



Genk, Geleenlaan

Een nota van het uitgesteld traject (proefsleuvenonderzoek)

Auteurs:

P.L.M. Hazen

J. Huizer

Autorisatie:

P.L.M. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

Colofon

VEC Nota 75

Genk, Geleenlaan

Een nota van het uitgesteld traject (proefsleuvenonderzoek)

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: P.L.M. Hazen, J. Huizer

In opdracht van: Vertrouwelijk, zie privacy-fiche

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, januari '17

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 bvba.

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

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Administratieve gegevens	5
1.3	Archeologische voorkennis	7
1.4	Doelstelling en onderzoeksvragen	9
2	Werkwijze en onderzoeksstrategie	9
2.1	Strategie	9
2.2	Methodiek tijdens het veldwerk	11
3	Assessmentrapport	13
3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment	13
3.2	Aardkundige beschrijving J. Huizer	13
3.2.1	inleiding	13
3.2.2	Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie	13
3.2.3	Beschrijving van de profielen	14
3.2.4	Staalname	14
3.2.5	Conclusie	15
3.3	Een assessment van de sporen	15
4	Besluit	18
4.1	Assessment van het onderzochte gebied	18
4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	19
4.3	Bepaling van vervolgonderzoek	19
5	Samenvattingen	20
5.1	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	20
5.2	Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	20
	Literatuur	21
	Bijlage 1 Plannenlijst	22
	Bijlage 2 Fotolijsten	27
	Bijlage 3: Tekeningenlijst	29
	Bijlage 4: Sporenlijst	30
	Bijlage 5: Sporenkaarten per werkput	31
	Bijlage 6: Vlakhoogtekaarten per werkput	32
	Bijlage 7: Beschrijving van de aangelegde referentieprofielen	33
	Bijlage 8: Dagrappporten	34
	Afkortingen in de database	36

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

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

Bron: Onderzoeksbaldans Vlaanderen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2016 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Geleenlaan te Genk (afb. 1 en 2).¹ Onderhavige nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek (prospectie met ingreep in de bodem). Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen realisatie van crossdockmagazijn.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd tussen 12 en 15 december 2016 door Peter Hazen (erkend archeoloog, veldwerkleider) en Brent Belis (archeoloog-assistent). Ter vervanging van de veldwerkleider, heeft Inne Van Kerkhoven enkele dagen het project geleid. De betrokken aardkundige was Jonathan Huizer. De graafmachine werd geleverd door firma Ton Luyten.

Het archeologisch onderzoek stond onder toezicht van Annick Arts (Onroerend Erfgoed provincie Limburg).

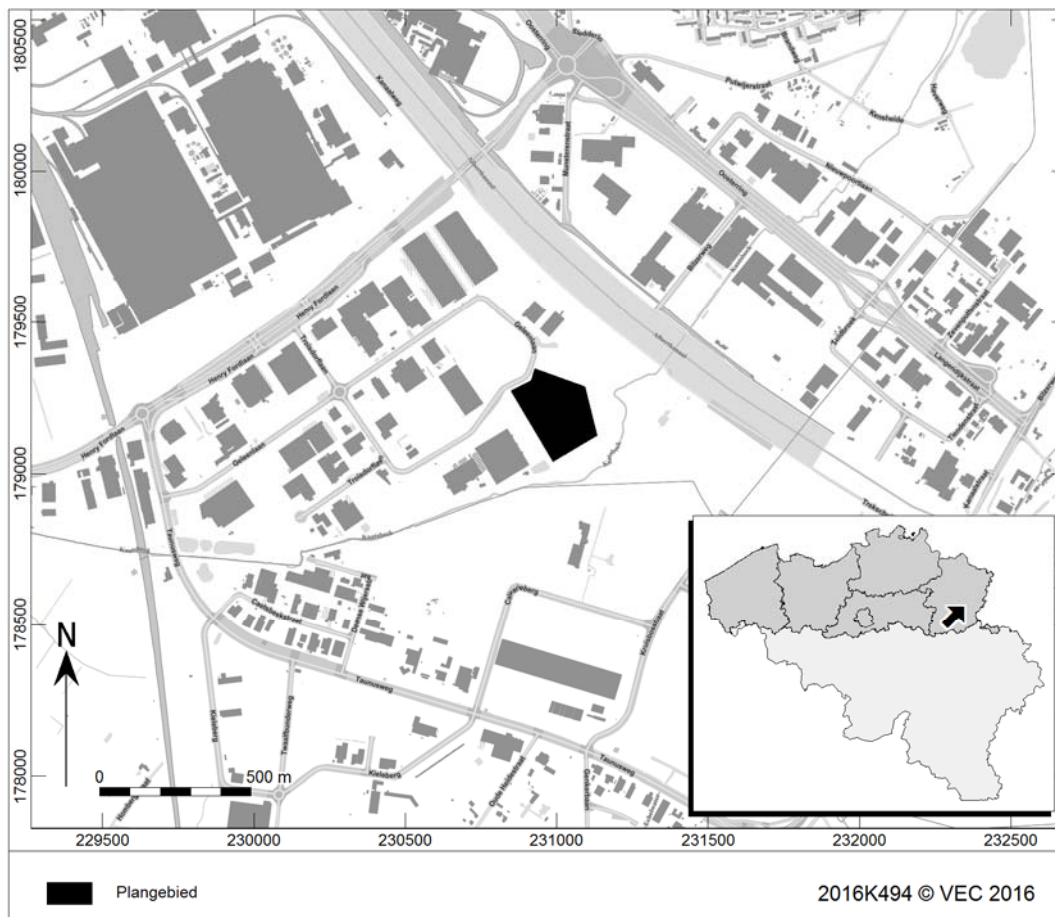
De documentatie die tijdens de archeologische prospectie is verzameld, wordt bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

1.2 Administratieve gegevens

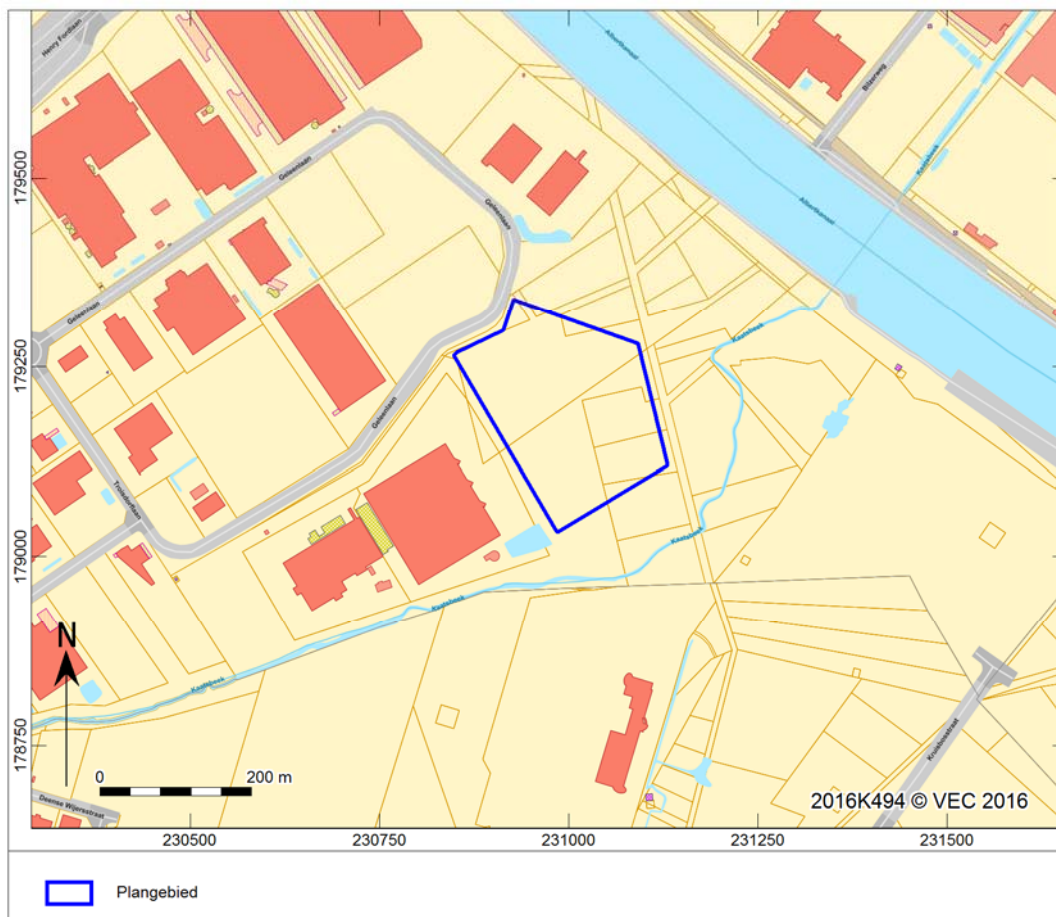
Opdrachtgever:	Vertrouwelijk, zie privacy-fiche
Uitgevoerde fasen binnen nota:	Proefsleuvenonderzoek (archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Bouw crossdockmagazijn
Locatie:	Geleenlaan
Plaats:	Genk
Gemeente:	Genk
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Gemeente: Genk Afdeling: 4 Sectie: D Nrs.: 1238N12 (partim), 1238R3 (partim), 1238Y5 (partim), 1238V4 (partim), 1238M12 (partim) en 1238s9(partim).
Diepte bodemverstoring	0,8 m –mv
Oppervlakte plangebied	50.886 m ²
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	X: 230824,91 Y: 179335,28 X: 231127,13 Y: 179021,18
Projectcode	2016K494
VEC-projectcode:	GENK-16 / 4180990
Auteurs:	P. Hazen (erkende archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2015/00072) I. Van Kerkhoven (veldwerkleider) J. Huizer (aardkundige)
Projectmedewerker(s):	P. Hazen (erkende archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2015/00072) I. Van Kerkhoven (veldwerkleider) J. Huizer (aardkundige) B. Belis (Archeoloog-assistent)
Autorisatie:	P. Hazen (erkende archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)
Begindatum onderzoek:	12 december 2016

¹ Voor de vertrouwelijke gegevens van de opdrachtgever wordt verwezen naar de privacy-fiche

Einddatum onderzoek:	15 december
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Nieuwe en Nieuwste tijd, wegen, greppels, karrensporen proefsleuvenonderzoek.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.3 Archeologische voorkennis

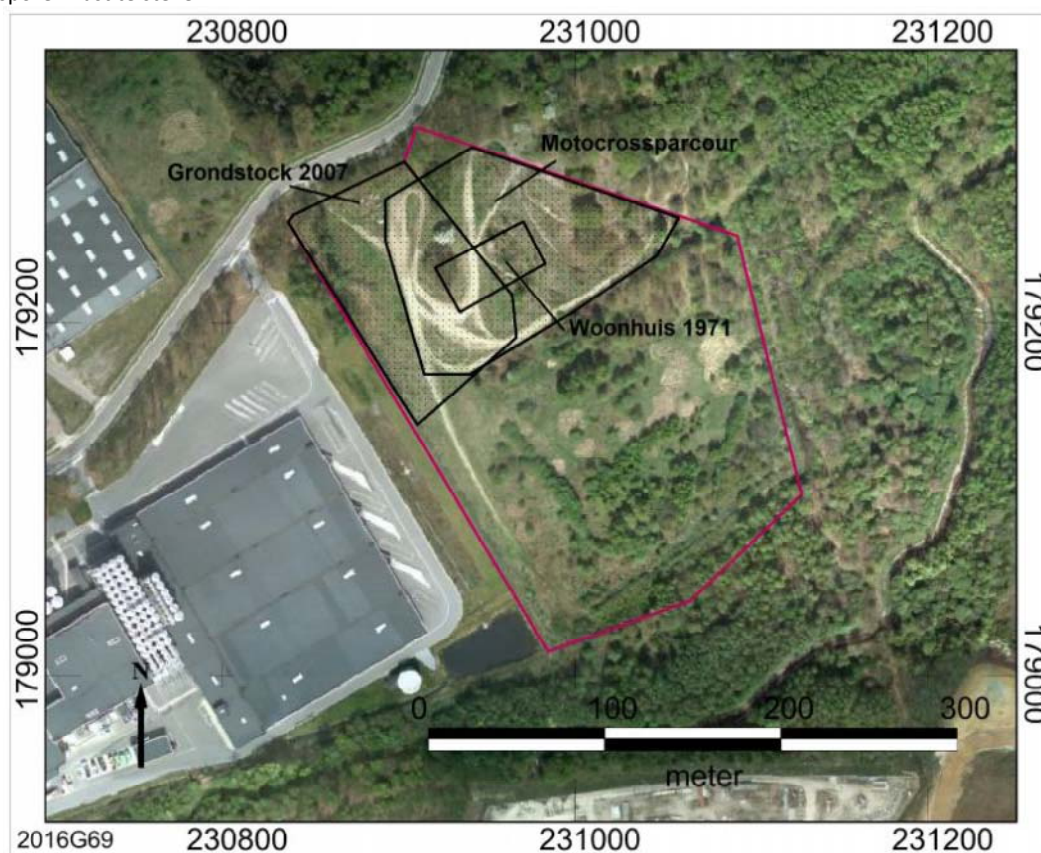
In het najaar van 2016 werd binnen het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd.² Op basis van dit onderzoek werd een vervolgonderzoek geadviseerd. Doordat de opdrachtgever op dat ogenblik nog geen eigenaar was van de gronden, er geen toestemming werd verleend door de toenmalige eigenaar en omwille van de aanwezige begroeiing, werd gekozen voor een uitgesteld traject. Bijgevolg werd het bureauonderzoek aangevuld met een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek. Het bureauonderzoek met bijbehorend programma van maatregelen werden bekrachtigd op 6 oktober 2016 (<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/699>).

Op basis van het bureauonderzoek werd een hoge verwachting opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars voor het hele plangebied met uitzondering van de noordwestelijke hoek. Voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen werd een middelhoge trefkans toegekend, voor nederzettingsresten vanaf de late middeleeuwen tot en met de

² Deville *et al.* 2016.

nieuwste tijd werd een lage verwachting opgesteld. Gezien de opgestelde verwachting worden verschillende vervolgonderzoeken geadviseerd. In eerste instantie werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw binnen het plangebied vast te stellen. Tevens kon de intactheid bepaald worden. Dit laatste is erg belangrijk voor de opgestelde trefkans voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Deze vindplaatsen zijn erg gevoelig aan verstoringen. Indien de bodem in het verleden sterk geroerd werd kunnen eventueel aanwezige vindplaatsen namelijk verdwenen zijn. Indien uit het landschappelijk booronderzoek zou blijken dat er een ondiep verstoorde of intacte bodem aanwezig was, diende er een verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd. Dit bleek echter niet het geval, waardoor de verwachting voor vuursteensites werd teruggebracht naar 'laag'.

Ter toetsing van de middelhoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de Bronstijd tot en met de Volle Middeleeuwen werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit is namelijk de meest geschikte methode om dit type van sporen vast te stellen.



Afb. 3. Afbakening van de verstoorde zones binnen het plangebied (© ArcheoPro Vlaanderen).

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:³

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?
- Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Werkwijze en onderzoeksstrategie

2.1 Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk en de bepalingen in het Programma van Maatregelen. Voor de start van het proefsleuvenonderzoek is een melding gedaan bij het agentschap Onroerend Erfgoed ter kennisgeving van de startdatum.

In het Programma van Maatregelen is de onderzoeksstrategie voor het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.⁴

De methode van continue sleuven werd voorgesteld:

- parallelle proefsleuven worden ononderbroken over de volledige oppervlakte van de betrokken percelen getrokken;
- De proefsleuven hebben een breedte van 2 m;
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m tussen middelpunt en middelpunt

De keuze van smalle sleuven is gebaseerd op de resultaten van een recente studie waaruit blijkt dat de hoogste trefkans kan bekomen worden bij het gebruik van 2 m brede sleuven.⁵ De keuze van continue sleuven is gekozen vanuit praktisch oogpunt. Er zijn namelijk minder machinebewegingen nodig en deze methode heeft als voordeel dat het niveau gemakkelijker gevolgd kan worden. Voor de oriëntatie is gekeken om de sleuven van hoog naar laag te laten lopen, dwars op het dal van de Kaatsbeek.

Het plangebied is 50.886 m² groot. Volgens het initiële proefsleuvenplan zou 5090 m² worden onderzocht, wat neerkomt op 10 % van het terrein. Daarnaast werd 2.5 % (1275 m²) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarssleuven. De kijkvensters en dwarssleuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. De kijkvensters zijn niet groter dan de afstand tussen 2 proefsleuven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Na de bekrachtiging van de archeologienota 699 werden zowel de plannen van de toekomstige ontwikkeling als de afbakening van het plangebied veranderd ten opzicht van de bekrachtigde nota. Ondanks dat het erfgoeddecreet voorschrijft dat iedere planaanpassing resulteert in een nieuw in te dienen archeologienota

³ Deville et al. 2016a, 12.

⁴ Deville et al. 2016a, 18-20.

⁵ Haneca et al. 2016.

heeft de stad Genk geoordeeld dat een nieuwe archeologienota niet nodig is. Naar aanleiding daarvan werd in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed beslist dat voor de uitbreiding enkel een nieuwe projectcode wordt aangevraagd en dat er geen uitbreiding van het bureauonderzoek of het programma van maatregelen nodig is, maar dat beargumenteerd wordt binnen de studie waarom bepaalde handelingen afwijkend zijn uitgevoerd ten opzicht van het voorziene programma van maatregelen. Naar aanleiding daarvan is de code 2016K98 aangevraagd.

Voor het proefsleuvenonderzoek houden deze wijzigingen in, dat er een kleinere oppervlakte onderzocht dient te worden. Delen van proefsleuven zijn komen te vervallen omdat, in tegenstelling tot de gegevens binnen de archeologienota, er nu wel duidelijkheid is over de werkzaamheden binnen de groenzone. Aangezien er onder geen enkel beding in de groenzone werken zullen worden uitgevoerd, dient dit deel van het terrein niet nader onderzocht te worden. Dit heeft geresulteerd in een nieuw puttenplan voor het proefsleuvenonderzoek (afb. 4). Het puttenplan voorziet in een onderzoeksoppervlakte van ca. 4.400 m².

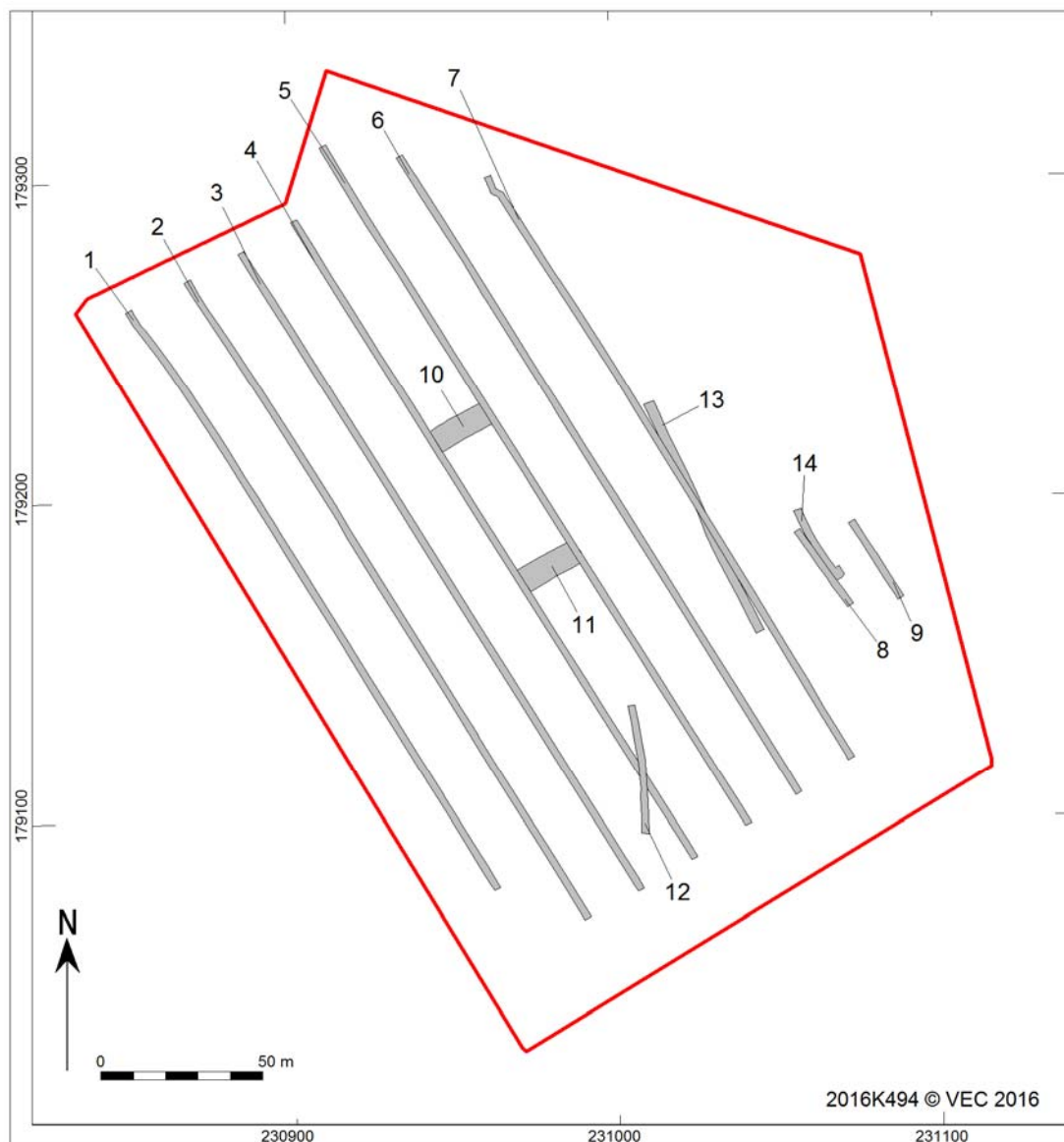


Afb. 4. Het nieuwe puttenplan op basis van de gewijzigde ontwerpplannen (© ArcheoPro Vlaanderen).

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau en dit onder de bouwvoor of eventueel verstoorde lagen onder de bouwvoor. De diepte waarop het archeologisch niveau verwacht werd, is circa 30 à 60 cm beneden maaiveldniveau. Het booronderzoek heeft deze verwachting bevestigd, al kan het relevante niveau tot 80 cm onder maaiveld worden aangetroffen.⁶ Er waren geen aanwijzingen voor meerdere onderzoeksvlakken. Het betreft daarmee een site zonder complexe verticale stratigrafie.

⁶ Deville *et al.* 2016b, 16.

De proefsleuven konden volgens planning gegraven worden. Er zijn nauwelijks aanpassingen gedaan aan het puttenplan. Zodoende zijn in eerste instantie negen sleuven gegraven, met een totale oppervlakte van 3.586 m² (afb. 5). Dit is ruim 10% van het te onderzoeken gebied. Op basis van de resultaten uit de proefsleuven zijn nog twee kijkvensters en drie extra sleuven gegraven. Deze hadden een totale oppervlakte van 635 m², een aanvullende dekking van 2,5%.



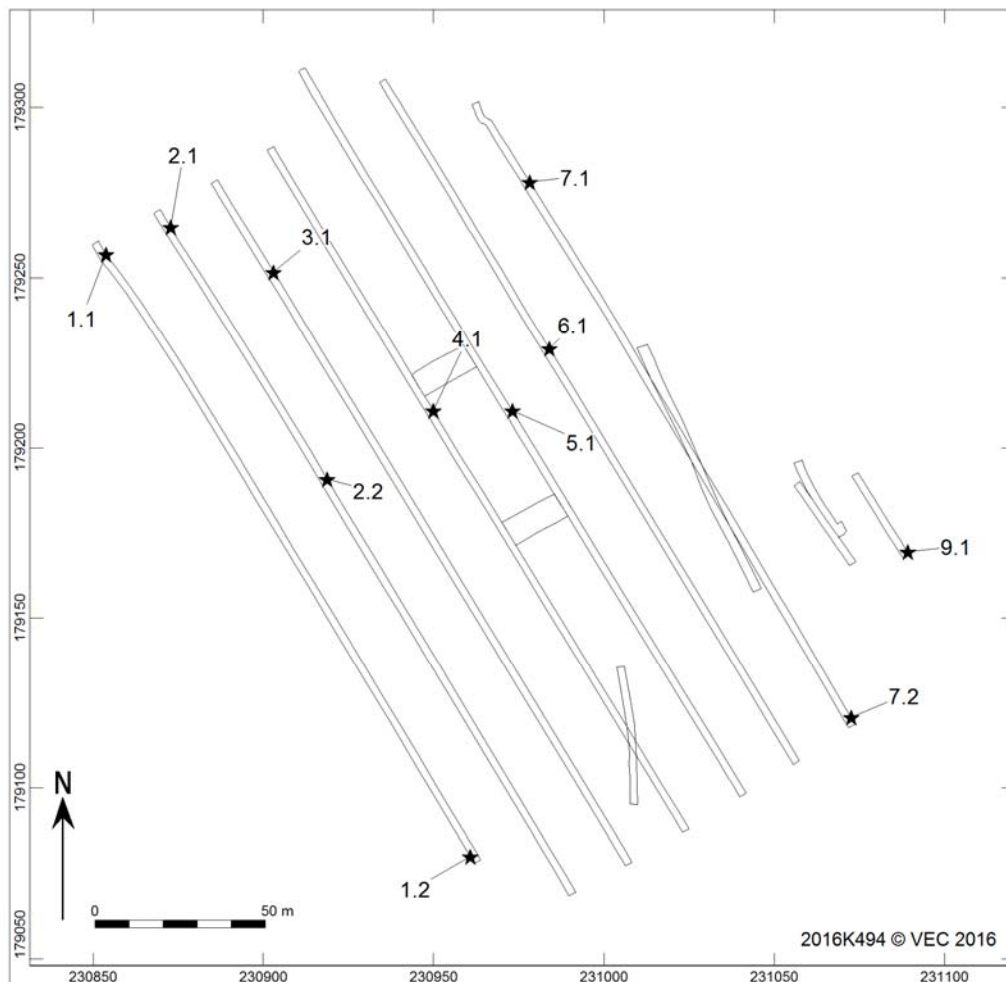
Afb. 5. Overzicht van de aangelegde proefsleuven en kijkvensters binnen het onderzoeksgebied.

2.2 Methodiek tijdens het veldwerk

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de erkende archeoloog 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 de 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 *robotic Total Station* (rTS).

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 in elke proefsleuf één of meerdere diepe profielkolommen aangelegd (afb. 6). 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 bemonsterd en beschreven op textuur, kleur en bodemkundige verschijningen.



Afb. 6. Locatie van de profielkolommen. De nummering is opgebouwd uit het putnummer en het volgnummer.

3 Assessmentrapport

3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Aangezien er geen vondsten zijn aangetroffen en er geen stalen zijn genomen, ontbreekt een assessment van de vondsten en de stalen en een conservatie-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.

3.2 Aardkundige beschrijving

J. Huizer

3.2.1 Inleiding

Conform het programma van maatregelen is in elke proefsleuf minstens één profielkolom opgeschaafd en gedocumenteerd. Alle profielwanden zijn beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodems zijn beschreven per onderscheiden hoofd- en subhorizont. Van elk profiel is het koolzure kalkgehalte bepaald met behulp van een 10 % zoutzuuroplossing. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens het FAQ Unesco systeem (A, E, B, C; met waar nodig onderverdelingen). De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een *Robotic Total Station (RTS)* met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten zijn tevens tot op 1 cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

3.2.2 Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie

Het onderzoeksgebied is gelegen in het pediment van Beringen-Diepenbeek, een gebied op de overgang van de alluviale vlakte van de Demer en het Kempische Plateau. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich marien glauconietrijk en micahoudend kleiig fijn zand, dat deel uitmaakt van het Lid van Houthalen, dat behoort tot de Formatie van Bolderberg. Deze zijn afgedekt door dekzanden van de Formatie van Wildert. Laatstgenoemde afzettingen zijn tijdens de laatste koude fase in het Weichseliaan – de Jonge Dryas – ontstaan doordat zand in een grotendeels onbegroeid toendralandschap door de wind werd opgenomen en vervolgens (als dekzand) weer werd afgezet. In het plangebied komen onder het dekzand herwerkte Maas- en Rijnafzettingen voor. In de diepere ondergrond komen rivierafzettingen voor die door voorlopers van de Maas en Rijn tijdens het Vroeg-Pleistoceen zijn afgezet. Ze bestaan uit middelmatig tot grof zand met grinden die verspreid of in banken voorkomen. Lokaal zijn kleilagen aanwezig.

Vanaf het Holoceen (de laatste 10.000 jaar op de geologische tijdschaal) nam de temperatuur toe als gevolg van een klimaatsverbetering. Als gevolg hiervan begon zich een dicht vegetatiedek te ontwikkelen. Sedimenten werden hierdoor vastgelegd en in de dekzanden begonnen bodems zich te ontwikkelen. In de dekzanden (van nature arme zandgronden) ontstaat er veelal een podzol.⁷ In het plangebied komt volgens de bodemkaart een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voor (Zdg/Zcgf). Bij dergelijke bodems vindt er een neerwaartse verplaatsing van humus en een ontijzeringsproces plaats. Een podzol wordt gekenmerkt door een uitspoelingslaag met daarin grijze loodzandkorrels door ontijzering (E-horizont). Het uitgespoelde (anorganische en organische) materiaal spoelt in de inspoelingshorizont (B-horizont) weer in, waarin organische stof al dan niet samen met ijzer is geconcentreerd. De verplaatste en weer neergeslagen organische stof is vormloos en ligt als huidjes op de zandkorrels en in de poriën. Naar

⁷ Berendsen 1997.

onderen toe wordt de grond ongeroerd en vrij van invloeden van bovenaf. Dit wordt het moedermateriaal genoemd (C-horizont).

3.2.3 Beschrijving van de profielen

De bodemopbouw zal worden beschreven aan de hand van enkele aangetroffen representatieve profielwanden (zie ook bijlage 7). In de putten is sprake van een opbouw van zwak siltig, matig fijn zand, dat van nature kalkloos en overwegend lichtgrijs van kleur is. Sporadisch komen roestvlekken voor. Dit pakket betreft de Formatie van Wildert. Het betreft dekzanden die onder droge omstandigheden door de wind in het Laat-Weichselien zijn afgezet. Het onderste pakket in de profielkolommen betreft veelal de C-horizont van deze dekzanden. Op een dieper niveau worden dikwijls lemige zanden aangetroffen, die vaak gekenmerkt worden door een opvallende groene kleur. De groene kleur is veroorzaakt door de aanwezigheid van glauconiet en is kenmerkend voor het tertiaire Lid van Houthalen, onderdeel van de Formatie van Bolderberg.

De C-horizont wordt veelal met een scherpe grens bedekt door een pakket matig humeus, donkerbruingrijs zwak siltig matig fijn zand, de huidige bouwvoor. Dit wijkt af van hetgeen op basis van de bodemkaart werd verwacht; deze maakt namelijk melding van het voorkomen van “duidelijke humus en/of ijzer B-horizont” boven de C-horizont. Van een intact bodemprofiel is echter vrijwel nergens sprake; de B-horizont is vrijwel overal samen met de oorspronkelijke E-horizont door grondbewerking in de bouwvoor opgenomen. Een uitzondering is waargenomen in referentieprofiel 4 in put 7; deze kenmerkt zich door een geleidelijke overgang van de C-horizont naar bruin gekleurd (Bs-horizont), en vervolgens matig humeus zand (Bh-horizont; Zie afbeelding 7, links).



Afb. 7. Bodemopbouw in profiel 7.1 (links) en profiel 2.1 (rechts).

Dit profiel is in zoverre representatief voor het plangebied dat het een relatief compleet beeld geeft van de natuurlijke bodemopbouw in het. In verreweg de meeste gedeelten in het terrein is er echter sprake van een bouwvoor direct op een C-horizont (afb. 7, rechts).

3.2.4 Staalname

Gezien het feit dat er geen relevante archeologische sporen en vondsten zijn aangetroffen, was er geen aanleiding tot het nemen van grondstalen.

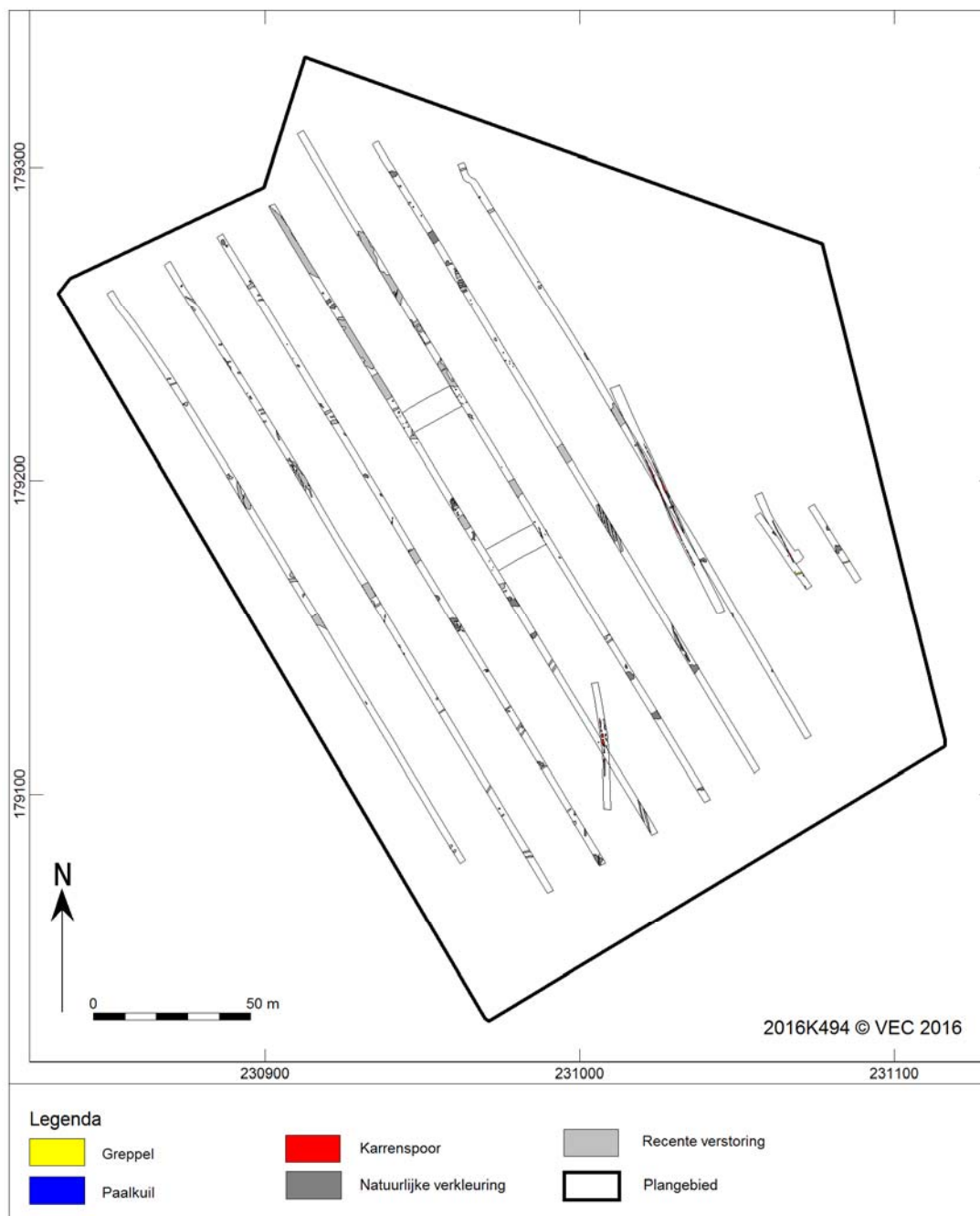
3.2.5 Conclusie

De situatie zoals weergegeven op de bodemkaart kan in zoverre worden bevestigd, dat inderdaad van nature sprake zal zijn geweest van een matig droge zandbodem met duidelijke humus- of ijzer B-horizont, maar dat deze door latere grondbewerking grotendeels is verstoord.

3.3 Een assessment van de sporen

Het sporenbestand bestaat uit greppels, karrensporen en enkele paalsporen (afb. 8). Daarnaast zijn in de meeste proefsleuven recente ingravingen aangetroffen, die steeds het spoornummer 999 hebben gekregen. Natuurlijke verkleuringen zijn aangeduid met spoornummer 998. De laagopbouw is hierboven reeds beschreven door de aardkundige. De vlakplannen en vlakhoogtekaarten per proefsleuf zijn ondergebracht in de bijlagen 5 en 6. In bijlage 4 is de sporenlijst terug te vinden.

De aangetroffen sporen zijn ruimtelijk matig bewaard gebleven. Ze tekenen zich duidelijk af in het sporenvlak maar zijn door recente omwerkingen en oudere ontginningen tot slechts een geringe diepte bewaard gebleven. Hierdoor konden greppels en karrensporen vaak niet over een langere afstand gevolgd worden. De vermoedelijk oudste sporen betreffen karrensporen en greppels.



Afb. 8. Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek.

In het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied zijn in diverse putten banen met karrensporen opgetekend (afb. 9). Ze hebben een N-Z tot NNW-ZZO oriëntatie. De sporen zijn 8 tot 16 cm in het vlak bewaard gebleven. In de coupes is een afwisseling van donkergrijze, humeuze bandjes en witte tot grijze zandbandjes zichtbaar (afb. 10). De karrensporen zullen in een natte periode zijn ontstaan en in een droge

periode zijn opgevuld met stuifzand. De karrensporen zijn slechts enkele banen. In put 8 is zelfs geen tegenhanger van een karrenspoor aangetroffen. Het pad zal daarom niet intensief zijn gebruikt. Waarschijnlijk is het een kortstondig gebruikte alternatieve route voor de weg, die afgebeeld staat op de Atlas der Buurtwegen en Vandermaelenkaart.⁸ De karrensporen liggen dichtbij deze weg en hebben dezelfde oriëntatie. In een natte periode kan het pad te drassig zijn geweest, waardoor de voorbijgangers tijdelijk van de berm gebruik maakten. Omdat de weg pas uit de 19e eeuw dateert, is eenzelfde datering voor de karrensporen zeer waarschijnlijk. De banen vertonen nauwelijks sporen van uitloging, wat een jonge datering ondersteunt.



Afb. 9. De karrensporen in werkput 13, gezien vanuit het zuiden.



Afb. 10. Coupe door een karrenspoor in put 8 (spoor 5).

⁸ Deville *et al.* 2016, 24-25.

In de twee kleine, oostelijke putten (8 en 9) is een ongeveer O-W lopende greppel opgetekend. Het spoor heeft een donkergrijze, iets gevlekte vulling en onderscheidt zich daarmee van de recentere sporen op het terrein. De greppel was in de coupe nog 15 cm diep, maar is opvallend genoeg niet meer in de meer westelijk gelegen putten te volgen. De greppel heeft ongeveer dezelfde oriëntatie als de weg, die zichtbaar is op de Ferrariskaart.⁹ Het spoor zou daarmee uit de 18^e eeuw dateren. De vulling van de greppel sluit deze datering niet uit.

In werkput 8 zijn ook enkele vierkante paalkuilen aangetroffen. Ze hebben ongeveer dezelfde opvulling als de greppel, en dateren wellicht ook uit dezelfde periode. De spoortjes zijn in de coupe nog 8 tot 16 cm diep. De functie van de paalsporen is niet duidelijk. Ter plaatse is een extra proefsleuf aangelegd, maar er zijn niet meer paalsporen aan het licht gekomen.

In het begin van de 20^e eeuw wordt het plangebied ontgonnen. Op diverse plaatsen zijn spitsporen waargenomen in het vlak en in het profiel is soms een dun bandje van een plaggendek bewaard gebleven. De percelen worden daarna gebruikt als akkerland en grasland. In het noordelijk deel van het plangebied wordt een boerderij gebouwd. In de putten 5 en 7 zijn hiervan nog bakstenen funderingen aangetroffen. Ook de cluster met paalsporen in kijkvenster put 10 dateert waarschijnlijk uit deze periode.

Het noordwestelijk deel van het terrein laat in het vlak en profiel veel recente vergravingen zien. Dit hangt samen met het gebruik als grondstock in de 21^e eeuw, nadat het landbouwgebruik in de jaren '90 van de vorige eeuw was opgegeven. De rest van het terrein begroeide spontaan met struiken en bomen.

4 Besluit

4.1 Assessment van het onderzochte gebied

In het plangebied komt volgens de bodemkaart een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voor (Zdg/Zcgf). Tijdens het onderzoek is inderdaad een dergelijke bodem aangetroffen, maar deze is door latere grondbewerking grotendeels verstoord. Dat heeft ook invloed gehad op het aanwezige sporenbestand. De aanwezige sporen kennen een matige conservatie.

De schaarse aangetroffen sporen dateren vanaf de 18^e eeuw. Het gaat om perifere sporen, zoals greppels en karrensporen, die in relatie staan tot wegen, die het gebied hebben doorkruist. Oudere sporen zijn niet gevonden, maar zouden in theorie volledig vergraven kunnen zijn. Aangezien in het geheel geen vondsten zijn aangetroffen, lijkt het niet waarschijnlijk dat het gebied voorafgaand aan de Nieuwe tijd bewoond is geweest.

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

- *Zijn er sporen aanwezig?*

Er is een geringe hoeveelheid sporen aanwezig. Het gaat om enkele karrensporen, een greppel en enkele paalkuilen.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

⁹ Deville *et al.* 2016, 23..

De sporen zijn antropogeen, hoewel ook enkele boomvallen op het terrein zijn opgetekend.

- *Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?*

Nee, de sporen maken geen deel uit van structuren.

- *Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?*

Alle sporen zijn te dateren vanaf de 18^e eeuw. Er is vermoedelijk wel onderscheid te maken in 18^e, 19^e en 20^e eeuwse sporen, maar er is geen vondstmateriaal aanwezig om deze fasering te toetsen.

- *Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?*

Tijdens het onderzoek zijn nauwelijks archeologische sporen aangetroffen. Er kan een directe relatie bestaan tussen het niet aantreffen van sporen en het feit dat de oorspronkelijke bodem vrijwel geheel is verstoord. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen, omdat niet bekend is of er voor de versterking wel archeologische sporen aanwezig waren.

- *Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Nee, een vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Dit wordt nader uiteengezet in hoofdstuk 4.3.

4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

De aangetroffen sporen hebben zeer weinig potentieel tot kennisvermeerdering. Het gaat om een gering aantal sporen, die te koppelen is aan perifere activiteiten. Op basis van de gevonden karrensporen en greppels kunnen oude wegen beter in kaart worden gebracht, maar een opgraving zou geen nieuwe kennis opleveren. Daarnaast is de conservatie van de sporen matig. Karrensporen zijn slechts over een geringe afstand te volgen. Een vervolgonderzoek zou daarom ook weinig nieuwe sporen opleveren.

4.3 Bepaling van vervolgonderzoek

Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Het landschappelijk bodemonderzoek had reeds uitgewezen dat de kans op aantreffen van archeologische resten uit de prehistorie erg klein was. Ook tijdens het huidige onderzoek zijn geen vondsten gedaan, die wijzen op een mogelijke site uit deze periode. Het proefsleuvenonderzoek was bedoeld om de aanwezigheid van nederzettingsresten en sporen van begraving uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen vast te stellen. Sporen en vondsten uit deze perioden zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Er zijn slechts enkele sporen uit de Nieuwe tijd opgetekend. Het gaat hierbij om perifere sporen, waarbij een vlakdekkende opgraving geen nieuwe gegevens op zal leveren. Het proefsleuvenonderzoek vormt daarmee het eindpunt van het archeologisch onderzoek op het terrein.

5 Samenvattingen

5.1 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Geleenlaan te Genk. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen realisatie van crossdockmagazijn.

In het najaar van 2016 werd binnen het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek werd een vervolgonderzoek geadviseerd, in een uitgesteld traject. Het bureauonderzoek met bijbehorend programma van maatregelen werden bekrachtigd op 6 oktober 2016 (<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/699>).

Op basis van het bureauonderzoek werd een hoge verwachting opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars voor het hele plangebied met uitzondering van de noordwestelijke hoek. Voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen werd een middelhoge trefkans toegekend, voor nederzettingsresten vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd werd een lage verwachting opgesteld. Gezien de opgestelde verwachting werden verschillende vervolgonderzoeken geadviseerd. In eerste instantie werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw binnen het plangebied vast te stellen. Tevens kon de intactheid bepaald worden. De bodem bleek tijdens het landschappelijk bodemonderzoek echter niet meer intact, waardoor de verwachting voor vuursteensites werd teruggebracht naar 'laag'.

Ter toetsing van de middelhoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de Bronstijd tot en met de Volle Middeleeuwen werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit is namelijk de meest geschikte methode om dit type van sporen vast te stellen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twaalf proefsleuven en twee kijkvensters aangelegd. In het plangebied komt volgens de bodemkaart een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voor (Zdg/Zcgf). Tijdens het onderzoek is inderdaad een dergelijke bodem aangetroffen, maar deze is door latere grondbewerking grotendeels verstoord. Dat heeft ook invloed gehad op het aanwezige sporenbestand. De aanwezige sporen kennen een matige conservatie.

De schaarse aangetroffen sporen dateren vanaf de 18^e eeuw. Het gaat om perifere sporen, zoals greppels en karrensporen, die in relatie staan tot wegen, die het gebied hebben doorkruist. Oudere sporen zijn niet gevonden, maar zouden in theorie volledig vergraven kunnen zijn. Aangezien in het geheel geen vondsten zijn aangetroffen, lijkt het niet waarschijnlijk dat het gebied voorafgaand aan de Nieuwe tijd bewoond is geweest.

De aangetroffen sporen hebben zeer weinig potentieel tot kennisvermeerdering. Het gaat om een gering aantal sporen, die te koppelen is aan perifere activiteiten. Een vervolgonderzoek zal weinig nieuwe informatie opleveren. Daarom adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

5.2 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Geleenlaan te Genk. Hier gaat een crossdockmagazijn gebouwd worden.

In het najaar van 2016 werd voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Vervolgonderzoek bleek noodzakelijk. Eerst werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, om te onderzoeken of de bodem intact was. Dan zouden sites uit de steentijd bewaard kunnen zijn gebleven. De bodem bleek tijdens het booronderzoek niet meer intact, zodat het niet waarschijnlijk is dat sporen uit deze periode gevonden kunnen worden.

Vervolgens is het plangebied onderzocht door middel van proefsleuven. Tijdens het onderzoek is aangetoond dat de bodem grotendeels verstoord is. Er zijn weinig sporen aangetroffen. Het gaat om enkele karrensporen, greppels en paalsporen. Ze dateren vanaf de 18^e eeuw en staan in verband met wegen, die het gebied hebben doorkruist.

De aangetroffen sporen hebben zeer weinig potentieel tot kennisvermeerdering. Een opgraving zal weinig nieuwe informatie opleveren. Daarom adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*. Eerste druk. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Eryvynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed* 48, Brussel.
- Deville, T., R. Simons & S. Houbrechts, 2016: *Geleenlaan te Genk, Gemeente Genk. Archeologienota*, Hasselt (ArcheoPro Rapporten 237).
- Deville, T., R. Simons & S. Houbrechts, 2016a: *Geleenlaan te Genk, Gemeente Genk. Programma van Maatregelen*, Hasselt (ArcheoPro Rapporten 237).
- Deville, T., S. Houbrechts & R. Simons 2016b: *Geleenlaan te Genk, Gemeente Genk. Nota*, Hasselt (ArcheoPro Rapporten 315).

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2016K494
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie plangebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	3
Type plan	overzichtskaart
Onderwerp plan	Schematische weergave van de verstoringen binnen het plangebied
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016
Plannummer	4
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Puttenplan op basis van nieuwste ontwerpplannen
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Aangelegde proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Aangelegde profielkolommen binnen het plangebied
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	8

Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan met interpretatie
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	11
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 1 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	12
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 1 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	13
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 2 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	14
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 2 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	15
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 3 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	16
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 3 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	17
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 4 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016

Plannummer	18
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 4 en 12 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	19
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 5 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	20
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 5 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	21
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 6 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	22
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 6 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	23
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 7 noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	24
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 7 en 13 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	25
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 8

Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	26
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 9
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	27
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 10
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	28
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenplan werkput 11
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	29
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 1, 2 en 3 Noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	30
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 1, 2 en 3 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	31
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 4, 5 en 10 Noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	32
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 4, 5, 11 en 12 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	33

Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 6, 7 en 13 Noordelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	34
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 6, 7 en 13 zuidelijk deel
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016
Plannummer	35
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Vlakhoogteplan werkput 8, 9 en 14
Aanmaakschaal	nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-12-2016

Bijlage 2 Fotolijsten

Projectcode	2016K494
Onderwerp	Fotolijst nota
ID	7
Type	Profielfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Foto van profiel 7.1 en 2.1
ID	9
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Foto van karrensporen in put 13
ID	10
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Foto van de gecoupeerde karrensporen in put 8

Projectcode	2016K494
Onderwerp	Fotolijst Proefsleuvenonderzoek

Fotonummer	Type	Vervaardiging	Put	Vlak	Spoor	Onderwerp	Datum	Fotobestanden
1	VLAK	digitaal	1	1		vlakfoto wp 1 N>Z	12-dec-16	GENK-16-0001 t/m 0016
2	VLAK	digitaal	8	1		vlakfoto wp 8 N>Z	12-dec-16	GENK-16-0016 t/m 0024
3	VLAK	digitaal	9	1		vlakfoto wp 9 N>Z	12-dec-16	GENK-16-0025 t/m 0030
4	PROFIEL	digitaal	9	102		Profiel 9.1	13-dec-16	GENK-16-0031 t/m 0034
5	VLAK	digitaal	7	1		vlakfoto wp 7 N>Z	12-dec-16	GENK-16-0035 t/m 0040; 0045 t/m 0058
6	PROFIEL	digitaal	7	102		Profiel 7.1	12-dec-16	GENK-16-0041 t/m 0043
7	PROFIEL	digitaal	7	104		Profiel 7.2	12-dec-16	GENK-16-0059 t/m 0061
8	VLAK	digitaal	2	1		vlakfoto wp 2 N>Z	12-dec-16	GENK-16-0062 t/m 0077; 0081 t/m 98
9	PROFIEL	digitaal	2	102		Profiel 2.1	13-dec-16	GENK-16-0078 t/m 0080
10	PROFIEL	digitaal	1	102		Profiel 1.1	13-dec-16	GENK-16-0099 t/m 0101
11	VLAK	digitaal	3	1		vlakfoto wp 3 N>Z	13-dec-16	GENK-16-0102 t/m 0106; 0109 t/m 0128: 0130 t/m 0132
12	PROFIEL	digitaal	3	102		Profiel 3.1	13-dec-16	GENK-16-0107 en 0108
13	VLAK	digitaal	4	1		vlakfoto wp 4 N>Z	14-dec-16	GENK-16-0133 t/m 0147; 0153 t/m 162
14	PROFIEL	digitaal	4	1		Profiel 4.1	14-dec-16	GENK-16-0148 t/m 0152
15	VLAK	digitaal	5	1		Vlakfoto wp 5 N>Z	14-dec-16	GENK-16-0164 t/m 0175; 0181 t/m 188
16	PROFIEL	digitaal	5	102		Profiel 5.1	14-dec-16	GENK-16-0177 t/m 0180
17	VLAK	digitaal	6	1		Vlakfoto wp 6 N>Z	14-dec-16	GENK-16-0189 t/m 0195; 0200 t/m 0208
18	PROFIEL	digitaal	6	102		Profiel 6.1	14-dec-16	GENK-16-0196 t/m 0199
19	VLAK	digitaal	10	1		vlafoto kijkvenster 1	15-dec-16	GENK-16-0209 t/m 0218
20	VLAK	digitaal	11	1		vlakfoto kijkvenster 2	15-dec-16	GENK-16-0219 t/m 0225
21	VLAK	digitaal	12	1	1	Karrenspoor wp 4 vlakfoto kijkvenster 3	15-dec-16	GENK-16-0226 t/m 0233
22	VLAK	digitaal	13	1		Karrenspoor wp 7 vlakfoto kijkvenster 4	15-dec-16	GENK-16-0234 t/m 0239
23	VLAK	digitaal	14	1		Karrenspoor wp 8 vlakfoto kijkvenster 5	15-dec-16	GENK-16-0240 t/m 0244
24	COUPE	digitaal	8	1	1,2,3,4,5	coupes gr, pk, pk , ks	15-dec-16	GENK-16-0245 t/m 0252
25	COUPE	digitaal	7	1	1,2,3,	coupes ks, pk	15-dec-16	GENK-16-0253 t/m 0255

Bijlage 3: Tekeningenlijst

Projectcode	2016K494
Onderwerp	Tekeningenlijst
Tekeningnummer	1
Type	Profieltekening; Coupetekening
Onderwerp	Alle profielkolommen; alle coupetekeningen
Aanmaakschaal	1:20
Aanmaakwijze	Manueel
Datum	12 t/m 15 december 2016

Bijlage 4: Sporenlijst

Losse bijlage

Bijlage 5: Sporenkaarten per werkput

Losse bijlage

Bijlage 6: Vlakhoogtekaarten per werkput

Losse bijlage

Bijlage 7: Beschrijving van de aangelegde referentieprofielen

Losse bijlage

Bijlage 8: Dagrapporten

Dagrapport proefsleuvenonderzoek Genk, Geleenlaan

Projectcode: 2016K494

Rapporteur: P. Hazen

Maandag 12 december 2016

Aanwezig: P. Hazen (veldwerkleider), B. Belis (Archeoloog-assistent), J. Huizer (aardkundige)

Geraadpleegde specialisten: -

Externe condities:

- *Weersomstandigheden:* zonnig, iets bewolkt, ca. 8 graden
- *Terreinomstandigheden:* Op het terrein zijn de bomen gerooid. Hierdoor is het gebied plaatselijk geaccidenteerd. Daarnaast zijn diverse bergen afvalhout op het terrein gestockeerd.
- *Anders:* -

Strategische en praktische keuzes:

Eerst is de meest westelijke put gegraven. Deze put doorsnijdt diverse landschappelijke eenheden en kan dus al een goed beeld geven van het potentieel en conserveringsomstandigheden op het terrein. Vervolgens zijn de twee kleine putten in het oosten (8 en 9) en de meest oostelijke lange sleuf aangelegd (put 7). Dit omdat men midden op het terrein nog bezig was met het versnipperen van hout.

Werkzaamheden en interpretaties:

De meest westelijke proefsleuf (put 1) laat zien dat zeker tot het middendeel van het terrein de bodem is vergraven. Er is her en der nog een restantje van een plaggenbodem zichtbaar, maar verder bestaat het profiel uit een A-C profiel, waarbij de bodem tot diep in de C-horizont verstoord lijkt te zijn. Dit is bevestigd door de aardkundige. Er zijn dan ook verder geen grondsporen aangetroffen, anders dan recente verstoringen. In het midden van de sleuf is een brede greppel opgetekend met een oost-west oriëntatie, die is opgevuld met recent puin. Ook in het zuiden zijn enkele ondiepe greppels waargenomen. Deze dateren waarschijnlijk uit de Nieuwe tijd. In deze zone is eveneens sprake van een A-C profiel, al lijkt de bodem hier tot minder diep in de C-horizont verstoord te zijn.

In werkput 9 bevindt het sporenvak zich slechts 30 cm onder maaiveld. Er is hier sprake van een A-C profiel. In het vlak zijn geen sporen aangetroffen, behalve een smalle greppel in het zuiden. Werkput 8 laat hetzelfde beeld zien. De greppel uit put 9 loopt door tot in deze put. Daarnaast is ook een noord-zuid georiënteerd karrenspoor opgetekend, dat echter maar enkele centimeters diep bewaard is gebleven.

In werkput 7 bevinden zich in het uiterste noorden funderingen van 20^e eeuwse bebouwing. Het vlak bevindt zich hier ca. 50 cm onder maaiveld. Over het algemeen is sprake van een A-C profiel, maar soms is nog een restant van een B-horizont zichtbaar. In het middendeel is nog een restant van een plaggenbodem waargenomen. In het zuidelijk deel zijn opnieuw karrensporen gevonden, en enkele greppels.

Overleg met specialisten:

Met de aardkundige zijn de diverse referentieprofielen overlopen. In het noordwestelijk deel van het terrein lijkt de kans op het aantreffen van een intact sporenniveau klein, aangezien de bodem hier tot diep in de C-horizont vergraven is. Het (zuid)oostelijk deel lijkt kansrijker. De vergravingen gaan tot minder diep in de C-horizont. Soms is zelfs nog een restant van een B-horizont zichtbaar.

Dagrapport proefsleuvenonderzoek Genk, Geleenlaan

Projectcode: 2016K494

Rapporteur: P. Hazen

Dinsdag 13 december 2016

Aanwezig: P. Hazen (veldwerkleider), B. Belis (Archeoloog-assistent),

Geraadpleegde specialisten: -

Externe condities:

- *Weersomstandigheden:* 's ochtends regenachtig, bewolkt, ca. 7 graden
- *Terreinomstandigheden:* De bergen afvalhout zijn grotendeels opgeruimd. Er is nu alle ruimte om de sleuven volgens plan aan te leggen.
- *Anders:* -

Strategische en praktische keuzes:

Vandaag zijn de sleuven 2 en 3 aangelegd. Er kan nu gewoon volgens putnummer worden gewerkt.

Werkzaamheden en interpretaties:

In het noordelijk deel van put 2 zijn diverse ophogingslagen zichtbaar. Volgens de uitvoerder heeft een grondboer de bodem hier diverse keren afgegraven en omgezet. Verder naar het zuiden is een plaggenbodem zichtbaar en zijn ook zones met spitsporen waargenomen in het vlak. Hier zijn ook opnieuw enkele recente verstoringen zichtbaar. In het zuidelijk deel zijn enkele greppels aangetroffen. Werkput 3 geeft hetzelfde beeld. Enkele greppels uit werkput 2 zijn ook in deze werkput te volgen. In het uiterste zuiden is vermoedelijk opnieuw een karrenspoor opgetekend.

Overleg met specialisten: -

Dagrapport proefsleuvenonderzoek Genk, Geleenlaan

Projectcode: 2016K494

Rapporteur: I. Van Kerkhoven

Woensdag 14 december 2016

Aanwezig: I. Van Kerkhoven (veldwerkleidster), B. Belis (Archeoloog-assistent),

Geraadpleegde specialisten: -

Externe condities:

- *Weersomstandigheden:* zonnig, iets bewolkt, ca. 6 graden
- *Terreinomstandigheden:* er zijn geen veranderingen opgetreden in de terreinomstandigheden.
- *Anders: -*

Strategische en praktische keuzes:

Werkzaamheden en interpretaties:

Vandaag zijn de werkputten 4 en 5 aangelegd. De putten 4 en 5 laten opnieuw grote verstoringen zien in het noordelijk deel. In put 5 zijn ten zuiden hiervan funderingen van 20^e eeuwse bebouwing opgetekend. Verder ten zuiden zijn in beide putten clusters met paalsporen van dezelfde datering opgetekend. In het zuidelijk deel zijn greppels en karrensporen opgetekend.

Overleg met specialisten: -

Dagrapport proefsleuvenonderzoek Genk, Geleenlaan

Projectcode: 2016K494

Rapporteur: I. Van Kerkhoven

Donderdag 15 december 2016

Aanwezig: I. Van Kerkhoven (veldwerkleidster), B. Belis (Archeoloog-assistent),

Geraadpleegde specialisten: -

Externe condities:

- *Weersomstandigheden:* zonnig, iets bewolkt, ca. 8 graden
- *Terreinomstandigheden:* er zijn geen veranderingen opgetreden in de terreinomstandigheden.
- *Anders: -*

Strategische en praktische keuzes:

Er is besloten twee kijkvensters aan te leggen ter hoogte van de 20^e eeuwse palenclusters in de werkputten 4 en 5. Daarnaast zijn diverse karrensporen gevolgd, om te onderzoeken waar ze naar toe leiden.

Werkzaamheden en interpretaties:

Vandaag is put 6 aangelegd. Deze toont weinig nieuwe inzichten in het terrein. Vervolgens zijn de kijkvensters en aanvullende sleuven aangelegd. Het kijkvenster ter hoogte van de palencluster in de werkputten 4 en 5 leverde opnieuw veel paalsporen op, maar een patroon valt hierin niet te ontdekken. Het kijkvenster iets verder zuidelijker, ter hoogte van een palenrij in put 4, leverde alleen een omvangrijke verstoring op. Met een drietal extra proefsleuven zijn diverse karrensporen op het terrein gevolgd, om te onderzoeken waar ze naar toe leiden. Door de slechte conservatie zijn ze moeilijk over een grotere afstand te volgen.

Overleg met specialisten: -

Afkorting 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	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraaving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
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	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
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	vuursteenconcentratie
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	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
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 = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
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 lichte 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	kleilig 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
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	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	handgevoormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
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 ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtskoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
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