

Landschappelijk booronderzoek
Kampenhout – Vaartstraat

Koen Hebinck

Zuidnederlandse Archeologische Notities

471

Amsterdam 2017
VUhbs archeologie

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

COLOFON

Opdrachtgever: Aquafin
Project: Kampenhout – Vaartstraat (22.772)
Uitvoerder: VUHbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Plaats documentatie: VUHbs archeologie
Projectcode: 2017G35
Erkend archeoloog: Miel Schurmans (OE/ERK/Archeoloog/2015/00026)

Coördinaten: noord: 166733 / 183004
oost: 166851 / 182957
zuid: 166736 / 182842
west: 166650 / 182909

Provincie, gemeente: Vlaams Brabant, Kampenhout

Uitvoering: 31 mei 2017
Auteur: drs. K.A. Hebinck
Illustraties: drs. K.A. Hebinck

ISBN: 978-90-8614-438-9

Relevante thesauri termen:
landschappelijk booronderzoek

©VUHbs archeologie, Amsterdam, juni 2017
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

INHOUD

I	INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)	4
	1.1 Kader en motivatie	4
	1.2 Plangebied en geplande werkzaamheden	5
	1.3 Archeologische voorkennis	5
	1.4 Doelstelling van het onderzoek	7
	1.5 Methode	7
2	ONDERZOEK (ASSESSMENT)	8
	2.1 Methode en technieken	8
	2.2 Resultaten	9
	2.2.1 Bodemopbouw	9
	2.2.2 Landschappelijke en archeologische betekenis	10
	2.3 Conclusie en advies	10
	2.4 Beantwoording onderzoeksvragen	11
	2.5 Potentieel op kennisvermeerdering	11
	2.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	11
	2.7 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	12
3	LITERATUUR	I 2
4	FIGURENLIJST	I 2

BIJLAGEN

- 1 Overzicht van archeologische perioden
- 2 Boorlijst projectcode 2017G35
- 3 Boorstaten projectcode 2017G35
- 4 Fotolijst projectcode 2017G35
- 5 Dagrapport 2017G35 31-5-2017

I INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

I.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van waterzuiveringsbedrijf Aquafin heeft VUHbs archeologie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd voor perceel A34d aan de Vaartstraat in Kampenhout (fig. 1.1. en 1.2). Dit terrein maakt onderdeel uit van het project 22.772. Dit terrein zal worden ingericht voor grondstapeling en –verbetering en opslag van werfmateriaal en materieel ingericht. Door deze werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013, artikel 5.4.1 stelt dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met ingreep in de bodem in een plangebied dat niet gelegen is in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of in een beschermde archeologische site, een archeologienota wordt toegevoegd wanneer de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.67 ha en de oppervlakte van de ingrepen bedraagt 4.810 m². Hiermee worden de genoemde criteria overschreden. Het plangebied is niet gelegen in een zone waarin geen archeologische erfgoed meer te verwachten valt.

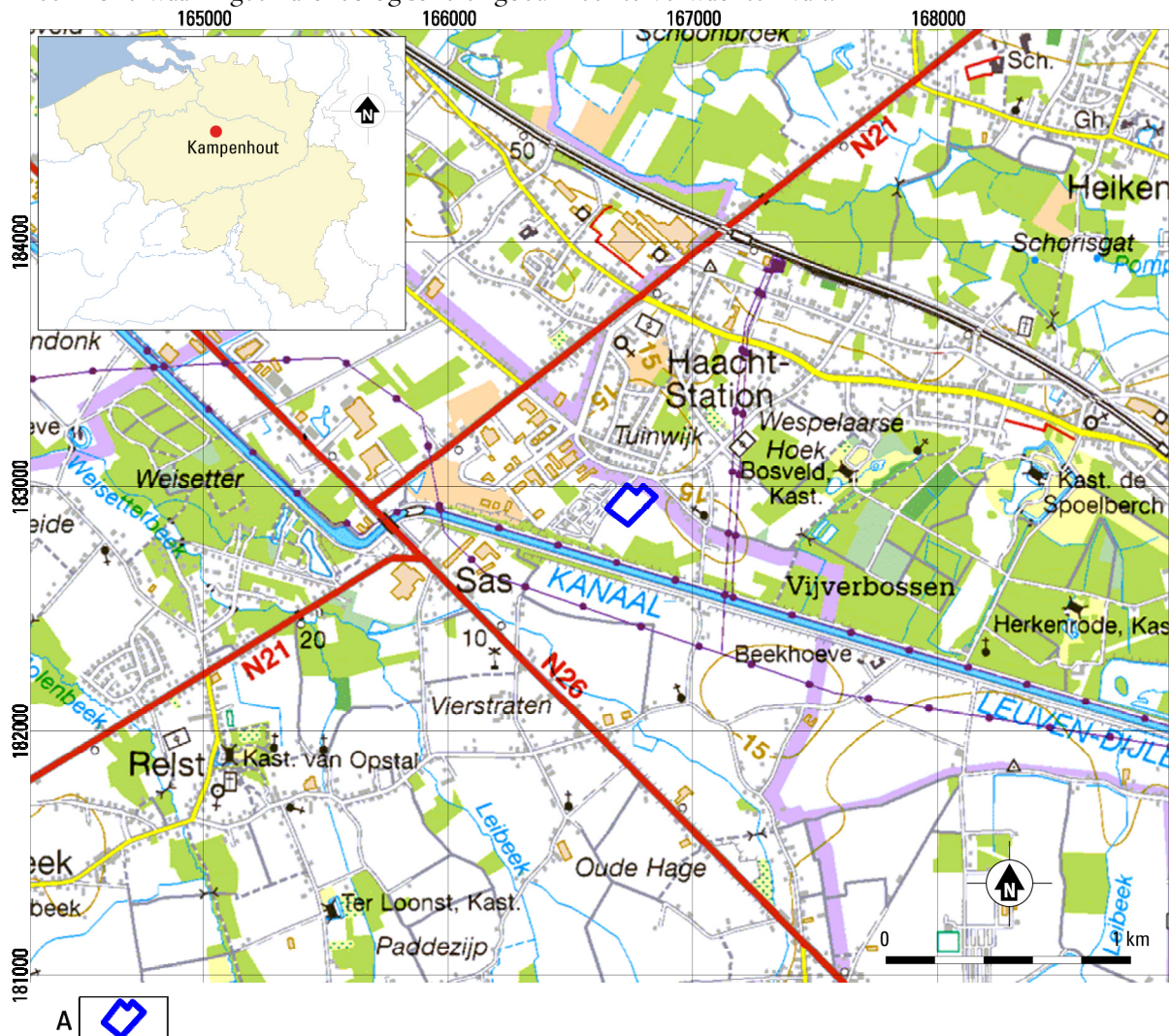


Fig. 1.1. Kampenhout – Vaartstraat (22.772). Locatie van het plangebied op de topografische kaart. In inzet de locatie van Kampenhout in Vlaanderen.

A Plangebied

I.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het plangebied is gelegen in het noordoosten van de gemeente Kampenhout (fig. 1.1). Het terrein ligt ten zuidoosten van de Vaartstraat en is in gebruik als weiland voor paarden. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in tabel 1.1 en figuur 1.2

Kadastrale gegevens

Gemeente Kampenhout
Afdeling 2, Sectie A
Perceelnummers 34D

Tabel 1.1. Kampenhout – Vaartstraat (22.772). Kadastrale gegevens.

Het westelijke deel van het perceel aan de Vaartstraat zoals weergegeven in figuur 1.3 zal worden ingericht voor grondstapeling en –verbetering en opslag van werfmateriaal en materieel. Dit deel heeft een oppervlakte van 4810 m². Op dit perceel zal de teelaarde afgegraven worden. Daarna wordt geotextiel aangebracht. Het volledige pakket teelaarde wordt opzij gezet. Het terrein zal gebruikt worden voor het tijdelijk stockeren van de gronden die uit de rioleringswerken voortvloeien.

Voor een uitgebreide beschrijving en tekeningen van de werkzaamheden voor het gehele project 22.772 wordt verwezen naar het bureauonderzoek.¹

I.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Het onderzoeksgebied aan de Vaartstraat is onderdeel van het project 22.772: Opname lozingspunten, Bosveldbeek in de gemeente Haacht. Hiervoor is in oktober 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd.² Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat de ondergrond van het perceel aan de Vaartstraat wordt gevormd door de fluviatiele afzettingen uit het Saalien van de Formatie van Nieuwenrode. Deze afzettingen zijn in het Weichselien afgedekt door een dunne laag eolische afzettingen behorende tot de Formatie van Gent. In deze afzettingen is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde textuur-B-horizont (Ldc) gevormd.

Op de historische kaarten is dit perceel aangegeven met een agrarische functie met bebouwing in de omgeving. Dit perceel heeft potentie op archeologische kennisvermeerdering voor alle periodes en voor de Eerste Wereldoorlog in het bijzonder. Op dit perceel of in de onmiddellijke omgeving van dit perceel waren op 12 september 1914 Belgische troepen aanwezig die een aanval uitvoerden op Duitse stellingen rond het kanaal en het kasteel Fierlant. Op dit perceel kunnen zich bijgevolg sporen en vondsten bevinden die met deze aanwezigheid kunnen gerelateerd worden. De eventueel aanwezige archeologische waarden worden hier bedreigd door de geplande werkzaamheden (impact). Verder onderzoek wordt dan ook nodig geacht ter hoogte van het deel van perceel A34d dat in gebruik genomen zal worden voor de grondverbetering.

¹ Boreel *et al.* 2016.

² Boreel *et al.* 2016.

1.4 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen en met veldwaarnemingen te completeren, is onderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw van het plangebied in kaart te brengen.

De doelstellingen van dit onderzoek zijn:

- de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van het onderliggende pleistocene substraat, met inbegrip van de aanwezigheid van paleobodems;
- de reconstructie van de sedimentaire en geomorfologische opbouw van de afdekkende Laatglaciale en Holocene sedimenten;
- een reconstructie van de geomorfologische / sedimentaire ontwikkeling van het studiegebied.

De vraagstellingen die centraal staan in dit onderzoek zijn:

- hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?
- is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?
- is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.5 METHODE

De ideale methode om meer inzicht te krijgen in de actuele bodemopbouw binnen het plangebied is een landschappelijk booronderzoek. Deze methode is niet overdreven schadelijk en relatief snel uit te voeren (kosten-baten). Voorts is het zinvol aangezien dit informatie oplevert over de actuele bewaringstoestand van de bodem en daarmee de actuele archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten kan inzicht verkregen worden in de kans op aanwezigheid van steentijd artefactensites of sporensites uit latere perioden en kan uitspraak gedaan worden over welke zones in aanmerking komen voor vervolgonderzoek en welke niet.

2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

2.1 METHODEN EN TECHNIEKEN

Voor het landschappelijk booronderzoek zijn op het perceel A34d 24 boringen gezet. De boringen zijn zoveel mogelijk geplaatst in een verspringend driehoeksgrid van 25 meter. De ligging van de boringen is weergegeven in figuur 2.1. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn zoveel mogelijk doorgezet tot in de C-horizont in het pleistocene substraat, tot een diepte van 100 tot 120 cm –mv. De boringen zijn beschreven op basis van kleur, lithologie, bodemhorizonten en overige bodemkundige kenmerken en in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, natuursteen, verbrand leem en bot. Alle boorkernen zijn gefotografeerd. De beschrijving van de boorgegevens is digitaal vastgelegd met gebruikmaking van het *software* pakket Deborah2 v2.7b.³ De boorstaten zijn weergegeven in bijlage 3.

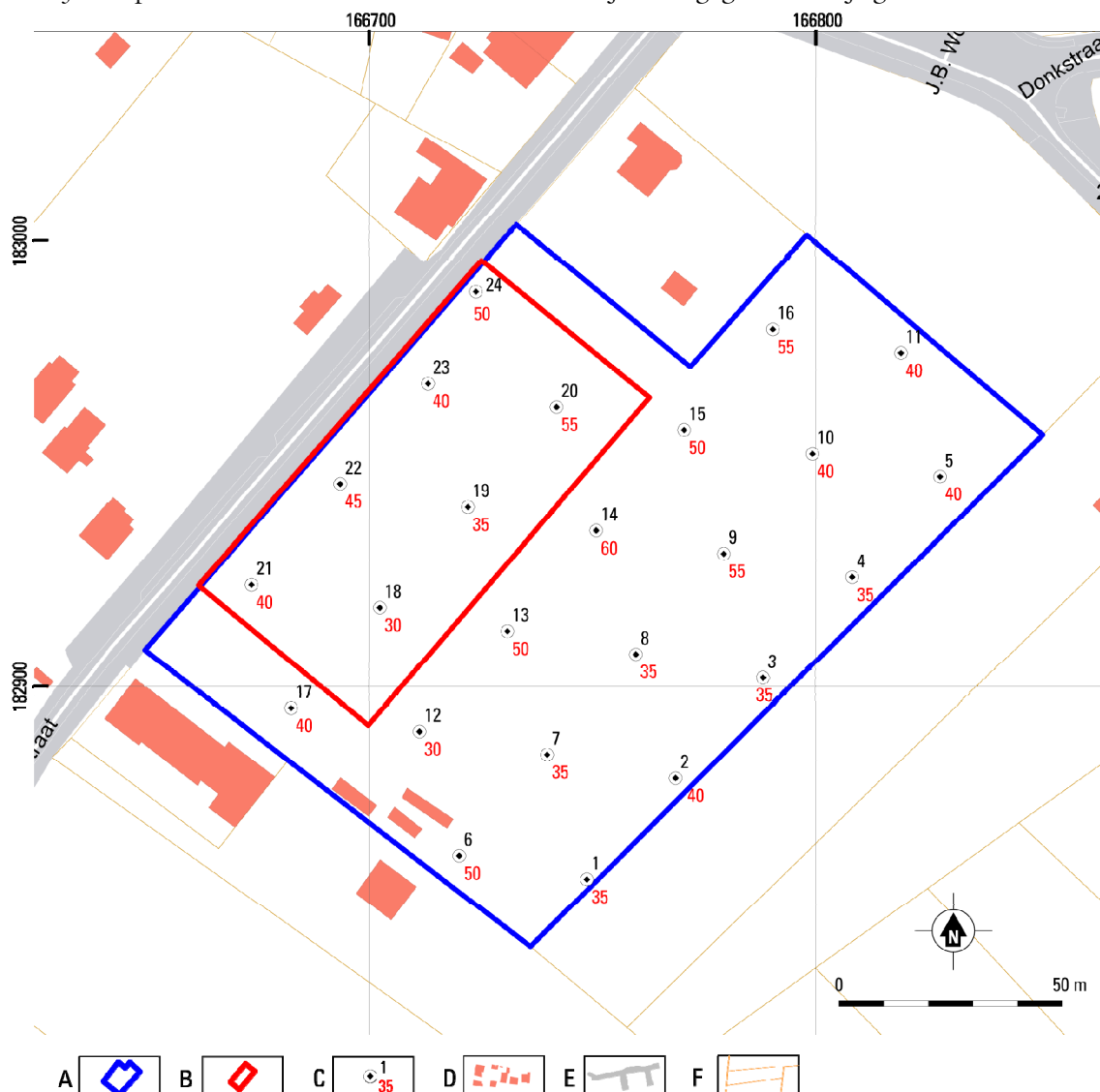


Fig. 2.1. Kampenhout – Vaartstraat (22.772). Boorpuntenkaart.

Grens onderzoeksgebied; B. deel dat in gebruik genomen wordt voor grondverbetering; C. Boring met volgnummer (zwart) en dikte van de geroerde bovenlaag in cm (rood); D. Bebouwing; E. Wegen; F. Kadastrale perceelsgrenzen.

³ RAAP 2006.

2.2 RESULTATEN

2.2.1 BODEMOPBOUW

De bodem binnen het grootste deel van het perceel A34d bestaat aan de top uit een 30 tot 40 cm dikke bouwvoor van (bruin)grijs, zeer fijn (lemig) zand (figuur 2.1). In de boringen 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20 en 24 is de geroerde bovenlaag met een dikte van 50 tot 60 cm iets dikker. Deze boringen bevinden zich vooral in het centrale deel van het onderzochte perceel. De basis van de geroerde laag wordt hier veelal gevormd door een gevlekte, verstoorde laag. De geroerde bovenlaag gaat in alle boringen met een scherpe grens direct over in het onverstoorte moedermateriaal (de C-horizont). In vooral de oostelijke raai en het westelijke deel van het terrein bestaat dit uit grijsgeel tot grijswit, (zeer) fijn (lemig) zand (figuur 2.2). Dit zijn de eolische afzettingen uit het Weichselien. In geen van de boringen is hierin een duidelijke textuur-B-horizont of een restant daarvan waargenomen.



Fig. 2.2. Kampenhout – Vaartstraat (22.772). Boring 23.

Vanaf een diepte van 50 tot 80 cm –mv is een lithologisch sterk heterogeen pakket aangeboord. In vooral het centrale en noordelijke deel van het onderzoeksterrein bevindt dit pakket zich direct onder de geroerde bovenlaag. Dit pakket afzettingen varieert van lichte leem tot matig grof, sterk grindig zand. De grovere afzettingen zijn vooral te vinden in het noorden van het perceel en de lemige afzettingen in het centrale en zuidelijke deel. Deze afzettingen hebben een lichtgele tot grijsgroene kleur. Het betreffen de fluviale afzettingen uit het Saalien.



Fig. 2.4. Kampenhout – Vaartstraat (22.772). Boring 11.

Uit de boringen blijkt dat de geroerde bovengrond in het grootste deel van het onderzochte perceel een dikte heeft van 30 tot 40 cm en nergens dikker is dan 60 cm. Een dik plaggendek is zoals verwacht binnen het plangebied niet aanwezig. Dit betekent dat overal op het perceel waar grondverbetering is gepland de mogelijk aanwezige archeologische resten en/of sporen bedreigd worden. In geen van de boringen is de verwachte textuur-B-horizont waargenomen. Voor zover deze aanwezig was, zal deze zijn opgenomen in de geroerde bovengrond. Dit betekent dat niet gesproken kan worden over een volledig intact natuurlijk bodemprofiel en dat daarmee de kans dat er nog archeologische resten uit de steentijden *in situ* aanwezig is, laag wordt geacht. Wel kunnen er nog resten van sporensites uit de latere perioden aanwezig zijn. Dit kunnen sporen zijn van activiteiten binnen het perceel in de Eerste Wereldoorlog, maar ook sporen van bewoning en landbouwactiviteiten uit voorgaande perioden. Deze kunnen overal binnen perceel A34d aanwezig zijn. De jongste sporen uit de Eerste Wereldoorlog kunnen direct vanaf het maaiveld aanwezig zijn. De oudere sporen en/of resten kunnen verwacht worden direct onder de recent geroerde bovengrond.

2.3 CONCLUSIE EN ADVIES

Voor het plangebied is een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om een beter zicht te krijgen op de landschappelijke situatie en bodemopbouw ter plaatse en het op basis van het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel met veldwaarnemingen te completeren. Dit landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd voor het gehele perceel A34d.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat het plangebied ligt op de fluviatiele afzettingen uit het Saalien die in delen van het terrein zijn afgedekt door een dunne laag eolisch zand uit het Weichselien. Het natuurlijke bodemprofiel is echter afgetopt en er is geen restant van een textuur-B-horizont aanwezig. Hierdoor zullen binnen het plangebied geen artefactenvindplaatsen uit de Steentijd *in situ* aanwezig zijn. Onder de geroerde bovenlagen kunnen binnen het gehele perceel nog wel resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum verwacht worden. Voor de sporen en/of resten uit deze periode kunnen geen specifieke verwachtingen gesteld worden. De eventueel aanwezige sporen van activiteiten uit de Eerste Wereldoorlog kunnen direct vanaf het maaiveld aanwezig zijn.

Het westelijke deel van het perceel aan de Vaartstraat zoals weergegeven in figuur 1.3 zal worden ingericht voor grondstapeling en –verbetering en opslag van werfmateriaal en materieel. Deze werken hebben een impact op de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Binnen dit deel van perceel A34d dient dan ook vervolgonderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd te worden om vast te stellen of hier daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig zijn. In het overige deel van het perceel A34d worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden niet direct bedreigd en zal geen verder onderzoek nodig zijn.

Doordat binnen het plangebied geen sprake is van een volledig intact, natuurlijk bodemprofiel en er geen resten van steentijdsites maar nog wel van sporensites uit latere perioden verwacht worden, wordt een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek niet nodig geacht en dient het vervolgonderzoek direct uitgevoerd te worden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. De doelstelling en opzet van dit onderzoek worden beschreven in het reeds opgestelde Programma van Maatregelen.⁴

⁴ Schurmans/Hebinck 2016.

2.4 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?

De bodem binnen het plangebied bestaat uit een 30 tot 60 cm dikke, geroerde laag die direct overgaat in de C-horizont. De natuurlijke ondergrond wordt gevormd door de eolische afzettingen uit het Weichselien met daaronder de fluviatiele afzettingen uit het Saalien. Nergens is een duidelijk restant van een textuur-B-horizont aangetroffen. Hieruit blijkt dat het natuurlijke bodemprofiel waarschijnlijk is afgetopt.

- Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?

Doordat de top van het natuurlijke bodemprofiel is verdwenen en (deels) opgenomen in de recent verstoorde bovenlaag, worden binnen het plangebied geen resten van steentijdvindplaatsen *in situ* (meer) verwacht.

- Is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?

Binnen het plangebied kunnen nog wel resten van sporensites aanwezig zijn. De mogelijk aanwezige sporen van activiteiten tijdens WO1 kunnen direct vanaf het maaiveld aanwezig zijn. De oudere sporen kunnen direct onder de recent geroerde bovenlagen, in de top van de onverstoorde, natuurlijke afzettingen verwacht worden. Doordat de mogelijk aanwezige archeologische resten en/of sporen al binnen 60 cm onder maaiveld aanwezig kunnen zijn, worden deze overal in het deel van het perceel waar grondverbetering is voorzien, bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden.

- Is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

In het deel van het perceel waar grondverbetering is voorzien, kunnen nog archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden. Dit betekent dat hier vervolgonderzoek noodzakelijk zal zijn om vast te stellen of er daadwerkelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Doordat binnen het plangebied alleen resten van sporensites en geen resten van steentijdsites verwacht worden, wordt een archeologisch booronderzoek niet nodig geacht en dient dit vervolgonderzoek direct uitgevoerd te worden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

2.5 POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied geen potentieel aanwezig is op kennisvermeerdering met betrekking tot resten van steentijd artefactensites. Het gehele plangebied heeft nog wel een hoog potentieel voor restanten van sporensites uit latere perioden. Dit geldt niet alleen voor sporen van activiteit binnen het terrein tijdens WO1, maar ook voor resten/sporen uit het voorgaande perioden vanaf het Neolithicum. Op basis van het huidige onderzoek kan hierover nog onvoldoende uitspraak gedaan worden en dus moet vervolgonderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) hierover meer duidelijkheid moeten geven.

2.6 SAMENVATTING GERICHT OP GESPECIALISEERD PUBLIEK

Het westelijke deel van perceel A34d aan de Vaartstraat zal worden ingericht voor grondstapeling en – verbetering en opslag van werfmateriaal en materieel. In aanvulling op het bureauonderzoek is binnen het gehele perceel A34d een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd op de bodemopbouw en de verstoringen in kaart te brengen. Hieruit is gebleken dat sprake is van een 30 tot maximaal 60 cm dikke

recent geroerde bovengrond en dat het natuurlijke bodemprofiel tot beperkte diepte is afgetopt. Nergens is een duidelijk restant van een textuur-B-horizont aangetroffen. Dit betekent dat binnen het plangebied geen resten van artefactenvindplaatsen uit de Steentijd *in situ* verwacht worden. Onder de geroerde bovenlagen kunnen nog wel resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum verwacht worden. Hierdoor bestaat de volgende stap uit het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporensites aanwezig zijn.

2.7 SAMENVATTING GERICHT OP NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Het westelijke deel van perceel A34d aan de Vaartstraat zal worden ingericht voor grondstapeling en – verbetering en opslag van werfmateriaal en materieel. In aanvulling op het bureauonderzoek is binnen het gehele perceel A34d een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd op de bodemopbouw en de verstoringen in kaart te brengen. Hieruit is gebleken dat sprake is van een 30 tot maximaal 60 cm dikke recent geroerde bovengrond en dat het natuurlijke bodemprofiel tot beperkte diepte is afgetopt. Dit betekent dat binnen het plangebied geen resten van artefactenvindplaatsen uit de Steentijd *in situ* verwacht worden. Onder de geroerde bovenlagen kunnen nog wel resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum verwacht worden. Hierdoor bestaat de volgende stap uit het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporensites aanwezig zijn.

3 LITERATUUR

Boreel, G.L./M. van Haasteren/M.D.R. Schurmans/K.A. Hebinck, 2016: *Haacht – Bosveldbeek* (22.772); *Bureauonderzoek/Archeologienota*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 389).

RAAP, 2007: *Deborah2, v2.7*, Amsterdam.

4 FIGURENLIJST

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	topografische kaart	ligging onderzoeksgebied	1:50.000	digitaal	22-6-2017
1.2	kadasterkaart	locatie onderzoeksgebied	1:2.500	digitaal	16-3-2017
2.1	boorpuntenkaart	ligging van boringen	1:1.500	digitaal	22-6-2017
2.2	foto	boorkern boring 22	-	digitaal	31-5-2017
2.3	foto	boorkern boring 11	-	digitaal	31-5-2017

BIJLAGE I OVERZICHT VAN 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