

Bureau voor Archeologie Rapport 287

Pastoor Bastiaansensingel 17, Sint Willebrord, gemeente Rucphen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, verkennende fase

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 287. Pastoor Bastiaansensingel 17, Sint Willebrord, gemeente Rucphen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, verkennende fase

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

Vrijgave: F. Miedema (KNA senior prospector)

datum: 29 april 2016 (definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

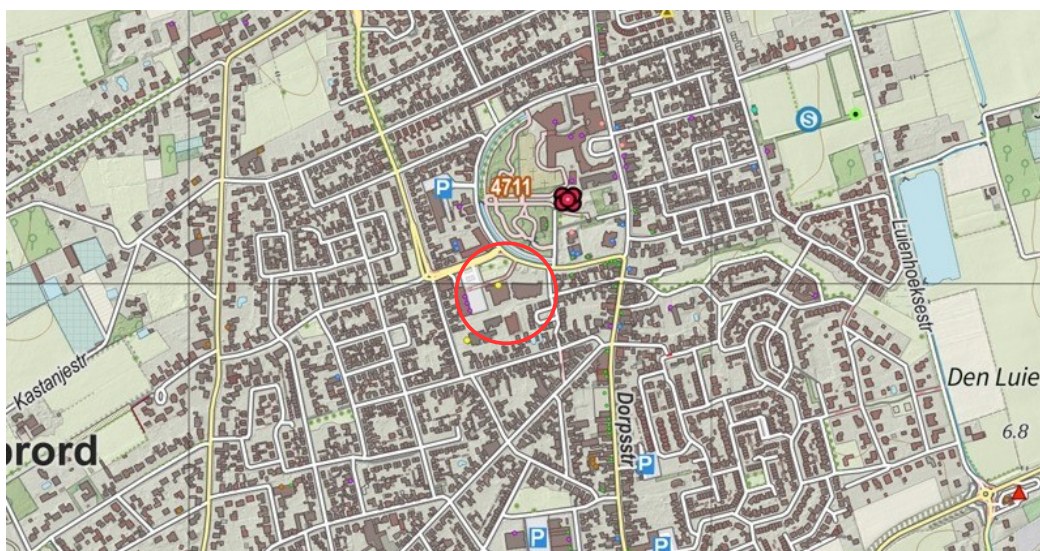
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015111702
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Rucphen
Plaats	Sint Willebrord
Toponiem	Pastoor Bastiaansensingel 17
Centrum locatie (m RD)	99.650; 396.000 (x; y)
Omvang plangebied	4.540 m ²
Kadastrale gegevens	Gemeente Rucphen, sectie D percelen 6963 en 8359
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	Bureauonderzoek: 3991116100 Booronderzoek: 3991124100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, verkennende fase
Opdrachtgever	Milon Dhr. Van der Velden
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie dhr. De Boer
Kaartblad	49F
Periode van uitvoering	Maart 2016
Bevoegd gezag	Gemeente Rucphen
Deskundige namens bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot, Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	7
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	9
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	10
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	13
3	Booronderzoek.....	14
	3.1 Methode.....	14
	3.2 Resultaten.....	14
	3.3 Interpretatie.....	15
4	Conclusie.....	16
5	Advies.....	18
6	Literatuur.....	19
	Figuren.....	21
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	34

Lijst met Figuren

Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Beleidskaart gemeente Rucphen (IDDS en Cuijpers Advies 2012).....	21
Figuur 3: Ligging van het plangebied.....	22
Figuur 4: Foto van het plangebied (Google Street View).....	22
Figuur 5: Doorsnede oorspronkelijke bouwaanvraag.....	22
Figuur 6: Bestaande (grijze vlakken) en nieuwe bebouwing (in kleur).....	23
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.....	24
Figuur 8: Detail hoogte-reliëfkaart. Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.....	24
Figuur 9: Turfdatabank (Leenders 2014). Ligging van de moerasconcessie Rucphen uit de Late Middeleeuwen (1357) in licht geel-bruin. Het plangebied ligt in de cirkel.....	25
Figuur 10: Kadastraal verzamelplan 1811-1832.....	26
Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832. De percelen waar het plangebied ligt, zijn volgens de OAT in gebruik als heide en bouwland.....	26
Figuur 12: Bonnekaart 1870.....	27
Figuur 13: Bonnekaart 1910.....	27
Figuur 14: Topografische kaart 1937.....	28
Figuur 15: Topografische kaart 1968.....	28
Figuur 16: Topografische kaart 1995.....	29
Figuur 17: Archeologische onderzoeken (blauw) en waarnemingen (geel) in de omgeving van het plangebied (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015). Archeologische terreinen en vondstmeldingen zijn in het afgebeelde gebied niet aanwezig.....	29
Figuur 18: Boorpuntenkaart.....	30
Figuur 19: Foto van het plangebied bij boring 1.....	31
Figuur 20: Getekende boorprofielen.....	32
Figuur 21: Resultaten van het booronderzoek.....	33

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	9
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....	13

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor sloop- en nieuwbouw aan de Pastoor Bastiaansensingel 17 te Sint Willebrord.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen.

In het plangebied staat een schoolgebouw uit 1950 met een parkeerplaats. De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van het gebouw en deze te vervangen door seniorenwoningen aan de zuidzijde en een medisch centrum aan de noordzijde.

Het plangebied ligt in de NOaA regio 'het Brabants zandgebied'. De bodemopbouw bestaat waarschijnlijk uit zandgronden met daarop een antropogeen dek. Onder het antropogene dek kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit alle archeologische perioden. Door ploegactiviteiten zullen archeologische resten van kampementen zijn verstoord. Volgens de Turfdatabank ligt het plangebied in een (moeras)concessie uit de Late Middeleeuwen, wat kan betekenen dat het plangebied langdurig (tot aan de ontginning van het moeras) onbewoonbaar is geweest.

Om de aard en intactheid van het bodemprofiel te bepalen is in het plangebied een booronderzoek uitgevoerd bestaande uit vijf boringen tot maximaal 125 cm -mv. Hierbij zijn geen aanwijzingen voor veenbegroeiing en of vervening aangetroffen. In drie boringen is sprake van een dikke (>50 cm) A horizont op dekzand. De dikke A horizont is waarschijnlijk deels door het systeem van potstalbemesting ontstaan en vormt een antropogeen dek. In het noorden, naast de parkeerplaats is het bodemprofiel bij één boring verstoord en zijn eventuele archeologische sporen niet (meer) aanwezig. Bij een boorprofiel ten oosten van de huidige bebouwing reikt de bodemverstoring tot 65 cm diep. Uit vergelijking met de diepteligging van de top van de C horizont in andere boorprofielen volgt dat eventuele archeologische sporen hier nog wél aanwezig zouden kunnen zijn.

De nieuwbouw wordt gerealiseerd in zones waar het bodemprofiel intact is. Onder het antropogene dek kunnen archeologische waarden aanwezig zijn. Deze worden in dat geval bij de ontwikkeling vergraven. Daarom wordt aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden nader te bepalen.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een herontwikkeling aan de Pastoor Bastiaansensingel 17 te Sint Willebrord. Voor de ontwikkeling wordt het bestemmingsplan gewijzigd.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid.¹ Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in de zone Archeologisch Beleidsadviesgebied 4. Dat betekent dat voor bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm rekening moet worden gehouden met archeologische waarden.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 4.540 m². De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 80 cm. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3). Het concept rapport bureauonderzoek en plan van aanpak van het veldwerk zijn ter toetsing voorgelegd aan de deskundige van de gemeente Rucphen en de betreffende aanwijzingen zijn verwerkt en gebruikt in onderhavige rapportage.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) had de verkennende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de aard en intactheid van het bodemprofiel, en of eventuele archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord?*
- *Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring? Indien verstoringen aanwezig zijn: Kan een inschatting worden gemaakt hoeveel van de oorspronkelijke bodem af is?*
- *Kunnen, op basis van de bodemopbouw, archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn?*
- *Als mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn, worden deze verstoord door de voorgenomen ingreep? En zo ja, welke maatregelen (behoud en/of nader onderzoek) kunnen worden genomen om hiermee rekening te houden?*

¹ (IDDS en Cuijpers Advies 2012)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Rucphen in de bebouwde kom van de plaats Sint Willebrord aan de Pastoor Bastiaansensingel 17 (fig. 3 en 4). In het plangebied staat een schoolgebouw uit 1950 dat tot enige tijd geleden in gebruik was als discotheek / dansgelegenheid. Aan de voorzijde ligt een parkeerterrein. Het plangebied wordt rondom begrensd door bebouwde percelen en openbare wegen.

Het bestaande gebouw is gefundeerd op staal en heeft een kleine kelder, naar schatting 5 x 10 m groot (fig. 5).

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van het gebouw en deze te vervangen door seniorenwoningen en een medisch centrum. De tien seniorenwoningen worden aan de zuidzijde van het plangebied gerealiseerd, grotendeels overlappend met de bestaande bebouwing (fig. 6). Het medisch centrum wordt aan de nu onbebouwde noordzijde van het plangebied gebouwd.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1. Het plangebied ligt in de NOaA regio 'het Brabants zandgebied'.⁴ Het gebied bestaat grotendeels uit met dekzand bedekte rivierafzettingen uit het Pleistoceen, en wordt doorsneden door enkele beken.⁵ Het plangebied staat op de bodemkaart en geomorfologische kaartseries 1:50 000 gekarteerd als bebouwd. Buiten de bebouwde kom staan onder meer terrasafzettingen bedekt met dekzand gekarteerd waarin zich laarpodzolgronden hebben ontwikkeld. Laarpodzolgronden zijn humuspodzolgronden met een matig dikke (30 tot 50 cm) humushoudende

² (CCvD 2013)

³ (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

⁴ (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

⁵ (De Mulder 2003)

bovengrond. De humushoudende bovengrond is ontstaan door plaggenbemesting.

Het plangebied ligt op een zuidoost – noordwest georiënteerde langgerekte hoogte ten oosten van een beekdal waarin nu de Kibbelvaart stroomt.

Volgens de paleogeografische reconstructie van NITG-TNO is het plangebied nooit bedekt geweest met veen.⁶ De Turfdatabank geeft echter aan dat het plangebied in een (moeras)concessie uit de Late Middeleeuwen (1357) ligt.⁷ Dit zou betekenen dat het onderdeel is geweest van het kustveenmoeras dat zich in de Bronstijd en IJzertijd ontwikkelde en grote delen van West-Nederland bedekte.

In of nabij het bodemloket staan in Dinoloket en in BISNederland geen relevante boorprofielen.⁸ In het bodemloket staan geen gesaneerde of onderzochte locaties in het plangebied geregistreerd. Gelijktijdig met het archeologisch onderzoek vindt een milieuhygiënisch onderzoek plaats. De resultaten daarvan zijn nog niet bekend.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie ⁹	1:50.000 kaartserie: niet uitgegeven voor dit kaartblad. Geologische overzichtskaart Nederland 1:250.000. Bx5: Formatie van Boxtel, Dekzand, beekleem, -zand en veen. Sy1: Formatie van Stramproy, Rivierzand, dekzand, beekleem, -zand en veen.
Geomorfologie ¹⁰	Bebouwd. Buiten bebouwde kom: terrasafzettingsswellingen bedekt met dekzand.
AHN (fig. 7 en 8) ¹¹	Het plangebied ligt op een zuidwest-noordoost georiënteerde rug ten oosten van het beekdal van de Kibbelvaart. Maaiveld in het plangebied: circa 8,5 m NAP.
Bodemkunde ¹²	Bebouwd. Buiten bebouwde kom: Laarpodzolgronden.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

Sinds de vorming van de ondergrond in de Laatste IJstijd leven op de zandgronden groepen jager-verzamelaars. Deze leven van de jacht, de visvangst en het verzamelen van eetbare planten en zaden. In de gemeente Rucphen zijn vondsten uit het Vroeg-Mesolithicum bij Schijf hiervan getuige.¹³

Vanaf de Bronstijd en de IJzertijd stijgt het grondwater. Lage delen van het gemeentelijk grondgebied worden onderdeel van een uitgestrekt veenmoeras. Ook het plangebied wordt dan mogelijk onbewoonbaar.

In 1357 wordt een groot gebied (inclusief het plangebied) ten oosten van Rucphen als concessie uitgegeven (fig. 9). Dit kan wijzen op grootschalige veenbedekking tot die tijd, maar zeker is dat niet. De concessie van Rucphen bestond uit een recht tot ontginning van woeste gronden zonder veen (*wildert*) en

⁶ (De Mulder 2003)

⁷ (Leenders 2014)

⁸ (Dinoloket; Alterra Wageningen UR 2012)

⁹ (De Mulder 2003)

¹⁰ (Kleinsman, De Lange, en Van den Berg 1984)

¹¹ (Kadaster en PDOK 2014)

¹² (Damoiseaux, Steur, en Heijink 1982)

¹³ AMK terrein 2391; de Witte Moeren

met veen (*de moer*).¹⁴ De beschikbare bronnen geven geen uitsluitend over waar het plangebied onder viel. Het oostelijke deel van het huidige dorp Sint Willebrord ligt in uitgifte Monikkenmoer Elten uit 1297.

De oorspronkelijke naam van Sint-Willebrord is Heike dat verwijst naar een onbewoond heidegebied ten oosten van Rucphen.

Op de kadastrale minuut zijn percelen afwisselend in gebruik als heide en als bouwland. Het plangebied ligt deels in heide en deels in bouwland. De bebouwing staat verspreid tussen de percelen (fig. 10 en 11).

Midden 19^e eeuw wordt de parochie Sint-Willebrord afgesplitst van die van Sprundel, er wordt een kerk gebouwd, en het gehucht verandert van naam in Sint-Willebrord.

Blijkbaar wordt ook een school gebouwd, want op de eerst beschikbare uitgave van de Bonnekaart van 1870 staat “kerk en school” ingetekend ten noorden van het plangebied (fig. 12). Deze school is dus niet die van het plangebied.

Op de kaarten van 1910 en 1937 is bij het plangebied weinig verandering zichtbaar (fig. 13 en 14). Op de kaart van 1968 staat in het plangebied een gebouw afgebeeld – de katholieke jongensschool (fig. 15). In 1995 (fig. 16) staat de huidige situatie afgebeeld.

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in de omgeving van het plangebied staan weergegeven in fig. 17. In het afgebeelde gebied zijn geen archeologische terreinen en vondstmeldingen aanwezig. De onderzoeken binnen vijfhonderd meter afstand van het plangebied staan in tabel 2 omschreven en worden hieronder kort besproken.

Tweehonderdvijftig meter zuidoostelijk zijn een bureauonderzoek, booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Dorpsstraat 71-77 (onderzoeken 26.550 en 32.424). In het perceel is een antropogeen dek aanwezig. Soms is onder het antropogene dek een B-horizont aanwezig van het oorspronkelijke podzolprofiel. Onderin het antropogene dek is aardewerk uit 1800 - 1900 aangetroffen. Dit wijst erop dat het antropogene dek vrij recent (uit 1800 of later) kan zijn.

Aan de Gagelrijzen 4, driehonderd meter oostelijk is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoek 51.051). Hier is de bodem dermate verstoord dat geen archeologische waarden meer worden verwacht.

Aan de Dahliastraat 45A zijn een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeken 42.523 en 42.377). In het noordelijke deel van het betreffende gebied was een antropogeen dek aanwezig met daaronder een BC horizont. Op grond daarvan is besloten dat een proefsleuvenonderzoek moest plaatsvinden. Het betreffende proefsleuvenonderzoek is (nog) niet uitgevoerd.

Verder zuidelijk zijn nog twee bureau- en booronderzoeken uitgevoerd waarbij een locatie is vrijgegeven nadat een verstoorde bodem is aangetroffen (Sint Margrietstraat 4). Bij de ander is een (deels) intacte bodem aangetroffen en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (Kanariestraat). Het proefsleuvenonderzoek is (nog) niet uitgevoerd.

¹⁴ (Leenders 2013)

Ten noordoosten van de kern van Willebrord is bij archeologisch onderzoek bij de Emmastraat en Irenestraat een vindplaats uit de Bronstijd en IJzertijd aangetroffen op zandgronden met een antropogeen dek (een archeologisch landschappelijk vergelijkbare context als bij de Pastoor Bastiaansensingel). De betreffende vindplaats bestaat uit 28 paalkuilen, die mogelijk behoren tot een nederzettingsterrein.¹⁵

Over de archeologische waarde van het plangebied is contact opgenomen met de Heemkundekring Sint-Willebrord. Zij hebben aangegeven over het plangebied geen relevante informatie te beschikken.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	Geen
Waarnemingen	Geen
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	26.550 en 32.424 - Sint Willebrord - Dorpsstraat 71-77 – booronderzoek en proefsleuvenonderzoek Er zijn zeven boringen met 15 cm diameter geplaatst. In het onderzoeksgebied is een 20 tot 75 centimeter dikke humeuze laag op dekzand aanwezig. Hoewel bij het booronderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, kunnen onder het antropogene dek archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Daarom is een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.¹⁶ Het proefsleuvenonderzoek bevestigt de aanwezigheid van het antropogene dek. Soms is onder het antropogene dek een B horizont herkend. In één proefsleuf zijn onderin het antropogene dek twee kleine fragmenten aardewerk aangetroffen uit 1800-1900. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen.¹⁷ 38.466 - Rucphen - Sint Willebrord - Sint Margrietstraat 4 - booronderzoek Sint Willebrord is gelegen in een landschap met dekzandwelingen, die tijdens en net na de laatste ijstijd haar uiteindelijke vorm heeft gekregen. De regio is bewoonbaar geweest vanaf het Laat-Paleolithicum. Voor bewoning van het plangebied en omringende regio van voor de Nieuwe tijd zijn weinig aanwijzingen bekend, zowel in de vorm van onderzoeksmeldingen als in waarnemingen. Vanaf de Nieuwe tijd is het oorspronkelijke maaiveld door bemesting opgehoogd, zodat rond het dorp voornamelijk laarpodzolgronden en hoge enkeerdgronden aanwezig zijn. Het booronderzoek heeft aangetoond dat de bodemopbouw verstoord is tussen 70 cm tot 110 cm onder het maaiveld. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te (laten) voeren.¹⁸ 42.523 en 44.377 - Rucphen - Dahliastraat 45a - bureau- en booronderzoek Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied is gelegen op een eerdgrond of een podzolgrond. Het onderzoeksgebied ligt op een uitloper van terrasafzettingen, die in het westen, noorden en oosten door een laaggelegen gebied is omgeven. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Hierbij is soms een verstoord bodemopbouw aangetroffen en was soms een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Voor het onderzoeksgebied aan de Dahliastraat moet op grond van de

15 (Hazen 2011; Groot en Wilbers 2011)

16 (Van Wilgen 2009)

17 (D'Hondt 2010)

18 (Groot en Berkhout 2010)

Bron	Omschrijving
	landschappelijke ligging en bodemkundige waarden rekening worden gehouden met resten uit de prehistorie. Op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek blijkt dat ook rekening gehouden moet worden met resten uit de periode Middeleeuwen - Nieuwe tijd.¹⁹ Onder het plaggendek is in het zuidelijke deel geen oorspronkelijk podzolbodem of resten ervan aangetroffen. In het noordelijke deel van het plangebied (boring 4) is onder het plaggendek alleen een BC-horizont van de podzolbodem intact aangetroffen. Het grootste deel van de podzolbodem is door verploeging opgenomen in het enkeerdek. Het plaggendek is inclusief het grootste deel van de onderliggende podzolbodem in de boringen 1, 2 en 4 omgespit tot een diepte van 55-65 cm beneden maaiveld. Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de podzolbodem grotendeels is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het laat-paleolithicum-neolithicum kan daarom naar laag worden bijgesteld. Op grond van de resultaten van het onderzoek heeft Regio West-Brabant (L.Weterings-Korthorst) geadviseerd een vervolgonderzoek uit te laten voeren bestaand uit een proefsleuf ter hoogte van de bouwput.²⁰ 51.051 - Sint Willebrord - Gagelrijzen 4 – bureauonderzoek en booronderzoek Uit het bureauonderzoek blijkt dat er voor de periode van de late prehistorie een hoge verwachting geldt als gevolg van de geografische ligging. De ligging langs een mogelijk watervoerende dalvormige laagte wordt gezien als voorkeurslocatie voor bewoning vanwege de grote diversiteit in het biotoop. Dit is tevens gebleken in de iets te westen gelegen vindplaats de Zwarte Sloot. In de omgeving van het plangebied zijn in mindere mate ook aanwijzingen voor latere perioden. Om de steekproef, in de vorm van het booronderzoek, zo efficiënt mogelijk uit te voeren is er gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken voor een maximale dekking. De werkzaamheden zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van 7 centimeter (en daar waar noodzakelijk geacht aangevuld met boringen van 12 centimeter). Bij deze boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarnaast is ook geen intact bodemprofiel aangetroffen. In het oostelijke deel van het plangebied is er nog een indicatie van het type bodem dat ter plaatse aanwezig was, maar ook dit is onderhevig geweest aan bodem verstorende activiteiten. Vanwege de afwezige indicatoren en geroerde aard van de bodem is geen waardestelling conform KNA gemaakt.²¹ 59.746 en 59.746 - Sint Willebrord - Kanariestraat - bureauonderzoek en booronderzoek De archeologische verwachting is voor het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum laag, hoog voor het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd en laag voor de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht in een deel van het plangebied. In het onverstoord deel van het plangebied, de zuidwesthoek en de noordoosthoek, kunnen nog eventuele archeologische waarden verwacht worden. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het verstoord deel van het plangebied, het centrale deel, vrij te geven. Voor het onverstoord deel van het plangebied, de zuidwesthoek en de noordoosthoek, wordt aanbevolen om het plangebied nader te

19 (De Roller 2010)

20 (Schorn 2011)

21 (Van der Feest 2012)

Bron	Omschrijving
	onderzoeken door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven. ²²
Gemeentelijke kaart	Archeologisch Beleidsadviesgebied 4, rekening houden met archeologie bij bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m ² en dieper dan 50 cm.

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in de NOaA regio 'het Brabants zandgebied'. De bodemopbouw in het plangebied bestaat waarschijnlijk uit zandgronden met daarop een antropogeen dek. Onder het antropogene dek kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Door ploegactiviteiten zullen archeologische resten van kampementen zijn verstoord. Volgens de Turfdatabank ligt het plangebied in een (moeras)concessie uit de Late Middeleeuwen. Dat zou kunnen betekenen dat het plangebied langdurig (tot aan de ontginning van het moeras) onbewoonbaar is geweest. Op historische kaarten uit begin 19^e eeuw en recenter staat geen bebouwing in het plangebied.

1. Datering: Neolithicum tot en met Nieuwe tijd (ca. 1800). Mogelijk is het plangebied onderdeel geweest van een veenmoeras en daarom onbewoonbaar geweest van de IJzertijd tot in de Middeleeuwen. De eventuele ligging in een veenmoeras zal blijken uit een booronderzoek en de verwachting is daarvan afhankelijk.
2. Complextype: Alle complextypen die verband houden met bewoning op zandgronden kunnen aanwezig zijn.
3. Omvang: Huisplaatsen zijn enkele honderden vierkante meters groot.
4. Diepteligging: De top van het archeologisch niveau wordt verwacht onder een antropogeen dek.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele organische resten, uitgezonderd diepe sporen zoals putten, zal slecht zijn omdat de grondwaterstand waarschijnlijk laag is.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: Archeologische nederzittingsresten onder oude bouwlanden manifesteren zich als een sporenniveau. Mogelijk bestaat de onderste laag van het antropogene dek uit menglaag van de oorspronkelijke A horizont en B horizont. Waarschijnlijk is een vondstenniveau afwezig.

²² (Boots en Stiekema 2014)

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,²³ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor tot op maximaal 125 cm.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Alle uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. Hoewel niet het doel van de verkennende fase is wel gelet op archeologische indicatoren. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaardclassificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.²⁴ De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.3. De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten opzichte van de lokale topografie met een meetlint. Het veldwerk is uitgevoerd op 14 maart 20165 door F. Miedema (KNA Senior Prospector).

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 18 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 20.

Het bodemprofiel bestaat uit de volgende pakketten, van diep naar ondiep:

Pakket 1: Matig fijn zwak siltig licht geel-grijs zand. De top van dit pakket ligt tussen 15 en 95 cm -mv (777 en 852 cm NAP).

Pakket 2: Matig fijn zwak siltig humeus donker-bruin grijs of geel zand. Het pakket ligt overal op pakket 1. In boorprofiel 4 ontbreekt het pakket. In de overige boorprofielen is dit het bovenste pakket. Het pakket is 15 tot 95 cm dik. In boorprofiel 1 (helemaal) en in boorprofiel 3 onderin heeft het pakket een gele hoofdkleur met donkere vlekken. In boorprofielen 2, 3 en 5 is binnen het donker bruin-grijze pakket de kleur bovenin iets lichter dan onderin het pakket.

Pakket 3: Matig fijn zand met spoor zandbrokken en gele vlekken. Dit pakket is alleen aanwezig in boorprofiel 4. Het ligt scherp op pakket 1 en is 65 cm dik.

²³ (CCvD 2013)

²⁴ (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het ontbreken van archeologische indicatoren zegt niets over de aan- of afwezigheid in het plangebied vanwege de grofmazigheid van het onderzoek.

De actuele grondwaterstand kon tijdens het onderzoek niet worden bepaald doordat deze zich dieper bevond dan de maximale boordiepte.

3.3 Interpretatie

Het onderste pakket (**pakket 1**) wordt op grond van lithologie en landschappelijke ligging geïnterpreteerd als dekzand. Bodemkundig is het dit het moedermateriaal waarin zich onder natuurlijke omstandigheden een bodem kan vormen. Het is daarom de C-horizont.

Het humeuze pakket (**pakket 2**) dat vrijwel overal op pakket 1 ligt, wordt op grond van de humeuze bijmenging en kleur geïnterpreteerd als A horizont, een minerale horizont die is gevormd aan of nabij het oppervlak met veelal een accumulatie van gehumificeerd organisch materiaal. Op basis van de dikte van het pakket en de kleur nuances wordt het onderste deel van het pakket in boorprofielen 2, 3 en 5 geïnterpreteerd als een antropogeen dek dat vermoedelijk als gevolg van een systeem van potstalmest vermengd met heideplaggen is opgehoogd. In deze boorprofielen is de A horizont 65 tot 80 cm dik.

De laag in pakket 2 met een gele hoofdkleur en donkere vlekken wordt geïnterpreteerd als een menglaag van de oorspronkelijke A horizont met de onderliggende B horizont (AB horizont). Deze laag wordt gevormd bij de start van het opwerpen van een plaggendeek, als het plaggendeek nog nauwelijks is gevormd. In boorprofiel 3 ligt deze laag onder de dikke A horizont en betreft het dus waarschijnlijk de oorspronkelijke cultuurlaag.

In boorprofiel 1 ontbreekt een dikke A horizont en ligt de top van de C horizont onder de AB horizont hoog ten opzichte van de top van de C horizont in andere boorprofielen (ca. 60 cm hoger, zie fig. 20). Dit betekent dat de AB horizont secundair moet zijn gevormd – de grond is dus vermoedelijk omgewerkt en door het modern gebruik is een nieuwe AB horizont gevormd in de twintigste eeuw. De betreffende boring is geplaatst in een niet onderhouden terreindeel waar mogelijk gegraven is (fig. 19).

Het pakket met een spoor zandbrokken en gele vlekken (**pakket 3**) wordt geïnterpreteerd als een omgewerkt pakket.

De interpretatie is verwerkt in het kaartbeeld van fig. 21, waarin de bestaande, de nieuwe en de interpretatie van de boorprofielen is weergegeven.

4 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van het gebouw en deze te vervangen door seniorenwoningen aan de zuidzijde en een medisch centrum aan de noordzijde.

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in de NOaA regio 'het Brabants zandgebied'. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor veenbedekking. Wel is een A of AB horizont van 15 tot 95 cm dik aanwezig. Hieronder ligt licht geelgrijs zand van de C-horizont. De A horizont bestaat waarschijnlijk uit een opgebracht antropogeen dek (potstalbemesting).

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord?*

In één boorprofiel ten oosten van de bestaande bebouwing is het bodemprofiel geroerd tot in de C-horizont. In een ander boorprofiel is het bovenste pakket (AB horizont) zeer dun (15 cm). In de overige drie boorprofielen is de A horizont 65 cm tot 80 cm dik en waarschijnlijk intact.

- *Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring? Indien verstoringen aanwezig zijn: Kan een inschatting worden gemaakt hoeveel van de oorspronkelijke bodem af is?*

Op grond van het afwijkende bodemprofiel kan worden gesteld dat het terrein in het noorden, buiten de parkeerplaats bij boring 1, door graafwerkzaamheden diep is omgewerkt. In dat geval zijn hier geen archeologische sporen meer aanwezig. Bij boorprofiel 4 reikt de bodemverstoring tot 65 cm -mv. Uit vergelijking met de diepteligging van de top van de C horizont in de andere boorprofielen volgt dat de top van de C-horizont hier mogelijk niet of nauwelijks is vergraven. Eventuele archeologische sporen kunnen hier nog aanwezig zijn.

- *Kunnen, op basis van de bodemopbouw, archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn?*

In drie boorprofielen is sprake van dikke intacte A horizont. De kans dat eventuele archeologische waarden onder de A horizont bewaard zijn gebleven is groot. Ten oosten van de bestaande bebouwing zijn waarschijnlijk alleen diepe sporen bewaard gebleven. Onder de bestaande bebouwing zal het antropogene dek vermoedelijk deels zijn geroerd. Echter, gezien de ouderdom van de bebouwing is de kans aanwezig dat de graafwerkzaamheden bij de aanleg beperkt van omvang zijn geweest en kunnen eventuele grondsporen ook onder de bebouwing bewaard zijn gebleven.

- *Als mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn, worden deze verstoord door de voorgenomen ingreep? En zo ja, welke maatregelen (behoud en/of nader onderzoek) kunnen worden genomen om hiermee rekening te houden?*

Bij de nieuwbouw wordt gebouwd in zones waar zeker van is dat het bodemprofiel intact is. Eventuele archeologische waarden worden bij de

ontwikkeling dan vergraven. Daarom wordt aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden nader te bepalen.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren ten einde de aan- of afwezigheid van archeologische waarden te bepalen.

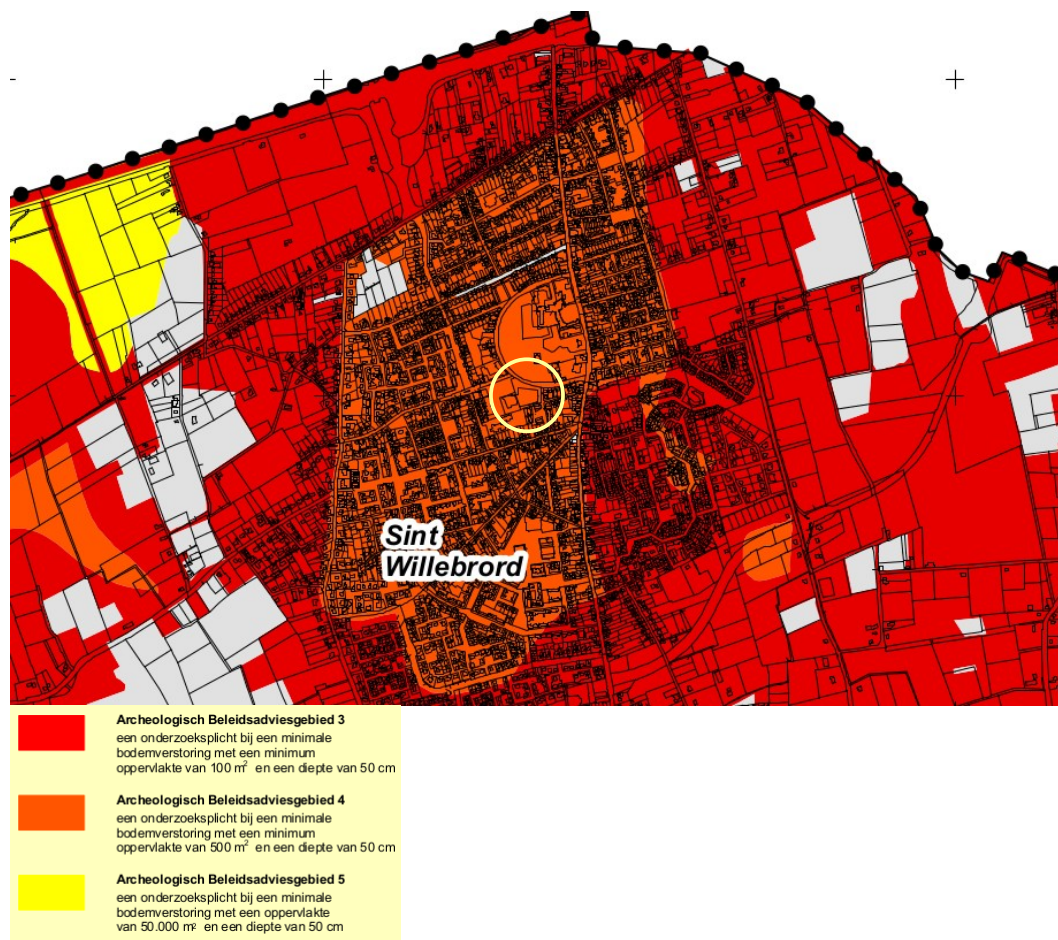
Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rucphen.

6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland." *Bodemkaart 1 : 50 000*.
<http://www.bodemdata.nl/>.
- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis."
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Boots, G.J., en M. Stiekema. 2014. "Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, Emmausplein, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen." Econsultancy Archeologisch Rapport 13113871. Swalmen: Econsultancy b.v.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2." 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3." Centraal College van Deskundigen.
- Damoiseaux, J., G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1982. "Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom." Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117806>.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Dinoloket. "Ondergrondgegevens | DINoloket."
<http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- van der Feest, N.J.W. 2012. "Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Gagelrijzen 4 te Sint Willebrord." AM 12021. Utrecht: Transect.
- Google Street View. "Street View." <https://maps.google.nl/>.
- Groot, N.C.F., en M. Berkhout. 2010. "Margrietstraat 4, Sint Willebrord Gemeente Rucphen." B&G rapport 860. Noordwijk: Becker & Van de Graaf.
- Groot, N.C.F., en A. Wilbers. 2011. "Een verleden te midden van verdwenen venen Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart en Advies archeologische beleids- kaart van de gemeente Rucphen." IDDS Archeologie rapport 1132. Noordwijk: IDDS Archeologie B.V.
- Hazen, P. 2011. "St.Willebrord, Emmastraat en Irenestraat." ADC-rapport 2418. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.
- D'hondt, F.G.R. 2010. "Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen." SOB rapport 1559-0811. Heinenoord: SOB Research.
- IDDS, en Cuijpers Advies. 2012. "Gemeentelijke Erfgoedkaart Gemeente Rucphen." Gemeente Rucphen.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service." <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Kleinsman, W.B., G.W. de Lange, en M.W. van den Berg. 1984. "Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000: 49 Bergen op Zoom." Wageningen [etc.]: Stichting voor Bodemkartering [etc.].
- Leenders. 2014. "Turfdatabank."
http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10/Viewer.html?Viewer=Turfdatabank.
- Leenders, K.A.H.W. 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*. Woudrichem: Pictures Publishers.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van*

- onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "NOaA ArcheoRegio's."
<http://archeologieinnederland.nl/noaa-archeoregios>.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking
Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie." <http://www.edna.nl>.
de Roller, G.J. 2010. "Archeologisch bureauonderzoek Dahliastraat 45a te Sint-
Willebrord, gemeente Rucphen (NB)." MUG-publicatie 2010-92. Leek:
MUG ingenieursbureau.
Schorn, E.A. 2011. "Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek
Dahliastraat 45A te Sint Willebrord gemeente Rucphen (NB)." Synthegra
rapport S100337. Valkenswaard: Synthegra bv.
van Wilgen, L.R. 2009. "Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek door middel van grondboringen Plangebied Dorpsstraat
71- 77 en gedeelte Lijsterstraat 22, te Sint Willebrord, Gemeente
Rucphen." SOB rapport 1420-0801. Heinenoord: SOB Research.

Figuren



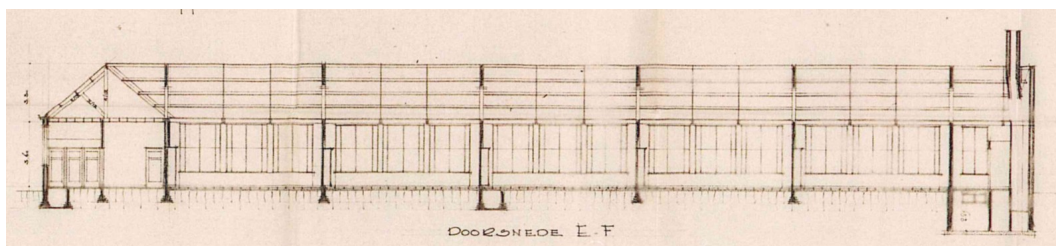
Figuur 2: Beleidskaart gemeente Rucphen (IDDS en Cuijpers Advies 2012).



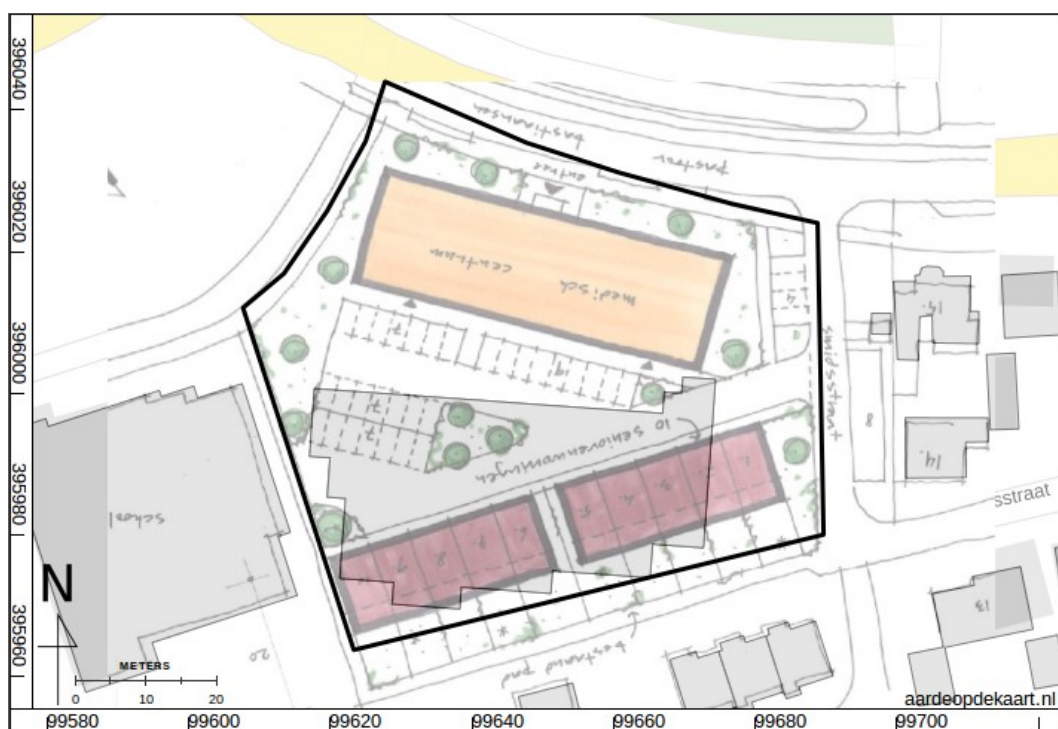
Figuur 3: Ligging van het plangebied.



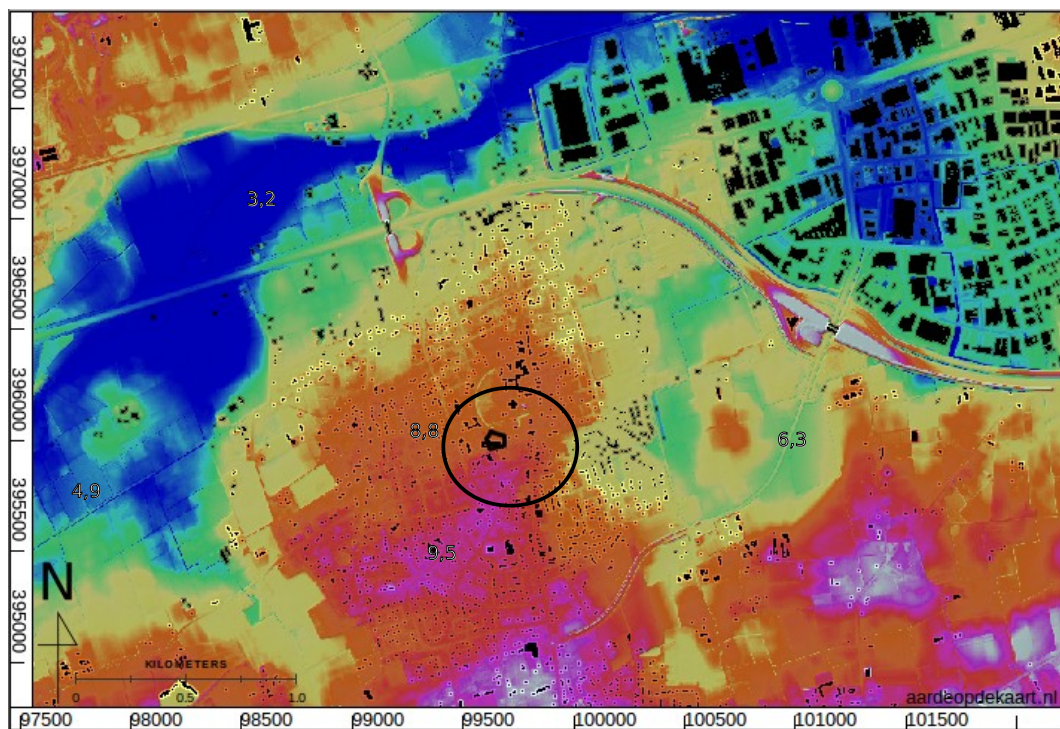
Figuur 4: Foto van het plangebied (Google Street View).



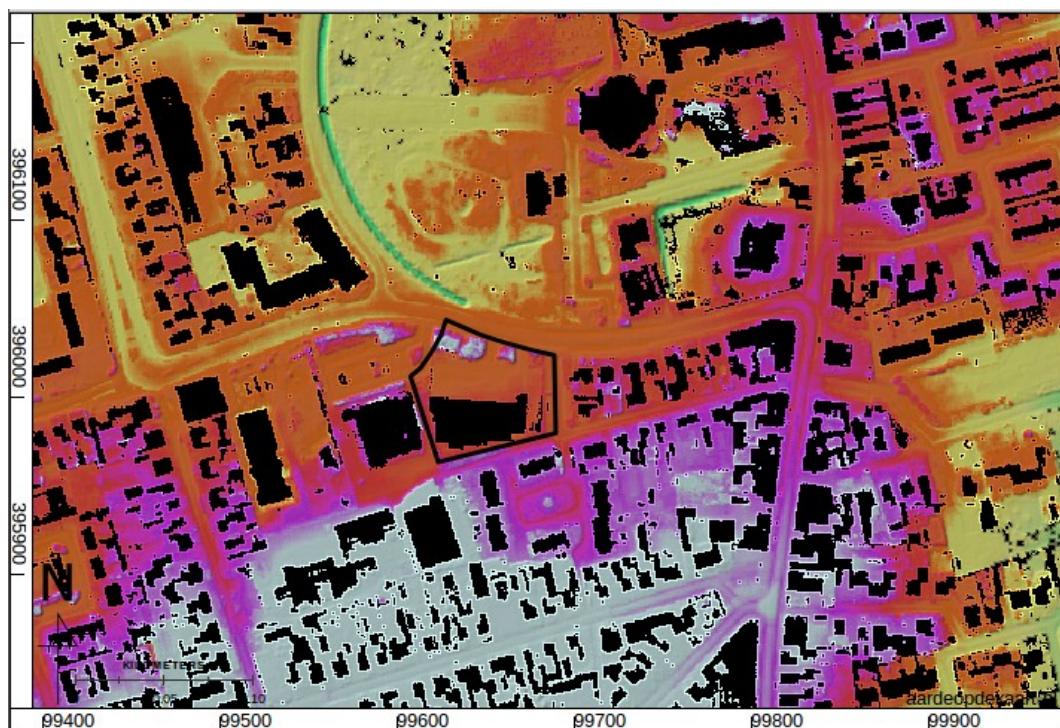
Figuur 5: Doorsnede oorspronkelijke bouwaanvraag.



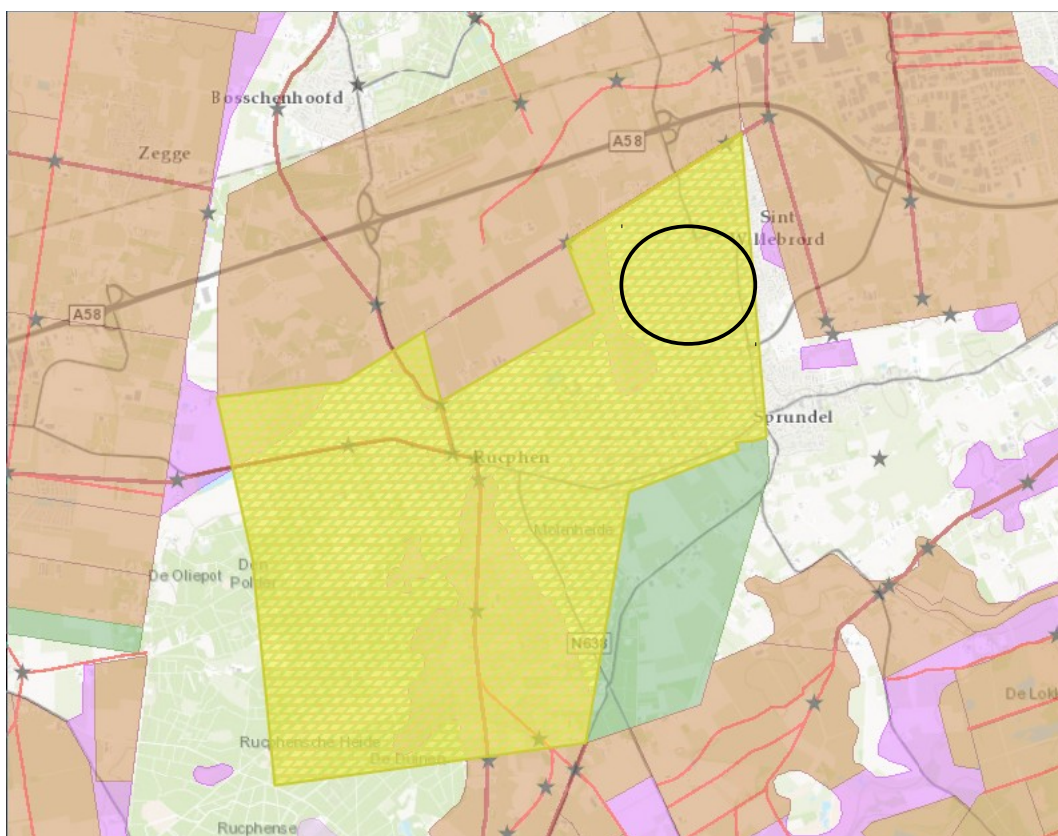
Figuur 6: Bestaande (grijze vlakken) en nieuwe bebouwing (in kleur).



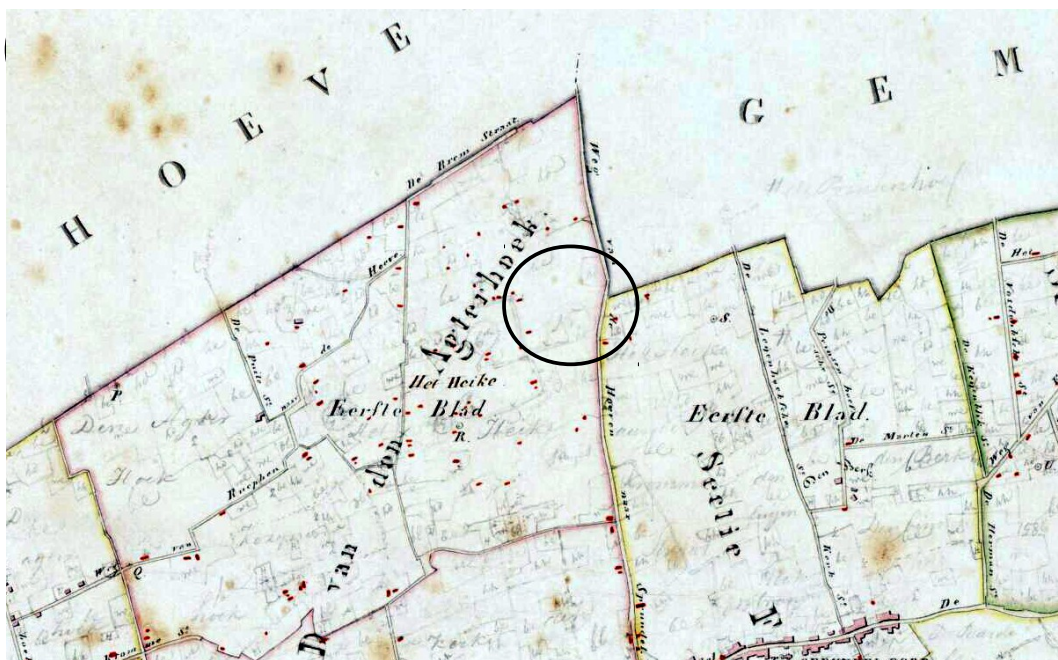
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.



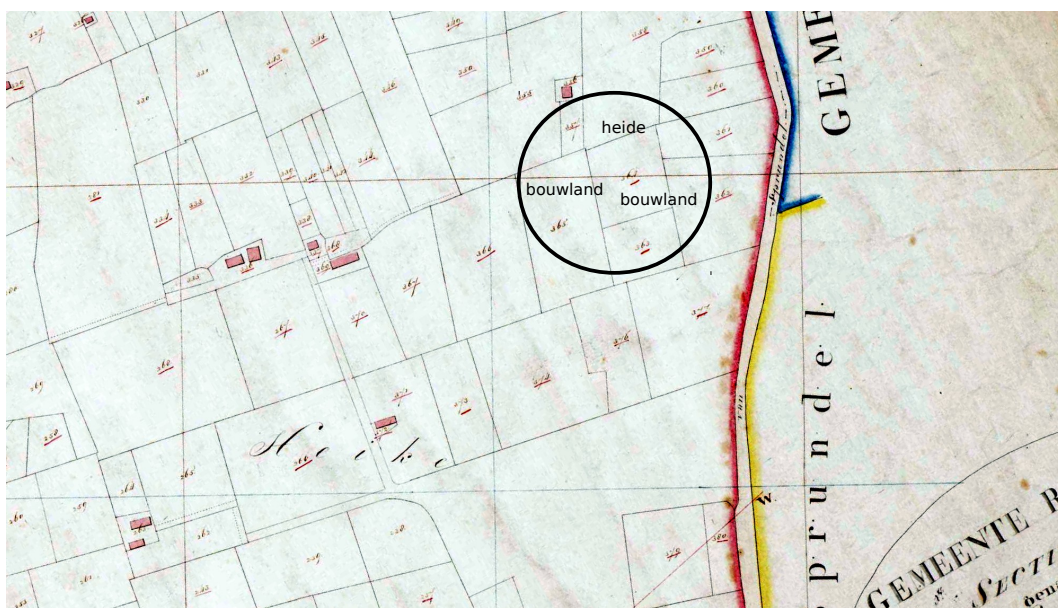
Figuur 8: Detail hoogte-reliëfkaart. Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.



Figuur 9: Turfdatabank (Leenders 2014). Ligging van de moerasconcessie Rucphen uit de Late Middeleeuwen (1357) in licht geel-bruin. Het plangebied ligt in de cirkel.



Figuur 10: Kadastraal verzamelplan 1811-1832.



Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832. De percelen waar het plangebied ligt, zijn volgens de OAT in gebruik als heide en bouwland.



Figuur 12: Bonnekaart 1870.



Figuur 13: Bonnekaart 1910.



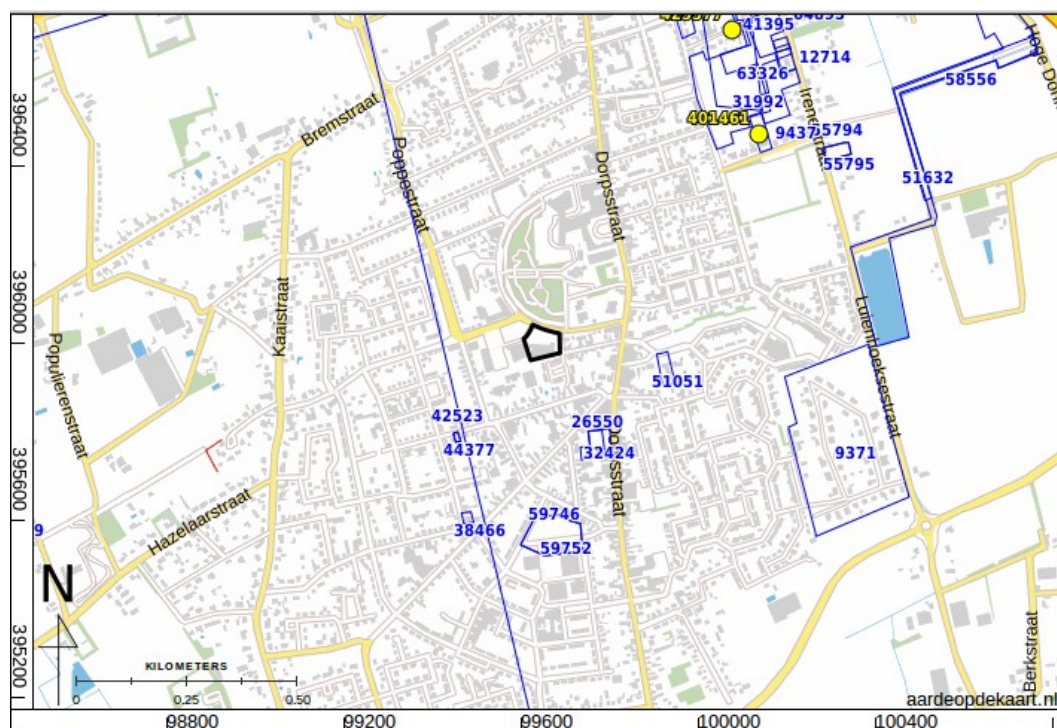
Figuur 14: Topografische kaart 1937.



Figuur 15: Topografische kaart 1968.



Figuur 16: Topografische kaart 1995.



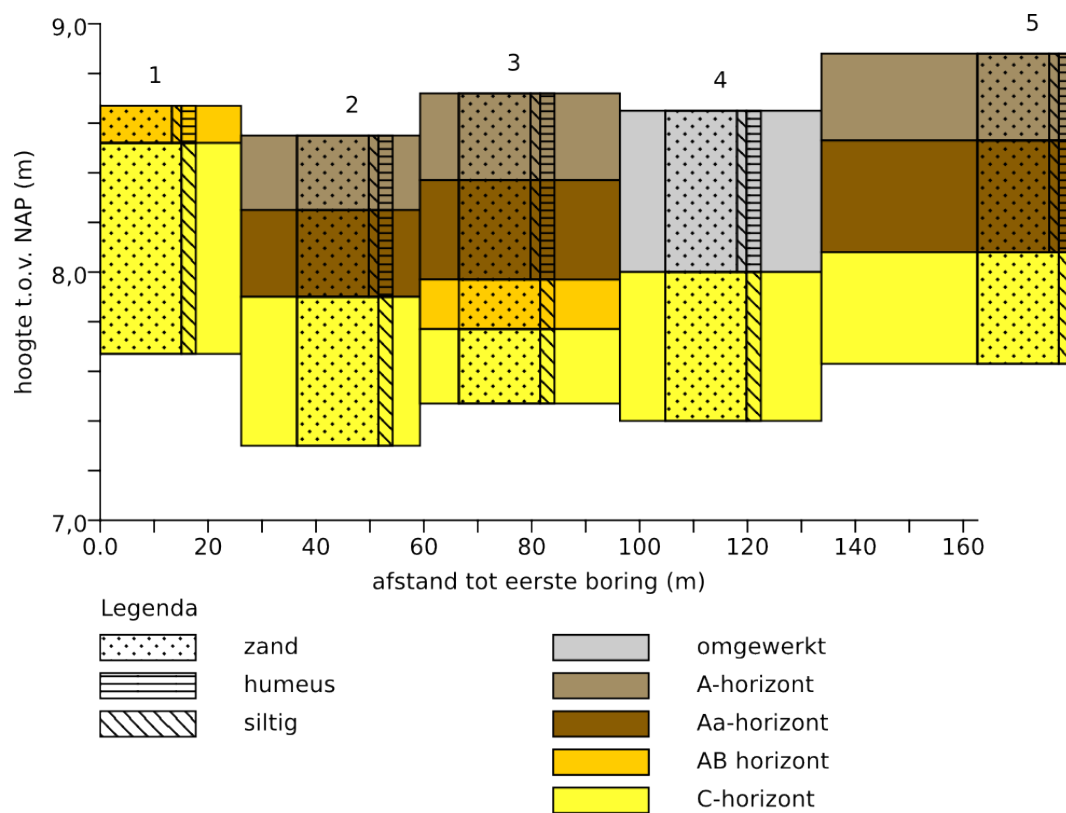
Figuur 17: Archeologische onderzoeken (blauw) en waarnemingen (geel) in de omgeving van het plangebied (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015). Archeologische terreinen en vondstmeldingen zijn in het afgebeelde gebied niet aanwezig.



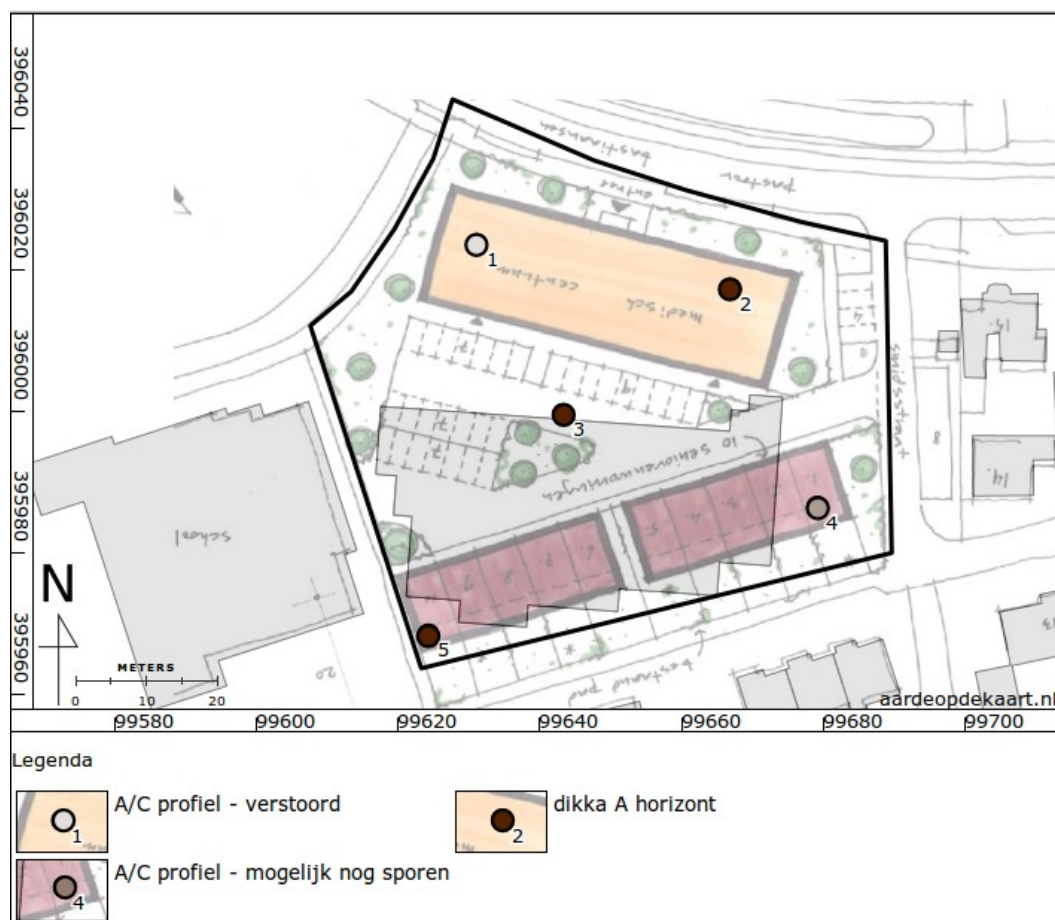
Figuur 18: Boorpuntenkaart.



Figuur 19: Foto van het plangebied bij boring 1.



Figuur 20: Getekende boorprofielen.



Figuur 21: Resultaten van het booronderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	bodemhorizonten	overig
	boven	onder							
1	0	15	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-geel	weinig ijzerconcreties	AB-horizont	basis scherp; afgraving; recent verstoord; donkere vlekken
	15	100	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	spoor ijzerconcreties	C-horizont	
2	0	30	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont	basis scherp
	30	65	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont; antropogeen dek	basis scherp, donkerder van kleur
	65	125	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	spoor ijzerconcreties	C-horizont	
3	0	35	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont; verploegd	basis scherp
	35	75	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont; antropogeen dek	basis scherp, donkerder van kleur
	75	95	zand	matig siltig	matig fijn	donker-bruin-geel	weinig ijzerconcreties	AB-horizont	basis geleidelijk, donkere vlekken
	95	125	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	spoor ijzerconcreties	C-horizont	
4	0	65	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs-geel	spoor ijzerconcreties		basis scherp; recent verstoord; spoor zandbrokken, gele vlekken.
	65	125	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	spoor ijzerconcreties	C-horizont	
5	0	35	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont; verploegd	basis scherp
	35	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs		A-horizont; antropogeen dek	basis scherp, donkerder van

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	bodemhorizonten	overig
	boven	onder							kleur
	80	125	zand	matig siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	spoor ijzerconcreties	C-horizont	

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	99631	396023	867
2	99667	396017	855
3	99643	395999	872
4	99679	395986	865
5	99624	395968	888