



Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen

F. G. R. D'hondt



SOB RESEARCH



Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen

F. G. R. D'hondt

**Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord,
Gemeente Rucphen**

F. G. R. D'hondt

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, november 2010

ISBN/EAN: 978-90-5801-722-2

Projectnummer 1559-0811

Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Strategie	7
2.2	Fysisch-geografisch onderzoek	7
2.3	Methoden en technieken	7
2.4	Structuren en grondsporen	8
2.5	Artefacten	8
2.6	Paleo-ecologische resten	8
3.	Resultaten IVO-P	9
3.1	Uitvoering onderzoek	9
3.2	Bodemopbouw	11
3.3	Structuren en grondsporen	12
3.4	Archeologisch vondstmateriaal	13
4.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	17
	Literatuur	19
	Verklarende woordenlijst	21
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	23
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	25
Bijlage 3:	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. Al, 2003	27
Bijlage 4:	Sporenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	29
Bijlage 5:	Vondstenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	31
Bijlage 6:	Tekeningenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	33
Bijlage 7:	Fotolijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	35

Bijlage 8:	Overzicht Profielkolommen Inventariserend Veldonderzoek door middel van ProefsleuvenDorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	37
Bijlage 9:	SOB Research: Gegevens	39

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormt de vergunningprocedure (WRO, ex. Artikel 19.2) voor de bouw van appartementen ter plaatse van Dorpsstraat 71-77 te Sint Willebrord (Gemeente Rucphen). Direct ten zuidwesten van de appartementen zal een toegangsweg worden aangelegd. Ten westen van de appartementen zullen parkeerplaatsen worden aangelegd. Ten zuidwesten van de appartementen worden garageboxen gebouwd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0.4 hectare. In het kader van de planontwikkeling zal binnen een deel van het plangebied de bodem dieper dan 0.5 meter beneden het maaiveld worden verstoord. Dit als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graaf –en funderingswerkzaamheden). De maximale te verwachten verstoringsdiepte bedraagt circa 1.5 meter beneden het maaiveld (circa 8.0 meter +NAP).

1.2 Archeologisch onderzoek

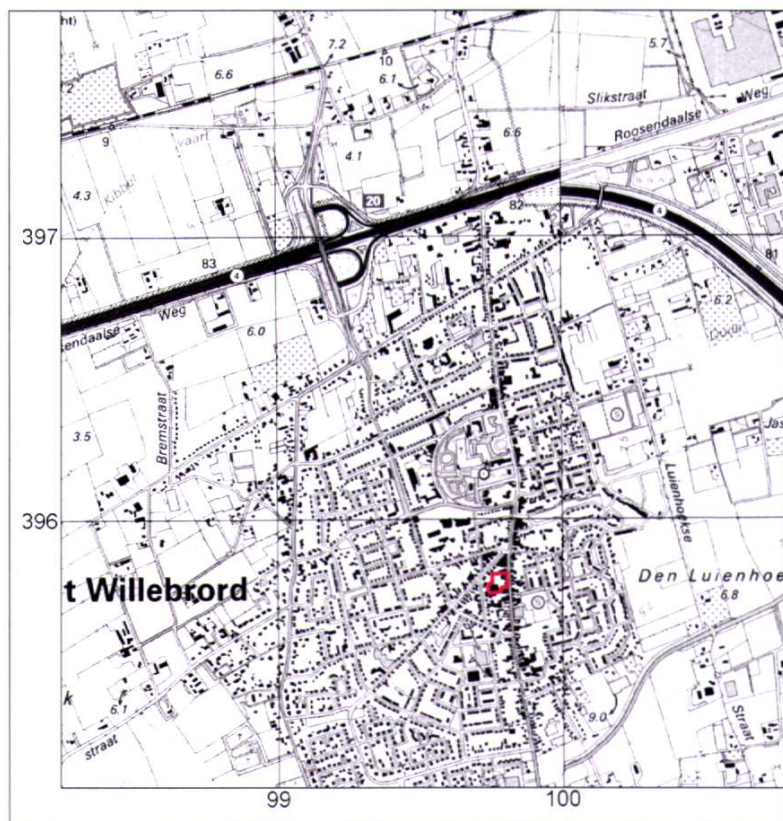
In 2008 werd door SOB Research ten behoeve van het plangebied een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen (IVO-Overig) uitgevoerd. Ter plaatse van het plangebied werd een esdek op (dekzand-)Afzettingen van de Formatie van Twente aangetroffen. In de Afzettingen van de Formatie van Twente werd een (restant van een) ontwikkeld podzolprofiel aangetroffen. Op basis van de onderzoeksresultaten werd gesteld dat er een kans bestond op het aantreffen van archeologische waarden uit de Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Aanbevolen werd om een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uit te voeren ter plaatse van het gedeelte van het plangebied waar de appartementen gebouwd zullen gaan worden. Hier zal de bodem tot een diepte van minimaal 0.5 meter beneden het maaiveld worden verstoord (van Wilgen, 2008). Deze zone, die in het kader van het IVO-P is gedefinieerd als 'onderzoeksgebied', heeft een oppervlakte van 450 vierkante meter (zie Afbeelding 3). Deze aanbeveling is door het Bevoegd Gezag op het gebied van archeologie, het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rucphen, overgenomen.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven 'Plangebied Dorpsstraat-Lijsterstraat', Sint Willebrord, Gemeente Rucphen", d.d. 26 november 2008) heeft Berlaere Vastgoedontwikkeling BV aan SOB Research opdracht verleend om een IVO-P uit te voeren.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Grote Provincie Atlas Noord-Brabant 1: 25.000; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen: 1990.

1.4 Doel van het onderzoek

Voorafgaand aan het IVO-P is een Programma van Eisen opgesteld (van den Bosch, 2008), dat vervolgens is geautoriseerd door het Bevoegd Gezag op het gebied van archeologie, het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rucphen (Parlevliet, 2008). Het doel van het IVO-P was om vast te stellen of er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Indien dit het geval zou zijn, dienden de volgende aspecten tijdens het archeologisch onderzoek belicht te worden:

1. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische vindplaatsen, vondsten en sporen en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters
2. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische vondsten en sporen en van het esdek
3. De aard van de aanwezige archeologische vindplaatsen, sporen en structuren en – zo mogelijk de relatie van deze archeologische vindplaats(en) met andere, vergelijkbare archeologische vindplaatsen in de regio

4. De gaafheid van de aanwezige archeologische sporen en vondsten (indicatief: verstoringen, de aanwezigheid van corresponderend aardewerk en van intacte structuren en sporen)
5. De aanwezigheid van cultuur- en/of leeflagen
6. De conserveringstoestand van eventueel resterend organisch en ecologisch materiaal en van metaal
7. De geologische context van de aanwezige archeologische resten
8. Het lokale, regionale, het provinciale, c.q. nationale belang (op basis van de NOaA) van de aanwezige archeologische resten
9. De noodzaak tot het al dan niet uitvoeren van vervolgonderzoek (c.q. de mogelijkheden van planaanpassing of behoud in situ).
10. De vorm en aard van behoud, beschermingsmaatregelen en/ of eventueel vervolgonderzoek.
11. De relatie met de uitkomsten en de verwachtingen van het eerder uitgevoerde Archeologisch Bureauonderzoek en IVO-Overig en zo nodig een verklaring voor afwijkende resultaten.

Tevens moest een waardering worden opgesteld voor wat betreft de inhoudelijke en de fysieke kwaliteit van aanwezige archeologische vindplaats(en). Dit betreft de aard, de ouderdom, het belang, de zeldzaamheidswaarde, de omvang, de gaafheid en de mate van conservering van de archeologische resten. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moesten voldoende basis bieden voor een waardestelling en een daarop gebaseerd selectiebesluit.

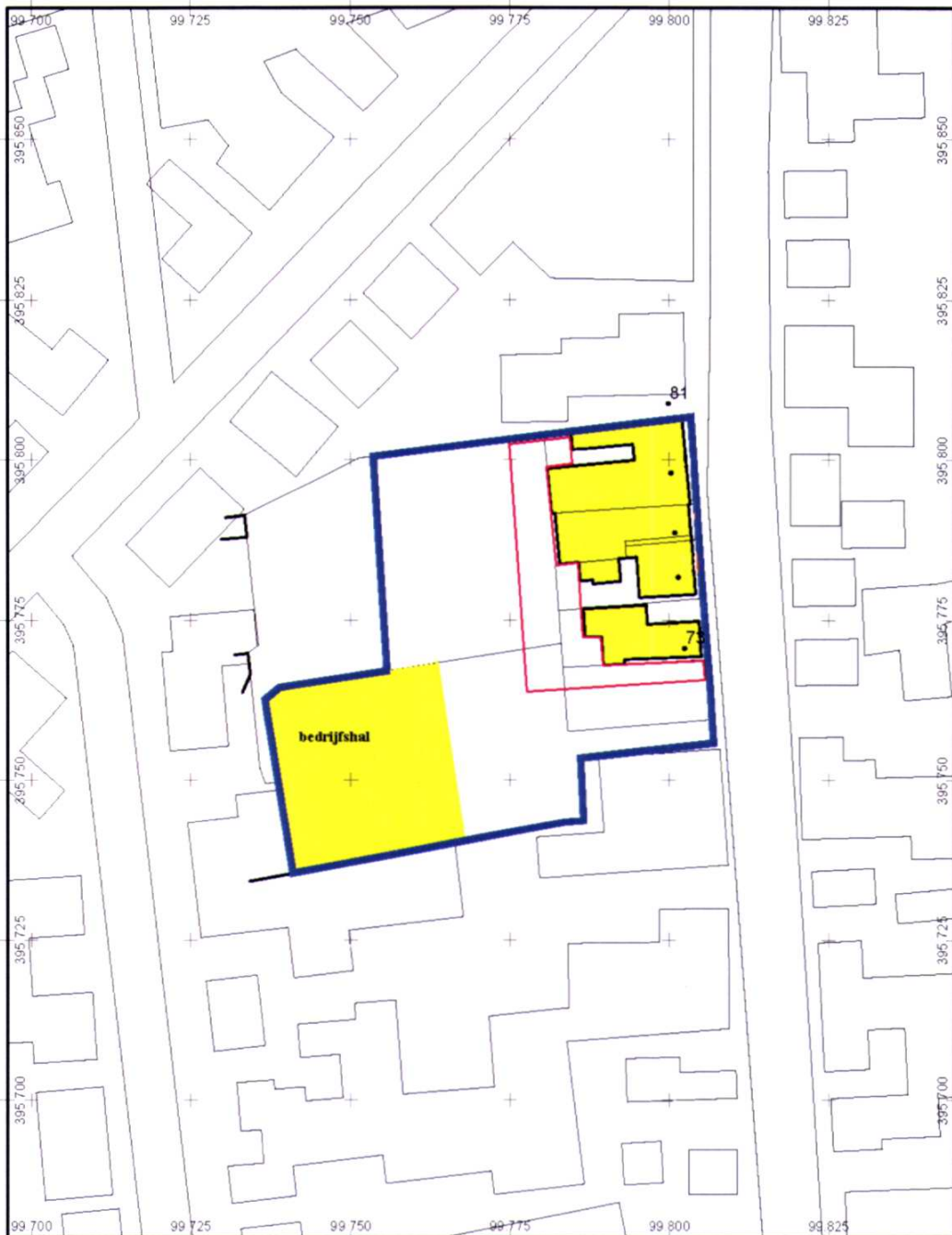
1.5 Fasering

Na de opdrachtverlening is er een begin gemaakt met het onderzoek. Eerst is gewerkt aan de voorbereiding van het onderzoek. Vervolgens zijn op 30 januari 2009 de graafwerkzaamheden uitgevoerd. Hierna is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsook de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende rapport.

1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

F. G. R. D'hondt	projectcoördinatie, veldwerk, gegevensverwerking en rapportage
J. Ras	eindredactie rapportage
H. H. J. Uleners	veldwerk



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. De positie van nog aanwezige, te slopen bebouwing is geel gemarkeerd. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Kaartschaal 1: 1.000. ©Topografische Dienst, Emmen [2008].

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de KNA, versie 3.1. Voorafgaand aan het IVO-P is door de uitvoerende archeologen grondig kennis genomen van het rapport van het IVO-Overig en van het Programma van Eisen.

De uitvoering van de proefsleuven betrof een steekproef, op basis waarvan een betrouwbare archeologische waardestelling en een daarop gebaseerd selectiebesluit voor het onderzoeksgebied mogelijk moest zijn. Er werden hiertoe, met gebruik van een graafmachine met een platte bak in het onderzoeksgebied twee proefsleuven met een omvang van 10 x 2 meter aangelegd. De proefsleuven dienden een representatieve spreiding te hebben binnen het onderzoeksgebied. De totale oppervlakte van de proefsleuven bedroeg 40 m² (circa 9 % van de oppervlakte van het onderzoeksgebied).

Het eerste vlak werd aangelegd op het niveau waar sprake was van een onverstoorde geologische horizont met archeologische sporen (het eerst mogelijk archeologisch leesbaar vlak). Dit betrof de top van het dekzand/ de B-horizont, direct onder het esdek. Na afwerking van het eerste vlak werden, indien nodig, de proefsleuven, laagsgewijs verdiept tot in de schone C-horizont.

2.2 Fysisch-geografisch onderzoek

Hierbij kon worden volstaan met de bestudering van één globaal lengteprofiel per proefsleuf, waarbij, indien aanwezig, archeologische horizonten werden gerelateerd aan de relevante geologische horizonten en/of ophoogpakketten. Deze lengteprofielen werden alleen daar waar sprake was van archeologische sporen, op tekening gebracht en gefotografeerd. Wanneer weinig of geen archeologische sporen werden aangetroffen kon worden volstaan met een meer globale beschrijving (twee kolomopnamen, met een breedte van ieder 1.0 meter, per proefsleuf). De beschrijving werd uitgevoerd conform de eisen van de KNA, versie 3.1.

2.3 Methoden en technieken

Alle mobiele archeologische vondsten in het vlak dienden te worden geborgen (per 10 m²-grid), gedocumenteerd en geanalyseerd. Alle archeologische sporen en structuren dienden te worden gedocumenteerd, zo nodig bemonsterd en geanalyseerd. Alle grondsporen en structuren dienden te worden getekend, gefotografeerd en ingemeten (met vastlegging x,y,z -coördinaten). De z-coördinaten werden afgeleid van een raai hoogtematen in de proefsleuf, in combinatie met een raai hoogtematen op maaiveldniveau, langs één van de lange zijden van de proefsleuf. Archeologische vondsten dienden per spoor (en daarbinnen, per vulling en per laag) te worden geborgen en gedocumenteerd. Belangwekkende en/of kwetsbare vondsten dienden in situ te worden gefotografeerd.

Indien vuursteenvindplaatsen (meer dan 5 artefacten per m²) of concentraties met prehistorische aardewerkfragmenten werden aangetroffen, in onverstoorde grond, diende hier, schavend of met de troffel, telkens een vak van 0,5 x 0,5 x 0,1 meter te worden geborgen, tot op een diepte waar geen vondsten meer werden aangetroffen. De uitgegraven grond diende handmatig te worden gezeefd met een zeef met een maaswijdte van maximaal 4 millimeter. Vervolgens moest in overleg met het bevoegd gezag worden besloten op welke wijze hier mogelijk een uitbreiding van het onderzoek moet plaatsvinden.

De datering van vondstniveaus en sporen moest worden gebaseerd op de datering van het aangetroffen aardewerk (alternatief bij het ontbreken van aardewerk en/ of andere materiaal/stijl gerelateerde dateringsmethoden: datering op basis van C14). Voor de gaafheid van de archeologische vindplaats(en) zouden de aanwezigheid van intacte leef- en/of cultuurlagen, de aanwezigheid van intacte structuren en/of grondsporen en de aanwezigheid van corresponderend aardewerk indicatief zijn. Voor de mate van conservering zou de aanwezigheid en/of de afwezigheid en de conserveringstoestand van organisch materiaal en metaal indicatief zijn.

Tijdens de aanleg van de proefsleuven, het verdiepen en aanleggen van het vlak en het afwerken van profielen en sporen diende systematisch en vlakdekkend gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Tevens moest de stort worden onderzocht met de metaaldetector.

2.4 Structuren en grondsporen

Structuren en grondsporen dienden volledig te worden onderzocht en te worden gedocumenteerd (bovenaanzicht op tekening en op foto, coupe(s) op tekening en waar mogelijk gefotografeerd). De schaal van de tekeningen werd uitgevoerd conform de eisen van de KNA, versie 3.1. De coupes werden al schavend of troffeland volledig afgewerkt. Alle artefacten dienden per spoor (en daarbinnen per laag en/of per vulling) te worden geborgen. Aandachtspunten waren: de datering van de te onderscheiden sporen en structuren en de aanwezigheid van corresponderend aardewerk. Indien er een spoor met archeobotanische macroresten werd aangetroffen, dan diende hier, onder vastlegging van de motivatie, een monster van te worden genomen. Archeozoölogische resten dienden volledig te worden geborgen. Graven en crematiegraven dienden volledig te worden gedocumenteerd, bemonsterd en geborgen met de zorgvuldigheid die hierbij, op basis van de KNA, versie 3.1 en de Veldhandleiding Archeologie van de CvAK, mocht worden verwacht.

2.5 Artefacten

Artefacten die werden aangetroffen in de verstoorde bovenlaag, of het esdek, dienden steekproefsgewijs te worden verzameld. Losse artefacten die in het vlak of bij het verdiepen van het vlak werden aangetroffen, dienden volledig geborgen te worden, per laag en per 10 m². Artefacten die werden aangetroffen bij het couperen of afwerken van sporen, dienden te worden geborgen per spoor en per laag. De vondsten dienden (per materiaalcategorie) verzameld, genummerd en geregistreerd (voorzien van een codering en identificatie) te worden op een daartoe geëigend formulier.

Alle archeozoölogische resten dienden te worden geborgen. Horizonten of sporen met macrobotanische resten dienden steekproefsgewijs te worden bemonsterd door het nemen van grondmonsters (5 liter). De monsters dienden te worden verzameld, genummerd en geregistreerd (voorzien van een codering en identificatie). Vervolgens dienden de monsters zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal, in afwachting van evaluatie en selectie, zo stabiel mogelijk zou blijven. De plaats van monsternamen diende op tekening te worden vastgelegd.

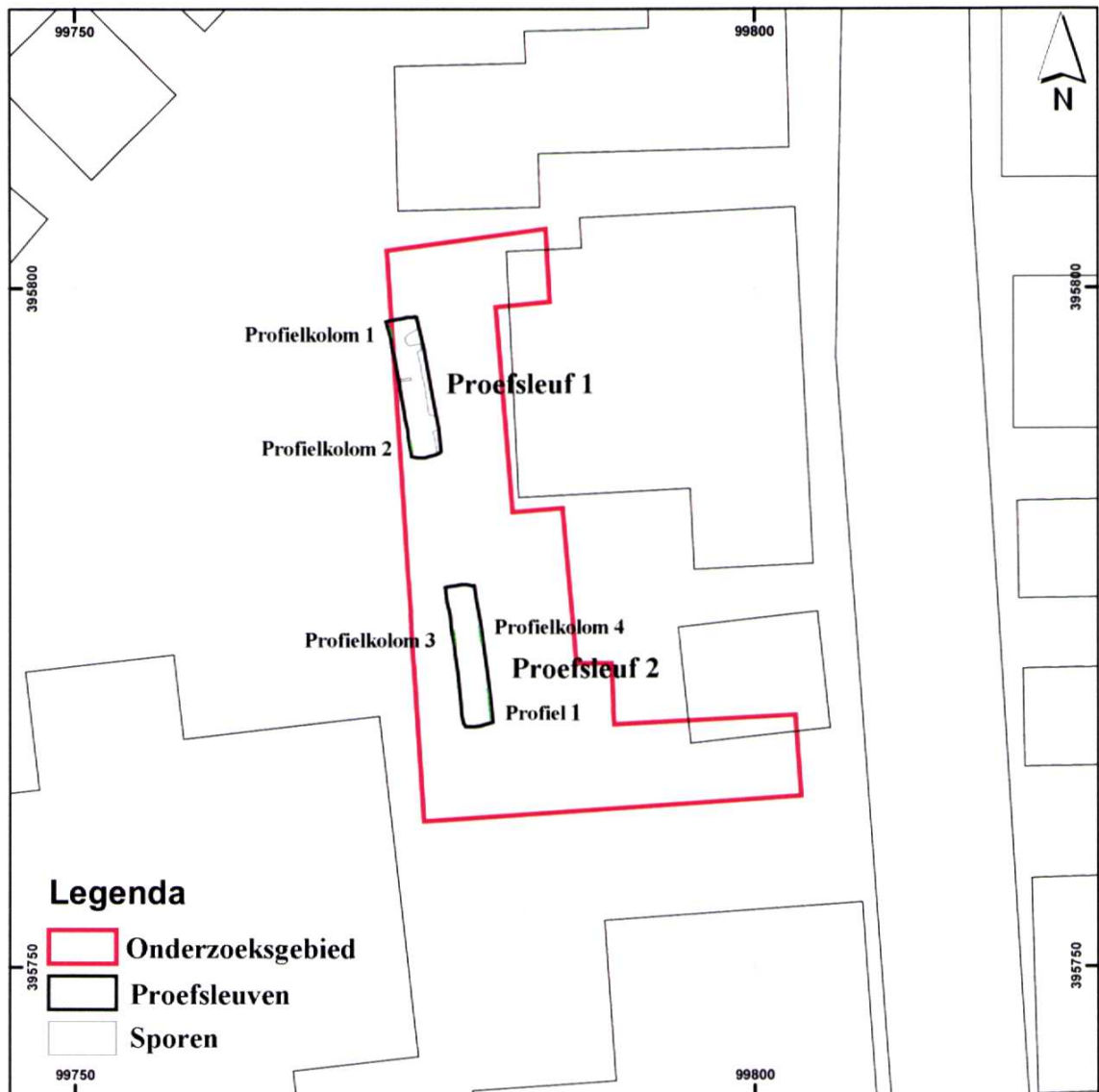
2.6 Paleo-ecologische resten

Indien houten structuren werden aangetroffen dan dienden hiervan houtmonsters genomen te worden met het oog op houtsoortdeterminatie en eventueel dendrochronologisch onderzoek. De behandeling van het vondstmateriaal vond plaats in overeenstemming met de Veldhandleiding Archeologie van de CvAK.

3. Resultaten IVO-P

3.1 Uitvoering onderzoek

Ter plaatse van het onderzoeksgebied werden twee proefsleuven aangelegd (Proefsleuf 1 en Proefsleuf 2, zie Afbeelding 4). Beide proefsleuven hadden een oppervlakte van twintig vierkante meter (tien bij twee meter). Het lokaal hoofdmeetsysteem, gekoppeld aan het Rijksdriehoekstelsel werd uitgezet door KEN Infra uit Oud-Beijerland, dat tevens een vast NAP-punt ter plaatse van het onderzoeksgebied opzette.



Afbeelding 4. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. De ligging van Proefsleuf 1 en Proefsleuf 2 is aangeduid, evenals de posities van Profiëlkolom 1 tot en met 4 en Profiel 1 (groen). Ook zijn de aangetroffen sporen aangeduid (grijs). Kaartschaal 1: 500. ©Topografische Dienst, Emmen [2009].

De proefsleuven werden machinaal uitgegraven, waarbij laagsgewijs werd verdiept. In Proefsleuf 1 werd één vlak aangelegd. In Proefsleuf 2 werden twee vlakken aangelegd. De vlakken werden handmatig opgeschaafd. De vlakken werden ingetekend (Schaal 1: 50) en gefotografeerd. Voor de veldtekeningen werd gebruik gemaakt van de symbolen volgens de KNA, versie 3.1 (Bijlage III). Tevens werd van iedere proefsleuf een representatief deel van het profiel in kolommen van circa één meter beschreven en gefotografeerd (Profielkolom 1 tot en met 4, zie Bijlage 8). In Proefsleuf 2 werd een deel van het oostprofiel (Profiel 1) getekend (Schaal 1: 20, zie Afbeelding 6). Zowel de vlakken als de depotgrond werden onderzocht met een metaaldetector.

Er werden geen bodemonsters genomen. Na afwerking van de sleuven zijn deze dichtgegooid waarbij rekening werd gehouden met de volgorde waarin de diverse grondlagen werden teruggestort om latere inklinking te voorkomen.

3.2 Bodemopbouw

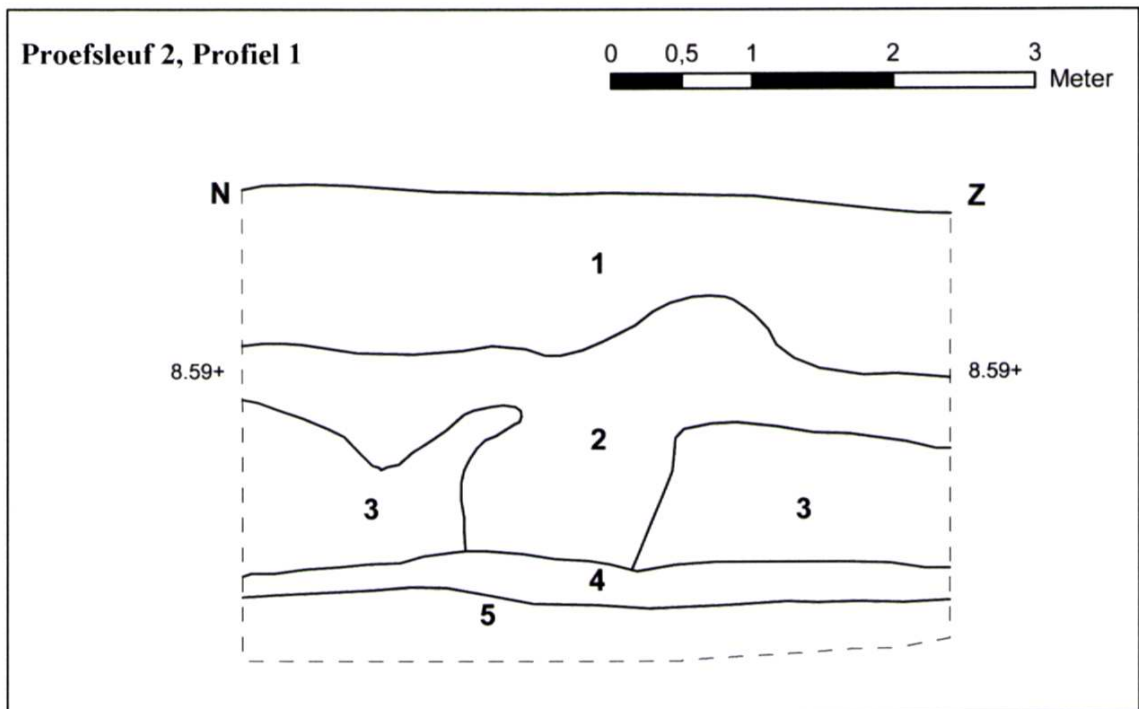
In Proefsleuf 1 werd een typisch AC-profiel vastgesteld. Dit profiel bestond uit een toplaag van donkerbruingrijs tot zwart, matig humeus zand, het zogenaamde esdek (Aan-horizont). Dit esdek is een antropogene laag die ontstond na langdurige bemesting met materiaal uit de potstal en met heideplaggen. Onmiddellijk onder deze laag bevond zich reeds de moederbodem (C-horizont), bestaande uit zeer fijn, geelbruin zand met roestvlekken. De top van de C-horizont was licht gebioturbeerd door boomwortels en mollengangen. Natuurlijke bodemvorming, of podzolisatie, kon hier niet worden vastgesteld.



Afbeelding 5. Foto van Profielkolom 2, Proefsleuf 1.

In Proefsleuf 2 kon wel een duidelijke podzolizatie worden vastgesteld. Bovenin werd een gelijkaardig esdek aangetroffen als in Proefsleuf 1. Hieronder bevond zich lokaal een uitspoelingshorizont (A2), bestaand uit zeer fijn, bijna wit zand. Deze typisch bleke kleur is ontstaan door de uitloging van de grond met een zure bodemoplossing van water en humus in dispersie. De humus werd dieper in het profiel afgezet, in de inspoelingshorizont (B2h-horizont). De humus werd niet in een egale laag afgezet, maar in de holtes tussen de zandkorrels. Dit resulteert in een typisch geaderd aanzicht. De inspoelingshorizont bestond uit zeer fijn, donkerbruin tot roestbruin zand, met donkerbruingrijze tot zwarte, sterk humeuze aders. Deze B-horizont gaat geleidelijk (via een B3-horizont) over in de moederbodem (C-horizont) aangetroffen, bestaande uit zeer fijn, geelbruin zand met roestvlekken.

Het grote verschil in bodemopbouw tussen Proefsleuf 1 en Proefsleuf 2 kan verklaard worden door vroegere bodemingrepen. Mogelijk werd het noordelijke deel van het onderzoeksgebied ten behoeve van landbouwactiviteiten genivelleerd, waarbij de hoger gelegen gronden werden afgeschoven naar de lagere delen. Zo werden de bovenste horizonten in Proefsleuf 1 volledig opgenomen in de ploeglaag en werden ze door de extra opgebrachte grond beschermd in Proefsleuf 2. Zie voor de volledige Profielkolommen Bijlage 8. De aangetroffen bodemopbouw was overeenkomstig hetgeen kon worden verwacht (van Wilgen, 2008).



Afbeelding 6. Profieltekening Profiel 1 (Proefsleuf 2). Schaal 1: 20.

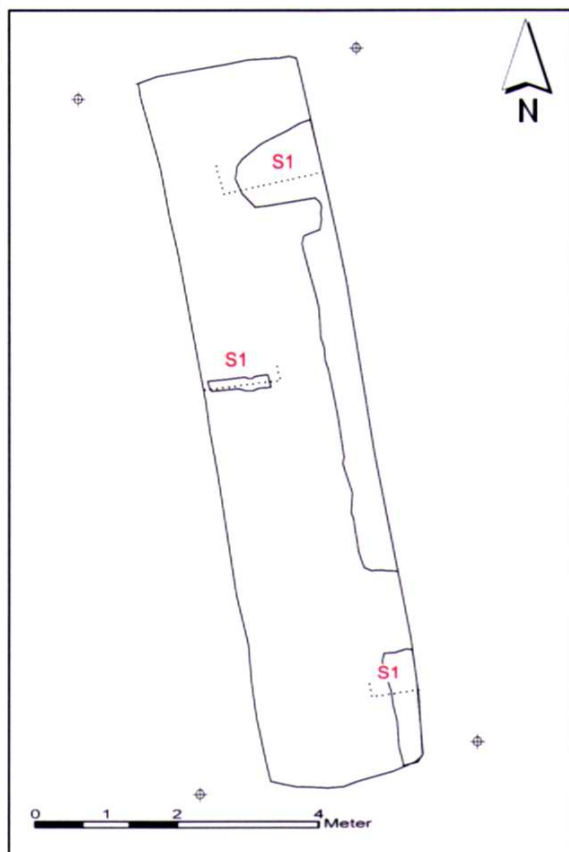
Legenda:

- | | | |
|---|------|---|
| 1 | Aan | Zand, zeer fijn, donkergrijs-zwart, humeus, wortels: esdek |
| 2 | A2 | Zand, zeer fijn, grijswit, gevlekt, uitgeloozd: uitspoelingshorizont |
| 3 | B2h | Zand, zeer fijn, donkerbruin-roestbruin, zwart geaderd, inspoelingshorizont |
| 4 | B2h2 | Donkerbruine band van amorfe humus |
| 5 | C | Zand, zeer fijn, geelbruin, bovenin nog lichte inspoeling, bioturbatie: dekzand |

3.3 Structuren en grondsporen

In Proefsleuf 1 kon volstaan worden met het aanleggen van één vlak, in de top de C-horizont (Vlak 1, zie Afbeelding 8). Het vlak werd aangelegd op een diepte tussen 8,28 en 8,32 meter +NAP. Er werd in dit vlak één spoor gedocumenteerd. Het spoor bestond uit vlekken van doorschemerend donkergrijs, humeus zand uit het esdek. Na het couperen van deze vlekken kon worden vastgesteld dat het hier wellicht ging om dieperliggende wortelwerking van bomen. Het spoor had een natuurlijke oorsprong en kon aldus worden afgeschreven (zie Afbeelding 7 en zie Bijlage 4).

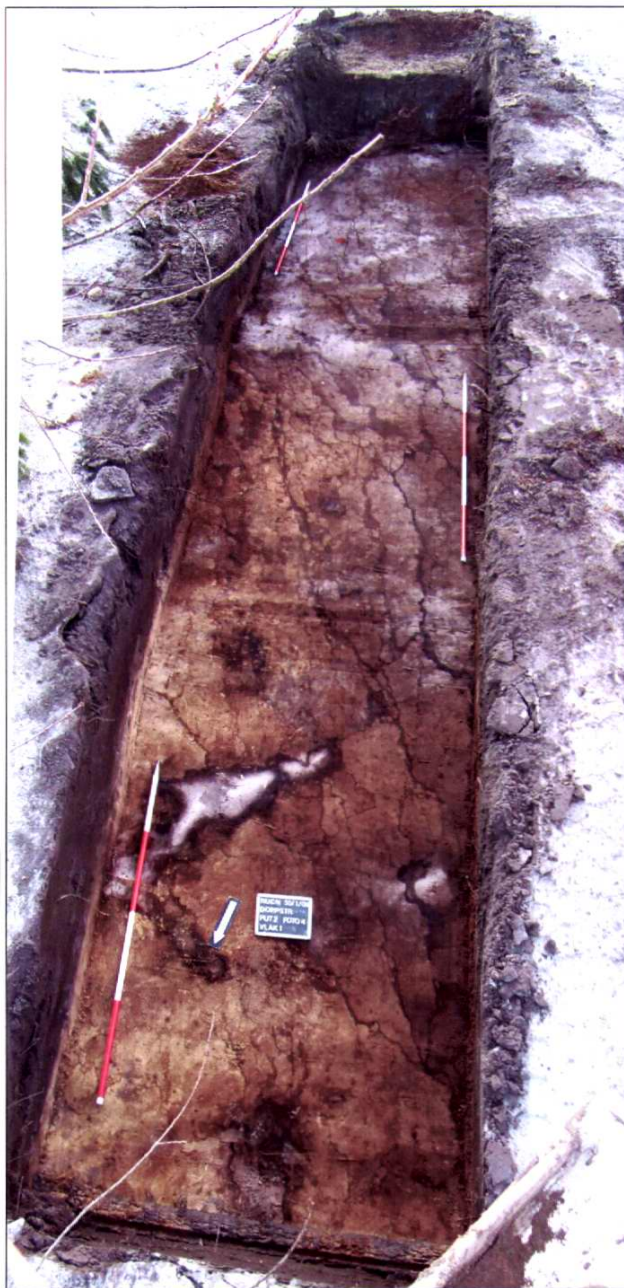
In Proefsleuf 2 werd een eerste vlak (Vlak 1) aangelegd in de B-horizont op een diepte variërend tussen 8,28 en 8,32 meter +NAP (zie Afbeelding 9). Op sommige plaatsen werd ook nog een A-horizont waargenomen, maar hierop kon geen leesbaar vlak worden aangelegd. De A-horizont was slecht fragmentarisch aanwezig en was te sterk doorspekt met restanten esdek om eventuele sporen te kunnen waarnemen. Hetzelfde gold voor de top van de B-horizont, deze was heel sterk dooraderd met humeuze banden. Hierdoor werd besloten om het vlak iets dieper in de B-horizont (in de B3-horizont) aan te leggen, op een niveau waar de dooradering niet zo sterk meer visueel bepalend was. In dit vlak werden geen sporen vastgesteld. Vervolgens werd in Proefsleuf 2 een tweede vlak (Vlak 2) aangelegd in de top van de C-horizont op een diepte variërend tussen 7,74 en 7,85 meter +NAP. Ook in dit vlak werden geen sporen vastgesteld (zie Afbeelding 10).



Afbeelding 7. Proefsleuf 1, Vlak 1. Vlaktekening, Schaal 1: 100.



Afbeelding 8. Foto van Vlak 1, Proefsleuf 1. Let op, de foto is zuidwaarts gericht.



Afbeelding 9. Foto van Vlak 1, Proefsleuf 2. Let op, de foto is zuidwaarts gericht.



Afbeelding 10. Foto van Vlak 2, Proefsleuf 2.

3.4 Archeologisch vondstmateriaal

In Proefsleuf 1 werd geen archeologisch vondstmateriaal aangetroffen. In Proefsleuf 2 werden onderin het esdek twee kleine fragmenten aardewerk aangetroffen. Het betrof een fragment industrieel geproduceerd aardewerk en een fragment porselein. Beide fragmenten dateren uit de periode 1800 – 1900 A.D. (NTC) (zie Bijlage 5).

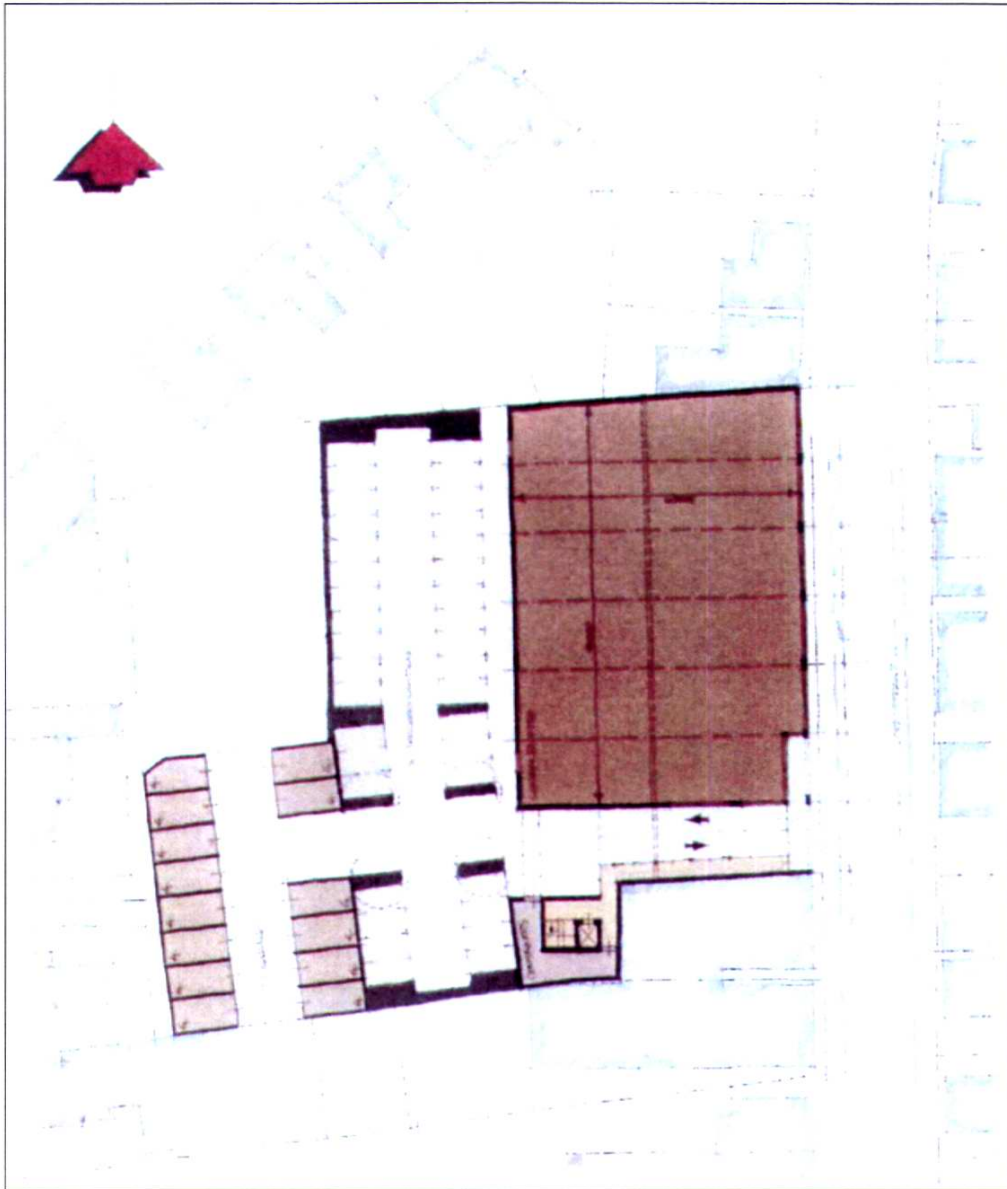
4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormt de vergunningsverleningsprocedure (WRO, ex. Artikel 19.2) voor de bouw van appartementen ter plaatse van Dorpsstraat 71-77 te Sint Willebrord (Gemeente Rucphen). Direct ten zuidwesten van de appartementen zal een toegangsweg worden aangelegd. Ten westen van de appartementen zullen parkeerplaatsen worden aangelegd. Ten zuidwesten van de appartementen worden garageboxen gebouwd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,4 hectare. In het kader van de planontwikkeling zal binnen een deel van het plangebied de bodem dieper dan 0,5 meter beneden het maaiveld worden verstoord, als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graaf –en funderingswerkzaamheden). De maximale te verwachten verstoringsdiepte bedraagt circa 1,5 meter beneden het maaiveld (circa 8,0 meter +NAP).

In 2008 werd door SOB Research ten behoeve van het plangebied een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen (IVO-overig) uitgevoerd. Ter plaatse van het plangebied werd een esdek op (dekzand-)Afzettingen van de Formatie van Twente aangetroffen. In de Afzettingen van de Formatie van Twente werd een (restant van een) ontwikkeld podzolprofiel aangetroffen. Op basis van de onderzoeksresultaten werd gesteld dat er een kans bestond op het aantreffen van archeologische waarden uit de Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Aanbevolen werd om een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uit te voeren ter plaatse van het gedeelte van het plangebied waar de appartementen gebouwd zullen gaan worden. Hier zal de bodem tot een diepte van minimaal 0,5 meter beneden het maaiveld worden verstoord (van Wilgen, 2008). Deze zone, die in het kader van het IVO-P is gedefinieerd als ‘onderzoeksgebied’, heeft een oppervlakte van 450 vierkante meter. Deze aanbeveling is door het Bevoegd Gezag inzake Archeologie, het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rucphen, overgenomen.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied werden twee proefsleuven aangelegd (Proefsleuf 1 en Proefsleuf 2). Beide proefsleuven hadden een oppervlakte van twintig vierkante meter (tien bij twee meter). Er werden (dekzand-)Afzettingen van de Formatie van Twente aangetroffen, afgedekt door een esdek. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (Proefsleuf 1) werden geen restanten van bodemvorming waargenomen. Dit impliceert dat het bovenste deel van het oorspronkelijke bodemprofiel in het esdek werd opgenomen en eventueel hier aanwezige vindplaatsen grotendeels zullen zijn afgetopt. Ter plaatse van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (Proefsleuf 2) lijkt het oorspronkelijke bodemprofiel veel minder verstoord. Hier werden nog duidelijke restanten van bodemvorming aangetroffen. Lokaal werden hier nog een uitspoelingshorizont (A2-horizont) aangetroffen, met daaronder een sterk ontwikkelde B-horizont, bestaande uit donkerbruin tot roestbruin zand, met donkerbruingrijze tot zwarte, sterk humeuze aders, geleidelijk overgaand naar de moederbodem (C-horizont). Het verschil in bodemprofiel tussen beide proefsleuven valt te verklaren door nivelleringswerken voorafgaand of gekoppeld aan landbouwactiviteit. Hier werden de hoger gelegen gronden afgeschoven naar de lager gelegen delen.

Tijdens het IVO-P werden geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aangetroffen. Op basis van de resultaten van het IVO-P wordt nader archeologisch onderzoek ten behoeve van het onderzoeksgebied niet noodzakelijk geacht.



Afbeelding 11. Plankaart toekomstige situatie. Inrichtingsschets van de toekomstige situatie in het plangebied. Naar de plannen zullen een appartementengebouw met op de begane grond commerciële ruimte en op de bovengelegen verdiepingen 7 appartementen en 7 maisonnettes (donkerbruin) en 14 garageboxen (lichtbruin) worden gebouwd. De rest van het plangebied zal worden ingenomen door een te realiseren toegangsweg vanaf de Dorpsstraat en parkeervoorzieningen. Schaal 1: 500. Bron: Berlaere Vastgoedontwikkeling B.V., Best.

Literatuur

- Bosch, J. E. van den: Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven Plangebied Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord; Heinoord: 2008
- Parlevliet, M.: Beoordeling PVE St. Willebrord – Dorpsstraat 71 – 77, Rucphen; Rucphen: 2008
- SOB Research: ‘Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven ‘Plangebied Dorpsstraat-Lijsterstraat’, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen”; Heinoord: 2008
- Wilgen, L. R. van: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Plangebied Dorpsstraat 71-77 en gedeelte Lijsterstraat 22 te Sint Willebrord, Gemeente Rucphen; Heinoord: 2008

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen

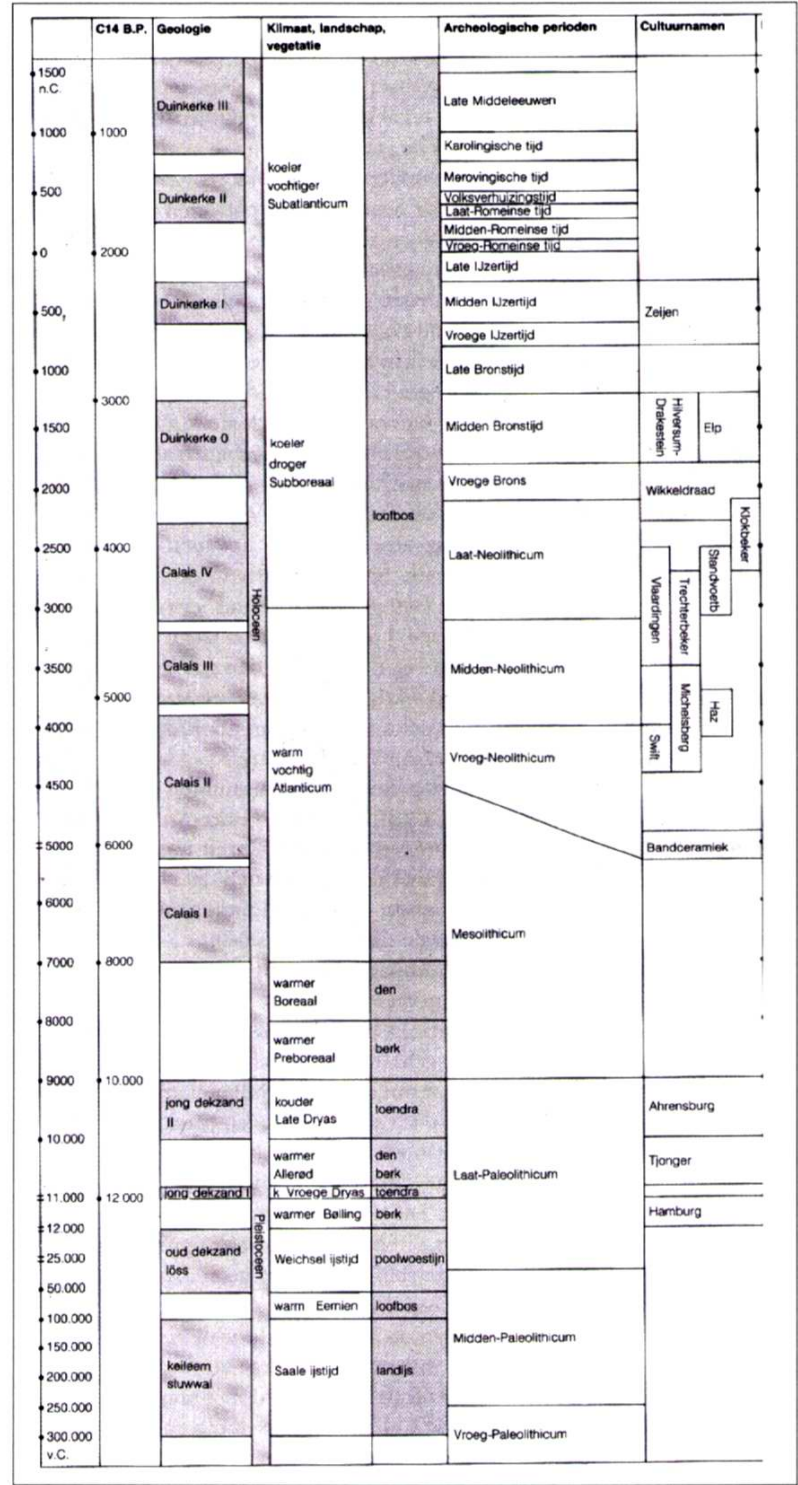
Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam:	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Plangebied Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen	
Opdrachtgever:	Berlaere Vastgoedontwikkeling B.V. Postbus 399, 5680 AJ Best Tel.: 0499 375050 Fax: 0499 375055 E-mail: info@berlaere.nl Contactpersoon: de heer M. P. van Halderen	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: sobresearch@wxs.nl	
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Rucphen Postbus 9, 4715 ZG Rucphen Tel.: 0165 349701 Fax: 0165 341375 Contactpersoon: de heer A. A. M. Dirks E-mail: ads@rucphen.nl	
Archeologisch adviseur bevoegde overheid:	Regio Bureau Breda Postbus 3400, 4800 DK Breda Mevr. drs. M. Parlevliet Tel.: 076-5294183, 06-10014392 Email: m.parlevliet@breda.nl	
Datum opdracht:	27 november 2008	
Datum conceptrapport:	28 februari 2009	
Datum definitief rapport:	17 november 2010	
Plaats:	Sint Willebrord	
Gemeente:	Rucphen	
Provincie:	Noord-Brabant	
Toponiem:	Dorpsstraat 71-77	
Huidig grondgebruik:	tuin	
Toekomstige situatie:	appartementen	
Kaartblad:	49F	
Geologie:	Esdek op (dekzand) Afzettingen van de Formatie van Twente	
Geomorfologie:	bebouwing	
Bodemtype:	bebouwing	
Grondwatertrap:	VI	
NAP-hoogte maaiveld:	tussen circa 9.0 en 9.5 meter +NAP	
Coördinaten:	ZW: 99.777/ 395.763	ZO: 99.807/ 395.765
	NW: 99.769/ 395.804	NO: 99.783/ 395.805
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Rucphen, Sectie D, Perceel nr.: 2579, 2580, 4868, 6461, 6782, 6959, 8372 en 8373	
Oppervlakte onderzoeksgebied:	ca 450 vierkante meter	
Kaart plangebied:	zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	

CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS -monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS -waarneming nr.:	N.v.t.
Onderzoeksmeldingsnummer:	32.424
Datering(en) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
Complextype(n) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
Nieuw aangetroffen vindplaatsen: Archis-vondstmeldingsnummer(s) of Archis-waarnemingsnummer(s)	N.v.t.
Deponering documentatie en vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Noord-Brabant Directie SCO, Bureau Cultuur Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch Tel: 06-5384454319 Documentalist: de heer R. Louer
Deponering digitale documentatie:	E-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2
Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. Al, 2003

gebruikelijke terminologie	terminologie (naar De Mulder et al., 2003)
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Bontel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Bontel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Ehteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Ehteld

Bijlage 4

Sporenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen

Spoor 1 Spoor vervalt: Ja
Put 1 Vlak 1 Profiel/coupe 3
Type Natuurlijke oorsprong
Interpretatie diepreikende doorworteling van bomen
Datering
Omschrijving
Textuur/inhoud Zand, zeer fijn, donkerbruingrijs-zwart, sterk lemig, matig humeus, gevlekt: esdek

Bijlage 5
Vondstenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente
Rucphen

Vondstnummer	1	Put	1	Vlak	1	Spoornummer	1	Coupe/Profiel	-
Opmerkingen	bij aanleg vlak 1, onderzijde esdek								
Material		Code		Aantal		Datering Begin		Datering Eind	
KER		INDUSWIT		1		NTC		NTC	
Opmerkingen	19 ^{de} eeuw								
Material		Code		Aantal		Datering Begin		Datering Eind	
KER		PORSELEI		1		NTC		NTC	
Opmerkingen									

Bijlage 6
Tekeningenlijst Inventariserend Veldonderzoek door middel
van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord,
Gemeente Rucphen

Tekeningnr	Put	Vlak	Spoor	Profiel	Schaal	Tekenaar	Omschrijving
1	1-2	1-2	1	1-5	1/50 en 1/20	FH-HU	-

Bijlage 7
Fotolijst Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente
Rucphen

Foto	Put	Vlak	Spoor	Profiel/Coupe	Fotorichting	Datum	Fotograaf	Omschrijving
1	1	1			Z	30-01-2009	FH	
2	1			1	W	30-01-2009	HU	kolomopname 1
3	1			2	W	30-01-2009	HU	kolomopname 2
4	2	1			ZO	30-01-2009	FH	
5	2	2			ZW	30-01-2009	FH	
6	2			3	ZW	30-01-2009	FH	kolomopname 3
7	2			4	NO	30-01-2009	FH	profielopname 4
8	2			5	ZO	30-01-2009	FH	kolomopname 5

Bijlage 8

Overzicht Profielkolommen Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven Dorpsstraat 71-77, Sint Willebrord, Gemeente Rucphen

Kolomopname 1

0.00-0.50	Aan	Zand, zeer fijn, donkergrijs-zwart, humeus, wortels: esdek
0.50-0.70	C	Zand, zeer fijn, geelbruin, bioturbatie: dekzand

Kolomopname 2

0.00-0.55	Aan	Zand, zeer fijn, donkergrijs-zwart, humeus, wortels: esdek
0.55-0.70	C	Zand, zeer fijn, geelbruin, bioturbatie: dekzand

Kolomopname 3

0.00-0.60	Aan	Zand, zeer fijn, donkergrijs-zwart, humeus, wortels: esdek
0.60-0.75	A2	Zand, zeer fijn, grijswit, gevlekt, uitgeloofd: uitspoelingshorizont
0.75-1.00	B2h	Zand, zeer fijn, donkerbruin-roestbruin, zwart geaderd: inspoelingshorizont
1.00-1.15	B3	Zand, zeer fijn, geelbruin, met zwarte aders: geleidelijke overgang naar C-horizont
1.15-1.20	C	Zand, zeer fijn, geelbruin, bovenin nog lichte inspoeling, bioturbatie: dekzand

Kolomopname 4

0.00-0.60	Aan	Zand, zeer fijn, donkergrijs-zwart, humeus, wortels: esdek
0.60-1.15	AB	Zand, zeer fijn, bruingeel, gevlekt: B-horizont is hier niet sterk ontwikkeld
1.15-1.30	C	Zand, zeer fijn, geelbruin, met weinig inspoelingslaagjes: dekzand

Bijlage 9

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181