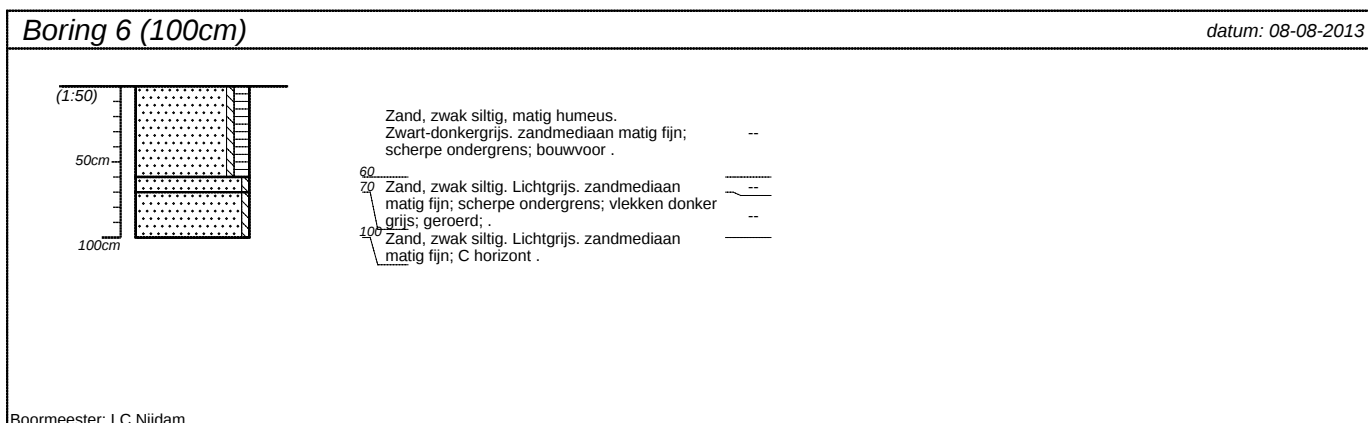
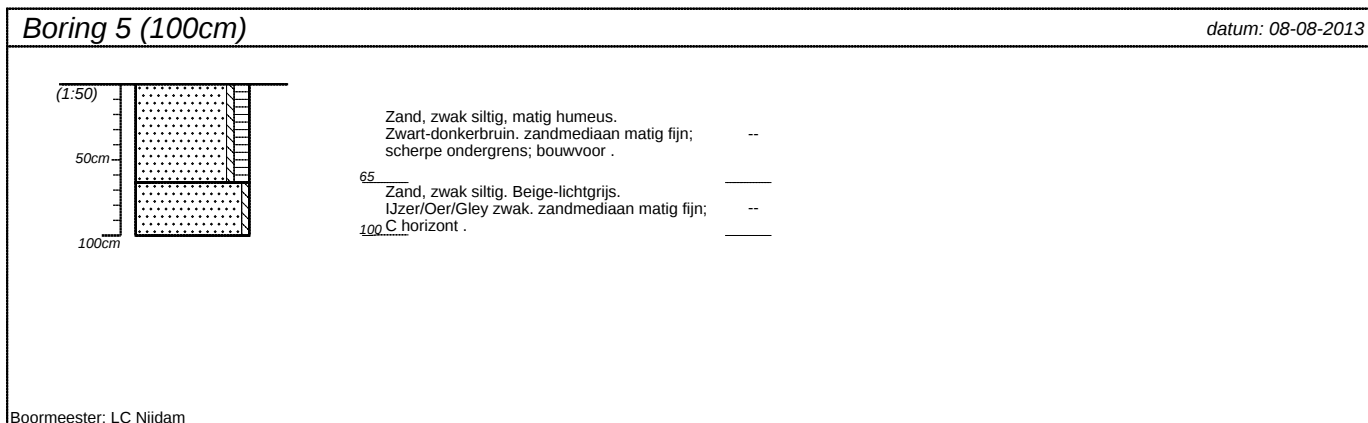
Coördinaten van de boorpunten

Boornummer	Hoogteligging op basis van AHN-2 op circa 10 cm nauwkeurig
1	7,1 m
2	6,9 m
3	6,9 m
4	6,9 m
5	6,9 m
6	6,9 m

Hoogteligging van de boorpunten



projectnummer OAGB.097	blad 1/2	locatieadres Kenbelstraatje 15	
locatie Sint Willebrord		postcode / plaats	
opdrachtgever Agel Adviseurs		land	
bureau ArGeoBoor			



projectnummer OAGB.097	blad 2/2	locatieadres Kenbelstraatje 15	
locatie Sint Willebrord			
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats	
bureau ArGeoBoor		land	