

## Archeologische begeleiding

Dorpsstraat te Renkum,  
Gemeente Renkum



**Opdrachtgever**  
Gemeente Renkum  
Postbus 9100  
6860 HA Oosterbeek

versie definitief

**Projectleider en auteur**  
drs. E. Hoven

**Projectnummer**  
Synthegra Rapport S150001-B

**Autorisatie**  
drs. J. S. Krist

**Paraaf**



**Datum**  
12-02-2015

#### **COLOFON**

Opdrachtgever : Gemeente Renkum  
Project : Dorpsstraat te Renkum  
Projectnummer : S150001-B  
Titel : Archeologische begeleiding Dorpsstraat te Renkum  
Datum : 02-02-2015  
Projectleider : drs. E.Hoven (senior KNA archeoloog)  
Auteurs : drs. E.Hoven (senior KNA archeoloog) en drs. H. Leuvering (senior KNA prospector)  
Tekenaar : mevr. W. van der Zijpp  
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)  
Druk : Synthebra bv, Leusden  
ISSN : 1874-9771

#### **Synthebra bv**

Synthebra bv, Olmenlaan 6A, 3833 AV Leusden  
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: [www.synthebra.nl](http://www.synthebra.nl)

© Synthebra bv, 2015

## INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Onderzoekskader	6
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.4 Onderzoeksmethodiek	9
2 VOORONDERZOEKEN	10
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	13
4 SYNTHESE	16
5 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	17

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart en profielkolommen

*Afbeelding voorblad: sfeerfoto van de werkzaamheden (foto Synthebra).*

## Administratieve gegevens

Toponiem	: Dorpsstraat
Plaats	: Renkum
Gemeente	: Renkum
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S150001-B
Bevoegde overheid	: gemeente Renkum
Deskundige namens de bevoegde overheid	: drs. J. Habraken (Gemeente Arnhem)
Opdrachtgever	: Gemeente Renkum
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 20 tot en met 22 januari 2015
Uitvoerders veldwerk	: drs. E. Hoven (senior archeoloog), drs. H. Leuvering (senior prospector) P.V Luijtelaar (veldtechnicus), C. Bekkenkamp (stagiaire)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 64820
Datum onderzoeksmelding	: 16-01-2015
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog te bepalen
Kaartblad	: 39 F
Periode	: neolithicum tot nieuwe tijd
Oppervlakte totaal	: 600 m <sup>2</sup>
Grondgebruik	: braakliggend
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot voor bodemvondsten van Gelderland.

De onderzoeklocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

Centrumcoördinaat deelgebied 2A:178.208 / 442.564

## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Renkum, vertegenwoordigd door dhr. Ing. B.E. Jansen, heeft Synthegra BV van 20 tot en met 22 januari 2015 een archeologische begeleiding in het plangebied (deelgebied 2A) aan de Dorpsstraat te Renkum uitgevoerd. De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek wordt gevormd door de geplande aanleg van een parkeerterrein. De leiding lag in handen van drs. E. Hoven (senior KNA archeoloog).

### Doelstelling

Het doel van het onderzoek is vaststellen of in het plangebied ter plaatse van de bodemingrepen archeologische waarden aanwezig zijn, en zo ja wat de aard omvang, ouderdom en kwaliteit van deze waarden is. Indien behoudenswaardige resten aanwezig zijn, zullen deze (voor zover bedreigd door de ingreep) worden opgegraven.

### Gevolgde onderzoeksmethode

De aanleg van het parkeerterrein is conform het PvE uitgevoerd. Er is een werkput tot in het verstoringsniveau (9,57 m +NAP) in een vlak onderzocht. Voor het fysisch-geografisch onderzoek zijn kolommen gedocumenteerd. Het noordelijke hoofdprofiel is volledig gefotografeerd.

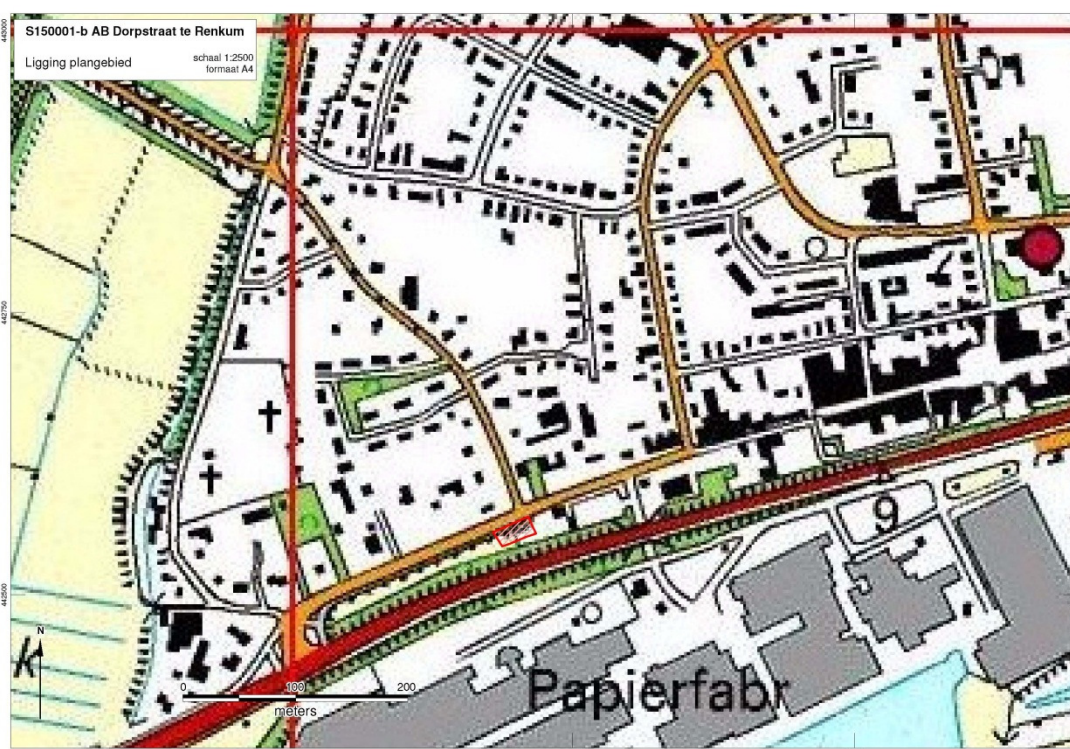
### Resultaten

In werkput 1 zijn geen sporen en evenmin archeologisch relevante vondsten aangetroffen. Er is vastgesteld dat het plangebied tot in de verstoringsdiepte recent opgehoogd is.

# 1 Inleiding

## 1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het hele plangebied ligt aan de Dorpsstraat te Renkum. Het hier gerapporteerde onderzoek is in deelgebied 2A uitgevoerd. Deelgebied 2B ligt buiten het actuele plangebied en in deelgebied 1 is volgens de uitvoerder van REEF de riolering binnen de reeds bestaande sleuf vervangen. Het gebied ligt aan de Dorpsstraat tegenover de inrit naar de Nieuwe Weg. Het gebied is braakliggend, het maaiveld vertoonde enkele kuilen. Het maaiveld ligt op ongeveer 10,50 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>1</sup>



Afbeelding 1.1: Topografische kaart met daarop het hele plangebied weergegeven met rood kader.

## 1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van de gemeente Renkum, vertegenwoordigd door dhr. Ing. B.E. Jansen, een archeologische begeleiding uitgevoerd binnen het plangebied (deelgebied 2A) aan de Dorpsstraat te Renkum. De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek wordt gevormd door de aanleg van een parkeerterrein. Deelgebied 2B ligt buiten het actuele plangebied en in deelgebied 1 is volgens de uitvoerder van REEF de riolering binnen de reeds bestaande sleuf vervangen.

<sup>1</sup> Maaiveldhoogte gemeten tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

Door de werkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3.<sup>2</sup> Het veldwerk is uitgevoerd tussen 20 en 22 januari 2015. Het veld team bestond uit drs. E. Hoven (senior KNA archeoloog), drs. H. Leuving (senior prospector), C. Bekkenkamp (stagiaire) en P. van Luijelaar (senior veldtechnicus).

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. H. Kremer.<sup>3</sup>

### 1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het onderzoek is vaststellen of in het plangebied ter plaatse van de bodemingrepen archeologische waarden aanwezig zijn, en zo ja wat de aard omvang, ouderdom en kwaliteit van deze waarden is. Indien behoudenswaardige resten aanwezig zijn, zullen deze (voor zover bedreigd door de ingreep) worden opgegraven.

#### Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Relevante NOaA hoofdstukken:

- 11. De Vroege Prehistorie
- 17. De Late Prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het Rivierengebied
- 18. De Romeinse Tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlands dekzand en lössgebied.
- 20. De Romeinse Tijd, Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Midden- en Oost-Nederlands zandgebied.
- 21. Het rivierengebied in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd.
- 24. De stad in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd.

#### Onderzoeksvragen

1. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
  2. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
    - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
    - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
    - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
    - d. aard /complexiteit / functie
    - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
    - f. de vondst- en spoordichtheid
    - g. de stratigrafie
    - h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
- 

<sup>2</sup> SIKB 2012.

<sup>3</sup> Kremer 2015.

3. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw ter hoogte van de vindplaatsen er uit?
4. In welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?
5. Zijn de aangetroffen resten te koppelen aan de bebouwing op historische kaarten?
6. Hoeveel verschillende bewonings- of gebruiksfasen kunnen worden onderscheiden?
7. Kunnen er binnen de aangetroffen gebouwen ruimtes onderscheiden en kunnen er uitspraken worden gedaan over de functie hiervan?
8. Zijn er aanwijzingen voor huisnijverheid of het uitoefenen van bepaalde ambachten?

Specifiek bij het aantreffen van (inhumatie-)graven<sup>4</sup>

9. Indien graven aangetroffen worden dan zijn de volgende vragen eveneens van toepassing:
  - a. Wat is er bekend van de aard, ouderdom, status, gaafheid, etc. van de graven?
  - b. Wat is de relatie van de graven tot elkaar?
  - c. Wat is de precieze datering van de graven (zo mogelijk op basis van chronometrische dateringsmethoden)?
  - d. Wat voor graftypen kunnen worden onderscheiden?
  - e. Zijn er grafgiften in de graven aanwezig en kunnen daar conclusies aan verbonden worden met betrekking tot leeftijd, geslacht etc.?
  - f. Liggen er geslachts- of leeftijdsspecifieke kenmerken ten grondslag aan het begrafenisritueel?

Specifiek bij het aantreffen van resten uit WOII<sup>5</sup>

10. Zijn er ter plaatse van de vindplaats resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, wat is de aard, datering, afkomst/productieplaats, kwaliteit en omvang van deze resten?
11. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan één van de betrokken landen en/of een specifieke gevechtseenheid?
12. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan historisch bekende gevechtshandelingen zoals Market Garden?
13. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan (de bouw, gebruik en sloop van) grotere structuren zoals schuttersputjes, kazematten, bunkers, loopgraven en stellingen?
14. Indien grotere structuren uit de Tweede Wereldoorlog worden aangetroffen: wanneer, door wie en met welk doel zijn deze structuren gebouwd, (her)gebruikt en vernietigd/gesloopt?
15. Is er een fasering aan te brengen in de bouw van deze grotere structuren? Zo ja, is deze fasering te koppelen aan een (historische) gebeurtenis?
16. Levert het archeologisch onderzoek naar Tweede Wereldoorlog resten aanvullende informatie op met betrekking tot hetgeen bekend is uit historische bronnen? Zo ja, welke aanvullende informatie is dat dan?
17. Welke aanbevelingen zijn er te geven voor toekomstig archeologisch onderzoek naar resten uit de Tweede Wereldoorlog?

---

<sup>4</sup> Inhumatiegraven zijn tot nu toe niet aangetroffen

<sup>5</sup> Resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn tot nu toe niet aangetroffen



#### **1.4 Onderzoeksmethodiek**

In het plangebied is een werkput van circa 600 m<sup>2</sup> onderzocht. Daarbij is een vlak tot in de verstoringsdiepte van 9,57 m + NAP aangelegd en gedocumenteerd. Het vlak is in uitsneden van 5 x 5 m gefotografeerd en digitaal getekend. De vondsten zijn per laag verzameld omdat uitsluitend recente ophogingen aangetroffen zijn. Ten behoeve van het fysisch geografisch onderzoek zijn drie kolommen (1.2, 1.3 en 1.5) gedocumenteerd. Het noordelijke lengteprofiel van de werkput is als profiel 1.4 gefotografeerd en er is een kolom (1.5) tot in de C-horizont aangelegd.

Tijdens het veldwerk zijn in het zuidwesten van de werkput aanwijzingen voor menselijke botresten aangetroffen. Er zijn tussenvlakken aangelegd en er is een profiel (1.1) gefotografeerd. De spot waar de botten gevonden werden is opgemeten. Omdat er geen andere resten en ook geen kuil of kist aangetroffen zijn is het onderzoek voortgezet.

Van het onderzoek zijn enkele actiefoto's en overzichtsfoto's gemaakt waarop ook karakteristieke punten uit de omgeving zijn te zien.

Het gebruikte meetsysteem is gekoppeld aan het Rijksdriehoeksstelsel.

## 2 Vooronderzoeken

In het huidige onderzoeksgebied is nog geen archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Onderstaande vermelding betreft een bureauonderzoek uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het verlengde van de Dorpsstraat.

Soort onderzoek	bureauonderzoek
Uitvoerder	BAAC bv
Uitvoeringsperiode	2007
Rapportage	Kalisvaart, C.C., 2007: <i>Plangebied Dorpsstraat (Gemeente Renkum). Archeologisch Bureauonderzoek</i> (BAAC rapport V07.0241).
Vondsten/documentatie	BAAC bv te Deventer

Ten behoeve van de geplande werkzaamheden in het tracé waar de kabels/rioleringen en leidingen worden vervangen zijn reeds twee vooronderzoeken ter opsporing van conventionele explosieven (CE) uitgevoerd.

Soort onderzoek	Quickscan explosievenonderzoek
Uitvoerder	Bombs Away BV
Uitvoeringsperiode	Juni 213
Rapportage	Berg, T. van den, 2013: Quickscan. Vervanging riolering te Renkum. Gemeente Renkum (Bombs Away rapport 13P004)

Soort onderzoek	Vooronderzoek Conventionele Explosieven
Uitvoerder	Bombs Away BV
Uitvoeringsperiode	September 2013

Rapportage	Berg, T. van den, 2013: Vooronderzoek. Conventionele Explosieven. Vervanging riolering. Gemeente Renkum (Bombs Away rapport 13P021)
------------	---

Tevens is in november 2014 een archeologische begeleiding uitgevoerd onder protocol proefsleuven. Het doel van de uitgevoerde begeleiding was het waarderen en veilig stellen van eventueel aanwezige archeologische waarden die door de voorgenomen bodemingrepen zouden worden bedreigd, door deze in hun vondstcontext te documenteren en voor wat betreft relevante structuren en vondsten ook te bergen. De begeleiding is uitgevoerd in het kader van de opsporing van explosieven door BODAC bv. , explosieven opsporingsbedrijf.

Soort onderzoek	Archeologische begeleiding
Uitvoerder	VUhbs
Uitvoeringsperiode	November 2014
Rapportage	Hogendijk, T., 2014: <i>Archeologische begeleiding Renkum – Dorpsstraat Evaluatierapport</i> . VUhbs rapport 10-12-2014 projectcode REN-DOR-14, Amsterdam
Vondsten/documentatie	VUhbs te Amsterdam

## Archeologische verwachting<sup>6</sup>

### Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Voor een kort overzicht van de historische situatie in archeologische context wordt verwezen naar Kalisvaart 2007, 13-15.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart is voor het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting weergegeven. Een klein deel van het onderzoeksgebied kent een middelhoge archeologische verwachting, namelijk het gebied gelegen ten oosten van Molenweg 38. Het gebied tussen Molenweg 2 en Molenweg 38 heeft een lage archeologische verwachting. In de omgeving van het plangebied liggen een tweetal AMK-terreinen.

AMK-nummer 12635 Oude kerk van Renkum daterend uit de 10e of 11e eeuw en  
AMK-1122 14e-eeuws kasteel Grunsvoort.

---

<sup>6</sup> Ontleend aan Breul van den 2014.

Vooraf de waarnemingen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn relevant (40787 en 41413). Waarneming 40787 betreft een losse vondst, namelijk een Neolithische bijl (Flint-Ovalbeil). Deze waarneming geeft een indicatie van de vroegst te verwachten archeologische waarden. Waarneming 41413 (kloostermoppen en aardewerk) is te relateren aan de Middeleeuwse kerk van Renkum (archeologische monument 12635) en/of aan het Middeleeuwse klooster dat vermoedelijk 100 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft gelegen. De bureauonderzoeken met betrekking tot explosieven hebben aangetoond dat er binnen het hele onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden en dat door militaire eenheden gebruik is gemaakt van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Op luchtfoto's zijn talloze inslagen van artilleriegranaten waargenomen. Tevens zijn er militaire loopgraven zichtbaar tussen en voor de huizen, met name aan de huidige Dorpsstraat.<sup>7</sup> Tijdens het explosievenopsporingsonderzoek uitgevoerd door BODAC bv zijn geen explosieven aangetroffen.

#### **Aard en ouderdom van de vindplaats(en)**

Op basis van het vooronderzoek kunnen in het onderzoeksgebied archeologische waarden verwacht worden uit de periode Neolithicum - Nieuwe Tijd. Tevens kunnen er resten van de Tweede Wereldoorlog verwacht worden. Specifiek voor deelgebied 2A geldt dat ter hoogte van de kruising met de Nieuweweg een stuk muurwerk is aangetroffen. De muur lijkt zowel in oostelijke als in westelijke richting door te lopen, parallel aan de Dorpsstraat. Mogelijk kan het muurwerk gerelateerd worden aan het voormalige Onze Lieve Vrouweklooster dat ten zuiden van het plangebied heeft gestaan. Ter hoogte van de showroom van de Citroën-dealer is sterk gefragmenteerd muurwerk van bebouwing langs de Dorpsstraat aangetroffen. Dit muurwerk dateert mogelijk in de 17<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw. Ten oosten van de kruising met de Leeuwenstraat is eveneens muurwerk van een betrekkelijk groot, dus mogelijk oud, baksteen aangetroffen. Daarnaast is een kuil waargenomen met daarin aardewerk uit de 13<sup>e</sup> eeuw.

---

<sup>7</sup> Bombs away rapport 13P021

### 3 Resultaten van het onderzoek

In werkput 1 zijn uitsluitend moderne ophogingslagen tot 1,70 m - MV aangetroffen. Het vlak ligt op 9,57 m +NAP en de ophoging ligt nog 0,7 m onder het vlakniveau (zie kolom 1.5). In het zuidwesten is een verstoring van de explosieendienst aangetroffen. Er zijn de lagen 1001 tot en met 1004 gedefinieerd. Deze lagen zijn modern vanwege de aanwezigheid van plastic (o.a. een plasticzegel van een nutsleiding en verpakking van snoep). In laag 1001 zijn op twee spots (MR 1 en MR 2) aanwijzingen voor menselijke botresten aangetroffen. Daarbij gaat het om losse botten die niet meer in anatomisch verband lagen. Aangetroffen zijn twee tibia, een ulna en een caput femuris. Er zijn op de spots van de menselijke resten in de aangelegde tussenvlakken en profiel 1.1 geen sporen van een grafkuil of een kist waargenomen. De botten lagen los in de recente vulling. De meest waarschijnlijke reden voor de aanwezigheid van deze botten is dat het kerkhof van het klooster is geraakt bij moderne bouwactiviteiten, waardoor de botten verspreid werden. De menselijke resten worden zo snel mogelijk aan de gemeente ten behoeve van herbebegroving overdragen. In laag 1002 bevonden zich los verspreide, dierlijke botten. Hierbij gaat het vooral om fragmenten runderbotten. Op het eerste gezicht zijn geen 'cutmarks' op de botten waargenomen. Het is mogelijk dat er een afvalkuil van het klooster tijdens moderne bouwwerkzaamheden geraakt werd. Na overleg met de depotbeheerder kunnen deze botten worden gedeselecteerd vanwege de moderne context. Er kan worden geconcludeerd dat in het terrein in de laatste 20 jaar grootschalig grond gedumpt werd. Misschien kan met info van de gemeente een nadere datering voor de grond dump gevonden worden.



Afbeelding 3.1: vlak 1 in werkput 1 met profiel 1.4 in de achtergrond (foto SyntheGra).

### Stratigrafie

Omdat er tijdens het veldwerk geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen is er voor het fysisch geografisch onderzoek volstaan met de documentatie van enkele profielkolommen. Tijdens de uitvoer van het veldwerk is besloten om het gehele noordprofiel van de werkput fotografisch vast te leggen (profiel 1.4). Binnen dit profiel is een kolom van circa 1m breed verdiept tot in de natuurlijke afzettingen (profiel 1.5) om toch een beeld te krijgen van de stratigrafie (afbeelding 3.1).

Alleen in het zuidoostelijke deel van de werkput is de natuurlijke ondergrond in het vlak aangesneden. In de rest van de werkput ligt het vlak, dat op een door de uitvoerder aangegeven diepte van 9,57 m +NAP is aangelegd, in een ophogingspakket.



*Afbeelding 3.2: profielkolom 1.5 in het noordprofiel van werkput 1 (foto Synthegra).*

De natuurlijke ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit matig fijn tot matig grof grindhoudend zand dat geheel kalkloos is. In het vlak van de werkput werden in dit sediment ook verschillende grotere (enkele decimeters in diameter) stenen aangetroffen. Dit sediment kan worden geïnterpreteerd als een smeltwaterafzetting. Het wordt gerekend tot het Laagpakket van Schaarsbergen, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Drente. De C-horizont is lichtgrijs van kleur. Op de C-horizont is in profiel 1.5 een bruine

horizont aanwezig. Deze is geïnterpreteerd als een podzol B-horizont, die zo dik is ontwikkeld vanwege de grofheid van het sediment, wat de verticale verplaatsing van humus en ijzer vergemakkelijkt. Deze B-horizont bevindt zich geheel onder het aangelegde vlak.

Op de B-horizont is een ophogingspakket aangetroffen. Gezien de fragmenten plastic die bij de aanleg van het vlak op verschillende plaatsen onderin de ophoging zijn aangetroffen wordt geconcludeerd dat het een (sub)recent ophogingspakket betreft. De top van het bodempofiel bestaat uit een recentelijk opgebrachte laag bouwzand.

Uit bovenstaand profiel kan worden geconcludeerd dat het plangebied op een smeltwaterwaaier (sandr), zoals op grond van de geomorfologische kaart ook werd verwacht. De bodem is te classificeren als een holtpodzolgrond, waarvan (een deel van de) dik ontwikkelde B-horizont nog aanwezig is. Binnen het plangebied is een jonge ophoging aanwezig.

## **4 Synthese**

Tijdens het veldwerk zijn geen sporen en archeologisch relevante vondsten aangetroffen. Binnen het onderzochte gebied zijn moderne ophogingslagen vastgesteld.



## 5 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Omdat er geen vindplaats is aangetroffen worden alleen de vragen die van toepassing zijn beantwoord.

1. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Niet van toepassing omdat er geen vindplaats is aangetroffen.

3. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw ter hoogte van de vindplaatsen er uit?

De natuurlijke ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit matig fijn tot matig grof, grindhoudend zand dat geheel kalkloos is. In het vlak van de werkput werden in dit sediment ook verschillende grotere (enkele decimeters in diameter) stenen aangetroffen. Dit sediment kan worden geïnterpreteerd als een smeltwaterafzetting. Het wordt gerekend tot het Laagpakket van Schaarsbergen, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Drente. De C-horizont is lichtgrijs van kleur. Op de C-horizont is in profiel 1.5 een bruine horizont aanwezig. Deze is geïnterpreteerd als een podzol B-horizont, die zo dik is ontwikkeld vanwege de grofheid van het sediment, wat de verticale verplaatsing van humus en ijzer vergemakkelijkt. Deze B-horizont bevindt zich geheel onder het aangelegde vlak.

4. In welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?

Binnen het onderzochte gebied (deelgebied 2A) zijn uitsluitend recente ophogingslagen aangetroffen die diep tot in de natuurlijke bodem reiken.

Specifiek bij het aantreffen van (inhumatie-)graven

9. Indien graven aangetroffen worden dan zijn de volgende vragen eveneens van toepassing:

- a. Wat is er bekend van de aard, ouderdom, status, gaafheid, etc. van de graven?
- b. Wat is de relatie van de graven tot elkaar?
- c. Wat is de precieze datering van de graven (zo mogelijk op basis van chronometrische dateringsmethoden)?
- d. Wat voor graftypen kunnen worden onderscheiden?
- e. Zijn er grafgraven in de graven aanwezig en kunnen daar conclusies aan verbonden worden met betrekking tot leeftijd, geslacht etc.?
- f. Liggen er geslachts- of leeftijdsspecifieke kenmerken ten grondslag aan het begrafenisritueel?

Er zijn alleen los verspreide menselijke botten op twee spots in de recente laag 1001 aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor grafkuilen of kisten gevonden.

Specifiek bij het aantreffen van resten uit WOII

Project: Archeologische begeleiding  
Dorpsstraat te Renkum

Projectnummer: S150001-B

---

10 Zijn er ter plaatse van de vindplaats resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, wat is de aard, datering, afkomst/productieplaats, kwaliteit en omvang van deze resten?

Nee, er zijn geen resten uit de tweede Wereldoorlog aanwezig.

## Literatuur, kaarten en internet

### Literatuur

Bombs Away, 17 september 2013: *Rapport vooronderzoek Conventionele Explosieven Vervanging riolering gemeente Renkum*. Concept rapport 13P021.

Bruel, van den, L. 2014: *Programma van Eisen Archeologische begeleiding Riolaanleg Dorpsstraat Renkum*. VUHbs rapport, 05-08-2014 Amsterdam

Diepenveen-Jansen, M. en J. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de archeologie*, Amsterdam.

Hogendijk, T., 2014: *Archeologische begeleiding Renkum – Dorpsstraat Evaluatierapport*. VUHbs rapport 10-12-2014 projectcode REN-DOR-14, Amsterdam

Kremer, H., 2015: *Programma van Eisen, archeologische begeleiding Dorpsstraat te Renkum, gemeente Renkum, Synthegra rapport S 150001*, Leusden.

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

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2012: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. SIKB, Gouda.

### Kaarten

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Emmen.

**Bijlagen:**

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

# Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

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

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

**Bijlage 2: Puttenkaart**



443000

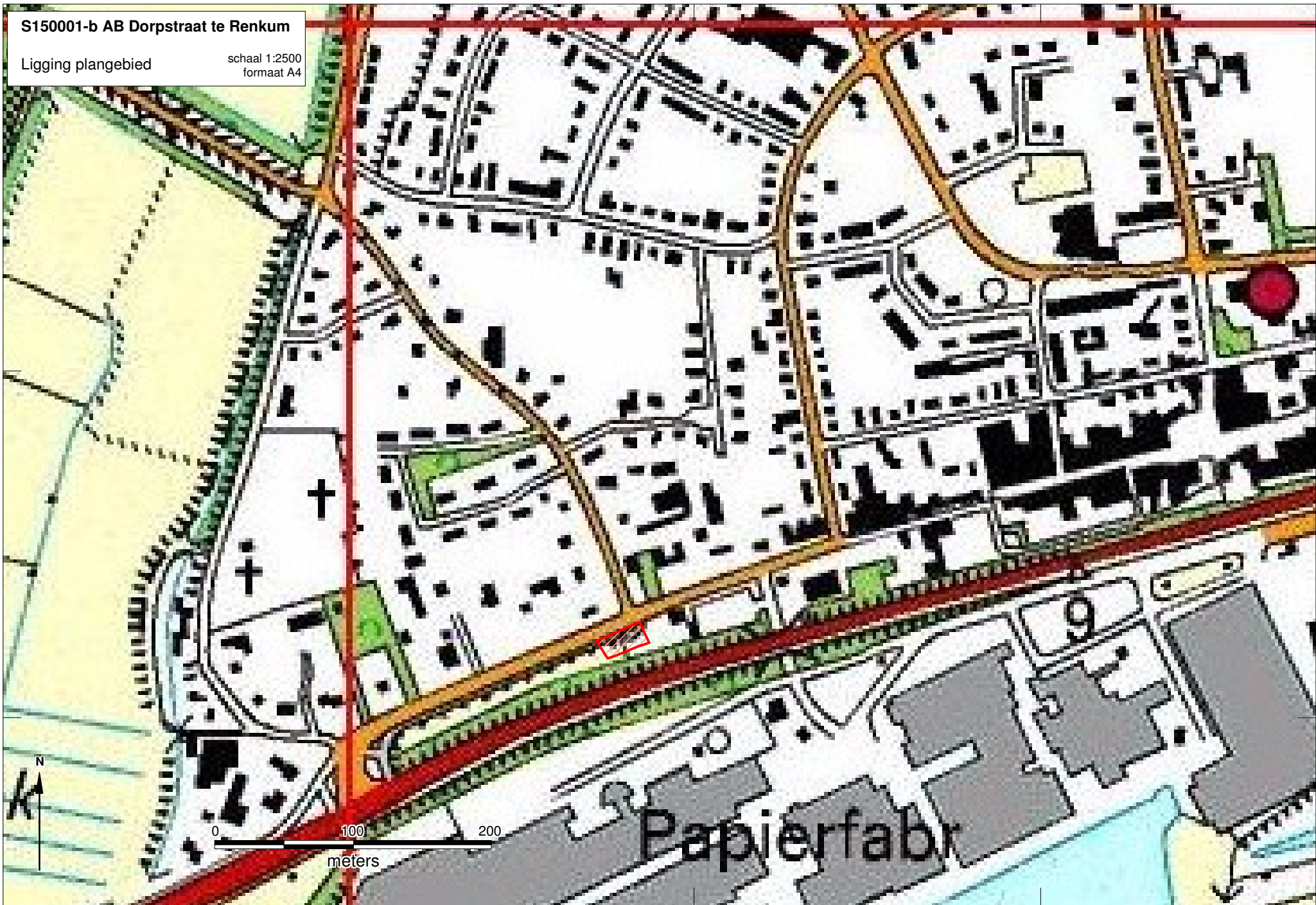
S150001-b AB Dorpstraat te Renkum

Ligging plangebied

schaal 1:2500  
formaat A4

442750

442500



178000

178250

178500

**Bijlage 3:**

**Allesporenkaart**

**Profielkolommen**

**S150001-b AB Dorpstraat te Renkum**

Allesporenkaart

schaal 1:200  
 formaat A4

**Legenda**

☒ verstoring

⊙ menselijke resten

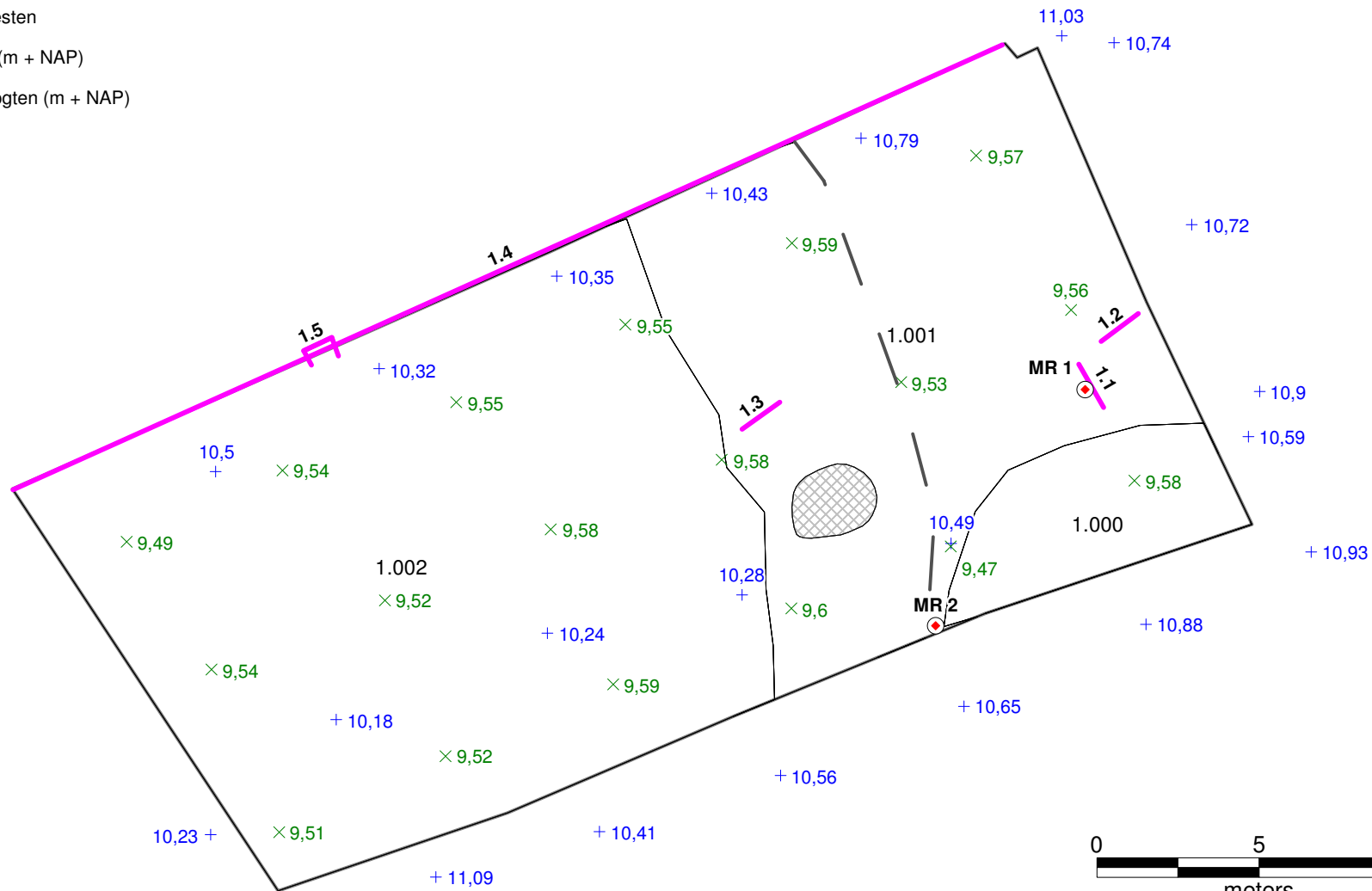
× vlakhoogten (m + NAP)

+ maaiveld hoogten (m + NAP)

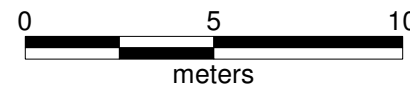
— ligging profiel

▭ putrand

442560



442540



178180

178200

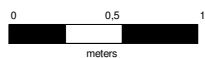
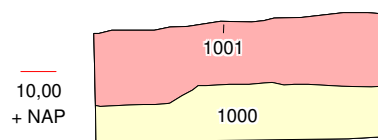
178220

# S150001-b AB Dorpstraat te Renkum

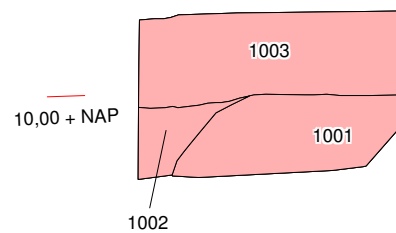
kolomopnames

schaal 1:40  
formaat A4

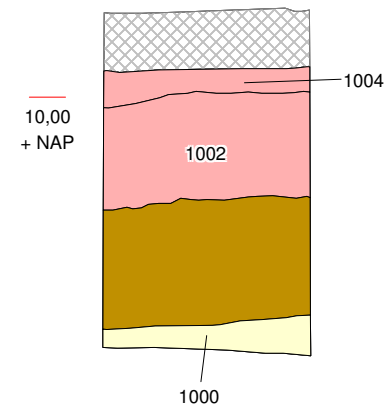
profiel 1.2



profiel 1.3



profiel 1.5



## Legenda

- recent
- ophoging
- BC-horizont
- C-horizont