

Haacht – Tildonk Mortelstraat
Archeologisch Proefsleuvenonderzoek als voorbereiding op de
beoogde grondverbetering

Jasper Boelsma
Martijn Bink

Zuidnederlandse Archeologische Notities

XXX

Amsterdam 2020
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUahbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever: Aquafin NV
Project: Tildonk-Mortelstraat
Uitvoerder: VUahbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Projectcode: 2020H335
ID archeologienota 9175
Erkend archeoloog: Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Coördinaten: Noordoost: 169.196 / 180.530
Noordwest: 169.069 / 180.489
Zuidwest: 169.111 / 180.438
Zuidoost: 169.219 / 180.486

Provincie, gemeente: Vlaams Brabant, Haacht

Uitvoering veldwerk: 5 Oktober 2020
Auteur: J. Boelsma MA en drs. M. Bink
Illustraties: M. Bink
Omslagontwerp: M. Kriek

ISBN: XXXXXXXXXXXXX

Relevante thesauri termen: proefsleuven, archeologienota

©VUahbs archeologie, Amsterdam, Oktober 2020
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

1	INLEIDING (BESCHRIJVENDE GEDEELTE)	3
1.1	Administratieve gegevens	3
1.2	Plangebied en de geplande werkzaamheden	4
		5
1.3	Archeologische voorkennis	5
1.4	Onderzoeksopdracht	6
1.5	Werkwijze en Strategie	7
1.5.1	Onderzoekstrategie	7
1.5.2	Methode	7
1.5.3	Organisatie	8
1.5.4	Afwijking ten opzichte van het Programma van Maatregelen.	8
2	Onderzoek (Assessment)	9
2.1	Methoden, Technieken en Criteria bij het Assessment	9
2.2	Sporen	9
2.2.1	Inleiding	9
2.2.2	Greppel	10
2.2.3	Kuil	11
2.2.4	Recente sporen	11
2.2.4	Conclusie sporen	11
2.3	Vondsten	12
2.4	Aardkunde	13
2.4.1	Inleiding	13
2.4.2	Achtergrond	13
2.1.3	Resultaten	13
2.5	Archeologische verwachting / Synthese	14
2.6	Beantwoording onderzoeksvragen	14
2.7	Samenvatting	15
3	LITERATUUR	16
4	FIGURENLIJST HAC-TM-20 / 2020H335	16
5	FOTOLIJSTRAPPORT HAC-TM-20 / 2020H335	FOUT!
	BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.	
6	LIJST MET BIJLAGEN	17

1 INLEIDING (BESCHRIJVENDE GEDEELTE)

In opdracht van Aquafin NV heeft VUHbs archeologie op maandag 5 oktober 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein voor grondverbetering behorend bij project Haacht – Tildonk Mortelstraat (HAC3007). Dit is onderdeel van een groter project waarvoor eerder een archeologienota (2018J273) is opgesteld, een landschappelijk booronderzoek (2019I273) en een verkennend archeologisch booronderzoek (2019L265) is uitgevoerd. Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd door VUHbs Archeologie en het verkennend archeologisch booronderzoek is uitgevoerd door ABO.

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode Proefsleuven onderzoek	2020H335
Naam Site	Haacht – Tildonk Mortelstraat Grondverbetering
Uitvoerder	VUHbs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	Martijn Bink (veldwerkleider/erkend archeoloog), Marjolijn Depuydt (erkend archeoloog), Tim Wagner (archeoloog)
Uitvoering veldwerk	5-10-2020
Uitvoering rapportage	14-17 oktober 2020
ID bekrachtigde archeologienota	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9175
Locatie	Tildonk (Haacht), Mortelstraat
Reden van ingreep	Terrein voor Grondverbetering
Kadaster	Haacht, 2 ^e afdeling, sectie A, perceel 611W
Oppervlakte onderzoeksgebied	5478 m ²

Tabel 1.1 Haacht – Tildonk Mortelstraat Grondverbetering (2020H335). Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek.

1.2 PLANGEBIED EN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

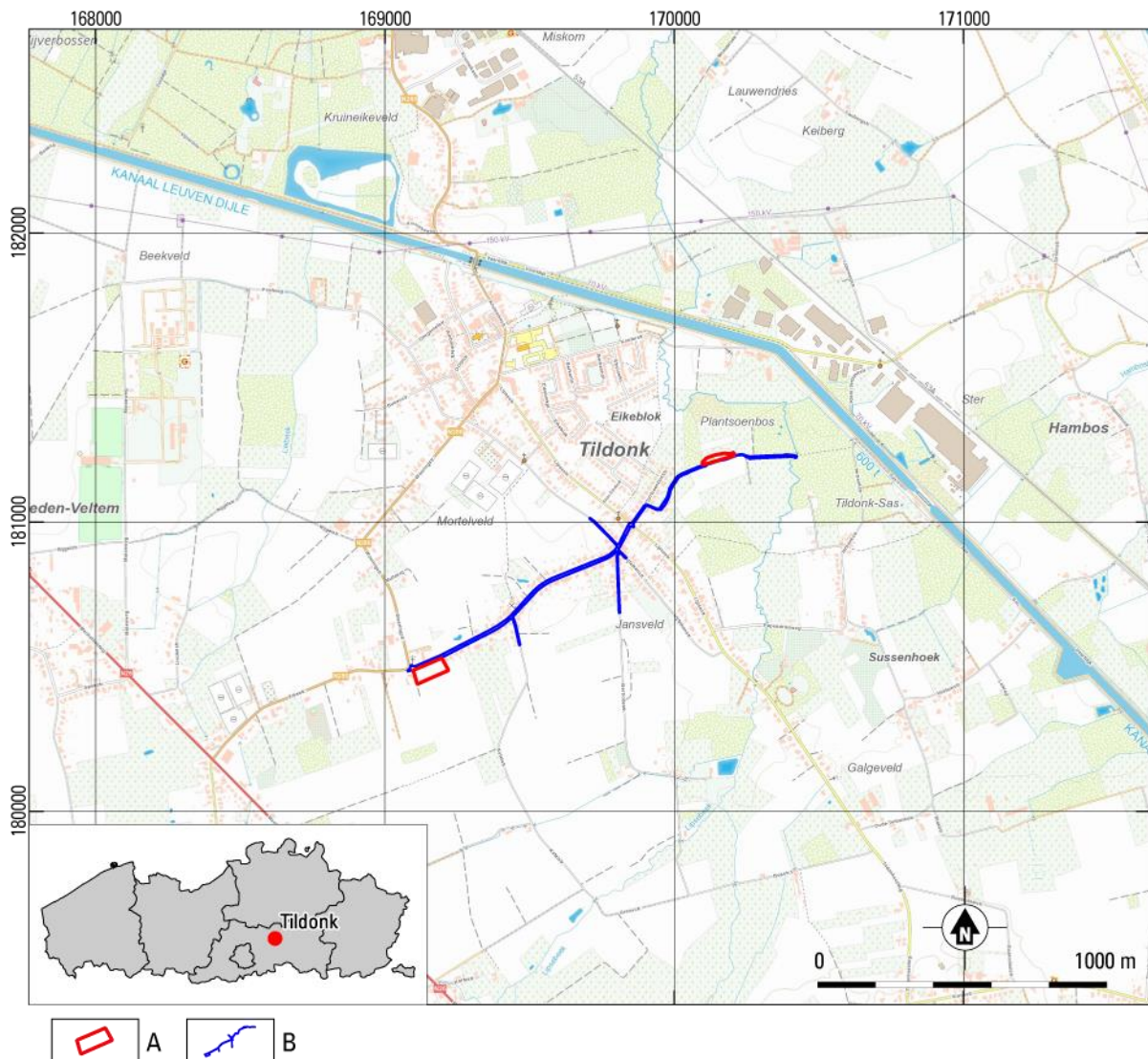


Fig. 1.1. Haacht – Mortelstraat (HAC3007). Locatie van het plangebied op de topografische kaart en de locatie van Tildonk in Vlaanderen. Bron: wms.ngi.be/cartoweb. A. onderzoeksgebieden; B. plangebied.

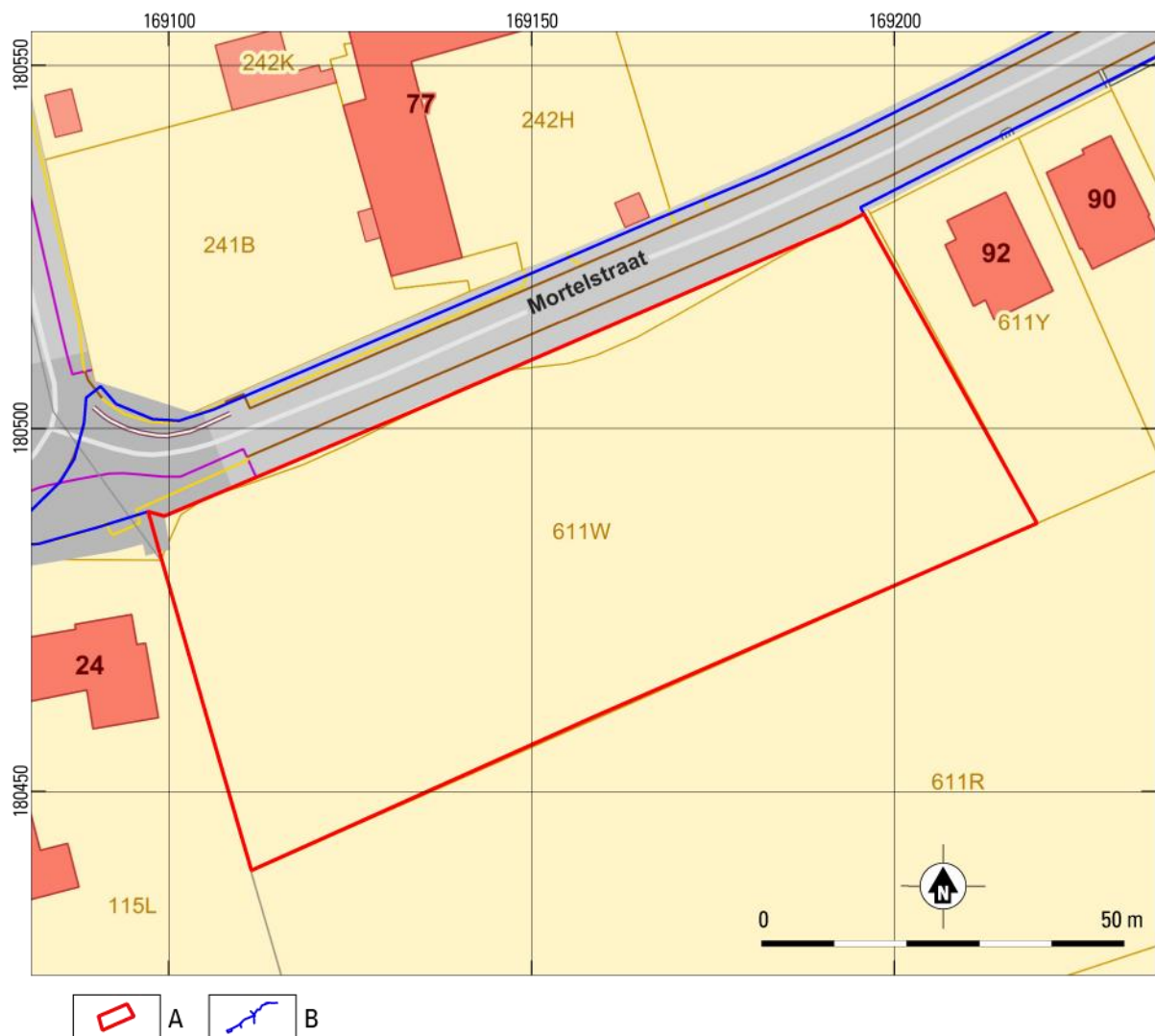


Fig. 1.2. Haacht – Mortelstraat (HAC3007). Deelgebied 2 (terrein voor grondverbetering) op het GRB. Bron: AGIV.

1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Zoals eerder vermeld hebben er in het onderzoeksgebied, een bureauonderzoek¹ en landschappelijk² en een archeologisch verkennend booronderzoek³ plaatsgevonden. Het huidige onderzoeksgebied is tijdens het landschappelijk vooronderzoek aangeduid als deelgebied 2, wetende het terrein voor de beoogde grondverbeteringen.

Tijdens het landschappelijke booronderzoek zijn er in totaal 8 boringen gezet. Uit deze boringen bleek dat de bodemopbouw praktisch volledig intact is. Hierdoor kon de aanwezigheid van archeologie, inclusief steentijdsites, niet worden uitgesloten, en werd er vervolgonderzoek geadviseerd om de aan – of afwezigheid van steentijdsites te toetsen voordat een proefsleuvenonderzoek kon plaatsvinden⁴.

¹ Beukelaar-Van Gulik/Groenhuijzen 2018.

² Hebinck 2019.

³ Broeckmans *et al.* 2020.

⁴ Hebinck 2019, 15.

Voor het verkennend archeologisch onderzoek zijn er vervolgens 30 van de boogde 47 boringen gezet in het onderzoeksgebied. De reden voor het niet zetten van de resterende boringen berust zich op het gegeven dat de relevante horizonten voor steentijd sterk verstoord bleken te zijn door diepploegactiviteiten⁵. De overige 30 boringen hebben eveneens geen bewijs opgeleverd voor de aanwezigheid van steentijdsites. Wel zijn er enkele stukjes baksteen aangetroffen welke een recente datering hebben⁶.

Op basis van het bureauonderzoek in combinatie met de uitgevoerde booronderzoeken, is geconcludeerd dat er binnen het onderzoeksgebied een middelhoge verwachting is voor archeologie uit alle periodes, exclusief steentijd. Speciale aandacht dient uit te gaan naar de aanwezigheid van militair erfgoed, aangezien het gebied veel activiteit heeft gezien tijdens beide Wereldoorlogen.

1.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

De doel- en vraagstellingen van het onderzoek maken deel uit van het Programma van Maatregelen dat in het kader van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek is opgesteld. De belangrijkste doelstelling is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein op te graven.

De onderzoeksvragen die beantwoord dienen te worden, zijn:

- Zijn er sporen en structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?
- Is er militair erfgoed aanwezig?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Hoe is de bodem opgebouwd?

⁵ Broeckmans *et al.* 2020, 18-19.

⁶ Broeckmans *et al.* 2020, 22-23.

1.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

1.5.1 ONDERZOEKSTRATEGIE

Het onderzoeksgebied wordt ingericht als grondopslag voor de rioleringswerken behorend bij het project aan de Mortelstraat in Tildonk. Hierbij zal de natuurlijke ondergrond gecompacteerd worden, waarna er grondverbetering zal plaatsvinden doormiddel van diepploegen⁷. De geplande werkzaamheden zullen de bodem verstoren en hebben een impact op de mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bovenste grondlagen. Het meest oostelijke deel van het terrein is mogelijk bebouwd geweest vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw en zeker vanaf 1971 tot 2007. Verder is het terrein gebruikt voor landbouwdoeleinden. Verstoringen in het onderzoeksgebied zijn niet bekend en het is niet gelegen in een gebied waar geen archeologie verwacht wordt.

Het landschappelijk booronderzoek constateerde dat de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daardoor worden binnen het onderzoeksgebied geen steentijdartefactensites meer verwacht. Sporen uit latere perioden konden nog wel verwacht worden. Om de aanwezigheid en daarmee komende aard, datering en conservering te bepalen van deze sporen is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

1.5.2 METHODE

Op de dag van het veldwerk bleek dat aan het terrein voor het bufferbekken (deelgebied 1) vanwege wegwerkzaamheden niet voor de graafmachine bereikbaar was. Het bleek niet mogelijk om die dag nog een kleinere graafmachine te leveren en het was eveneens onmogelijk om op korte termijn in deelgebied 1 een proefsleuf aan te leggen. Om de voortgang van het project niet in gevaar te brengen is er voor gekozen om vooruitlopend op het onderzoek van deelgebied 1 het wel uitgevoerde onderzoek in deelgebied 2 reeds te rapporteren.

Binnen het plangebied zijn drie proefsleuven (1, 2 en 3) aangelegd van zuidwest naar noordwest (zie fig. 1.3). Alle sleuven zijn twee meter breed en hebben een totale oppervlakte van 561 m². Daarnaast is er nog 62 m² extra aangelegd als uitbreiding op sleuf 3. Daarmee zijn de sleuven vrijwel aangelegd zoals ze door het Programma van Maatregelen 2018J273 waren opgelegd.

Tijdens de werkzaamheden bleek één uitbreiding één kijkvenster wenselijk voor de interpretatie van de aangetroffen sporen. Sleuf 3 is daarbij aan de zuidwest zijde ter hoogte van de greppel en de kuil uitgebreid om het volledige cluster te kunnen intekenen. Het kijkvenster is aangelegd in sleuf 1 en heeft een oppervlakte van 62 m².

In totaal komt daarmee de oppervlakte van de proefsleuven op 623 m². Daarmee is een dekkingsgraad van ca. 11.4% gehaald.

⁷ Beukelaar – Van Gulik/Groenhuijzen 2019, 6.

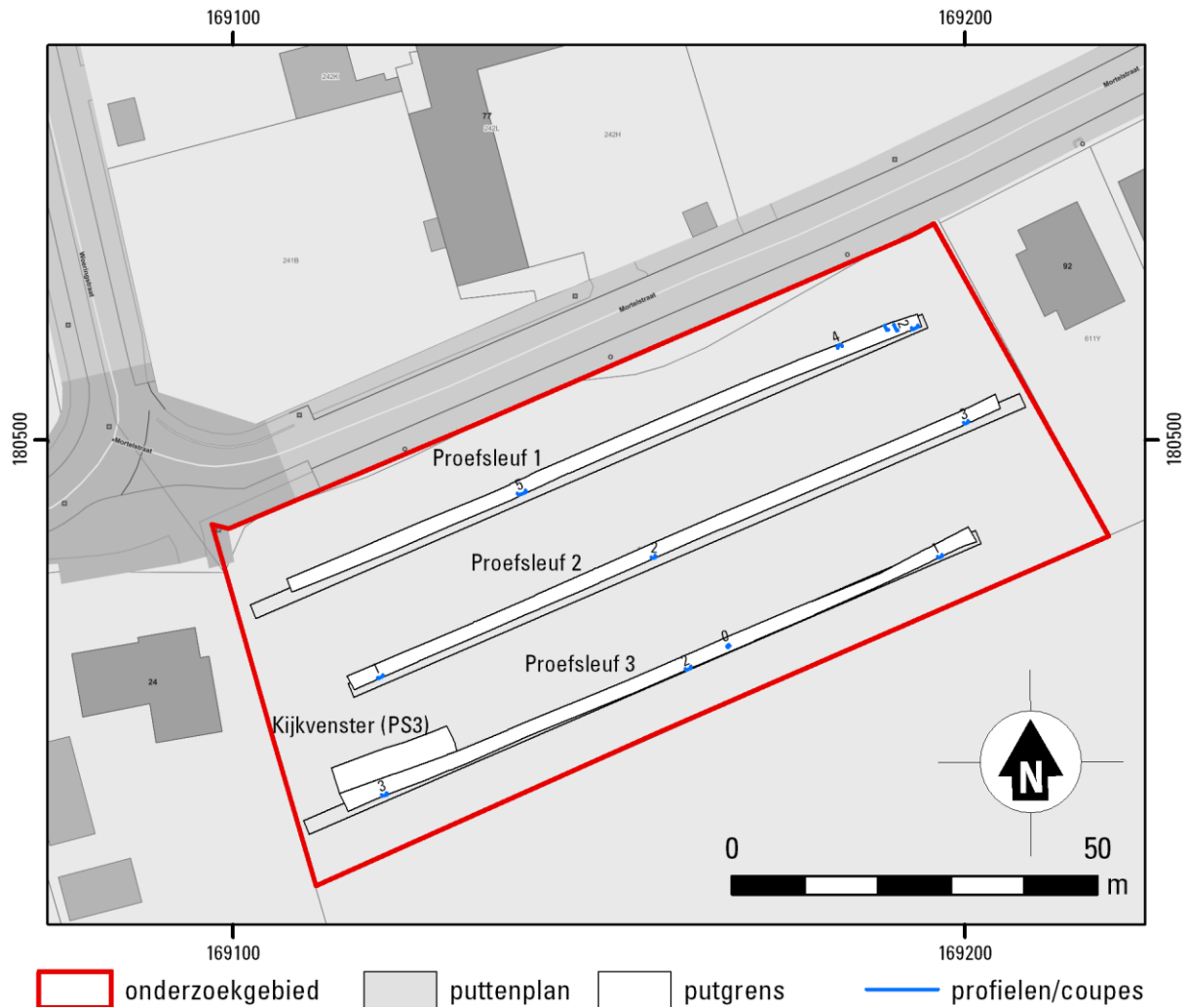


Fig. 1.3. Haacht-Mortelstraat (HAC3007). Aanduiding aangelegde en geplande proefsleuven en kijkvensters. Schaal 1:1.000.

1.5.3 ORGANISATIE

Het onderzoek is uitgevoerd op maandag 5 oktober 2020 door M. Bink (veldwerkleider / erkend archeoloog), T. Wagner (archeoloog) en M. Depuydt (erkend archeoloog). De sleuven werden aangelegd door Van Eycken Trans met een rupskraan met een gladde bak van 2.00 m. Het vlak is aangelegd op het archeologisch relevante niveau. In alle sleuven diende slechts één vlak aangelegd te worden. Het vlak is waar nodig manueel bijgeschaafd. Van alle sleuven is een overzichtsfoto gemaakt. De sleuven en sporen zijn ingemeten met een GPS-toestel. Voor de metaaldetectie is een Tesoro Lobo supertraq ingezet. In een sporenlijst zijn de spoorbeschrijvingen gedocumenteerd. In bijlage 3, 4 en 5 zijn respectievelijk de sporen-, foto- en vondstenlijst weergegeven. Tijdens het onderzoek is voor de beschrijving van de aardkunde de hulp van drs. K. Hebinck (fysisch geograaf) ingeroepen.

1.5.4 AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN.

Er zijn minimale afwijkingen ten aanzien van het Programma van Maatregelen zoals opgesteld door VUhb's Archeologie in 2018J273. Bij het identificeren van het relevante archeologische vlak bleek één kijkvenster te volstaan. Dit kijkvenster had een oppervlak van 62 m².



Fig. 2.1 Haacht – Mortelstraat (HAC3007).
Overzicht van sleuf 2.

2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA BIJ HET ASSESSMENT

Het assessment van de sporen is uitgevoerd op basis van de digitale plannen, coupetekeningen, profielkolommen, foto's en spoorbeschrijvingen. Door het geringe aantal vondsten is geen selectie uitgevoerd en zijn alle vondsten beschreven.

2.2 SPOREN

2.2.1 INLEIDING

In tabel 2.1 is het aantal per spoorraad weergegeven. In de volgende paragrafen worden de antropogene sporen per spoordefinitie besproken. In figuur 2.2 is de alle sporenkaart weergegeven. In figuur 1.3 zijn de aangelegde coupes en profielen weergegeven.

Spoordefinitie	Aantal
greppel	1
kuil	1
C-horizont	3
natuurlijke lagen en verstoringen	1
Recente versterking	6
Drainage (recent)	20

Tabel 2.1. Haacht - Mortelstraat Grondverbetering (HAC3007). Aantal per spoordefinitie (bijlage 6)

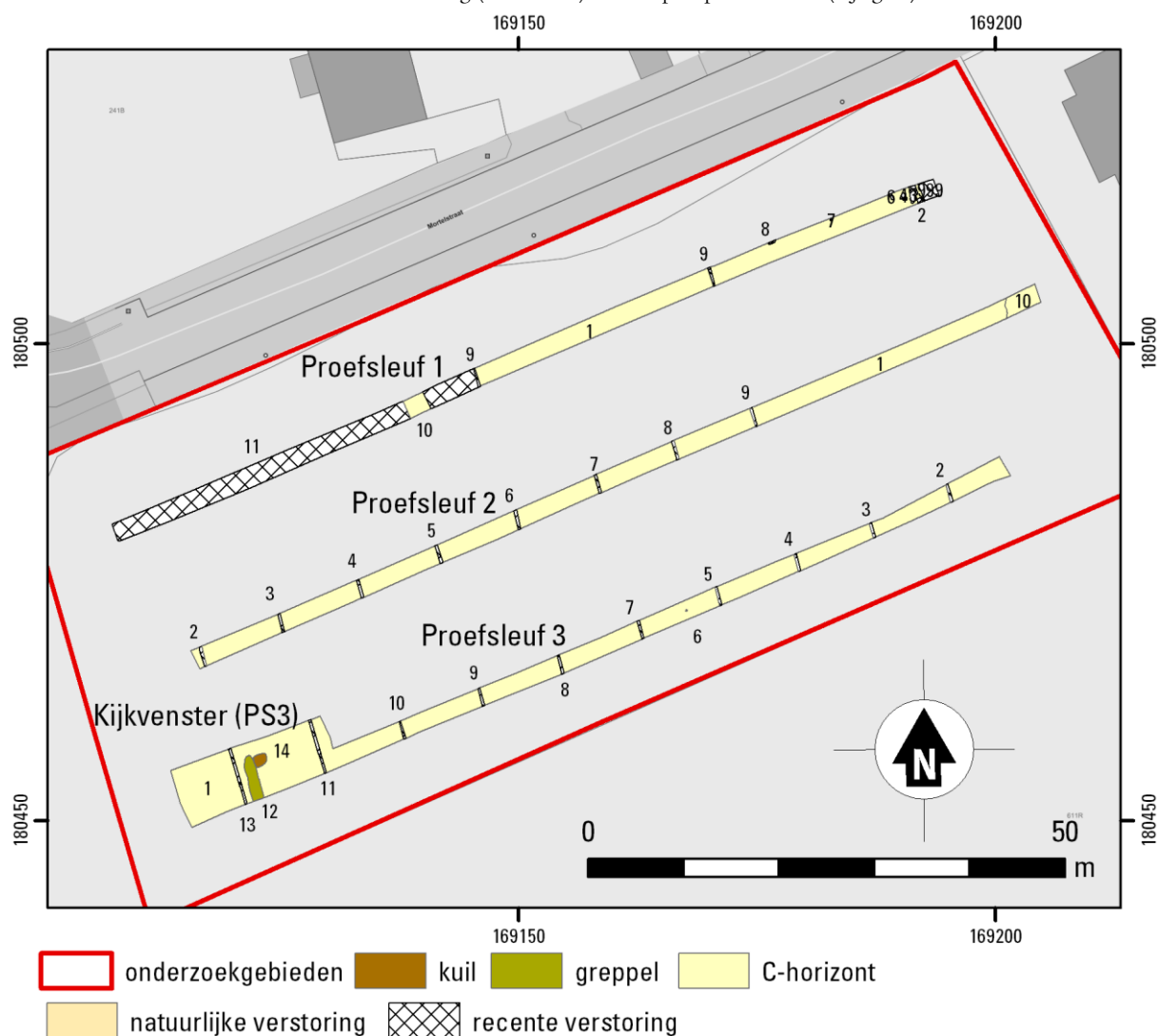


Fig. 2.2. Haacht-Mortelstraat (HAC3007). Allesporenkaart. Schaal 1:750.

2.2.2 GREPPEL

Tijdens het onderzoek is één greppel (S3.012) geïdentificeerd. De greppel bevindt zich in het zuidwesten van sleuf 3 en is op basis van het tijdens de aanleg van het vlak aangetroffen recente puin, gedateerd eind 19^e/20^e eeuw.

2.2.3 KUIL

In totaal is tijdens dit onderzoek één kuil (S3.014) geïdentificeerd. Deze kuil, die is aangetroffen in het kijkvenster van sleuf 3 bevond zich direct ten oosten van de greppel. Ze dateert eveneens in de eind 19^e/20^e eeuw. De kuil is niet gecoupeerd.

2.2.4 RECENTE SPOREN

In totaal zijn 25 sporen uit recente perioden herkend. In 20 gevallen gaat het hier om recente drainagesleuven. Deze sleuven zijn in alle drie de proefsleuven waargenomen en lijken in de meeste gevallen door te lopen tussen de proefsleuven. Waarschijnlijk gaat het hier om 10 individuele drainagesleuven, welke allen herkend zijn in sleuf 3. 8 drainagesleuven zijn nog herkend in sleuf 2, en 2 drainagesleuven zijn herkend in sleuf 1.

Naast de drainagesleuven is in het westen van sleuf 1 een grote verstoring vastgesteld. De overige recente verstoringen bevinden zich aan het oostelijke uiteinde van sleuf 1. Twee van deze sporen werden in eerste instantie geïdentificeerd als mogelijke paalkuilen uit de Nieuwe Tijd. Na couperen werd deze interpretatie echter losgelaten.



Fig. 2.3. Haacht-Mortelstraat (HAC3007). Foto van greppel 3.012 en kuil 3.014 in het vlak.

2.2.4 CONCLUSIE SPOREN

Op basis van de tijdens dit proefsleuvenonderzoek geïdentificeerde sporen kan geconcludeerd worden dat er zich binnen het onderzoeksgebied geen archeologisch relevante site bevindt. De enigste in verbandliggende sporen zijn de moderne drainagesleuven.

2.3 VONDSTEN

Tijdens het onderzoek is slechts één vondst. Deze vondst is afkomstig uit greppel 3.012. Het betreft de bodem van een steengoed kan. De vondst werd echter vergezeld van recent puin (industriële dakpan en baksteen), waarmee deze vondst geen daterende waarde voor het spoor heeft.

2.4 AARDKUNDE

2.4.1 INLEIDING

Om een goed beeld te krijgen van de fysiek-landschappelijke ligging en de bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied, zal in dit hoofdstuk eerst een overzicht gegeven worden van de reeds bekende aardkundige informatie, inclusief de gegevens uit het voorgaande onderzoek, alvorens de resultaten van het huidige onderzoek worden gepresenteerd en geplaatst in de bestaande context.

2.4.2 ACHTERGROND

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is gelegen in het Dijleland, ten westen van het dal van de Lipsebeek. De top van het Tertiaire substraat in het plangebied (op ca 10 m -mv) bestaat uit de eocene afzettingen van de Formatie van Lede en wordt afgedekt door fluviatiele afzettingen uit het Saalien en eolische afzettingen uit het Weichselien. In deelgebied 2 komt volgens de bodemkaart een matig gleyige leemgrond voor met textuur-B-horizont (Ada). Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd deze verwachting bevestigd.

2.1.3 RESULTATEN

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 8 profielen onderzocht, 3 per sleuf, met uitzondering van sleuf 1, waar in het verstoorde westelijke deel van de sleuf geen profiel meer is gezet.

In proefsleuf 1, die het dichtst bij de Mortelstraat is gelegen is de bodem sterker verstoord. Hier is de verstoorde bovengrond ca. 70 cm dik. Het profiel 1.1 (fig. 6.4, links) toont de bodemopbouw in dit deel. Hier is sprake van een bouwvoor van ca. 30 cm dik (laag 1), waaronder een oudere verploegde laag aanwezig is van ca. 20 cm dik (laag 2). Hieronder is een eveneens 20 cm dikke verstoorde laag aanwezig (laag 3). Deze laag ligt op de c-horizont (laag 4), die bestaat uit zandige leem.

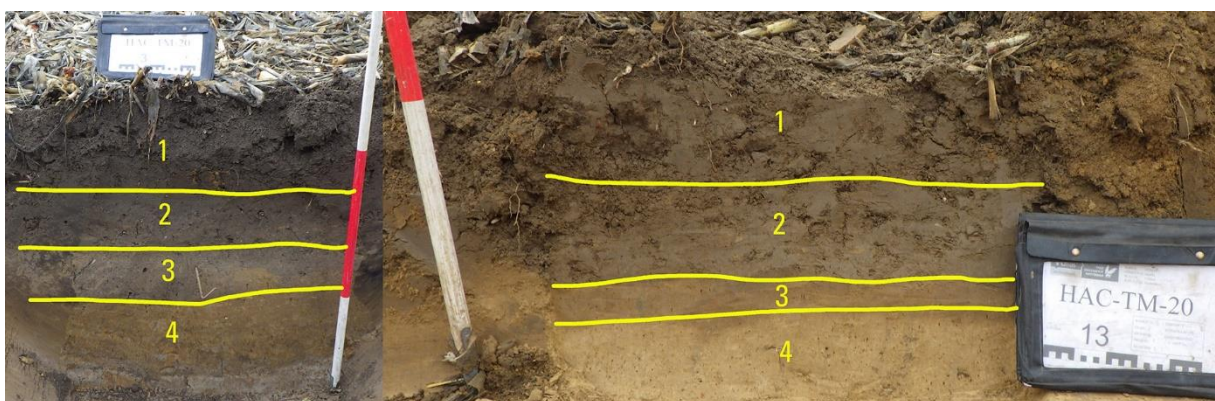


Fig. 2.4. Haacht-Mortelstraat (HAC3007). De bodemopbouw ter hoogte van profiel 1.1 (links) en profiel 3.3 (rechts).

De profielen in de proefsleuven 2 en 3 hebben een minder verstoord bodemopbouw. Hiervoor is profiel 3.3 als standaardprofiel verkozen (fig. 6.4 rechts). Ook in deze profielen is sprake van een 30 cm dikke bouwvoor (laag 1), waaronder een ca. 30 cm dikke verploegde laag aanwezig is. Deze laag ligt echter direct op een restant Bt-horizont (laag 3), waaronder eveneens de C-horizont aanwezig is.

2.5 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING / SYNTHESE

In paragraaf 1.4 zijn de doel- en vraagstellingen van het onderzoek geformuleerd. In deze paragraaf worden deze in de lopende tekst behandeld. De beantwoording van de onderzoeksvragen vindt plaats in de volgende paragraaf.

Tijdens het huidige archeologische proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 32 sporen aangetroffen. In dertig van deze gevallen ging het om een natuurlijke of zeer recente verstoring. In de overige gevallen ging het om antropogene sporen, die dateren in het eind van de 19^e of de 20^e eeuw. Door deze jonge datering zijn alle sporen nog zeer goed bewaard, ondanks de verploeging van de oorspronkelijk aanwezige Bt-horizont. Geen van deze sporen is echter aan te wijzen als behorend tot militair erfgoed, en is de enige soort van structuur die herkend is, een serie aan moderne drainagesleuven. Om deze redenen is het advies om het huidige onderzoeksterrein vrij te geven wat betreft verder archeologisch onderzoek.

2.6 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Zijn er sporen en structuren aanwezig?
 - o Ja, er zijn 32 (sub-)recente en natuurlijke sporen aanwezig
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o In 26 gevallen gaat het om antropogene sporen.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o De bewaringstoestand van de aanwezige sporen is goed.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o Nee, de aanwezige sporen maken geen deel uit van één of meerdere structuren.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o Nee, alle sporen zijn te dateren recente geschiedenis.
- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?
 - o Nee, er zijn geen aanwijzingen voor funeraire contexten aangetroffen.
- Is er militair erfgoed aanwezig?
 - o Nee, er is geen militair erfgoed aanwezig in het onderzoeksgebied.
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Wat is de verwachte sporendensiteit?
 - o Geen.
- Hoe is de bodem opgebouwd?
 - o Binnen het onderzoeksgebied is er sprake van een bouwvoor (Ap-Horizont) van 40-60 cm dik, waarna deze overgaat in de natuurlijke C-horizont. Hiertussen bevindt zich nog een restant van de Bt-horizont, welke vaak al is verploegd. In profsleuf 1 is geen Bt-horizont aangetroffen, maar een verstoorde laag van tenminste 20 cm dik. Deze laag wordt naar het westen toe dikker totdat sprake is van een verstoring in het vlak.

2.7 SAMENVATTING

Op 5 oktober 2020 heeft VUhbs Archeologie in opdracht van Aquafin NV een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in onderzoeksdeelgebied 2 voorafgaand aan de beoogde grondverbeteringsactiviteiten welke samenhangen met de geplande rioleringswerkzaamheden. Tijdens dit onderzoek is 623 m² van de totale 5.478 m² van het onderzoeksgebied archeologisch onderzocht. Hierbij zijn minimaal 10 moderne drainagesleuven aangetroffen, enkele recente verstoringen, en één greppel en één kuil welke dateren eind 19^e of 20^e eeuw. Aangezien er verder geen archeologische relevante sporen, structuren of militair erfgoed is aangetroffen tijdens het huidige onderzoek, is het advies dat er verder geen archeologisch onderzoek nodig is in dit onderzoeksgebied.

3 LITERATUUR

Beukelaar-Van Gulik, T./M.R. Groenhuijzen, 2019: *Haacht – Tildonk Mortelstraat (HAC3007) Archeologienota / Bureauonderzoek*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 630).

Broeckmans, D./A. Van der Kelen/L. Valvekens, 2020. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Mortelstraat te Haacht (Provincie Vlaams-Brabant) HAC3007*. Hasselt (ABO Archeologische Rapporten 1243).

Hebinck, K., 2019. *Landschappelijk booronderzoek Haacht – Mortelstraat (HAC3007)*. Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 740).

Webistes

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

4 FIGURENLIJST HAC-TM-20 / 2020H335

Figuur	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	locatiekaart	Locatie plangebied	1:25.000	Digitaal	19-9-2019
1.2	kadastrale kaart	Locatie plangebied 2 met kadastrale gegevens	1:1.000	Digitaal	19-9-2019
1.3	puttenkaart	Aangelegde en geplande proefsleuven en kijkvensters	1:1000	Digitaal	17-10-2020
2.1	Foto	Overzicht sleuf 2	-	Digitaal	5-10-2020
2.2	Allesporenkaart	Allesporenkaart	1:750	Digitaal	18-10-2020
2.3	Foto	Greppel 3.12 en kuil 2.014	-	Digitaal	5-10-2020
2.4	Foto	Profielen 1.1 en 3.3	-	Digitaal	5-10-2020

5 LIJST MET BIJLAGEN

1. Archeologische perioden
2. Dagrapport
3. HAC-TM-20 Sporenlijst
4. Alle sporenkaart met maaiveld- en vlakhoogten
5. HAC-TM-20 Fotolijst
6. Foto's

BIJLAGE 1: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

begin	einde	periode
1789 na Chr. - heden		Nieuwste Tijd
1500 na Chr. - 1789 na Chr.		Nieuwe Tijd
1200 na Chr. - 1500 na Chr.		Late Middeleeuwen
900 na Chr. - 1200 na Chr.		Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr. - 900 na Chr.		Vroege Middeleeuwen
275 na Chr. - 430/450 na Chr.		laat-Romeinse tijd
69 na Chr. - 275 na Chr.		midden-Romeinse tijd
57 voor Chr. - 69 na Chr.		vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -57 voor Chr.		Late IJzertijd
475/450 voor Chr. -250 voor Chr.		Midden IJzertijd
800 voor Chr. -475/450 voor Chr.		Vroege IJzertijd
1050 voor Chr.-800 voor Chr.		Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.-1050 voor Chr.		Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.-1800/1750 voor Chr.		Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -2000 voor Chr.		Neolithicum
9500 voor Chr. -5300 voor Chr.		Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.		Paleolithicum

BIJLAGE 2: DAGRAPPORT

PROJECTCODE HAC-MS-20 2020H335

DAGRAPPORT

dag/datum: maandag 5 oktober 2020

weer: ca. 13 graden, zon en droog

aanwezig: Martijn Bink (MBi), Tim Wagner (TW), Marjolijn Depuydt (MD)

rapporteur: Martijn Bink

kraan: Van Eijken Trans, Koen

aanvang: 8.00

einde: 13.30

Algemeen:

Omdat de Mortelstraat is opgebroken lukt het niet om de graafmachine op het terrein voor het bufferbekken te krijgen. Dit is gemeld aan Aquafin. Nu alleen het TVG onderzocht.

WP1

In het oosten van de put enkele paalkuilen, die echter recent blijken te zijn. In het westen is de bodem (recent) verstoord. Verder twee drainagesleuven.

WP2

In deze sleuf alleen maar drainagesleuven. Deze zijn in deze sleuf beter zichtbaar, dus zijn er meer (8) aangetroffen dan in sleuf 1.

WP3

In deze sleuf nog meer drainagesleuven. Centraal een spoor dat bij couperen natuurlijk blijkt, in het westen een greppel. Hier is een kijkvenster gemaakt, waarbij een extra kuil aan het licht kwam. Greppel en kuil dateren echter uit eind 19e/20e eeuw.

BIJLAGE 3: SPORENLIJST

Afkortingen: wp = werkput; sn = spoornummer; ln = laagnummer;

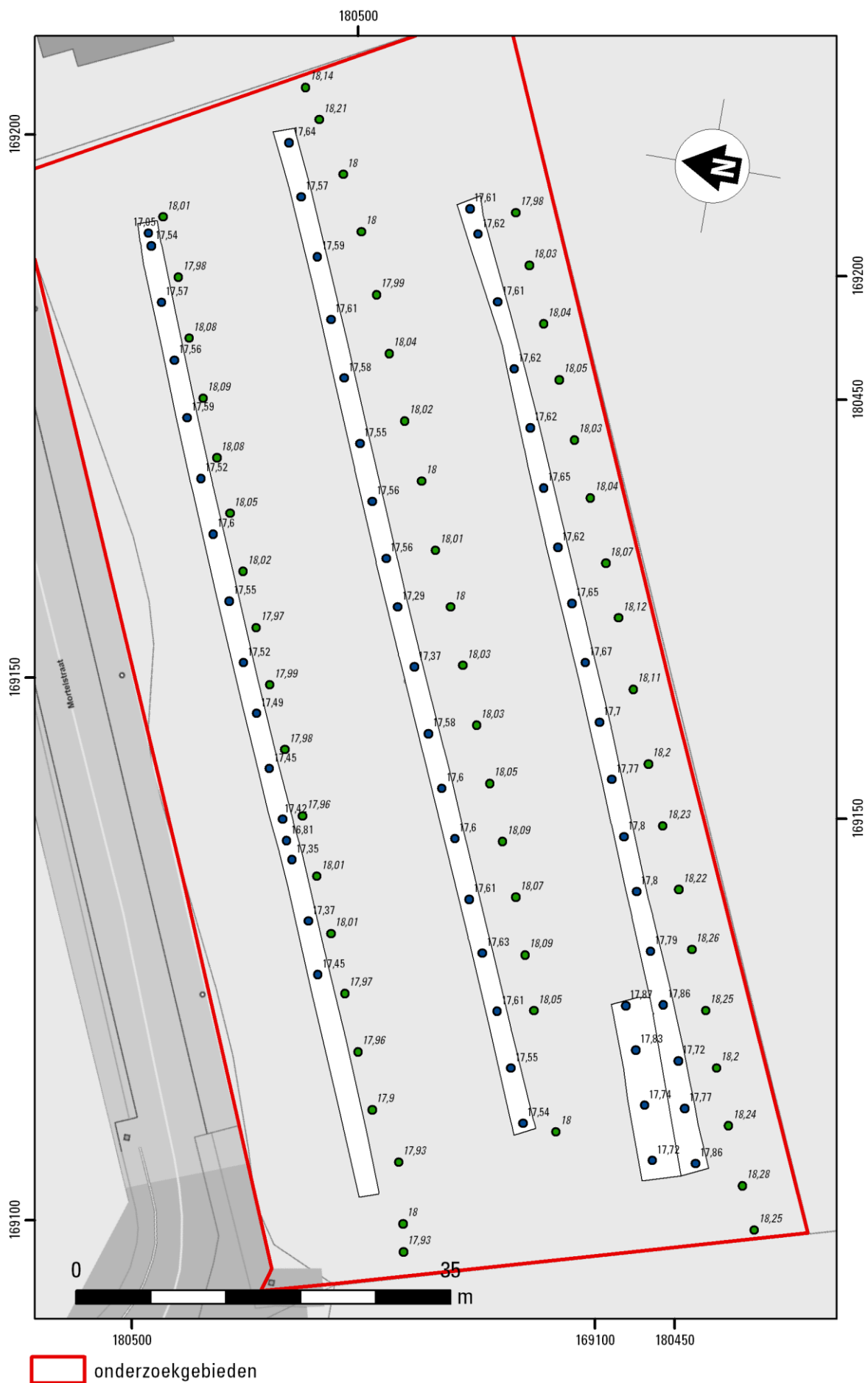
WP	SN	Aard spoor	gecoupeerd	P-nr	TINT	BIJKLEUR	HOOFDKLEUR	GRONDSOORT
1	1	C-horizont	Nee			geel	bruin	L
1	2	recente verstoring	Nee		Donker	Grijs	Bruin	L
1	3	recente verstoring	Nee		Donker	Grijs	Bruin	L
1	4	recente verstoring	Ja	2	Donker	Grijs	Bruin	L
1	5	recente verstoring	Ja	2	Donker	Grijs	Bruin	L
1	6	recente verstoring	Ja	3	Donker	Grijs	Bruin	L
1	7	recente verstoring	Ja	4	Donker	Grijs	Bruin	L
1	8	recente verstoring	Nee		Donker	Grijs	Bruin	L
1	9	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
1	10	C-horizont	Nee			Geel	Bruin	L
1	11	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
1	999	recente verstoring	Nee			Grijs	Bruin	L
2	1	C-horizont	Nee			Geel	Bruin	L
2	2	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	3	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	4	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	5	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	6	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	7	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	8	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	9	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
2	10	C-horizont	Nee			Geel	Bruin	L
3	1	C-horizont	Nee			Geel	Bruin	L
3	2	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	3	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	4	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	5	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	6	natuurlijke verstoring	Ja	0		Grijs	Geel	L
3	7	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	8	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	9	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	10	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	11	recente verstoring	Nee			Grijs	bruin	L
3	12	greppel	Nee			Grijs	Geel	L
3	13	recente verstoring	Nee			Grijs	Bruin	L
3	14	kuil	Nee			grijs	Geel	L

BIJLAGE 4: FOTOLIJST

Afkortingen: fn = fotonummer; wp = werkput; sn = spoornummer

fn	WP	VLAKE	SN	FOTODEF	RICHTING	FOTOGRAAF	DATUM	OPNAME
1	1	1		vlak	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
2	1	1	4, 5	Coupe	W	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
3	1	1		Profiel 1	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
4	1	1	6	coupe	W	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
5	1	1		Profiel 2	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
6	2	1		Vlak	N	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
7	2	1		Profiel 1	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
8	2	1		Profiel 2	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
9	2	1		Profiel 3	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
10	3	1		Profiel 1	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
11	3	1		vlak	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
12	3	1		Profiel 2	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal
13	3	1		Profiel 3	Z	Tim Wagner	5-10-2020	digitaal

BIJLAGE 5: ALLESPORENKAART MET VLAKE- EN MAAIVELDHOOGTES



BIJLAGE 6: VELDFOTO'S



RIMG1239.JPG



RIMG1240.JPG



RIMG1241.JPG



RIMG1242.JPG



RIMG1243.JPG



RIMG1244.JPG



RIMG1245.JPG



RIMG1246.JPG



RIMG1247.JPG



RIMG1248.JPG



RIMG1249.JPG



RIMG1250.JPG



RIMG1251.JPG



RIMG1252.JPG



RIMG1253.JPG



RIMG1254.JPG



RIMG1255.JPG



RIMG1256.JPG



RIMG1257.JPG



RIMG1258.JPG



RIMG1259.JPG



RIMG1260.JPG



RIMG1261.JPG



RIMG1262.JPG



RIMG1263.JPG



RIMG1264.JPG



RIMG1265.JPG



RIMG1266.JPG



RIMG1267.JPG



RIMG1268.JPG



RIMG1269.JPG



RIMG1270.JPG



RIMG1271.JPG



RIMG1272.JPG



RIMG1273.JPG



RIMG1309.JPG



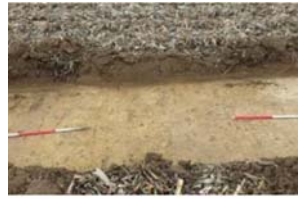
RIMG1310.JPG



RIMG1311.JPG



RIMG1312.JPG



RIMG1313.JPG



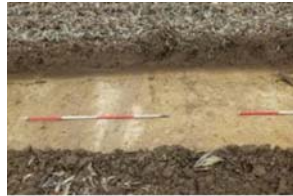
RIMG1314.JPG



RIMG1315.JPG



RIMG1316.JPG



RIMG1317.JPG



RIMG1318.JPG



RIMG1319.JPG



RIMG1320.JPG



RIMG1321.JPG



RIMG1322.JPG



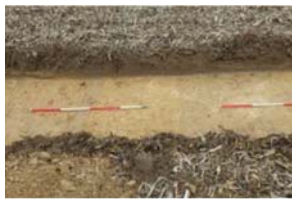
RIMG1323.JPG



RIMG1324.JPG



RIMG1325.JPG



RIMG1326.JPG



RIMG1327.JPG



RIMG1328.JPG



RIMG1329.JPG



RIMG1330.JPG



RIMG1331.JPG



RIMG1332.JPG



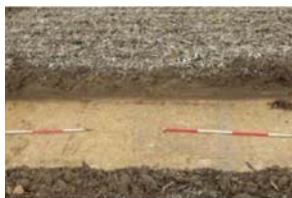
RIMG1333.JPG



RIMG1334.JPG



RIMG1335.JPG



RIMG1336.JPG



RIMG1337.JPG



RIMG1338.JPG



RIMG1339.JPG



RIMG1340.JPG



RIMG1341.JPG



RIMG1342.JPG



RIMG1343.JPG



RIMG1344.JPG



RIMG1345.JPG



RIMG1346.JPG



RIMG1347.JPG