



## Witloofstraat, Kampenhout

Een nota van het uitgesteld traject (Vooronderzoek met ingreep in de bodem: proefsleuven)

**Auteur:**

J. Lemahieu

**Autorisatie:**

B. Weekers-Hendriks (OE/ERK/Archeoloog/2016/00095)

## Colofon

VEC Nota 765

Witloofstraat, Kampenhout

Een nota van het uitgesteld traject (Vooronderzoek met ingreep in de bodem: proefsleuven)

Vlaams Erfgoed Centrum BV

Auteurs: J. Lemahieu

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum BV, Geel, juli '20

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum BV.

Vlaams Erfgoed Centrum BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Vlaams Erfgoed Centrum

Liesdonk 5

2440 Geel

[info@vlaamserfgoedcentrum.be](mailto:info@vlaamserfgoedcentrum.be)

[www.vlaamserfgoedcentrum.be](http://www.vlaamserfgoedcentrum.be)

**Inhoud**

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Administratieve gegevens	5
1.3	Archeologische voorkennis en maatregelen	7
1.4	Doelstelling en onderzoeksvragen	7
1.5	Huidig gebruik en verstoringen	8
1.6	Beschrijving van de geplande werken	8
2	Werkwijze en onderzoeksstrategie	9
2.1	Strategie	9
2.2	Methodiek tijdens het veldwerk	12
3	Assessmentrapport	13
3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment	13
3.2	Aardkundige beschrijving	13
3.2.1	Inleiding	13
3.2.2	Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie	13
3.2.3	Bodemopbouw in het projectgebied	14
3.2.4	Conclusie	16
3.3	Assessment van de sporen	17
3.4	Assessment van de vondsten	20
4	Besluit	21
4.1	Assessment van het onderzochte gebied	21
4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	23
5	Samenvatting	24
	Literatuur	25
	Geraadpleegde websites	25
	Bijlage 1 Plannenlijst	26
	Bijlage 2 Fotolijst	27
	Bijlage 3 Sporenlijst	28
	Bijlage 4 Vondstenlijst	28
	Bijlage 5 Fotolijst	29
	Bijlage 6 Tekeningenlijst	29
	Bijlage 8 Vlak- en maaiveldhoogtes	30
	Bijlage 9 Gedetailleerde allesporenkaart	31
	Afkortingen in de database	32

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Tijd in jaren	
<b>Nieuwste tijd:</b>		19 <sup>e</sup> E - heden
<b>Nieuwe tijd:</b>		16 <sup>e</sup> E - 18 <sup>e</sup> E na Chr.
<b>Middeleeuwen:</b>		5 <sup>e</sup> E - 15 <sup>e</sup> E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 <sup>e</sup> E - 15 <sup>e</sup> E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 <sup>e</sup> E - 12 <sup>e</sup> E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 <sup>e</sup> E - 9 <sup>e</sup> E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 <sup>e</sup> E - 8 <sup>e</sup> E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 <sup>e</sup> E - 6 <sup>e</sup> E na Chr.	
<b>Romeinse tijd:</b>		57 voor Chr. - 402 na Chr.
<b>IJzertijd:</b>		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
<b>Bronstijd:</b>		2100/2000 - 800 voor Chr.
<b>Neolithicum (Jonge Steentijd):</b>		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
<b>Mesolithicum (Midden-Steentijd):</b>		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
<b>Paleolithicum (Oude Steentijd):</b>		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2020 een nota van het uitgestelde traject opgesteld voor de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, dat uitgevoerd werd aan de Witloofstraat in de Vlaams-Brabantse gemeente Kampenhout (afb. 1). Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling.

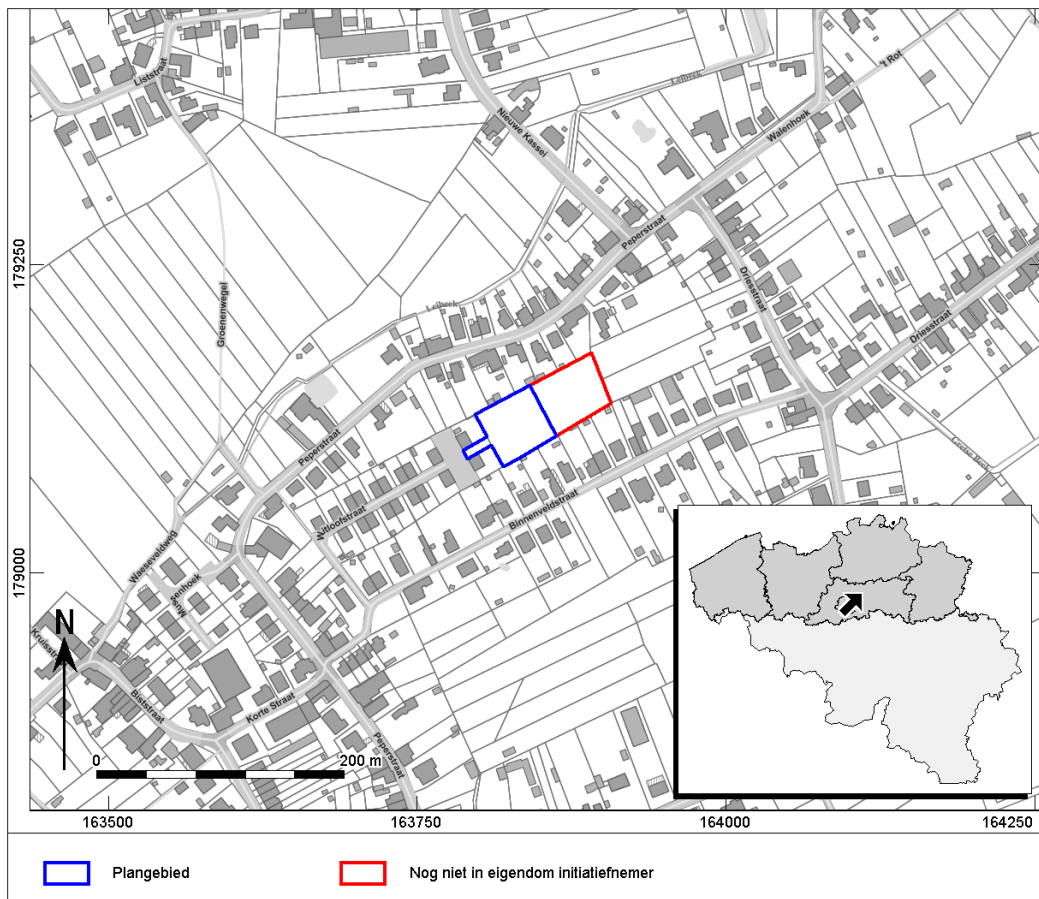
De nota volgt op een reeds bekrachtigde archeologienota, uitgevoerd door Vlaams Erfgoed Centrum in oktober 2017.<sup>1</sup> Het onderzoek in het uitgesteld traject heeft plaatsgevonden op het westelijke gedeelte aangezien het oostelijk gedeelte (perceel 457B) niet langer behoort tot de plannen voor de verkaveling op dit moment. Mocht er echter hier een ontwikkeling plaatsvinden dan dient het proefsleuvenonderzoek alsnog ook op dit perceel uitgevoerd te worden conform de bepalingen die opgesteld zijn bij archeologienota ID5331.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op 19 juni 2020 door Inne Van Kerkhoven (veldwerkleider) en Jonas Lemahieu (assistent-archeoloog). De graafmachine werd geleverd door de firma Van Eycken Trans BV. Controle en coördinatie van de velddocumentatie zijn uitgevoerd door Jan Willem Beestman. De documentatie die tijdens de archeologische prospectie is verzameld, zal bewaard worden bij Onroerend Erfgoeddepot Vlaams-Brabant, Loods 68.

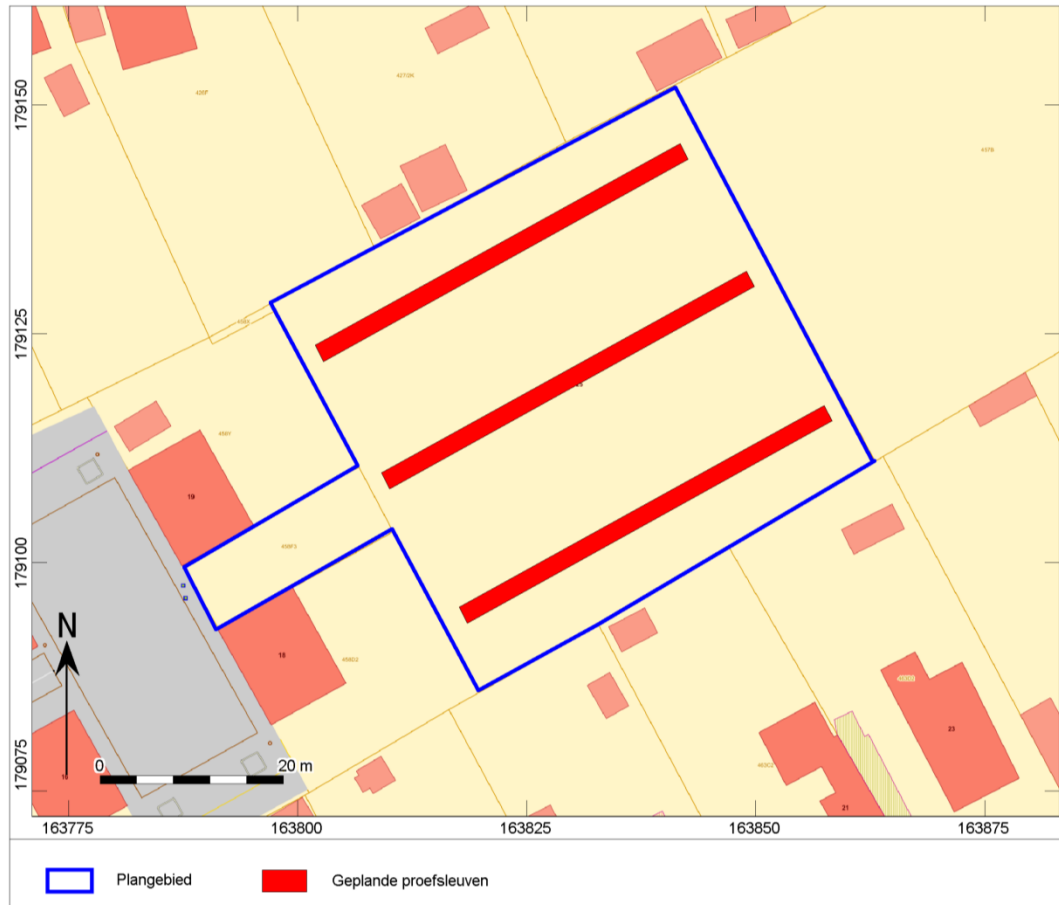
### 1.2 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen nota:	Proefsleuvenonderzoek (archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Verkaveling
Locatie:	Witloofstraat
Plaats:	Nederokkerzeel
Gemeente:	Kampenhout
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Kampenhout, Afdeling 3, Sectie C, percelen 458F3; 20-25
Diepte bodemverstoring	Onbekend
Oppervlakte plangebied	Ca. 2.528m <sup>2</sup>
Coördinaten ( <i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	N: 163.841,3 / 179.151,9 O: 163.862,8 / 179.111,0 Z: 163.819,7 / 179.085,9 W: 163.787,6 / 179.099,4
ID archeologienota	5331
Projectcode	2020F91
VEC-projectcode:	4220364
Auteurs:	J. Lemahieu (assistent-archeoloog)
Projectmedewerker(s):	Inne Van Kerkhoven (veldwerkleider) J. Lemahieu (assistent-archeoloog)
Autorisatie:	B. Weekers-Hendriks (erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2016/00095)
Begindatum onderzoek:	19 juni 2020
Einddatum onderzoek:	19 juni 2020
Beheer en plaats documentatie:	Onroerend erfgoeddepot Vlaams-Brabant – Loods 68
Relevante thesaurusterminen:	Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem; Archeologische waarde

<sup>1</sup> ID5331



Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Overzicht met de geplande proefsleuven op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

### 1.3 Archeologische voorkennis en maatregelen

#### 1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting opgesteld tijdens het bureauonderzoek te toetsen, en indien de aanwezigheid van sporen kan worden gestaafd een waardering aan de vindplaats geven.

In het Programma van Maatregelen werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld voor het proefsleuvenonderzoek:<sup>2</sup>

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

<sup>2</sup> Dockx, 2017.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Kunnen sporen uit de middeleeuwen en Nieuwe Tijd gerelateerd worden aan in de omgeving bekende sites en erfgoedrelicten? Daarbij kan ondermeer gedacht worden aan de nabij gelegen site van het religieus hof en het latere kasteel.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

### 1.5 Huidig gebruik en verstoringen

Voorafgaande het proefsleuvenonderzoek was het plangebied in gebruik als paardenweide. Het plangebied was vrij van bomen of verdere obstakels, ook werden er geen zaken waargenomen die zouden wijzen op een verstoring van de bodem.

### 1.6 Beschrijving van de geplande werken

De oorspronkelijke geplande werken omvatten de bouw van 12 woningen, openbare wegenis, een groenzone en een bufferbekken. De woningen zullen gefundeerd worden op ongeveer 80-110 cm diepte. De wegenis wordt gefundeerd tot ongeveer 60cm onder het maaiveld, het bufferbekken tot 30cm onder maaiveld.

Op het nu onderzochte deel zullen 6 woningen worden gerealiseerd met de bijbehorende wegenis en rioleringswerkzaamheden. De geplande buffer zal vooralsnog niet aangelegd worden, aangezien deze op het perceel is gepland dat nog niet in eigendom is van de initiatiefnemer.



## **2 Werkwijze en onderzoeksstrategie**

### **2.1 Strategie**

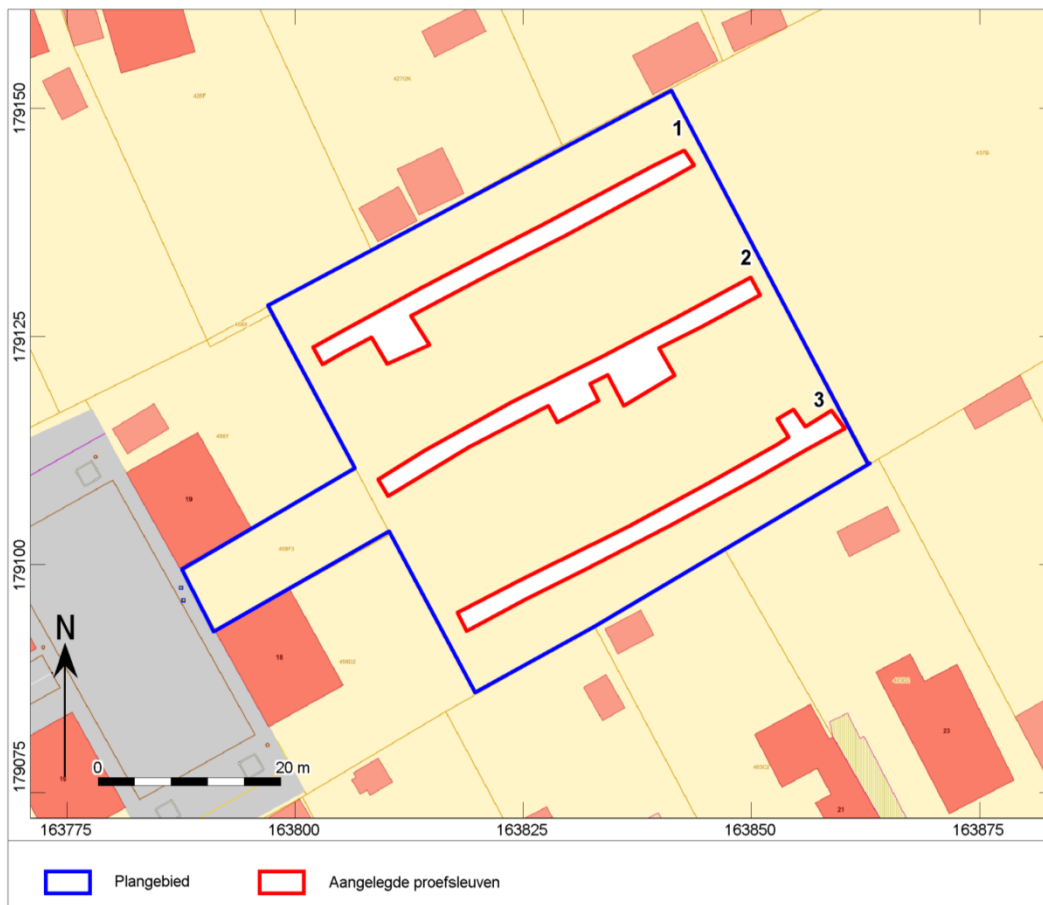
Het onderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk en de bepalingen uit het Programma van Maatregelen. Voor de start van het proefsleuvenonderzoek is een melding van aanvang gedaan (ID 3451) bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Tevens is een projectcode aangevraagd in het archeologieportaal (2020F91).

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het plangebied, diende een oppervlakte van ongeveer 10% te worden onderzocht door middel van proefsleuven. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. In totaal waren er drie proefsleuven gepland. De sleuven waren 2m breed en hadden een lengte van ongeveer 89m. In totaal zou met deze sleuven een oppervlakte van circa 267m<sup>2</sup> worden onderzocht binnen het plangebied. Verder was er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig.

In het veld werd de oriëntatie van de proefsleuven behouden. Alle werkputten werden voorzien van minstens één uitbreiding om bepaalde sporen te valideren. In totaal werden er vier uitbreidingen uitgevoerd, waarvan er twee zich bevinden aan werkput 2.

In totaal werden drie proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 354m<sup>2</sup>, ongeveer 14% van het totale plangebied.

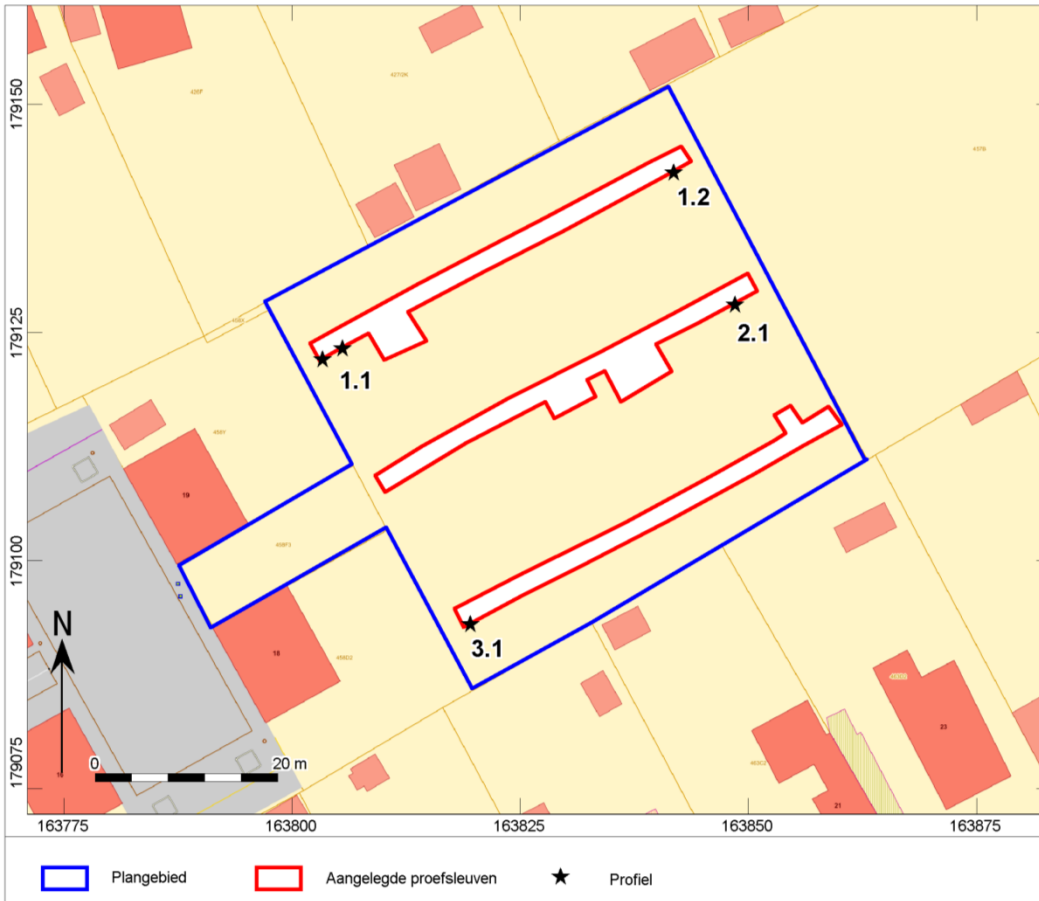
Om de bodemopbouw tijdens het proefsleuvenonderzoek te bestuderen werden in totaal vier profielkolommen opgeschaafd en gedocumenteerd (afb. 5). Deze worden besproken in het hoofdstuk over de aardkundige verschijnselen.



Afb. 3. Overzicht met de aangelegde proefsleuven op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



*Afb. 4. Overzichtsfoto van het plangebied met het zicht op het zuiden.*



Afb. 5. Overzichtskartaal met aanduiding van de locatie van de profielen op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

## 2.2 Methodiek tijdens het veldwerk

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de veldwerkleider machinaal aangelegd door een kraan op rupsbanden met een gladde bak. Het vlak is plaatselijk manueel opgeschaafd om de leesbaarheid te bevorderen. De sleuven en het stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Hierna zijn het vlak en de sporen digitaal ingemeten en uitvoerig beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling) met behulp van een GPS. Om een indruk te krijgen van de aard en conservering zijn enkele grondsporen met de hand gecoupeerd. Alle antropogene sporen zijn in het vlak gefotografeerd en de gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven. Om de bodemopbouw te bestuderen zijn verschillende profielkolommen aangelegd. De profielkolommen zijn handmatig opgeschaafd en vervolgens ingekrast. De kolommen zijn bestudeerd door een aardkundige. De lithologische lagen zijn gedocumenteerd, alsook de archeologisch relevante lagen zoals vegetatiehorizonten, cultuurlagen en sporen. Alle lagen zijn beschreven op textuur, kleur en bodemkundige verschijningen.

### **3 Assessmentrapport**

#### **3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment**

Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen. Deze gegevens werden bestudeerd in relatie tot historisch kaartmateriaal en luchtfoto's. Het vondstmateriaal is voorgelegd aan verschillende materiaaldeskundigen om de potentie van het materiaal te kunnen bepalen. Aangezien het weinige vondstmateriaal niet in aanmerking komt voor conservatie, ontbreekt een conservatie-assessment.

#### **3.2 Aardkundige beschrijving**

##### **3.2.1 Inleiding**

Verspreid over het terrein zijn vier profielkolommen opgeschaafd en gedocumenteerd (afb. 5). Tijdens het onderzoek zijn alle profielwanden beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodems zijn beschreven per onderscheiden hoofd- en subhorizont. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven. De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 1cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten zijn tevens tot op 1cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

##### **3.2.2 Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie<sup>3</sup>**

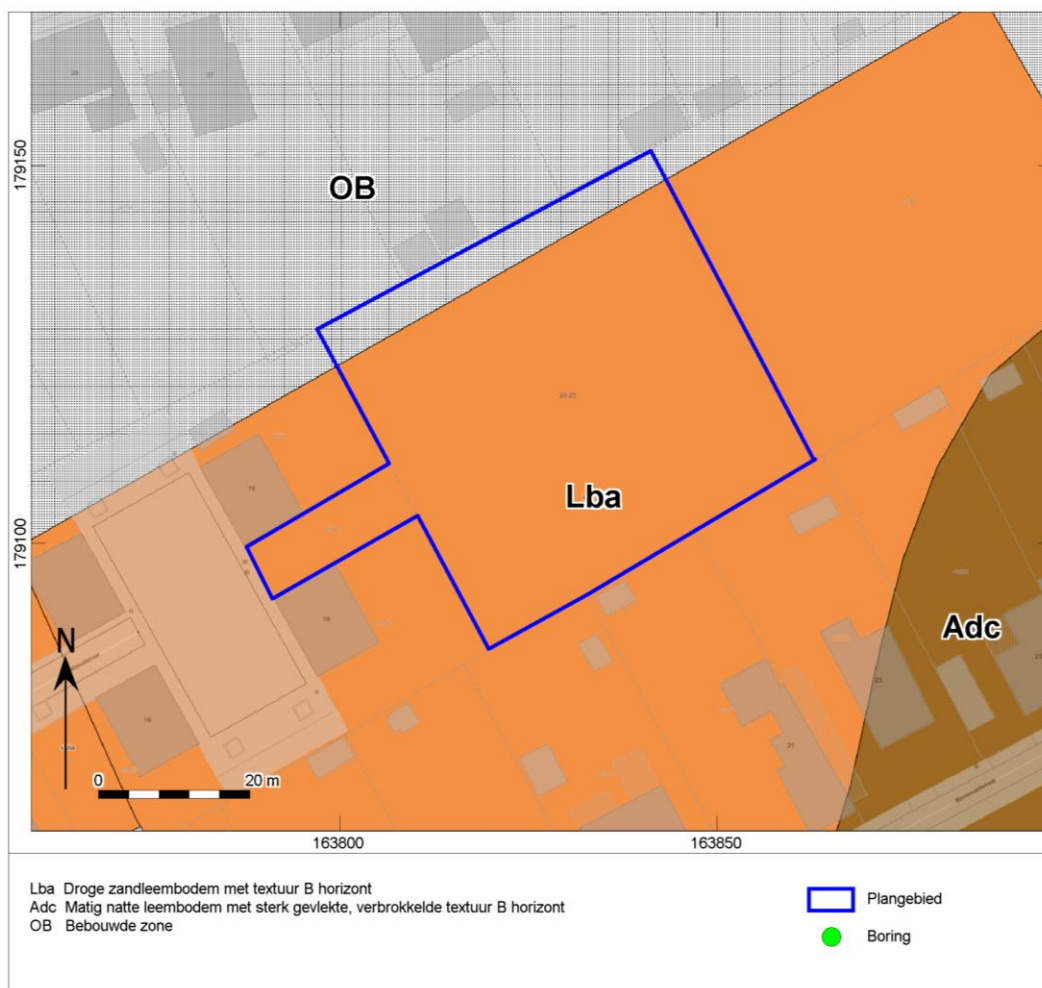
Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de Formatie van Brussel. De Formatie van Brussel wordt gekenmerkt door bleekgrijze, soms fossielhoudende, kalkhoudende fijne zanden. In deze tertiaire laag komen tevens kiezel versteningen en banken kalksteenconcreties voor.

Geomorfologisch situeert het projectgebied zich in een overgangsregio tussen de Zandstreek en de (Zand)leemstreek, ook wel gekend als de Brabantse Groentestreek. Het landschap wordt hier gekenmerkt door droge lemige-zand- en zandgronden met naaldhoutbossen. Het projectgebied zelf is gelegen op een dergelijke droge zandleembodem. Tussen de Dijle en de Leibeek is de oppervlakte van deze bossen klein en liggen ze verspreid. Het landschap is hier overwegend agrarisch. De alluviale stroken van voornamelijk de Dijle, de Molenbeek, de Leibeek en de Weesbeek liggen als afzonderlijke sublandschappen verspreid in de voorgaande gebieden. Ze bestaan voornamelijk uit weiden of bossen. Deze beken en rivieren behoren tot het Dijlebekken.<sup>4</sup>

Volgens de bodemkaart zijn volgende bodems in het plangebied gekarteerd, met name een OB –en een Lba-bodem. Een OB bodem duidt een bebouwde zone aan, hier is niet gekend wat het bodemtype precies, en of deze dan intact is. Een Lba bodem is op zijn beurt een droge zandleem bodem met textuur B-horizont.

<sup>3</sup> Voor de volledige beschrijving van de geologische achtergrond, zie VEC Nota 201.

<sup>4</sup> Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, 1973, p. 10-13.



Afb. 6. Overzichtkaart met aanduiding van het plangebied op de Bodemkaart.

### 3.2.3 Bodemopbouw in het projectgebied

Voorafgaande het proefsleuvenonderzoek werd er geen landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd of uitgevoerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal vier profielen gezet (afb. 5). Deze geven een indruk inzake de bodemopbouw binnen het plangebied.

De toplaag van de profielen is overal de A-horizont of bouwvoor met een ophogingspakket. De dikte van de bouwvoor plus dit pakket varieert over het plangebied tussen de 38 tot 46cm onder maaiveld. In werkput 3 lagen beide pakketten direct op de Bt-horizont.

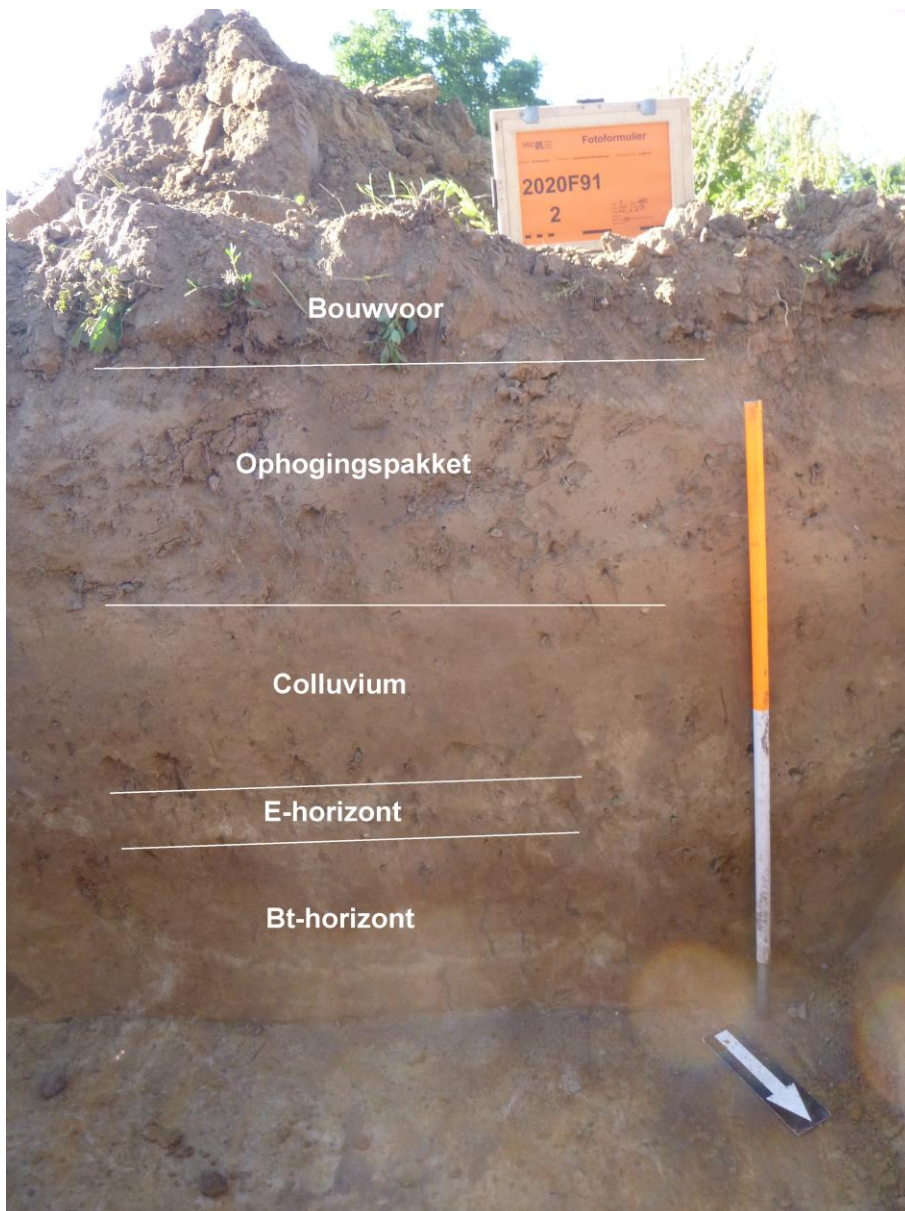


Afb. 7. Profiel 3.1

In werkputten 1 en 2 werd een laag colluvium waargenomen.. Het dikste pakket colluvium werd aangetroffen in het westelijk profiel van werkput 1 (profiel 1.1), het profiel werd tot op ongeveer 120cm onder het maaiveld gedocumenteerd en de onderkant van het colluvium werd niet aangesneden. In het oostelijke profiel is het pakket colluvium slechts 35cm dik, in werkput 2 is het slechts 10cm dik.

Profiel 1.2 toont onder het pakket colluvium een mogelijke restant van een E-horizont. Het betreft een bruinwit gevlekte laag die onderhevig lijkt te zijn geweest aan bioturbatie. Deze werd in geen van de overige profielen aangetroffen.

De onderste laag was telkens de Bt-horizont. Deze heeft een oranjebruine kleur en bestaat uit sterk zandige leem met plaatselijke grind-opduikingen.



Afb. 8. Profiel 1.2

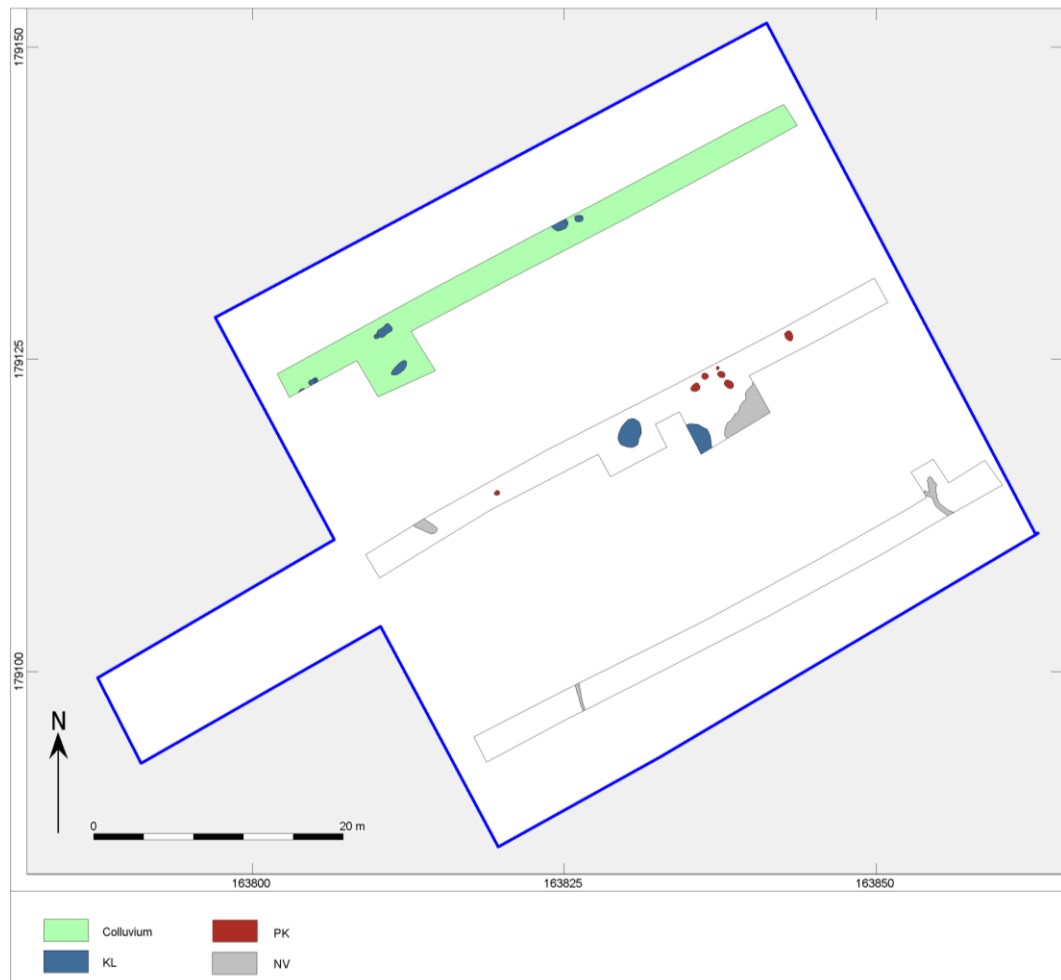
### 3.2.4 Conclusie

De profielen die tijdens het proefsleuvenonderzoek beschreven werden tonen een matig overeenkomstig karakter dan vooraf was vastgesteld op de bodemkaart. De ondergrond neigt eerder toe naar een leembodem dan een zandleembodem. Verder tonen de profielen dat een deel van het terrein alvast onderhevig is geweest aan hellingerosie, wat niet verwonderlijk is gezien het plangebied gelegen is op de flank van een plateau. Ook lijkt er een egalisatie op het terrein plaatsgevonden te hebben, vandaar de aanwezigheid van het ophogingspakket.



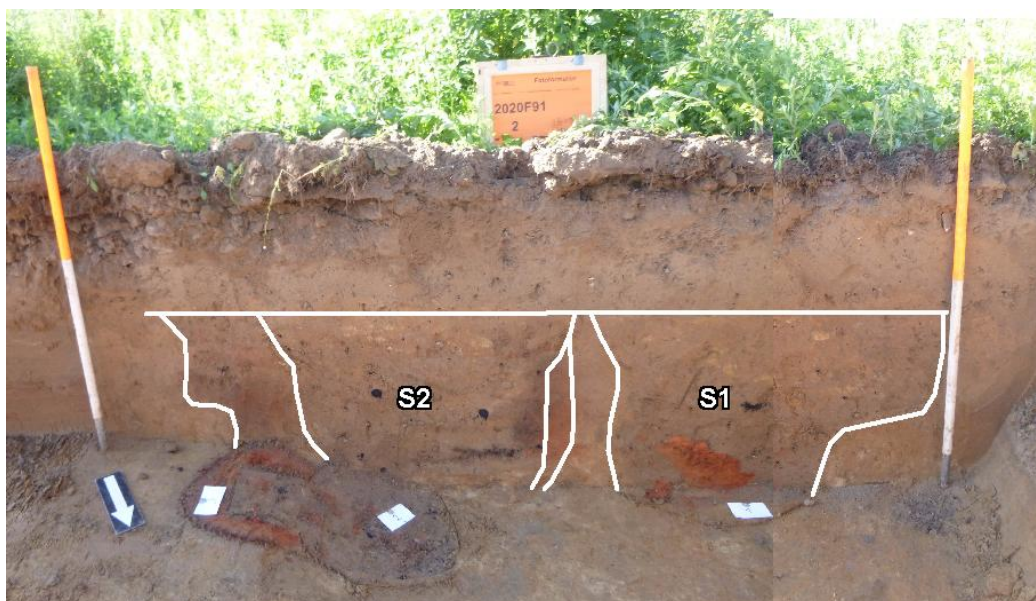
### 3.3 Assessment van de sporen

Tijdens het aanleggen van de proefsleuven aan de Witloofstraat werden verschillende sporen aangeduid, gefotografeerd en ingemeten. In werkput 1 werden er antropogene sporen aangetroffen in het colluvium, hier werd, door de spreiding van deze vondsten niet verder verdiept tot op een tweede niveau. In werkput 2 werd tevens eerst het colluvium opgezocht en meteen verdiept indien hier geen sporen aanwezig waren. In werkput 3 werd geen colluvium waargenomen en hier werd dan ook gelijk aangelegd op de Bt-horizont.



Afb. 9. Overzichtskartaal van de aangetroffen lagen en sporen.

In werkput 1 werden in het colluvium in totaal acht sporen geregistreerd. Deze sporen werden allemaal geïnterpreteerd als kuilen. De sporen in het westelijke gedeelte van werkput 1 hebben een gelijkaardige vulling. De kleur varieert tussen donkergrijs en oranje. In deze sporen zijn resten aanwezig van verbrande leem. De sporen meer naar het oosten (S6 & S7) hebben eerder een bruingrijze kleur. Sporen 1 en 2 werden gecoupeerd en tonen een matig duidelijk afgelijnd karakter, in deze sporen werden geen vondsten geborgen. Enkel in S19 werd een vondst geborgen, met name een lederen schoen, die verder behandeld wordt in het hoofdstuk over het assessment van de vondsten.



Afb. 10. Coupefoto van S1 & S2.

De sporen aangetroffen in werkput 2 zijn van een ander karakter dan de sporen in werkput 1. Deze sporen werden niet aangetroffen in het colluvium maar in de Bt-horizont. Er werden in totaal twee kuilen aangeduid. Deze sporen werden niet onderzocht door middel van een coupe, rond S9 werd wel een kijkvenster aangelegd om het spoor volledig bloot te leggen. Verder werden er enkele sporen teruggevonden die met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd kunnen worden als paalkuilen. Het gaat hier om sporen 8, 10, 11, 12, 13, 14 en 15. De sporen hebben een lichtbruine kleur en zijn lastig zichtbaar in het aangelegde vlak, dit is mogelijk een gevolg van de droogte van de bodem. Van deze sporen werden er twee onderzocht doormiddel van een coupe (nl. S14 en S15). Spoor 14 vertoont een profiel waar geen spoor in zichtbaar is, mogelijk een gevolg van uitdroging. In het spoor werd wel fragmenten verbrand aardewerk aangetroffen. Spoor 15 vertoont een relatief duidelijk profiel, het lijkt te gaan om een paalspoor.



Afb. 11. Vlakfoto kijkvenster in put 2, inzet S9 in vlak



Afb. 12. Coupefoto van spoor 14 in werkput 2.



Afb. 13. Coupefoto van spoor 15 in werkput 2.



Afb. 14. Vlakfoto van spoor 17 in werkput 3.

### 3.4 Assessment van de vondsten

In totaal werden twee vondstnummers uitgedeeld. Er werden geen stalen ingezameld. Het vondstmateriaal omvat drie materiaalcategorieën (tabel 2). Het materiaal werd gescand door een specialist.

Tabel 2. Overzicht van de aangetroffen vondsten tijdens het proefsleuvenonderzoek.

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Verzamelwijze	Inhoud	Aantal
KAMT-20	1	2	1	14	1	AANV	Aardewerk	2
KAMT-20	2	1	1	19	1	AANV	MIX	7

Tijdens het aanleggen van het vlak in werkput 2 werd in spoor 14 een vondst geregistreerd. Het gaat om 2 aan elkaar sluitende fragmenten aardewerk. Het aardewerk zelf heeft wellicht in het vuur gelegen en is als gevolg hiervan verband en opgeblazen. Hierdoor is het onmogelijk om het aardewerk te determineren.

De tweede vondst die tijdens het vooronderzoek gevonden werd is een deel van een lederen schoen. Het artefact werd aangetroffen in een kuil (S19) in het colluvium in werkput 1. De schoen werd voorgelegd aan dhr. Jan Moens, werkende bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het type schoen is volgens hem niet determineerbaar gezien het bovenleer niet aanwezig is. Aan de zool van de schoen is een “volwaardige hiel” zichtbaar, deze zou wijzen op een datering vanaf 1600 tot heden. Deze hielen bestaan uit meerdere laagjes leer die door middel van ijzernen nageltjes samengehouden worden. Gezien de schoen aangetroffen werd in een spoor dat zich aftekent in het droge colluvium vlak onder de bouwvoor, is de ouderdom wellicht eerder recent dan van archeologisch belang.<sup>5</sup>



Afb. 15. Fragment lederen schoen uit S19 in werkput 1.

<sup>5</sup> Mail uitwisseling met Dr. Jan Moens

## 4 Besluit

### 4.1 Assessment van het onderzochte gebied

Tijdens de bureaustudie werd duidelijk er binnen de onderzochte zone vondsten voorkomen vanaf het laat-Paleolithicum en sporen vanaf het neolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere Middeleeuwse en vroeg Moderne relictten aanwezig. De gunstige ligging van het plangebied op de flank van een heuvelrug in de nabijheid van waterbronnen maakt het een interessante locatie voor eventuele archeologische overblijfselen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de archeologisch relevante afzettingen onderzocht op sporen en vondsten. Er werd vondstmateriaal aangetroffen in de grondsporen. Wat betreft sporen werden voornamelijk kuilen en paalkuilen aangetroffen, maar ook een enkele natuurlijke verstoringen werden aangetroffen.

De gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?*

In werkput 1 werden een enkele A-horizont met een ophogingspakket aangetroffen, gevolgd door een laag colluvium en Bt-horizont. In werkput 2 werd in het gedocumenteerde profiel een bijkomende (restant) van een E-horizont waargenomen tussen het colluvium en de Bt-horizont. In werkput 3 ten slotte werd de Bt-horizont waargenomen direct onder de A-horizont met ophogingspakket. De A-horizont is de recente ploeglaag waarin geen verdere gelaagdheid aangetroffen werd. Het colluvium is het resultaat van vroegere hellingserosie, wanneer deze heeft plaatsgevonden is onduidelijk. De restant van een E-horizont is een uitvloeingslaag, deze is onderhevig geweest aan bioturbatie. De onderste Bt-horizont is een natuurlijk afgezette laag. Er werd geen voorgaand booronderzoek uitgevoerd.

- *Waarvoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Zowel hellingserosie als agrarische activiteiten kunnen ervoor gezorgd hebben dat bepaalde lagen niet voorkomen in specifieke profielkolommen.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*

Er werden in alle werkputten sporen ontwaard. Deze werden van een spoornummer voorzien en vervolgens zorgvuldig gefotografeerd en ingemeten. Enkele sporen werden onderzocht door middel van een coupe.

In put 1 zijn kuilen aangetroffen gelegen in de top van het colluvium. Deze sporen zijn scherp afgelijnd en hebben een vulling met veel verbrand materiaal (houtschool, leem). In put 2 zijn deze sporen niet meer aangetroffen in het colluvium, maar wel een aantal sporen aan de top van de aanwezige Bt-horizont. Het betreft hier kuilen en paalkuilen, welke vooralsnog geen structuur vormen. In put 3 zijn alleen natuurlijke sporen aangetroffen.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Er werden tijdens vooronderzoek zowel antropogene als natuurlijke sporen aangetroffen.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De bewaringstoestand van de sporen lijkt te variëren. De sporen die aangetroffen werden in het colluvium in werkput 1 zijn (matig) duidelijk zichtbaar in het vlak. Na het couperen werd duidelijk dat de sporen nog diep bewaard zijn. Deze sporen hebben een goede verticale en horizontale bewaring. Aan de andere kant werden er antropogene sporen aangetroffen onder het colluvium in werkput 2. Deze sporen waren moeilijk zichtbaar in het vlak, en moeilijk zichtbaar in de coupe. Op basis van deze gegevens kan

voorzichtig besloten worden dat de sporen onder het colluvium matig tot slecht bewaard zijn.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*  
Ondanks dat er enkele mogelijke paalsporen aangetroffen werden, kan er geen structuur ontwaard worden.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*  
Gezien er in twee verschillende lagen sporen ontwaard werden, en deze ook verschillen inzake vulling, is het mogelijk dat de sporen behoren tot minstens twee verschillende periodes. De vondst van een lederen schoen uit één van de sporen in het colluvium doet vermoeden dat deze niet ouder zijn dan de Nieuwste Tijd of later. De sporen die aangetroffen werden onder het colluvium kunnen vooralsnog niet gedateerd worden.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*  
Op basis van de gegevens van het vooronderzoek kan er nog geen uitspraak gedaan worden op deze vraag.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*  
Voorlopig werden er nog geen indicaties gevonden die de inrichting van een erf bevestigen. De enkele paalkuilen die aangetroffen werden behoren mogelijks tot een structuur, maar voorlopig kan hier nog geen uitspraak over gedaan worden.
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
  - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
  - *Wat is de omvang?*
  - *Komen er oversnijdingen voor?*
  - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*

N.v.t.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*  
Over een deel van het plangebied kon in de bodemprofielen een laag colluvium vastgesteld worden, die dunner werd naar het zuiden toe en zelfs niet meer aanwezig is in werkput 3. In dit colluvium werden enkele kuilen aangetroffen ter hoogte van werkput 1. Ook onder het colluvium werden antropogene sporen aangetroffen.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*  
De natuurlijke bodem is opgebouwd uit zandige leem met grind-opduikingen. Het onderzochte plangebied ligt op de flank van een heuvelrug. Het colluvium heeft zich wellicht gevormd als gevolg van hellingserosie. De sporen die zich in het colluvium aftekenen dateren vervolgens uit een periode na deze erosie plaatsvond. De sporen die onder het colluvium aangetroffen werden, konden niet gezien worden in het colluvium en dateren bijgevolg vermoedelijk voor de afzetting van het pakket.
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*  
Gezien de ligging van de site, en de aanwezigheid van colluvium, is het mogelijk dat het plangebied onderhevig is geweest aan erosie. Deze erosie kan ervoor gezorgd hebben dat bepaalde (ondiepe) sporen reeds verdwenen zijn door middel van deze hellingserosie.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

De mogelijke archeologische vindplaatsen kunnen over het algemeen niet afgebakend worden in tijd, ruimte en functie. Het enige element dat een relatieve datering geeft is het fragment van de leren schoen, dat geplaatst wordt na 1600. Door de bewaringsomstandigheden waarin het fragment gevonden werd, is het eerder aannemelijk dat deze dateert in de Nieuwste Tijd of later.

- *Kunnen sporen uit de middeleeuwen en Nieuwe Tijd gerelateerd worden aan in de omgeving bekende sites en erfgoedrelicten? Daarbij kan ondermeer gedacht worden aan de nabij gelegen site van het religieus hof en het latere kasteel.*

Er werden geen indicaties aangetroffen die een antwoord kan geven op deze vraagstelling.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Door middel van het couperen van enkele grondsporen in werkputten 1 en 2 is duidelijk dat de sporen in werkput 1 (colluvium) verticaal beter intact zijn dan de sporen in werkput 2. In werkput 2 is het profiel van de sporen nauwelijks of niet zichtbaar. Dit kan te maken hebben met de uitzonderlijke droogte van de ondergrond, maar ook door eventuele blootstelling aan hellingserosie.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

De sporen die aangetroffen werden in werkput 1 lijken door de vondst van een lederen schoen te dateren in één van de recentere historische periodes. Deze sporen lijken op het eerste zicht weinig potentieel tot kennisvermeerdering. De sporen die zich onder het colluvium bevonden hebben een matige tot slechte conserveringsgraad maar kunnen archeologisch relevant zijn.

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Gezien de huizen gefundeerd zullen worden op minimal 80 cm diepte, zal het archeologisch vlak geraakt kunnen worden. Ook de wegenis zal op een diepte gefundeerd worden die het archeologisch vlak mogelijk raakt. Hierdoor kan het behoud van de mogelijke archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

De vragen die voor vervolgonderzoek relevant zijn, staan weergegeven in het Programma van Maatregelen, dat bij deze Nota aangeleverd wordt.

#### **4.2 Potentieel op kennisvermeerdering**

De aangetroffen sporen doen vermoeden dat er zich een mogelijk archeologische site bevindt binnen het onderzochte plangebied. De sporen in het colluvium kunnen op basis van het schoenfragment geplaatst worden vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw en kunnen zodoende een kennispotentieel hebben voor deze periode.

De sporen die onder het colluvium aangetroffen werden lijken onderhevig geweest te zijn aan processen zoals bioturbatie en hellingserosie waardoor de conserveringsgraad niet optimaal lijkt te zijn. Verder kunnen zij niet gedateerd worden aangezien het aangetroffen materiaal niet te determineren is. Desondanks hebben deze sporen een kennispotentieel, aangezien zij een aanvulling vormen op de kennis van de vroege bewoning in Kampenhout.

## 5 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum BV in juni 2020 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van een locatie aan de Witloofstraat te Kampenhout. De nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling.

De nota behelst het onderzoek aan de westkant van het plangebied voorgesteld in de archeologienota. Doordat het oostelijk terrein nog in eigendom is van de ontwikkelaar kon deze nog niet onderzocht worden. Of dit terrein in de toekomst nog ontwikkeld zal worden is niet duidelijk. Indien de ontwikkeling doorgang zal kennen dan dient het proefsleuvenonderzoek conform archeologienota ID 5331 nog uitgevoerd te worden. Deze bepalingen zijn in hoofdstuk 4 van het programma van maatregelen nogmaals opgenomen.

Tijdens de bureaustudie werd duidelijk dat vondsten uit de regio voornamelijk dateren uit de Late Middeleeuwen en Vroeg Moderne periode. Ook enkele toevalvondsten uit de Romeinse Periode werden aangetroffen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de archeologisch relevante afzettingen onderzocht op sporen en vondsten. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen die bij (duidelijk) archeologische structuren horen, wel werd er vondstmateriaal aangetroffen in een spoor uit het colluvium alsook uit een spoor in de Bt-horizont. Het gaat om een schoenfragment dat dateert vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw, en een enkele aardewerkvondst die ondateerbaar is gezien het gaat om een verbrand stuk en de determinatie daardoor niet kan plaatsvinden. Wat betreft de sporen werden enkele kuilen aangetroffen in het colluvium in werkput 1. Ook enkele (mogelijke) paalkuilen en kuilen werden aangetroffen in werkput 2 onder het colluvium. In werkput 3 werden geen antropogene sporen aangetroffen.

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert daarom om een gedeelte van het plangebied op te graven. Zowel de sporen in het colluvium als diegene in de top van de Bt-horizont hebben kennispotentieel bij een nader onderzoek. Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert dan ook een opgraving in twee vlakken binnen het plangebied. De opgraving van het eerste vlak zal zich bevinden ter hoogte van sleuf 1 en wordt begrensd door de oost-, west en noordgrens van het plangebied. In het zuiden wordt dit vlak begrensd door de locatie van sleuf 2, waar geen sporen in het colluvium zijn aangetroffen. Het tweede vlak zal zich bevinden ter hoogte van proefsleuven 1 en 2 en wordt begrensd door de noord- en oostgrens van het plangebied. In het westen zal de grens liggen bij de toegangsweg. De toegangsweg zelf zal niet nader onderzocht hoeven te worden, aangezien de enige verstoring hier van het archeologische niveau wordt veroorzaakt door de aanleg van een kabel- en leidingensleuf die een minimale verstoring van het archeologische niveau teweeg zal brengen. Daarnaast heeft een dergelijk smal tracé een laag potentieel op kenniswinst. De zuidgrens is gelegen bij de noordzijde van sleuf 3, waar geen sporen meer zijn aangetroffen. In totaal gaat het om 1100 m<sup>2</sup> voor vlak 1 en 2000 m<sup>2</sup> voor vlak 2.

De aanduiding van de locatie van de vlakken en de methodiek staan beschreven in het bijbehorende programma van maatregelen.



### Literatuur

**Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016:** Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.

**Onbekend, 1840-1850:** *Atlas der buurtwegen*.

**Dockx C., 2017 :** Witloofstraat, Kampenhout. Een Archeologienota, VEC Nota 201, Brugge.

**Dockx C., 2017 :** Witloofstraat, Kampenhout. Programma van Maatregelen, VEC Nota 201, Brugge.

### Geraadpleegde websites

<http://www.geopunt.be/kaart>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be>

**Bijlage 1 Plannenlijst**

Projectcode	2020F91
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Overzichtskaart.
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020
Plannummer	2
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch proefsleuvenonderzoek.
Aanmaakschaal	Onbekend.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020
Plannummer	3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Aanduiding van de aangelegde werkputten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van de gedocumenteerde profielkolommen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied op de Bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020
Plannummer	9
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-06-2020

**Bijlage 2 Fotolijst**

Projectcode	2020F91
Onderwerp	Fotolijst
ID	4
Type	Overzichtsfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Overzichtsfoto van het plangebied met het zicht op het zuiden.
ID	7
Type	Profielfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Profiel 3.1
ID	8
Type	Profielfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Profiel 2.1
ID	10
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Spoor 1 & spoor 2, werkput 1
ID	11
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Kijkvenster en spoor 9, werkput 2
ID	12
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Spoor 14, werkput 2
ID	13
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Spoor 15, werkput 2
ID	14
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Spoor 14, werkput 3
ID	15
Type	Objectfoto
Vervaardiging	Digitaal
Onderwerp	Vondst 2, lederen schoen

**Bijlage 3 Sporenlijst**

OPGR_ID	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	AARDSPOOR	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	HOOFDTINT	HOOFDKLEUR	NEVENTINT	NEVENKLEUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	TEXTUUR
KAMT-20	1	1	1	1	KL	OVL	VLK	72cm	DONKER	GR	OR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	2	1	KL	ONR	ONR	60cm	DONKER	GR	OR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	3	1	KL	RND			DONKER	GR	OR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	4	1	KL	RND			DONKER	GR	OR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	5	1	KL	RHK			DONKER	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	6	1	KL	OVL			DONKER	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	7	1	KL	OVL			MIDDEN	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	1	1	19	1	KL	OVL			DONKER	OR	GR	Ja			LZ3
KAMT-20	2	1	8	1	PK	RND			MIDDEN	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	2	1	9	1	KL	OVL			LICHT	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	2	1	10	1	PK	RND			MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	11	1	PK	RND			MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	12	1	PK	RND			MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	13	1	PK	RND			MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	14	1	PK	RND	ONR	3cm	MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	15	1	PK	OVL	KOM	36cm	MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	2	1	18	1	KL	RND			MIDDEN	BR	GR	Ja			LZ3
KAMT-20	2	1	998	1	NV	ONR			DONKER	GR	BR	Ja			LZ3
KAMT-20	3	1	16	1	NV	LIN			MIDDEN	GR	BR	Nee			LZ3
KAMT-20	3	1	17	1	NV	ONR			MIDDEN	GR	BR	Ja			LZ3

**Bijlage 4 Vondstenlijst**

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Verzamelwijze	Inhoud	Aantal
KAMT-20	1	2	1	14	1	AANV	Aardewerk	2
KAMT-20	2	1	1	19	1	AANV	MIX	7

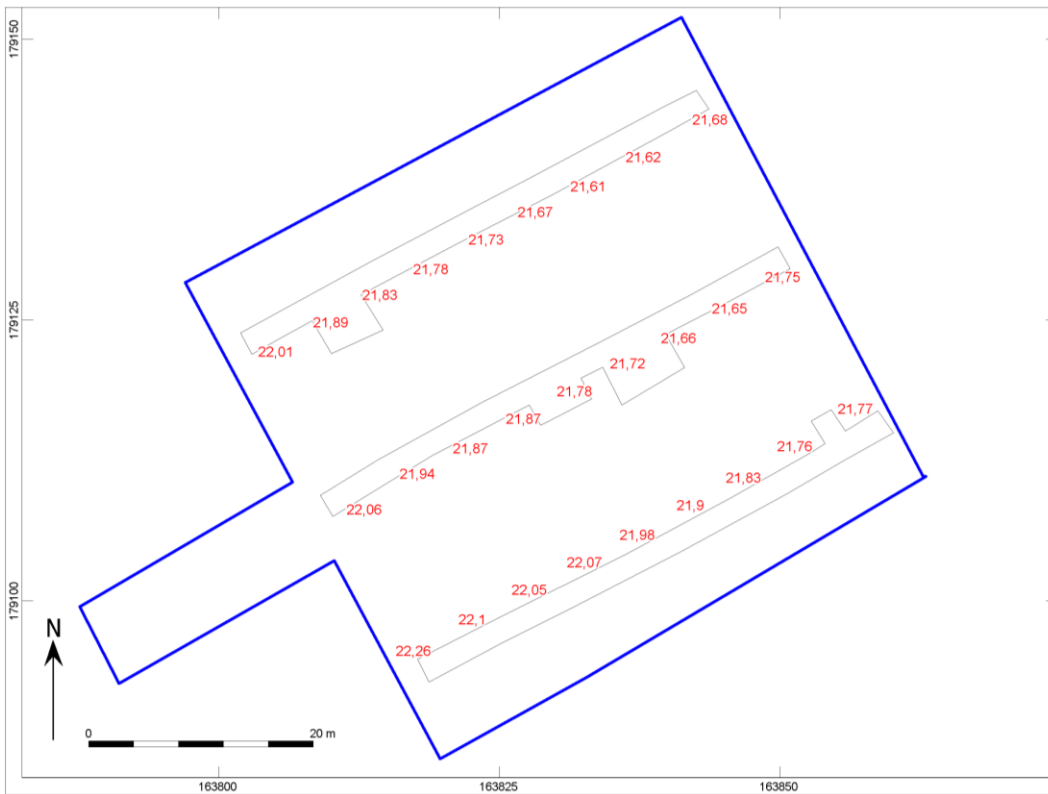
**Bijlage 5 Fotolijst**

OPGR_ID	NUMMER	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	ONDERWERP	FOTOGRAAF	MEDIUM	DATUM
KAMT-20	1	VLAK	1	1		Vlakfoto's wp1	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	2	PROFIEL	1	103		Profielfoto's wp1	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	3	COUPE	1	1		Coupefoto's wp1	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	4	VLAK	2	1		Vlakfoto's wp2	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	5	VLAK	3	1		Vlakfoto's wp3	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	6	PROFIEL	2	103		Profielfoto wp2	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	7	PROFIEL	3	103		Profielfoto wp3	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	8	VLAK	2	1		Uitbreiding wp2	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	9	VLAK	3	1		Uitbreiding wp3	JL	digitaal	19-06-2020
KAMT-20	10	VLAK	1	1		Uitbreiding wp1	JL	digitaal	19-06-2020

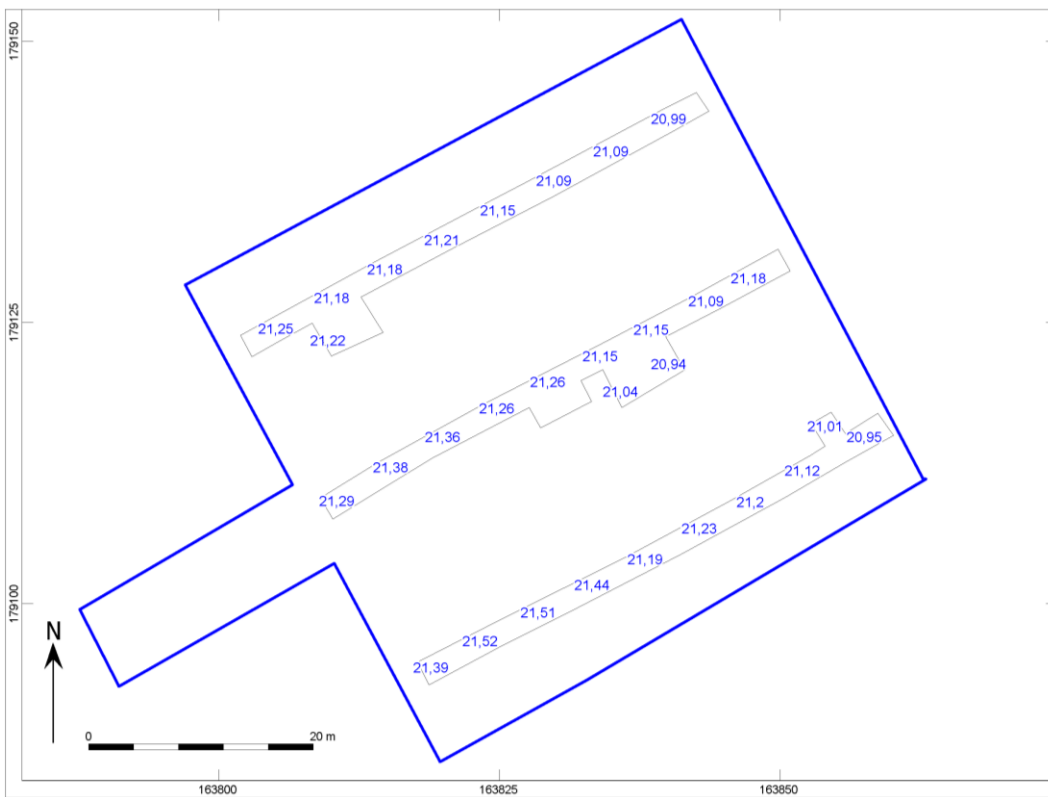
**Bijlage 6 Tekeningenlijst**

OPGR_ID	CATEGORIE	NUMMER	AARD	OMSCHRIJVING	TEKENAAR	SCHAAL	OPMERKING
KAMT-20	B	1	MMF A3	Profielen wp 1 t/m 3	JL	1/20	

**Bijlage 8 Vlak- en maaiveldhoogtes**

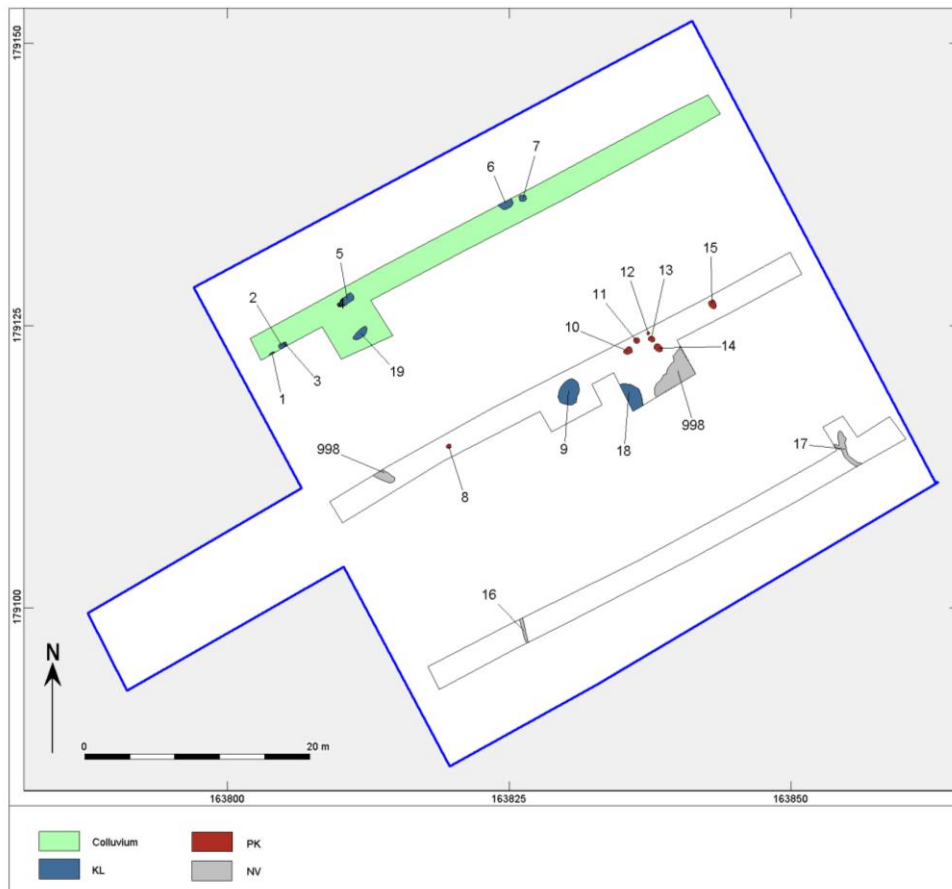


*Maaiveldhoogtes TAW werkputten 1, 2, 3*



*Vlakhoogtes TAW 1, 2, 3*

**Bijlage 9 Gedetailleerde allesporenkaart**



## Afkortingen in de database

## REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

## AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	baik
BES	beschoeiing
BG	borgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwwoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	ergreppel
ES	esdek
FU	fuijk
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtskoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhamatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkantekringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	opgongslaaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plagenwand
PO	poel
POE	poer
POT	pots tal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergebouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteencentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

## COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	ronde
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	recht hoekig
NG	nietgecoupeerd

## VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	recht hoekig
RND	ronde
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

## KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruin grijs (hoofdkleur is dan grijs)



**INSLUITSEL**

Aard van een insluit sel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot ( geen s chelp )
BS	baksteen
BW	bou waardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	hout skool
HL	hutte nleem
HT	hout
KI	kiesel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natu ursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

**TEXTUUR**

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig licht zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleiig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZH G	Gz2	matig zandhoudend grind
SZH G	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

**INHOUD**

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevoerd aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot ( geen s chelp )
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crema tieresteen
BOUWMA	T bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	hout skool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/bronzen
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natu ursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stele
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewicht)
SVU	vuursteen
XXX	overig

**MONSTER**

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor <sup>14</sup> C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	hout skoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

**VERZAMELWIJZE**

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AA C	aanleg coupe (handmatig schaven)
AAN V	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIG B	big bag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen