



Spoorstraat te Diepenbeek Landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek (Fase 2)

G. De Nutte, T. Deville en S. Houbrechts



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	6
3. Beschrijvend gedeelte	8
3.1. Administratieve gegevens.....	8
3.2. Geplande werken	10
3.3. Archeologische voorkennis	10
3.4. Onderzoekskader	11
3.5. Randvoorwaarden	12
3.6. Werkwijze.....	13
4. Resultaten landschappelijk booronderzoek	15
5. Tekstuele analyse van het landschappelijk booronderzoek.....	19
6. Samenvatting.....	22
7 Beschrijvend gedeelte	24
7.1. Administratieve gegevens.....	24
7.2. Archeologische voorkennis	26
7.3. Onderzoekskader	27
7.3.1. Vraagstelling.....	27
7.3.2. Randvoorwaarden	28
7.4. Werkwijze en strategie	29
7.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	29
7.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	29
7.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.	31
7.5. Gespecificeerde geplande werken	32
8. Assessmentrapport	33
8.1. Methoden, technieken en criteria	33

8.2. Assessment vondsten	34
8.2.1. Inleiding.....	34
8.3. Assessment stalen.....	34
8.4. Conservatie assessment	35
8.5. Assessment sporen en lagen	35
8.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.....	35
8.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....	35
8.5.3. Het sporenbestand.....	37
Natuurlijke sporen	37
(Sub-)Recente sporen.....	38
8.5.4. Archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden	41
8.6. Assessment onderzocht gebied.....	44
8.6.1. Landschappelijke ligging.....	44
8.6.2. Historische situering	45
8.6.3. Archeologisch kader.	45
8.6.4. Datering en interpretatie.	46
8.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....	46
8.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek.....	46
8.6.7. Synthese.....	47
8.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....	47
8.7.1. Aard van de potentiële kennis.....	47
8.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	48
8.7.3. Waardering	49
8.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....	49
8.9. Samenvatting.....	49
9. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	51
10. Bibliografie.....	52

Bijlagen:

Bijlage 1:	Plannen- en tekeninglijst
Bijlage 2:	Allesporenkaart op Kadaster
Bijlage 3:	Detailkaarten
Bijlage 4:	Maaiveld- en vlakhoogtes
Bijlage 5:	Sporenlijst
Bijlage 6:	Profielen
Bijlage 7:	Coupes
Bijlage 8:	Fotolijst proefsleuven
Bijlage 9:	Boorbeschrijvingen
Bijlage 10:	Fotolijst landschappelijk booronderzoek
Bijlage 11:	Referentieprofielen
Bijlage 12:	Fotolijst archeologische begeleiding

2. Colofon

Condor Rapporten 626

Spoorstraat fase 2 te Diepenbeek, Gemeente Diepenbeek

Nota. Verslag van de resultaten door middel van een landschappelijk booronderzoek en proefsleuven

Een uitgesteld traject

ISSN-nummer: 2034-6387

Auteurs: T. Deville, S. Houbrechts, R. Simons & G. De Nutte

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, augustus 2020.

Condor Archaeological Research bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers. Voor alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via info@condorarch.be



Condor Archaeological Research BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13

3500 Hasselt

Tel 0032 (0)11 247 810

E-mail: info@condorarch.be

www.archeologienota.com

LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

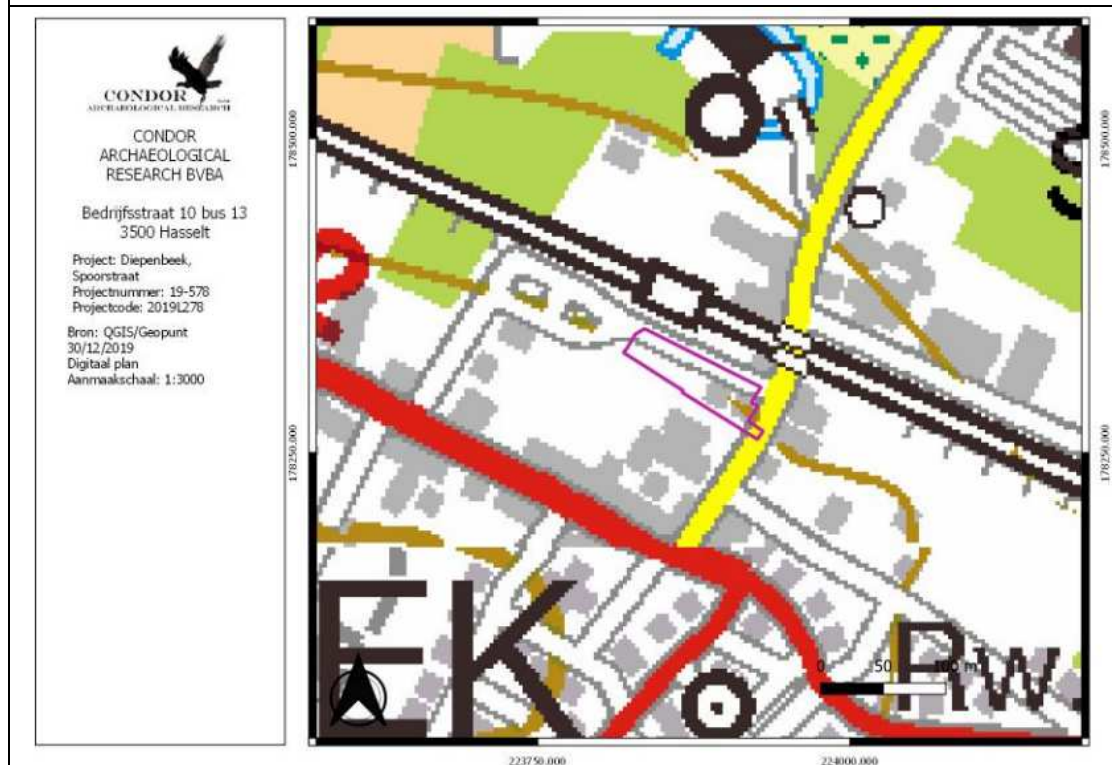
3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2020H127
Aanvangsmelding onderzoek	ID 3614
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 14 223
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Diepenbeek
Deelgemeente	Diepenbeek
Plaats	Spoorstraat
Toponiem	
Bounding Box	X: 223865.29 Y: 178260.77 X: 223930.31 Y: 178321.97
Kadastrale gegevens	Gemeente: Diepenbeek Afdeling: 1 Sectie: B Nrs.: 756A, 756B, 756C, 756D, 756E, 756F en 756G
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Datum uitvoering

9/07/2020

3.2. Geplande werken

In een tweede fase (1866 m²) worden de bestaande gebouwen gesloopt. Vervolgens zal binnen de zone van Fase 2 een ondergrondse keldervolume worden ontgraven die aangesloten zal worden op deze van Fase 1. Het niveau is identiek. De ingang tot de parkeergarage situeert zich namelijk binnen de eerste fase. Het nieuwe keldervolume zal grotendeels bestaan uit parkeergarage. Daarnaast zal dit ook worden gebruikt als fietsenstalling, private berging, technische ruimte en lift/trappenhal. Aan de straatzijde wordt enkel een kruipkelder gemaakt. Het betreft eigenlijk vier kruipruimtes die een binnenhoogte van slechts 115 cm kennen. Inclusief de vloerplaat betreft het dus 150 cm wat ook meteen de verstoringsdiepte beneden straatniveau bedraagt.

Het regenwater dat valt binnen fase 2 wordt in oostelijke richting afgevoerd. Nabij de Stationsstraat zal hier een 10.000 liter grote regenwaterput worden gestoken die overloopt in vier betonnen infiltratieputten. De overloop hiervan loopt over in het openbaar riool aan de Stationsstraat.

De achterbouw aan de Stationsstraat 13 zal heropgebouwd worden. Dit zal opnieuw gebeuren op een vloerplaat met ter plaatse van de muren funderingssleuven.

3.3. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek¹ (archeologienota) uitgevoerd.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek ten zuiden van het Demerdal. In de diepere ondergrond komen mariene afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Boom. De bodemkaart is niet gekarteerd omwille van de aanwezige bebouwing. Ook is het niet mogelijk om op basis van aangrenzende bodemeenheden deze informatie te bekomen.

Vanaf 1873 wordt er bebouwing binnen de grenzen van het plangebied weergegeven. Vanaf dan is het plangebied continu bewoond. Vanaf de topografische kaart van 1969 wordt de huidige situatie weergegeven.

Binnen het plangebied is een bouwkundig element gelegen. De centraal archeologische inventaris laat verschillende vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zien.

¹ Deville & Houbrechts, 2019.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een archeologisch verwachtingspatroon opgesteld.

Voor vindplaatsen uit het midden paleolithicum tot en met het neolithicum werd een hoge verwachting opgesteld. Ter plaatse van de bebouwing gaat de gaafheid waarschijnlijk laag zijn.

Eenzelfde verwachting werd opgesteld voor nederzettingenresten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. De nieuwe tijd kreeg een lage trefkans en de nieuwste tijd kreeg een hoge trefkans.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het nihilistisch potentieel tot archeologisch kennis vermeerdering hiervan te staven. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

In eerste instantie wordt het uitvoeren van landschappelijk booronderzoek geadviseerd. De centrale vraagstelling is hierbij de intactheid van de natuurlijke bodemopbouw vast te stellen en dit af te toetsen betreffende de gaafheid en conservering van eventueel aanwezige jager-verzamelaars.

Na het finaliseren van het zogenaamde Steentijdtraject, wordt ook nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwgemeenschappen. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

3.4. Onderzoekskader

Het landschappelijk booronderzoek heeft primair tot doel om informatie over de opbouw van het natuurlijk bodemprofiel te verwerven. Op basis hiervan dient de kwaliteit (de gaafheid en conservering) van de maximaal middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van grondsporen afgetoetst te worden. Alsook, indien mogelijk de diepteligging van de te verwachten archeologische vindplaatsen.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is bekend over de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Op welke diepte komt het archeologisch relevant niveau voor? Kunnen er meerdere niveaus worden herkend.
- Is er sprake van verstoringen in het verleden? Zo ja, kunnen deze verstoringen gerelateerd worden aan bepaalde ingrepen?
- Wat kan er verteld worden over de ontstaansgeschiedenis van de bodem?
- Is er sprake van processen van bodemvorming, erosie, laterale verplaatsing, afdekking?
- Is er sprake van processen van vernatting en of verdroging? Kunnen er terreindelen afgebakend worden die in historische tijden een andere grondwatertafel kende?
- Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone)?
- Wat is de landschappelijke gaafheid en wat betekend deze in termen van archeologische verwachting?
- Dient op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek een verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd?
- Sluiten de resultaten van het onderzoek aan bij deze van Fase 1?

3.5. Randvoorwaarden

Bij aanvang der werken waren er geen echte randvoorwaarden van toepassing.

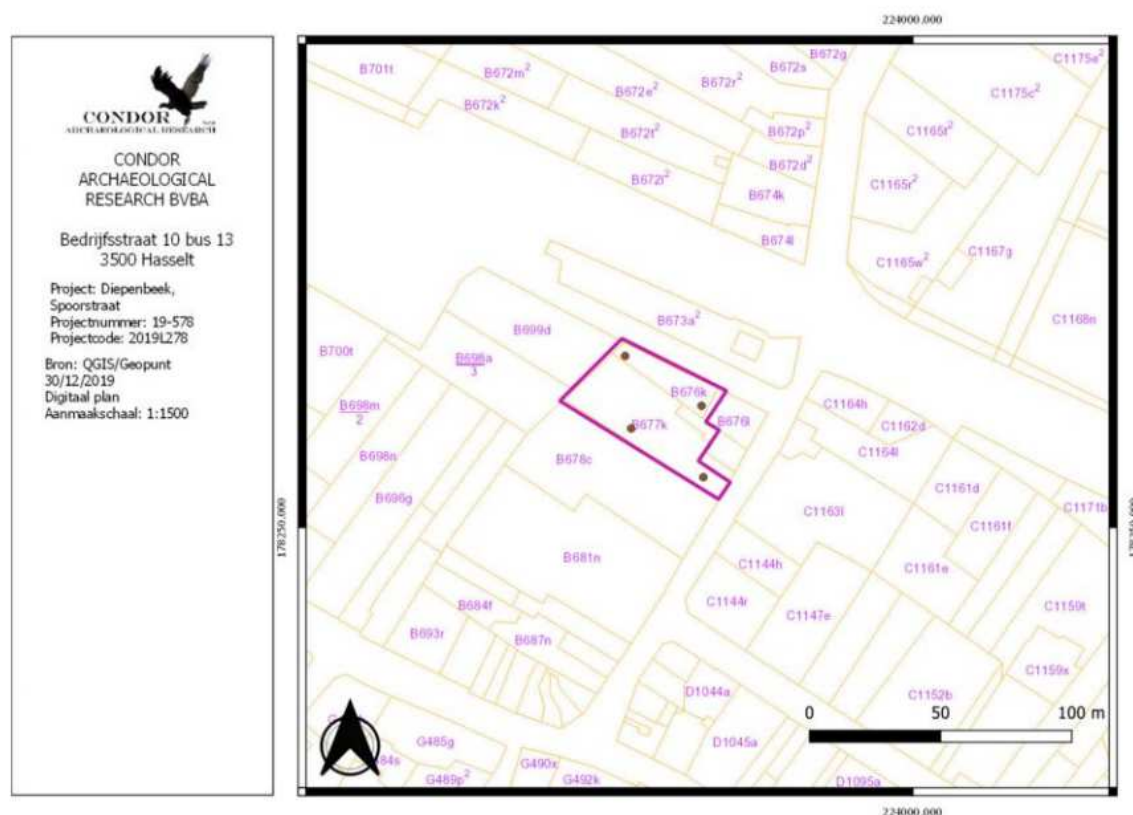
Het was wel zo dat onderhavig landschappelijk booronderzoek gebeurde in een zogenaamd uitgesteld traject.

In het programma van maatregelen van de opgestelde en door Onroerend Erfgoed bekrachtigde archeologienota werd volgend plan van aanpak voorzien:

Dit onderzoek zal door middel van 4 boringen (Afbeelding 1, rode bollen), verspreid geplaatst over het plangebied.

Gezien de oppervlakte en de vorm van het plangebied konden de boringen niet perfect binnen een drieboeksgrid worden geplaatst. De huidige configuratie benaderd dit drieboeksgrid, maar dan zouden de boeken niet goed bestudeerd kunnen worden.

De boringen worden tot minstens 50 cm dieper geplaatst dan de toekomstige verstoringdiepte (40.24 m +TAW). Er wordt hierdoor geboord tot 39.74 m +TAW.



Afbeelding 1: Projectie van de landschappelijke boringen op de luchtfoto volgens het PvM.

3.6. Werkwijze

Het veldwerk werd uitgevoerd op 9 juli (*Bijlage 11*) door G. De Nutte (assistent-aardkundige, erkend archeoloog en projectleider) en R. Simons (assistent-aardkundige en archeoloog)). De boringen werden uitgevoerd door middel van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Ze werden uitgevoerd tot maximaal 400 cm ten opzichte van het bestaande maaiveld. Oftewel tot maximaal 360 cm in de natuurlijke moederbodem. Vanaf een diepte van 180 cm onder het maaiveld werd het natter. Vervolgens werd het gaandeweg moeilijker en moeilijker om te bemonsteren. Het boorgat klapte keer op keer toe door de natte bodemomstandigheden.

Referentieboringen werd gefotografeerd en vervolgens door de assistent-bodemkundige beschreven.

Van ieder boorpunt zijn de coördinaten ingemeten door middel van een GPS toestel (type Trimble S3) met een afwijking van maximaal 1 cm. De hoogte van het maaiveld werd hierbij ten opzichte van de TAW geregistreerd.

De boringen werden doorheen de dag uitgevoerd. Op het moment van onderzoek was het droog en zonnig. De waarnemingscondities waren zeker als goed te omschrijven.

Alle boringen worden hierbij als terreindoorsnede gebruikt (*Afbeelding 3*). Dit als referentie voor het volledige onderzoeksgebied.

4. Resultaten landschappelijk booronderzoek

Het plangebied vertoont een zeer uniforme bodemkundige opbouw.

Het plangebied vertoont nergens nog bewaarde holocene bodemontwikkeling meer.

Er is sprake van een antropogeen A/C-profiel.

De bouwvoor is hierbij 20 à 30 cm dik (*Afbeelding 2*).

Vervolgens was er veelal meteen sprake van laat-pleistoceen eolisch moedermateriaal (C1-C3).

Eerst was er sprake van Jong Dekzand wellicht dat oxidatie-reductieverschijnselen vertoonde (C1). Op een diepte tussen 55 à 90 cm is er wellicht sprake van lemig Oud Dekzand (C2) dat echter eerder enkel nog geoxideerd is.

Tussen 80 à 100 werd ook nog Oud Dekzand vastgesteld maar dat al eerder wat zaveliger werd (C3).



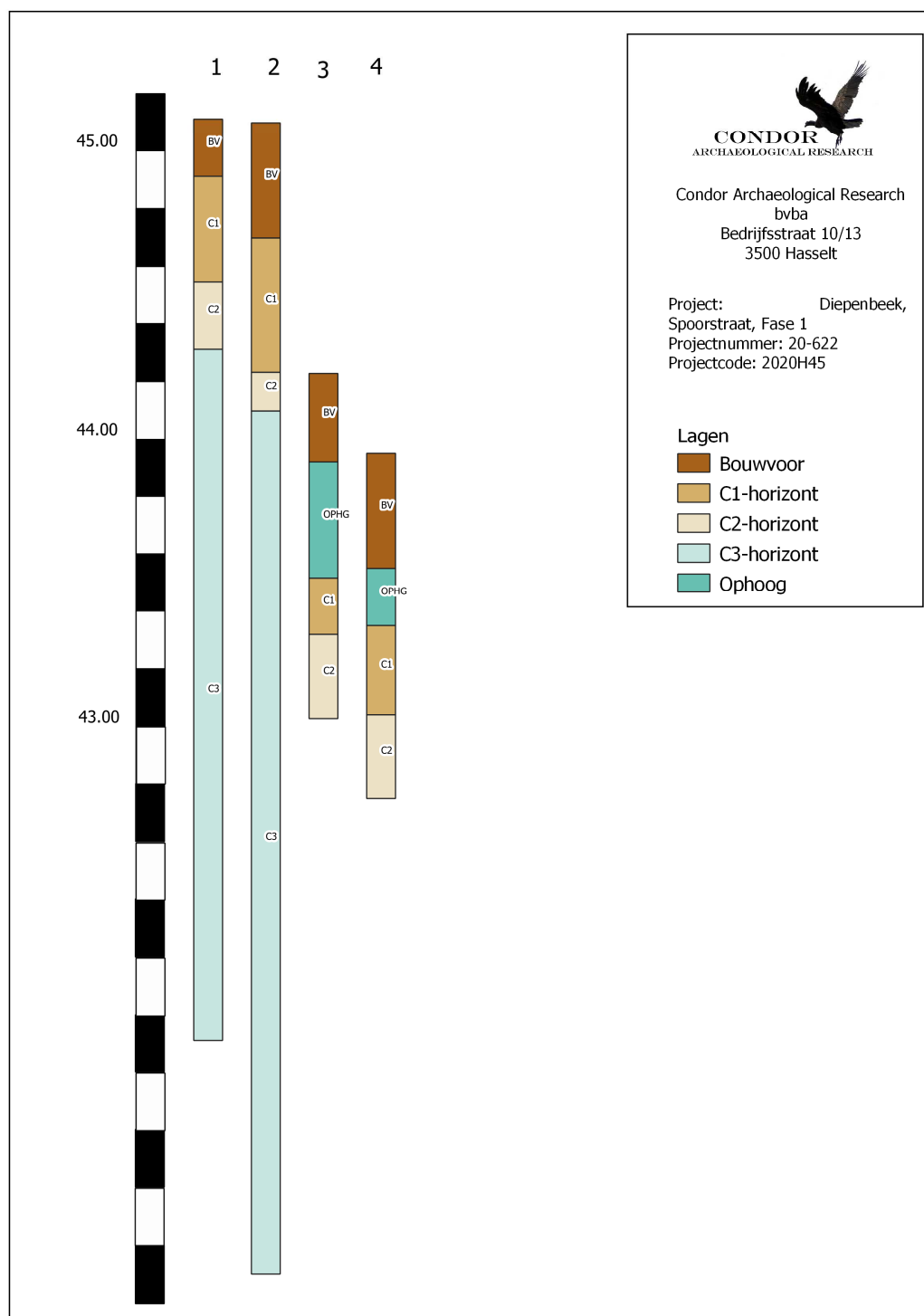
Afbeelding 2: Impressie boring 1.



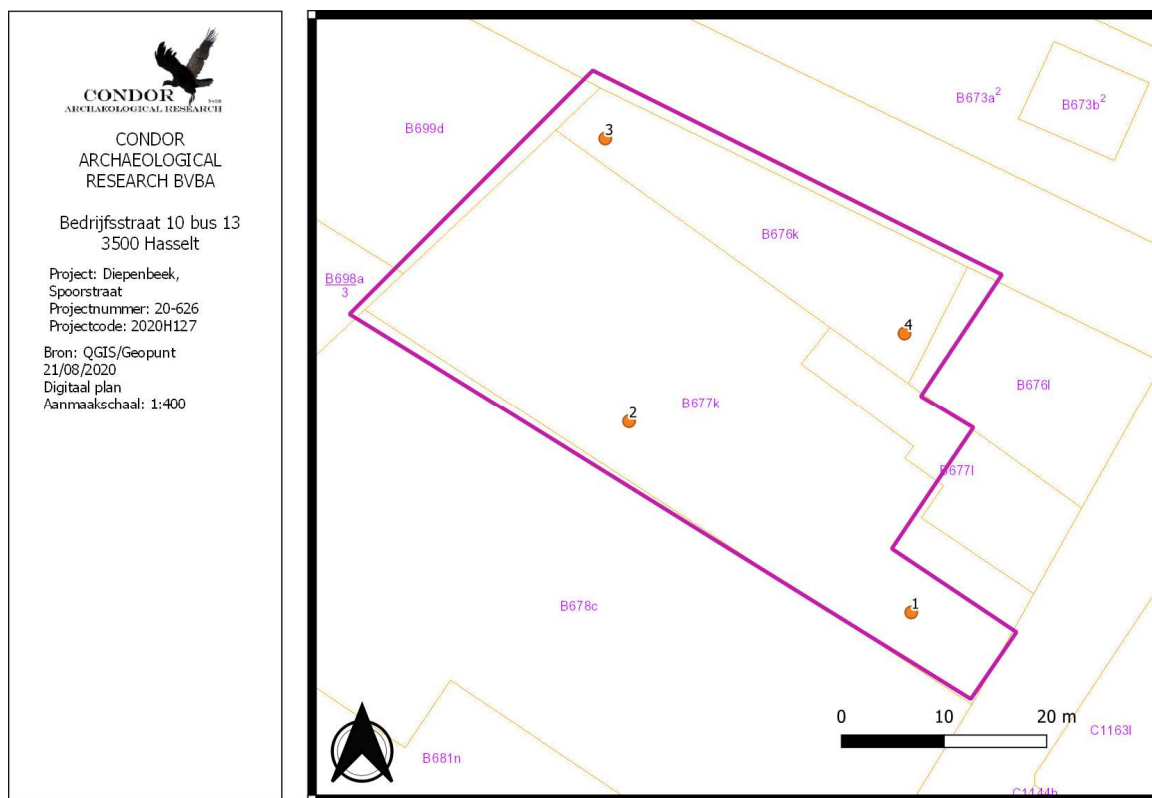
Afbeelding 2: Impressie boring 3.

Ter hoogte van de boringen (*Afbeelding 3*) en 4 situeerde zich tussen de bouwvoor en het moedermateriaal een 20 à 40 cm dik ophogingspakket dat in verband staat met de tuinaanleg (egalisatie).

Tot op heden werden er geen indicaties aangetroffen van paleobodems. Tevens waren de grenzen ook relatief scherp en recht tussen de diverse laagpakketten van het moedermateriaal. Waardoor er sprake is van een zekere mate van erosie.



Afbeelding 3: Boorprofielen.

*Afbeelding 4: Boorpuntenkaart*

5. Tekstuele analyse van het landschappelijk booronderzoek

Op 9 juli werden 4 boringen uitgevoerd ter hoogte van de toekomstige ontwikkeling nabij de Spoorstraat fase 2 als de aangrenzende fase 1 te Diepenbeek in de gelijknamige gemeente.

De vorming en/of bewaring van holocene bodemvorming werd hier niet meer vastgesteld. Er is dus sprake van antropogene A/C-profielen.

Tot op heden werden er geen indicaties aangetroffen van paleobodems. Tevens waren de grenzen ook relatief scherp en recht tussen de diverse laagpakketten van het moedermateriaal. Waardoor er sprake is van een zekere mate van erosie.

Ter afsluiting van het landschappelijk booronderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- **Wat is bekend over de bodemopbouw binnen het plangebied?**
- **Wat kan er verteld worden over de ontstaansgeschiedenis van de bodem?**
- **Is er sprake van processen van bodemvorming, erosie, laterale verplaatsing, afdekking?**

De vorming en/of bewaring van holocene bodemvorming werd hier niet meer vastgesteld. Er is dus sprake van antropogene A/C-profielen.

Hierdoor kan niet gezegd worden welk specifiek bodemtype zich hier ooit ontwikkeld heeft.

Tot op heden werden er geen indicaties aangetroffen van paleobodems. Tevens waren de grenzen ook relatief scherp en recht tussen de diverse laagpakketten van het moedermateriaal. Waardoor er sprake is van een zekere mate van erosie.

- **Op welke diepte komt het archeologisch relevant niveau voor? Kunnen er meerdere niveaus worden herkend.**

Het archeologisch relevante grondsporenniveau situeert zich op 20 à 70 cm onder het bestaande maaiveld dat niet werd opgehoogd door storthopen.

- **Is er sprake van verstoringen in het verleden? Zo ja, kunnen deze verstoringen gerelateerd worden aan bepaalde ingrepen?**

Momenteel zijn er geen aanwijzingen voor diepschalige en/of grootschalige verstoringen.

- Is er sprake van processen van vernatting en of verdroging? Kunnen er terreindelen afgebakend worden die in historische tijden een andere grondwatertafel kende?
- Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone)?

Er werden kenmerken van reductie en/of oxidatie vastgesteld. Echter dit kan niet in de tijd geplaatst worden.

Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat intacte en goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars zich nog situeren binnen het plangebied. Indien dergelijke sites nog aanwezig zouden zijn, is sprake van een zeer slechte gaafheid en conservering.

De aangetroffen bodemopbouw is van die orde dat grondsporen van landbouwers een matige tot goede gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

- Wat is de landschappelijke gaafheid en wat betekend deze in termen van archeologische verwachting?

-Dient op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek een verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd?

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat intacte en goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars zich nog situeren binnen het plangebied. Indien dergelijke sites nog aanwezig zouden zijn, is sprake van een zeer slechte gaafheid en conservering.

De gaafheid en conservering betreffende eventuele aanwezige vindplaatsen van landbouwers wordt als matig tot goed ingeschat. Dit op basis van de geringe diepteligging van het archeologisch grondsporenniveau ten opzichte van het maaiveld.

- Sluiten de resultaten van het onderzoek aan bij deze van Fase 1?

Voor fase 1 oftewel de zone direct aangrenzend aan onderhavig plangebied vond op dezelfde dag een landschappelijk booronderzoek plaats. De resultaten zullen hiervan in een andere nota worden gerapporteerd.

Echter deze waarnemingen liggen in dezelfde lijn als onderhavig plangebied.

Ook daar kan men stellen dat het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat intacte en goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars zich nog situeren binnen het plangebied. Indien dergelijke sites nog aanwezig zouden zijn, is sprake van een zeer slechte gaafheid en conservering.

De gaafheid en conservering betreffende eventuele aanwezige vindplaatsen van landbouwers wordt als matig tot goed ingeschat. Dit op basis van de geringe diepteligging van het archeologisch grondsporenniveau ten opzichte van het maaiveld.

6. Samenvatting

Op 9 juli 2020 werden verspreid over het plangebied (fase 2) vier landschappelijke boringen uitgevoerd als nabij de aangrenzende fase 1.

Op basis van het eerder uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek werd een hoge archeologische verwachting betreffende jager-verzamelaars als een hoge archeologische verwachting betreffende nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de Middeleeuwen opgesteld. De Nieuwe Tijd kreeg een lage trefkans maar de Nieuwste Tijd een hoge.

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat intacte en goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars zich nog situeren binnen het plangebied. Indien dergelijke sites nog aanwezig zouden zijn, is sprake van een zeer slechte gaafheid en conservering.

De aangetroffen bodemopbouw is van die orde dat grondsporen van landbouwers een matige tot goede gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Bij uitvoering der werken zal het eventuele aanwezige archeologische bodemarchief hierbij volledig vernield en vernietigd worden.

Omwille van die reden wordt het proefsleuvenonderzoek nog altijd geadviseerd.

PROEFSLEUVEN

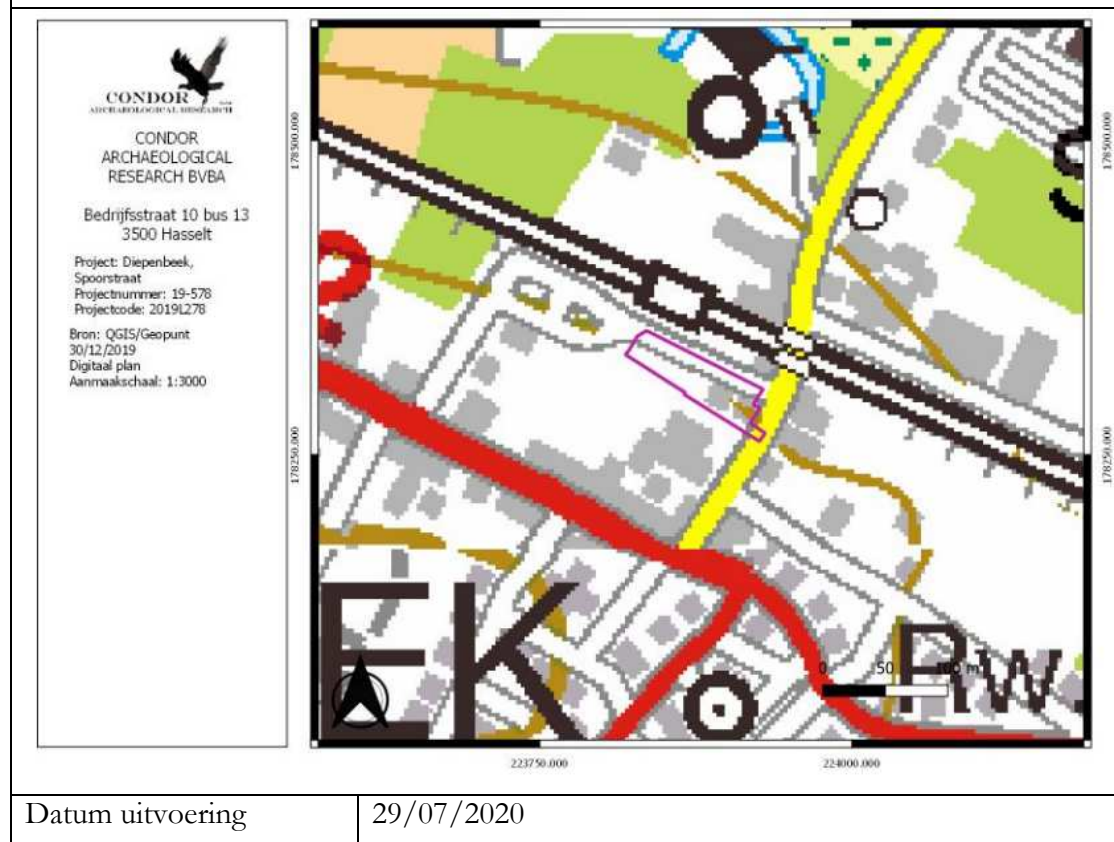
7 Beschrijvend gedeelte

7.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2020H128
Aanvangsmelding onderzoek	ID 3614
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 14 223
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Diepenbeek
Deelgemeente	Diepenbeek
Plaats	Spoorstraat
Toponiem	
Bounding Box	X: 223818.51 Y: 178260.76 X: 223930.31 Y: 178348.78
Kadastrale gegevens	Gemeente: Diepenbeek Afdeling: 1 Sectie: B Nrs.: 699D, 756A, 756B, 756C, 756D, 756E, 756F en 756G
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Datum uitvoering

29/07/2020

7.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek² (archeologienota) als een landschappelijk booronderzoek (nota) uitgevoerd.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek ten zuiden van het Demerdal. In de diepere ondergrond komen mariene afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Boom. De bodemkaart is niet gekarteerd omwille van de aanwezige bebouwing. Ook is het niet mogelijk om op basis van aangrenzende bodemeenheden deze informatie te bekomen.

Op de oudste historische kaarten ligt het plangebied binnen akkerland.

De centraal archeologische inventaris laat verschillende vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zien.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een archeologisch verwachtingspatroon opgesteld.

Voor vindplaatsen uit het midden paleolithicum tot en met het neolithicum werd een hoge verwachting opgesteld. Ter plaatse van de bebouwing gaat de gaafheid waarschijnlijk laag zijn.

Eenzelfde verwachting werd opgesteld voor nederzittingsresten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. De nieuwe tijd kreeg een lage trefkans en de nieuwste tijd kreeg een hoge trefkans.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het nihilistisch potentieel tot archeologisch kennis vermeerdering hiervan te staven. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

In eerste instantie wordt het uitvoeren van landschappelijk booronderzoek geadviseerd. De centrale vraagstelling is hierbij de intactheid van de natuurlijke bodemopbouw vast te stellen en dit af te toetsen betreffende de gaafheid en conservering van eventueel aanwezige jager-verzamelaars.

² De Nutte, Deville, Simons & Houbrechts, 2019.

Na het finaliseren van het zogenaamde Steentijdtraject, wordt ook nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwer gemeenschappen. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat intacte en goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars zich nog situeren binnen het plangebied. Indien dergelijke sites nog aanwezig zouden zijn, is sprake van een zeer slechte gaafheid en conservering.

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodemopbouw nog van die orde is dat dat grondsporen van landbouwers een goede tot matige gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Bij uitvoering der werken zal het eventuele aanwezige archeologische bodemarchief hierbij volledig vernield en vernietigd worden.

Omwille van die reden wordt het proefsleuvenonderzoek nog altijd geadviseerd.

7.3. Onderzoekskader

7.3.1. Vraagstelling

Op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek dienden proefsleuven te worden uitgevoerd.

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens voorgaande archeologische onderzoeken te toetsen, te verfijnen of zelfs bij te sturen. Situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de

behoudenwaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen. Dit alles staat in het kader van het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering. Uiteraard dient dit ook afgetoetst te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

- 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?
- Indien er vondsten worden aangetroffen. Zijn deze vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welk? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten en de stratigrafie?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?
- Is in situ behoud mogelijk? Zo ja, op welke wijze kan dit duurzaam worden gerealiseerd? Zo nee, waarom niet?
- In welke mate sluit het sporenspectrum aan bij de sporen aangetroffen tijdens fase 1?

7.3.2. Randvoorwaarden

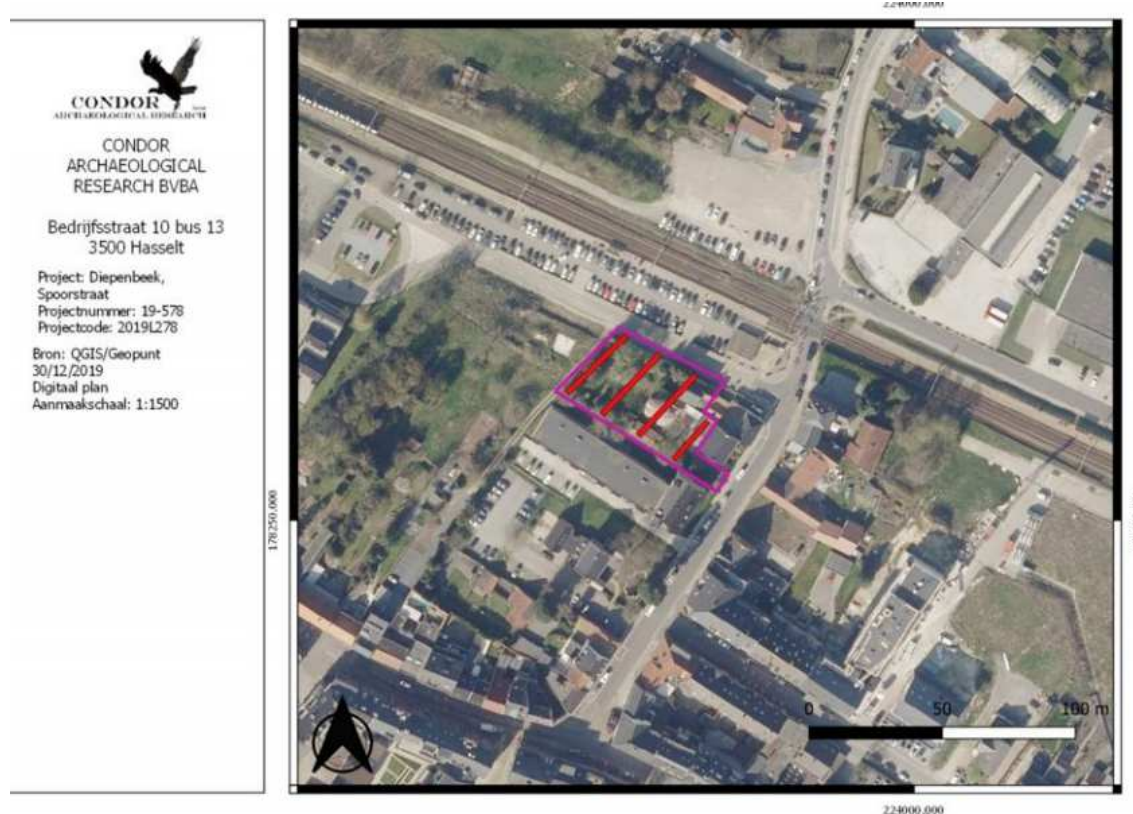
Bij aanvang der werken waren er geen echte randvoorwaarden van toepassing.

Het was wel zo dat onderhavig proefsleuven onderzoek gebeurde in een zogenaamd uitgesteld traject.

Tevens was er bij aanvang geen sprake van voorgaande sloopwerkzaamheden betreffende de aanwezige bebouwing.

In het programma van maatregelen van de opgestelde en door Onroerend Erfgoed bekrachtigde archeologienota werd volgend plan van aanpak voorzien:

Gezien de vorm van het plangebied kunnen sleuven parallel worden aangelegd. De sleuven zijn verschillend in grootte. Voor de oriëntatie is gekeken om de sleuven dwars op het reliëf te plaatsen. De advieszone is 1885 m² groot. Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt 189 m² open gelegd wat neerkomt op 10 % van het terrein. Daarnaast wordt minstens 2.5 % (47 m²) voorzien in de vorm van kijkenvensters en dwarssleuven.



Afbeelding 5 : Proefsleuvenplan met aanduiding van het plangebied en de voorziene sleuven.

7.4. Werkwijze en strategie

7.4.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 14 223 met vigerend Programma van Maatregelen.

7.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Er werden vier hoofdsleuven aangelegd.

Als één lange dwarse kijksleuf. De centrale vraagstelling was telkens om een concentratie van verkleuringen/sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk was eventueel beter te kunnen onderzoeken.

In totaal werd 103 m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 6 % uit van de totale oppervlakte van het plangebied.

Bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet. Op het einde van de veldwerkdag werden alle verkleuringen/sporen nogmaals extra gecheckt op metaalvondsten. Dit leidde tot op heden in een negatief resultaat.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tot op heden echter geen “veelbelovende” sporen of “bijzondere” contexten opgemerkt en/of die nieuwe gegevens kunnen opleveren én die tevens uitstijgen boven de bekende gegevens! Om die redenen hebben dan ook geen staalnames plaatsgevonden.

Tevens konden de vigerende onderzoeksvragen grotendeels ook beantwoord worden zonder staalnames.

Binnen een tijdsspanne van één dag werden de proefsleuven aangelegd, gedocumenteerd en nader onderzocht.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 17 tons rupskraan met een platte graafbak van 2,00 m breed (Van Eycken Trans)

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor in de C-horizont.

Het onderzoeksvlak is hierbij waar nodig manueel met de schop bijgeschaafd.

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW 100. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Met een metaaldetector van het type Garrett Ace 250 is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Bij de aanzet van elke proefsleuf is minstens één profielkolom van minstens 100 cm breed (doorgaans 200 cm breed) opgepoetst om het archeologisch relevante leesbare niveau te bepalen.

Allen hiervan zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, het moedermateriaal vormt de onderzijde van de profielput. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Een selectie van sporen is gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

Vondsten worden normaal zonder verdere selectie ingezameld en hun locatie aangegeven op een tekening.

Het archeologisch terreinwerk werd op één dag uitgevoerd door Condor Archaeological Research door een veldwerkleider die eveneens een erkende archeoloog is als door een andere veldwerkleider die optrad als “assistent”-archeoloog.

De daaropvolgende dagen werden de onderzoeksresultaten verwerkt en de rapportering opgesteld.

De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS terwijl de lijsten in Microsoft Excel.

Condor Archaeological Research heeft voldoende specialisatie en kennis in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- G. De Nutte Veldwerk, vondstdeterminatie en rapportage
- R. Simons Veldwerk en digitalisatie
- T. Deville Rapportage

7.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.

Gezien de geringe lengte en breedte van het plangebied, diende er ook qua lengte van de sleuven rekening gehouden te worden met de afmetingen van de kraan. Omwille van die reden werd de lengte van alle sleuven wat ingekort en werd vervolgens op het einde hier een lange dwarsleuf aangelegd.

Volgens het PvM was er sprake van vier hoofdsleuven (WP 6 -8). Aangezien de sloopwerkzaamheden niet voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd,

kon één sleuf niet conform het PvM aangelegd worden. Omwille van die reden werd de ligging van WP 6 verplaatst en van richting gewijzigd.

Andere “afwijkingen” waren niet aan de orde en als dit toch het geval zou zijn dan waren deze niet van deze orde dat dit enig effect had op de eindresultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

7.5. Gespecificeerde geplande werken

Er zal binnen het plangebied en aangrenzende zone een nieuw appartementsgebouw worden opgetrokken.

In een tweede fase (1866 m²) worden de bestaande gebouwen gesloopt. Vervolgens zal binnen de zone van Fase 2 een ondergrondse keldervolume worden ontgraven die aangesloten zal worden op deze van Fase 1. Het niveau is identiek. De ingang tot de parkeergarage situeert zich namelijk binnen de eerste fase. Het nieuwe keldervolume zal grotendeels bestaan uit parkeergarage. Daarnaast zal dit ook worden gebruikt als fietsenstalling, private berging, technische ruimte en lift/trappenhal. Aan de straatzijde wordt enkel een kruipkelder gemaakt. Het betreft eigenlijk vier kruipruimtes die een binnenhoogte van slechts 115 cm kennen. Inclusief de vloerplaat betreft het dus 150 cm wat ook meteen de verstoringsdiepte beneden straatniveau bedraagt.

Het regenwater dat valt binnen fase 2 wordt in oostelijke richting afgevoerd. Nabij de Stationsstraat zal hier een 10.000 liter grote regenwaterput worden gestoken die overloopt in vier betonnen infiltratieputten. De overloop hiervan loopt over in het openbaar riool aan de Stationsstraat.

De achterbouw aan de Stationsstraat 13 zal heropgebouwd worden. Dit zal opnieuw gebeuren op een vloerplaat met ter plaatse van de muren funderingssleuven.

8. Assessmentrapport

8.1. Methoden, technieken en criteria

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf.

Natuurwetenschappelijke dateringen waren tevens niet voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Sommige sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd hierbij speelde de diepte eveneens een factor.

Doorgaans kan men een klein gedeelte van de sporen “dateren” op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken

Echter alle sporen vertoonden voorlopig echter geen dateerbaar materiaal. In dat geval werd gekeken naar de onderlinge relatie met de andere sporen. In het geval van een duidelijke gebouwplattegrond bijvoorbeeld krijgen alle kuilen dezelfde datering.

Er werd vooral een uitspraak gedaan over de (mogelijke) datering op basis van hun uiterlijk (vorm, textuur en kleur). Al met al vormen de vondsten pas meestal pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het relatief dateren.

Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

Bij greppels stelt zich vaak het probleem dat door hun specifieke functie de oudere fases vergraven werden door de laatste fase. Tevens situeert zich in de latere demping en opvulling door hun omvang vaak ouder vondstmateriaal.

Het is zelfs zo dat uit vergelijkbare studies uit de Kempen³ men sporen meestal niet dateert op basis van hun vondstenmateriaal maar uitsluitend en louter op grond van de zojuist beschreven kenmerken van de vulling. Al met al vormen de vondsten pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het dateren. Nogmaals het precies toewijzen op grond van dit laatste is ook niet éénvoudig en zelfs weinig zaligmakend.

Bijvoorbeeld sporen die namelijk sterk gehomogeniseerd -vaak met de zogenaamde karakteristieke “daalderstructuur” zoals men het bij onze Noorderburen zegt- zijn meestal van prehistorische ouderdom.

Sporen die eerder lichtgrijs kleuren met een lichtblauwe zweem kunnen eveneens ook nog prehistorisch (late-ijzertijd) zijn maar worden meestal tot de Romeinse periode (en zelden tot de volle middeleeuwen) toegeschreven. Sporen uit de volle middeleeuwen zijn makkelijker toe te wijzen. Zowel op basis van typologische gronden (onder andere het “groter” formaat) van de gebouwen en de opbouw van waterputten maar daarnaast is hun vulling zelfs eerder doorslaggevend voor een indeling in de volle middeleeuwen. Voor sporen uit deze periode geldt dat de vulling vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) is en heterogeen van kleur

8.2. Assessment vondsten

8.2.1. Inleiding

Tijdens de prospectiecampagne is geen enkele vondstcontext aan het licht gekomen.

Onderhavig specifiek assessment kan dus ook niet plaatsvinden.

8.3. Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

³ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

8.4. Conservatie assessment

Niet van toepassing, aangezien conservatie in functie van onderzoek en/of stabiliserende conservatie niet aan de orde zijn.

8.5. Assessment sporen en lagen

Voor dit hoofdstuk wordt eveneens verwezen naar de *Bijlages 2-10*.

8.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.

Het onderzoeksgebied was voornamelijk in gebruik als tuinzone en deels verhard betreffende een oprit.

Aan het huidige oppervlakte manifesteerde zich geen waarnemingen van eventueel aanwezige archeologische resten.

Deze waarnemingen komen grotendeels overeen met de gegevens uit het bureauonderzoek én het landschappelijke booronderzoek.

8.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw

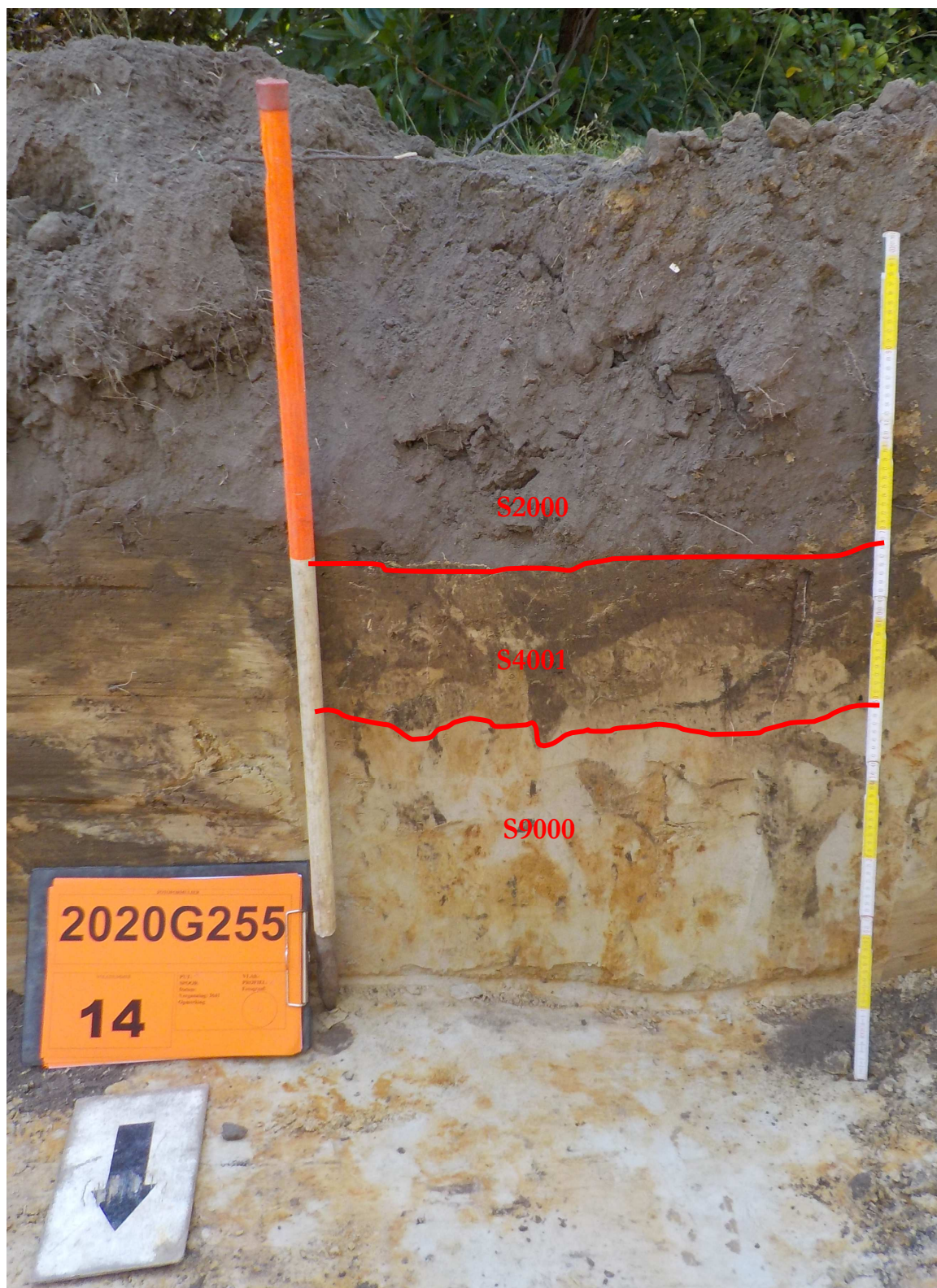
Er werden twee bodemprofielen beschreven en gedocumenteerd binnen de grenzen van onderhavig plangebied (*Bijlage 6 Profielen, Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 11 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen*). Specifiek Pr. 8-2 en Pr. 10-3.

Er is sprake van een zeer uniforme bodemopbouw (*Afbeelding 6*).

De bouwvoor/ploeglaag was hierbij 45 à 50 cm dik (S2000).

Vervolgens is er sprake van een sterk gebioturbeerd niveau binnen de top van het moedermateriaal en/of de/een “eerste bewerkingshorizont/oude ploeglaag/fossiele cultuurlaag (S4001). Deze was 10 à 15 cm dik.

Vervolgens was er sprake van het dekzandmateriaal (C-horizont; S9000).



Afbeelding 6: Pr. 10-3 in WP 10.

Het onderzoeksvlak werd aangelegd in de top van de C-horizont (S9000).

Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte van ongeveer 45 à 50 cm beneden het maaiveld.

8.5.3. Het sporenbestand

Er werden in totaal 31 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

De sporen kwamen betrekkelijk verspreid over iedere werkput voor. De hoogste concentratie situeert zich in werkput 7, met 10 sporen, niet toevallig ook de grootste werkput. Het laagste aantal werd aangetroffen in werkput 6. Dit laatste is het gevolg van slechts enkele, maar wel zeer grote sporen die het grootste deel van de werkput beslaan.

Er zijn soorten sporen waargenomen, de natuurlijke sporen (4 stuks) en de antropogene sporen. De antropogene sporen konden op hun beurt opgedeeld worden in sporen van recente oorsprong (4 stuks) en sporen die dateren uit de 19^e eeuw of jonger (23 stuks).

Eén coupe, spoor S903 is door middel van een coupe nader onderzocht. Dit spoor had een lichtelijk homogener samenstelling dan de andere sporen binnen dit plangebied.

Natuurlijke sporen

Van de aangetroffen sporen/verkleuringen werd er zoals reeds gezegd vier sporen met zekerheid geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong (S701, S705, S708 en S802).

De interpretatie van een natuurlijke verkleuring werd onder andere gemaakt op basis van de vorm: soms onregelmatig, soms ovaal en soms meer langgerekt. Ook een grillige of onduidelijke aflijning en een erg vage kleur of zeer gevlekte vulling door bioturbatie waren redenen om sporen/verkleuringen natuurlijk te noemen. Deze sporen zijn veroorzaakt door fauna en flora. Sommige sporen zijn het resultaat van wortelwerking van planten of van omgevallen bomen en andere sporen werden dus gemaakt door dieren (gangen en hollen).



Afbeelding 7: S802 in WP 8

(Sub-)Recente sporen

Alle overige sporen kregen een datering vanaf de 19^e eeuw of recent toegekend. In tegenstelling tot de sporen die in het westelijke uiteinde van fase 1 zijn aangetroffen zijn alle sporen hier scherp afgelijnd, ze bezitten een gevlekte, heterogene vulling en worden er in de vulling, over het algemeen genomen, fragmenten baksteen, tegels, glas, puin en/of andere rotzooi aangetroffen. Eén van de enkele sporen waarin geen insluitsels konden worden waargenomen was spoor S903. Hierop werd een coupe gezet in de hoop meer gegevens te extraheren. Het spoor bleek slechts 11 cm diep bewaard te zijn. Ook tijdens het couperen werden er geen vondstmateriaal of indicatieve insluitsels aangetroffen. Op basis van de scherpe aflijning en de heterogene samenstelling werd het gedateerd vanaf de 19^e eeuw.

Van verschillende sporen bestaat het vermoeden dat ze met elkaar in verband staan. Zo liggen de sporen S701, S703, S705, S707, S708, S709, S710 en S1001 op een rechte lijn die dwars op de huidige kadastrale perceelsgrenzen ligt. Zo liggen de sporen S801 en S702 vlak langs de huidige perceelsgrens op eenzelfde afstand tot deze grens. Ook de sporen S604, S605, S1002 en S1003 vertonen sterke gelijkenissen aan elkaar. Dit zijn grote sporen, die het

merendeel van de werkputten 6 en 10 beslaan met eenzelfde vulling. Enkel de aangetroffen insluitsels hebben een wisselende samenstelling. De sporen komen voor op de locatie waar vanaf de topografische kaart van 1873 bebouwing wordt weergegeven. Dit kan een verklaring zijn voor het grootschalige karakter.

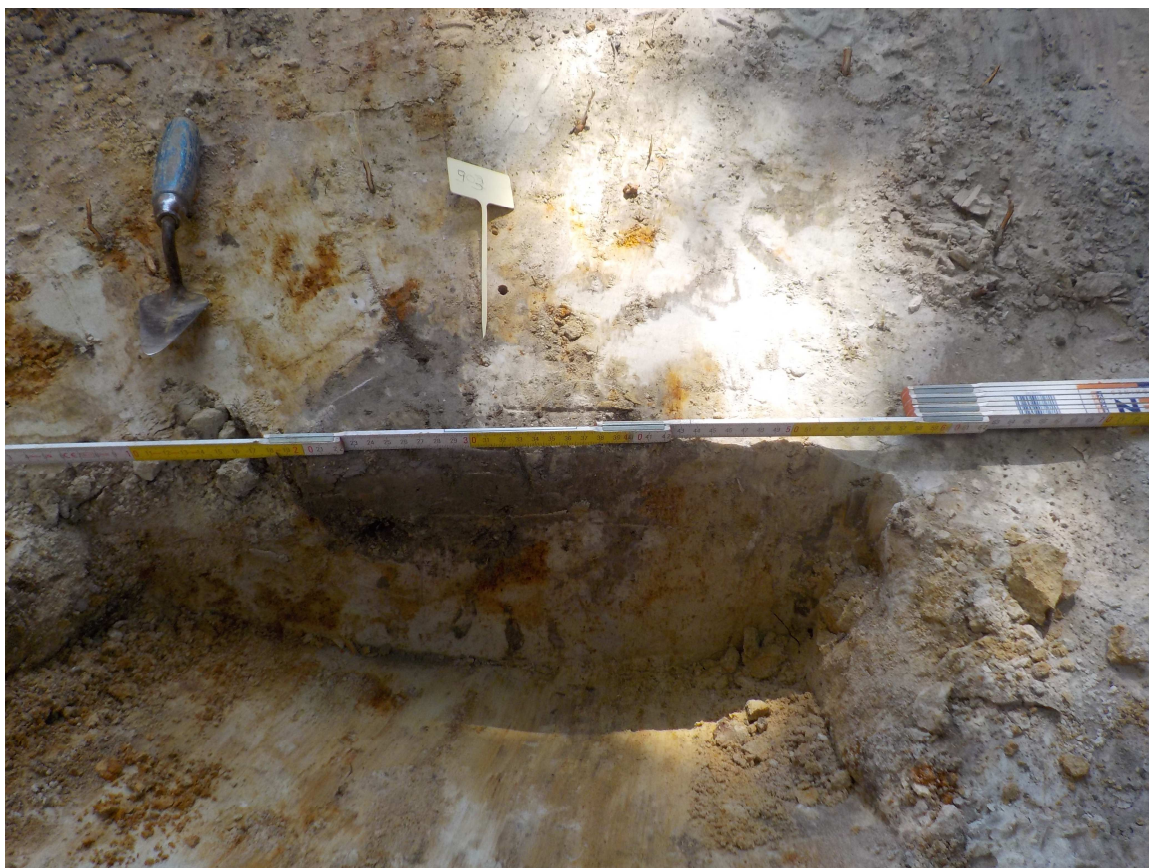


Afbeelding 8: Spoor S801 in werkput 8.

Van vier sporen kon met zekerheid worden gesteld dat ze dateren uit recente tijden (laatste 50 jaar). Het gaat om S603 in werkput 6, S702 en S703 in werkput 7 en S801 in werkput 8. Deze vier sporen werden gekenmerkt door een zeer losse vulling. Deze losse vulling kan deels verklaard worden door enkele wortelstelsels die zich hierin hadden ontwikkeld, maar konden niet de verklaring zijn voor de losse vulling in het algemeen.



Afbeelding 9: Overzichtsfoto van spoor S702 in werkput 7. De losse vulling is reeds een indicator voor een recente datering.



Afbeelding 10: Coupe op spoor S903.

Synthese

Op basis van hun eigenschappen (vorm, aflijning, kleur en textuur) heeft men voornamelijk te maken met verkleuringen/sporen die niet ouder zijn dan de 19^e eeuw. Mogelijk kunnen alle sporen gerelateerd worden aan de huidige bebouwing. De datering is bekomen op basis van de scherpe aflijning, de heterogene vulling en de insluitsels. Baksteen, puin, glas, en dergelijke zijn vaak indicatoren van een recente datering. Van vier sporen kon zelfs bepaald worden dat ze van zeer recente oorsprong zijn en dit op basis van de losse kuilvulling. Tenslotte zijn er nog vier sporen als natuurlijk gedetermineerd. Deze hadden een onregelmatige vorm met een heterogene vulling.

8.5.4. Archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden

De archeologische supervisie van de sloopwerkzaamheden heeft plaatsgevonden op 10 en 17 augustus 2020, dus na het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek. Dit had te maken dat het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op het ogenblik dat het nog niet geweten was wanneer de bestaande bebouwing gesloopt zou kunnen worden. Bij toeval kon dit veel

eerder worden uitgevoerd dan voorzien. Aangezien het onderzoeksrapport echter nog niet geschreven was is gekozen om de sloopwerkzaamheden te begeleiden zoals voorgeschreven in het Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek.

De funderingen, vloerplaten en verharding werden hierbij door De Coster D. nv vakkundig verwijderd.

Diepere vergravingen dan de aanzet van de vloerplaten en funderingen werden hierbij tot het minimum beperkt (*Afbeeldingen 11-13*).

Bij de sloopwerkzaamheden is het woonhuis aan de Spoorstraat, de achterbouw aan de stationsstraat en de garage hiervan afgebroken. Alle resten dateren uit de 20ste eeuw. Onder het bestaande woonhuis was een kelder gesitueerd. Deze was slechts 2 m breed en circa 4 m lang. Het vloerniveau van deze kelder situeerde zich 1.37 m beneden het huidige maaiveldniveau.



Afbeelding 11: Impressie van de aanwezige kelder.



Afbeelding 12: Impressie van het plangebied na het beëindigen van de sloopwerkzaamheden.

Maandag 17 augustus werden opnieuw werkzaamheden opgevolgd. Ditmaal ging het om enkele proefputten die gegraven moesten worden om de diepte van de aangrenzende funderingen te achterhalen. De werkzaamheden vonden plaats ter hoogte van het voormalige woonhuis, dus op de locatie in het noordoosten van het plangebied waar tot op heden geen proefsleuf kon worden gepositioneerd. Dit gebeurde met een smalle bak met een breedte van circa 60 cm. Daarnaast werd er een bredere proefput gegraven om de stevigheid van de ondergrond te achterhalen in functie van de toekomstige werkzaamheden. Tijdens het laagsgewijs uitgraven van deze putten werden geen grondsporen aangetroffen. Ook zijn er geen vondsten waargenomen.



Afbeelding 13: Proefputten die gegraven werden om de diepte van de aangrenzende funderingen te achterhalen.

8.6. Assessment onderzocht gebied

8.6.1. Landschappelijke ligging

Zie ook *hoofdstuk 4.3. Geologie, geomorfologie en bodem* van het archeologisch bureauonderzoek alsook de daarbij horende afbeeldingen 3 tot en met 7.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op het Digitaal Hoogte Model, de geomorfologische kaart als de bodemkaart. Echter men heeft hier van afgezien, aangezien dit tot weinig extra zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten (quasi) geen verschillende éénheden vertoont in deze specifieke zones.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in het Glacis van Diepenbeek-Beringen. Dit landschap is in het laat-pleistocene bedekt met zandlemige afzettingen. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld.

De bodemkaart had ter hoogte van het plangebied en de nabije omgeving geen kartering uitgevoerd waardoor het niet mogelijk was om de aanwezige bodems te achterhalen. Op dezelfde dag als dit onderzoek werd ten westen van het plangebied ook fase 1 onderzocht. Daar werd onder de bouwvoor een plaggendeek aangetroffen. Dit plaggendeek lag op een begraven Ap-horizont die meteen op de C-horizont lag.

Tijdens dit onderzoek werd een sterk afwijkende situatie vastgesteld. Hier was geen sprake van een plaggenbodem of een begraven Ap-horizont. Hier is onder de bouwvoor een gemengde laag vastgesteld die meteen op de C-horizont lag. Het onderzoeksvlak lag hier dan ook niet op 100 à 110 cm diepte zoals in fase 1 maar slechts op 40 à 50 cm diepte.

8.6.2. Historische situering

Tot op het einde van de 19^e eeuw was het plangebied in gebruik als akkerland. Op dat ogenblik wordt binnen het plangebied bebouwing weergegeven. De locatie van deze bebouwing komt overeen met de sporen in de werkputten 6 en 10, wat het grootschalige karakter van deze sporen onderschrijft.

8.6.3. Archeologisch kader.

Volgens het Cai zijn binnen het plangebied geen vindplaatsen gekend. In de omgeving zijn het waterkasteel van Diepenbeek en de kerk de oudste bekende relictten. Een vijftal jaar geleden heeft op enkele honderden meters ten oosten van het plangebied, binnen de ontwikkeling Vilveldje, een proefsleuvenonderzoek en opgraving plaats gevonden waarbij vol middeleeuwse resten van artisanale activiteiten zijn waargenomen. Binnen deze ontwikkeling was er nog een tweede cluster gekend met sporen met daarin handgevormd aardewerk. Deze cluster ligt dicht bij de Stationsstraat. Aangezien de verstoringen binnen deze zone beperkt waren en de oppervlakte niet erg groot was is deze zone nooit onderworpen geweest aan verder onderzoek.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek binnen fase 1, op dezelfde dag uitgevoerd als dit onderzoek, zijn sporen aangetroffen waarvan het vermoeden bestaat dat deze uit de volle middeleeuwen dateren. Het betreft greppels en paalkuilen.

Het sporenspectrum dat tijdens dit onderzoek werd aangetroffen wijkt sterk af van deze aangetroffen binnen de eerste fase van het onderzoek, net ten westen van het plangebied. Waar daar de sporen homogeen en vaag waren zijn ze hier scherp afgelijnd en heterogeen.

8.6.4. Datering en interpretatie.

Van de 31 grondsporen die zijn vastgesteld binnen de grenzen van het plangebied zijn er vier grondsporen die van natuurlijke oorsprong zijn. De overige 27 sporen kregen een datering vanaf de 19^e eeuw toegekend. De datering hiervan wordt niet gestaafd door vondstmateriaal, dat volledig afwezig was, maar wel door indicatoren zoals puin, glas, baksteenfragmenten, tegels en andere rotzooi. Daarnaast is de datering gestoeld op de scherpe aflijning en de heterogene vulling van de kuilen. Van vier kuilen kon zelfs gesteld worden dat ze uit recente tijden komen. De vulling van deze kuilen was dermate los, dat de tijd nog geen invloed heeft gehad om te compacteren.

8.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.

In tegenstelling tot de sporen in fase 1 die vaag en grijs van kleur waren worden alle sporen gekenmerkt door een scherpe aflijning en een heterogene vulling. De sporen in de werkputten 6 en 10 kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden aan de bebouwing die op de topografische kaart vanaf 1873 wordt weergegeven. De overige sporen staan in verband met de perceelsgrenzen, zo kunnen er lijnen worden gekend in de kuilen die vlak langs bestaande perceelsgrenzen of dwars op perceelsgrenzen staan.

Tijdens het onderzoek zijn er geen vondsten ingezameld, deze kunnen bijgevolg niet verder besproken worden.

8.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd reeds een verstoord bodemprofiel vastgesteld. Toen werd het gerelateerd aan de egalisatie van de tuin.

Dit verstoorde bodemprofiel werd ook vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek. Opvallend is wel dat de verstoorde laag minder dik is tijdens het proefsleuvenonderzoek dan

tijdens het landschappelijk booronderzoek. Gezien het hoge aantal grote sporen die vaak bijna werkputdekkend zijn, gaan de boringen waarschijnlijk in de sporen zijn uitgevoerd waardoor het niveau van de C-horizont dieper is dan tijdens het proefsleuvenonderzoek.

8.6.7. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw slecht bewaard is gebleven.

In onderhavig plangebied werden enkel segmenten van greppels en wat kuilen gedocumenteerd. Met uitzondering van vier sporen zijn alle sporen te dateren uit de 19^e eeuw of jonger. Dit werd geconcludeerd op basis van de aanwezige insluitsels. Vondstmateriaal ontbrak volledig. De sporen kunnen gekoppeld worden aan de percelering. Zo situeren de kuilen en greppels zich langs huidige perceelsgrenzen of staan ze dwars hierop. In de werkputten 6 en 10 zijn grootschalige kuilen vastgesteld die gerelateerd zijn aan de bebouwing die hier vanaf de topografische kaart van 1873 wordt weergegeven.

8.7. Potentieel op kennisvermeerdering

8.7.1. Aard van de potentiële kennis

Ondanks dat niet de benodigde 12.5 % van het plangebied kon worden opgelegd omwille van de aanwezige bebouwing, geven de opgelegde proefsleuven een representatief beeld van de werkelijkheid. Met uitzondering van de natuurlijke sporen zijn alle sporen te dateren vanaf de 19^e eeuw. Ze kunnen bijna allemaal gerelateerd worden aan kadastrale percelen of aan verstoringen gerelateerd aan bebouwing op historische kaarten.

In tegenstelling tot de resultaten van het vooronderzoek in fase 1, zijn er hier geen indicaties om aan te nemen dat er een archeologische vindplaats aanwezig is met het potentieel tot kenniswinst.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat

8.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Zijn er sporen aanwezig?**

Tijdens het onderzoek werden in totaal 31 grondsporen aangetroffen.

- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

Vier van de aangetroffen sporen hadden een natuurlijk oorsprong. De overige zijn duidelijk van antropogene oorsprong.

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

Tijdens het onderzoek konden er geen structuren worden herkend. Deze onderzoeksvraag kan bijgevolg niet beantwoord worden.

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

Alle antropogene resten kunnen gedateerd worden vanaf de 19^e eeuw. Vier sporen konden nog nauwer gedateerd worden en werden als recent beoordeeld.

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

Er kon tijdens het onderzoek geen relatie worden aangetoond tussen de sporen enerzijds en de bodemkundige of geomorfologische situatie anderzijds.

- **Indien er vondsten worden aangetroffen. Zijn deze vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welk? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten en de stratigrafie?**

Tijdens het onderzoek zijn er geen vondsten ingezameld. Deze onderzoeksvraag kan bijgevolg niet beantwoord worden.

- **Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?**

Op basis van de resultaten wordt geoordeeld dat verder onderzoek niet noodzakelijk is. De kennisvermeerdering binnen een onderzoek als dit is verwaarloosbaar

- **Is in situ behoud mogelijk? Zo ja, op welke wijze kan dit duurzaam worden gerealiseerd? Zo nee, waarom niet?**

Gezien het ontbreken van een vindplaats met een archeologische relevantie kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- **In welke mate sluit het sporenspectrum aan bij de sporen aangetroffen tijdens fase 1?**

Het sporenspectrum van deze fase wijkt volledig af van de sporen die aangetroffen werden tijdens het onderzoek van fase 1. Zo worden een groot deel van de sporen in fase 1 gekenmerkt door een vage aflijning en grijze, homogene kleur terwijl de sporen in fase 2 duidelijk, scherp afgelijnd zijn en de vulling een heterogeen karakter heeft. Er is bijgevolg een duidelijk discrepantie tussen de twee fasen.

8.7.3. Waardering

Ondanks dat er verhoudingsgewijs veel sporen zijn vastgesteld kan er een lage waardering aan de sporen worden gegeven. Van de 31 sporen zijn er vier van een natuurlijke oorsprong. De overige sporen konden op basis van de aanwezige insluitsels gedateerd worden in de 19^e eeuw of jonger. De sporen zijn grotendeels gerelateerd aan de percelering. Ze liggen namelijk parallel aan de huidige perceelsgrenzen of staan er dwars op. De sporen die in de werkputten 6 en 10 zijn waargenomen zijn het gevolg van de bebouwing die hier stond vanaf het einde van de 19^e eeuw.

8.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

8.9. Samenvatting

In het kader van een geplande aanvraag tot een stedenbouwkundige vergunning werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek en werd begin 2020 opgesteld. Daaruit kwam naar voren dat er een hoge trefkans voor lithische artefactensites

van jager-verzamelaars. Daarnaast werd er een hoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen werd een middelhoge trefkans toegekend.

Op basis van dit verwachtingsmodel werd in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

Het landschappelijk booronderzoek gaf aan dat de ondergrond sterk verstoord werd door antropogene handelingen. Lithische artefactensites van jager-verzamelaars konden bijgevolg niet worden vastgesteld. Het traject voor het opsporen van lithische artefactensites werd bijgevolg stop gezet.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 5 proefsleuven aangelegd binnen de contouren van het onderzoeksgebied.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw slecht bewaard is gebleven.

In onderhavig plangebied werden kuilen en enkele segmenten van greppels gedocumenteerd. In totaal werden 31 spoornummers uit gedeeld. Vier daarvan bleken van natuurlijke oorsprong te zijn. De overige kregen een datering toegekend vanaf de 19^e eeuw.

Gezien de afwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek (opgraving) niet noodzakelijk geacht. Dit zou naar alle waarschijnlijkheid niet leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige bestaande kennis.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is men dit conform artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend erfgoed (OE) te melden.

9. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Begin 2020 werd voor deze ontwikkeling een archeologienota opgesteld. Daaruit kwam naar voren dat er een hoge trefkans was voor lithische artefactensites van jager-verzamelaars. Ook voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot net na de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen werd een hoge trefkans toegekend. De late middeleeuwen kregen een middelhoge trefkans toegekend.

In eerste instantie werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek bracht een verstoord A/C profiel aan het licht, een bodemopbouw, sterk afwijkend van de resultaten van het aangrenzende fase 1 waar een plaggendeek werd aangetroffen die een begraven Apb-horizont afdekt. Bijgevolg werd geoordeeld dat er geen kennisvermeerdering meer mogelijk was binnen het traject voor het opsporen van lithische artefacten sites.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 31 grondsporen aangetroffen. Vier van natuurlijk oorsprong, 27 van uit de 19^e eeuw of jonger. Vondstmateriaal ontbrak volledig.

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

Het advies luidt dan ook om een Programma van Maatregelen op te stellen voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek.

10. Bibliografie

Deville, T. en S. Houbrechts, 2020. Sporstraat te Diepenbeek, Gemeente Diepen, Archeologienota, *Condor Rapporten 578*, Hasselt.

Deville, T. en S. Houbrechts, 2016. Vilveldje te Diepenbeek (gem. Diepenbeek), *ArcheoPro Rapporten 235*, Hasselt.

Deville T., I. Van Kerkhoven en R. Simons, 2016, Kogelstraat te Diepenbeek (gem. Diepenbeek). Definitief archeologisch onderzoek, opgraving, *Condor Rapporten 197*, Bilzen.

Van Kerkhoven, I., R. Simons en T. Deville, 2015. Vilveldje te Diepenbeek (gem. Diepenbeek). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven, *Condor Rapporten 189*, Bilzen.

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2020H127

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2020H127-1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:3000	digitaal	30/12/2019	ja	kadaster				
2020H127-2	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:3000	digitaal	30/12/2019	ja	topokaart				
2020H127-3	Grondplan	Voorstel locaties boorpunten	1:1500	digitaal	30/12/2019	ja	Afbeelding 1				
2020H127-4	Snede	Boorprofielen	onbekend	digitaal	23/08/2020	ja	Afbeelding 3				
2020H127-5	Grondplan	Boorpuntenkaart	1:400	digitaal	23/08/2020	ja	Afbeelding 4				



Plannenlijst

Projectcode: 2020H128

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2020H128-1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:3000	digitaal	30/12/2019	ja	kadaster				
2020G128-2	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:3000	digitaal	30/12/2019	ja	topokaart				
2020H128-3	Grondplan	Proefsleuvenplan met aanduiding van het plangebied en de voorziene sleuven	1:1500	digitaal	30/12/2019	ja	Afbeelding 5				

Bijlage 2



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek,
Spoorstraat
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H127

Bron: QGIS/Geopunt
21/08/2020
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:400

Legende

— coupes

— profielen

■ spoor, natuurlijk

■ spoor, recent

■ spoor, vanaf 19e eeuw

■ Werkput



Bijlage 3



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek,
Spoorstraat
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H127

Bron: QGIS/Geopunt
21/08/2020
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:400

Legende

— coupes

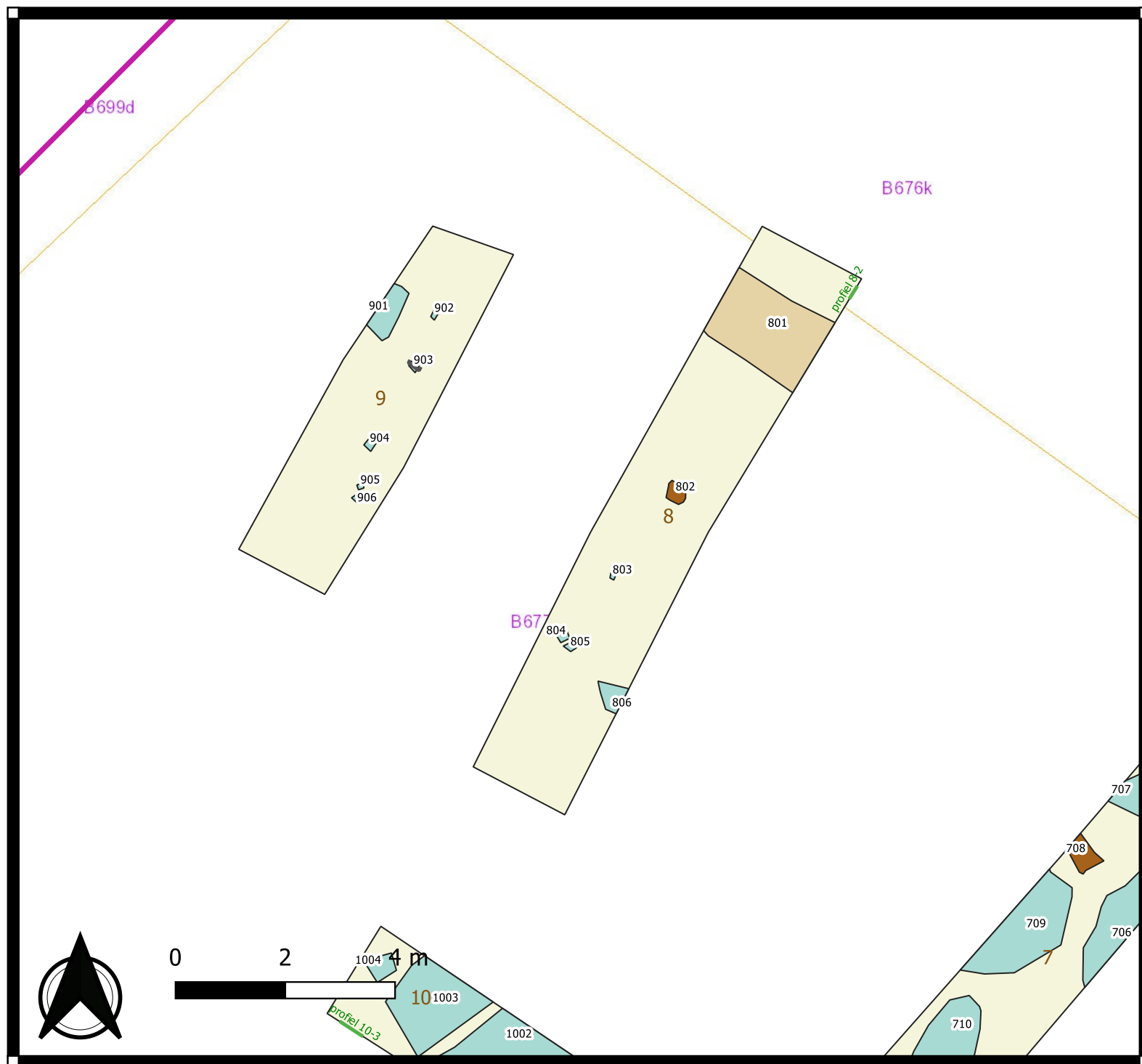
— profielen

spoor, natuurlijk

spoor, recent

spoor, vanaf 19e eeuw

Werkput





CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek,
Spoorstraat
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H127

Bron: QGIS/Geopunt
21/08/2020
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:400

Legende

— coupes

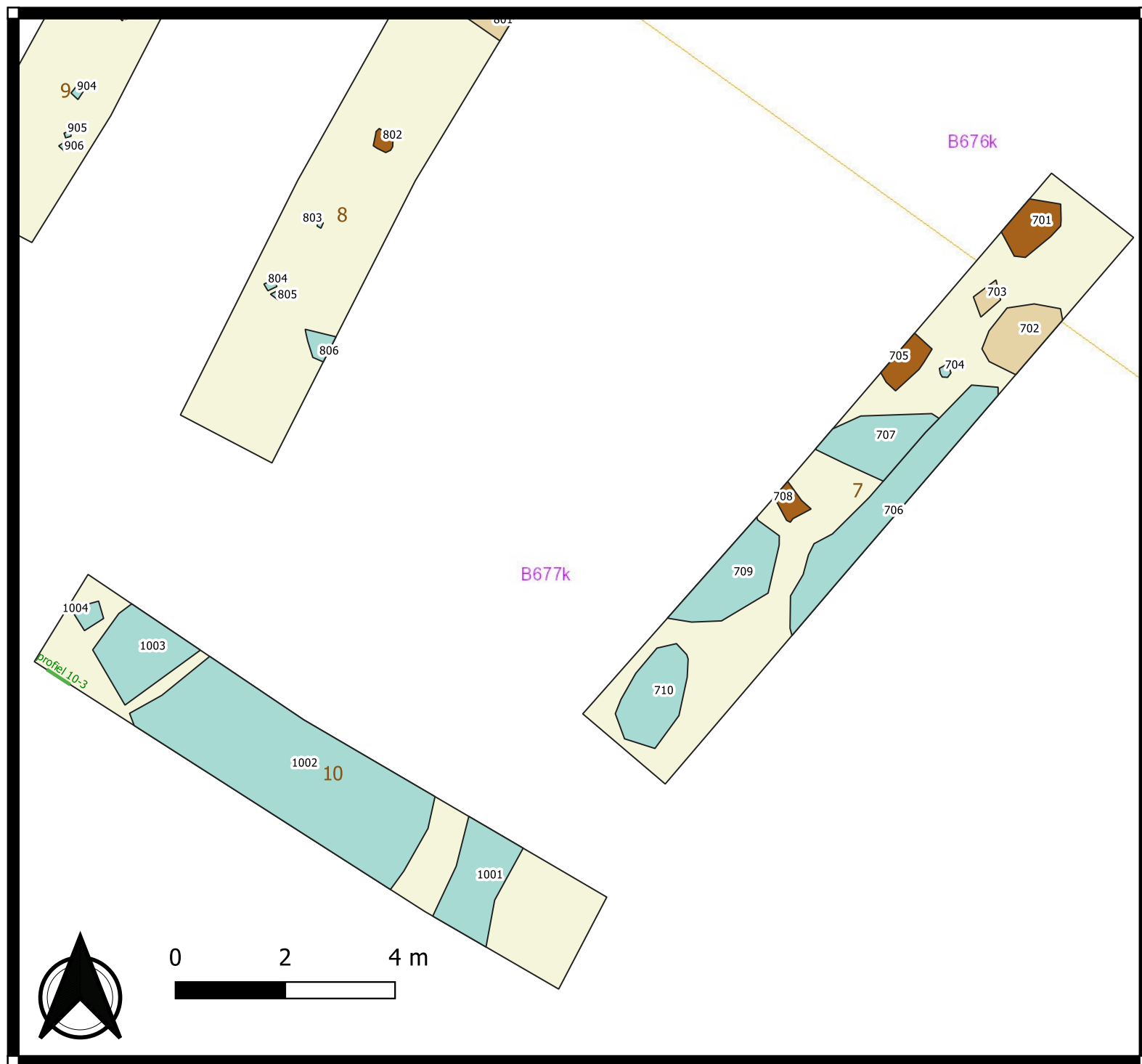
— profielen

spoor, natuurlijk

spoor, recent

spoor, vanaf 19e eeuw

Werkput





CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek,
Spoorstraat
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H127

Bron: QGIS/Geopunt
21/08/2020
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:400

Legende

— coupes

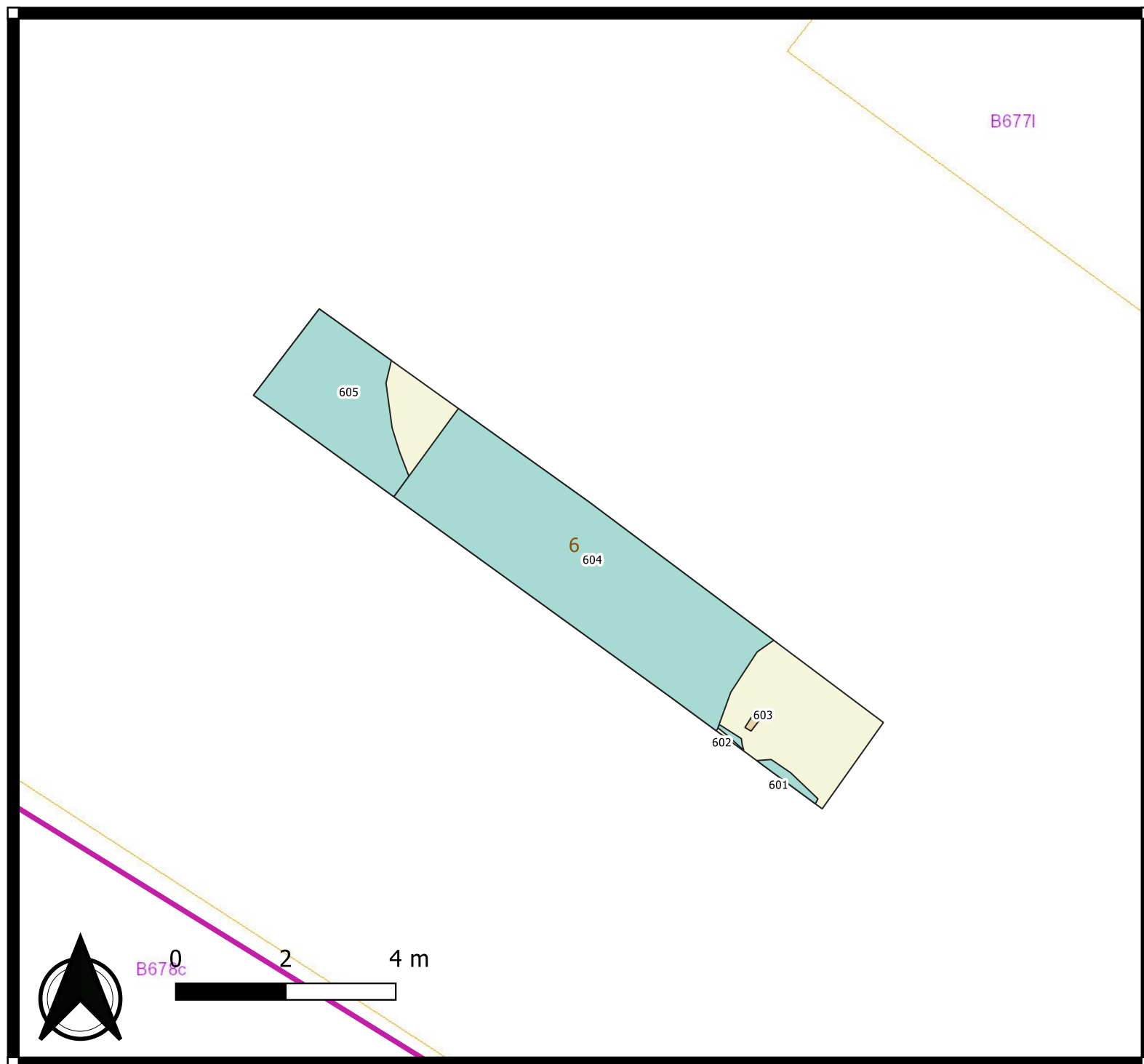
— profielen

 spoor, natuurlijk

 spoor, recent

 spoor, vanaf 19e eeuw

 Werkput



Bijlage 4



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

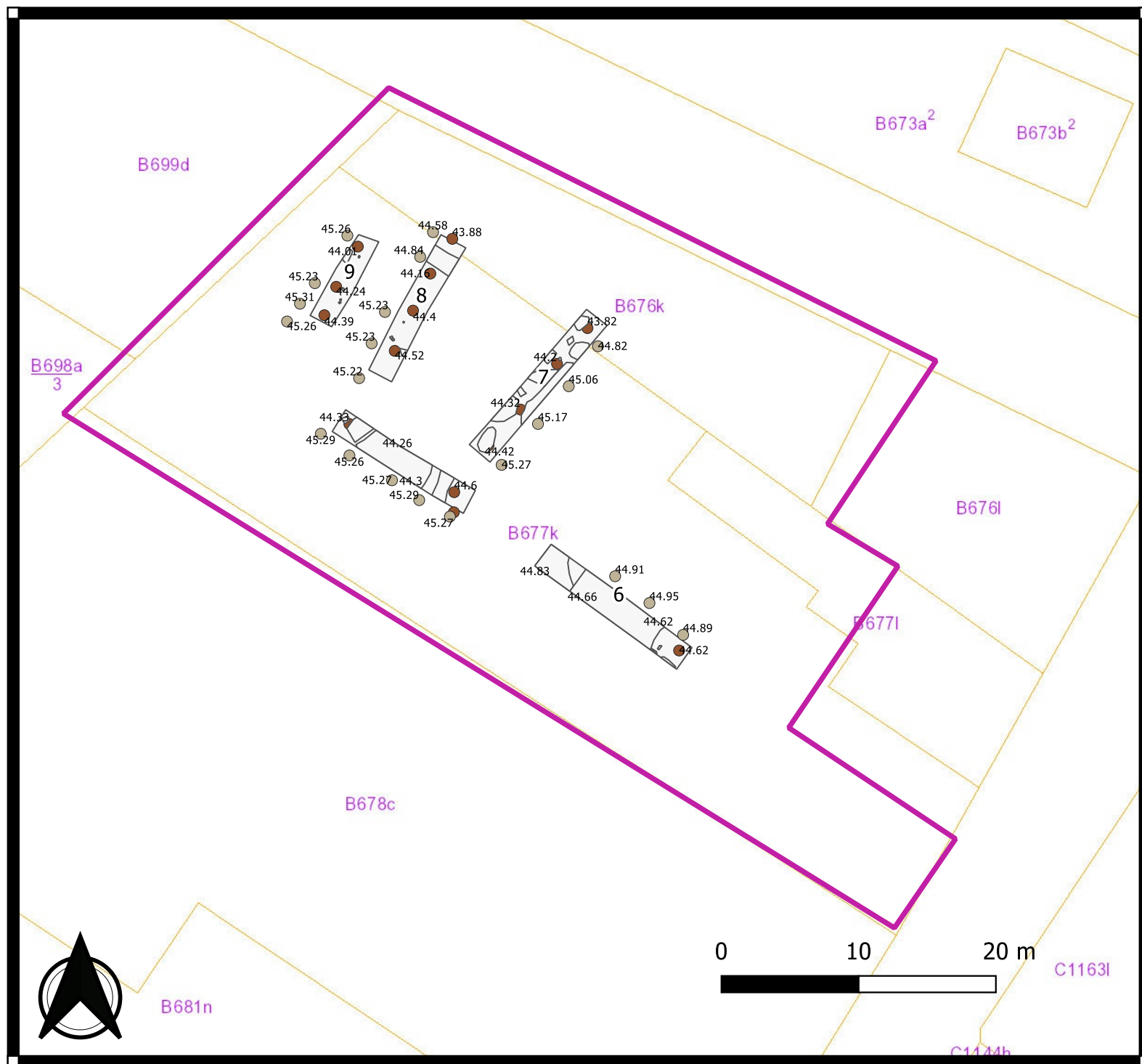
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek,
Spoorstraat
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H127

Bron: QGIS/Geopunt
21/08/2020
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:400

legende

- TAW maaiveld
- TAW Vlak



Bijlage 5

Sporenlijst							Provincie: Limburg	Gemeente: Diepenbeek	Plaats, Toponiem: Spoorstraat																
							Rapport-nr: 20-626	Code: 2020H128	Projectnr:																
Spoor-	Werkput	Vlak	Hoogte	Foto	Plan	Interpretatie	Aard	Hoofd- kleur	Intentiteit	Tweede kleur	Intensiteit	Kleur klekken	Intensiteit kleur klekken	#	Textuur	Insultsels	Mate van bioturbatie	Begrenzing	Vorm	Samenhang	Datering	Geco upeer d	Diepte in cm	Oppervlakte in m²	Omtrek in m
601	6	1	44,65	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3		laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		0,74	4,10	
602	6	1	44,59	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3		laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		0,05	1,46	
603	6	1	44,62	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3	bmb	laag	Scherp	Rechthoek	recent			0,05	0,96		
604	6	1	44,63	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3	bmb puin	laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		21,62	20,55	
605	6	1	44,68	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	bmb	laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		9,57	14,54	
701	7	1	44,72	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	homogeen	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje	1	2x3	bmb6	laag	Vaag	Ovaal	natuurlijk			0,73	3,46		
702	7	1	44,90	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	bmb6	laag	Scherp	Onregelmatig			Recent		1,46	5,49	
703	7	1	44,86	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	bmb6 tegel ker	laag	Scherp	Rechthoek	Recent			0,13	1,67		
704	7	1	44,89	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Ovaal			vanaf 19e eeuw		0,03	0,69	
705	7	1	44,88	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	homogeen	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje	1	2x3		laag	Vaag	Onregelmatig			natuurlijk		0,48	2,96	
706	7	1	45,00	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	glas bmb	laag	Scherp	Lineair			vanaf 19e eeuw		4,31	12,65	
707	7	1	45,00	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Onregelmatig	od 706			2,04	5,94		
708	7	1	45,18	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	homogeen	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje	1	2x3		laag	Vaag	Onregelmatig			natuurlijk		0,31	2,46	
709	7	1	45,22	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje	1	2x3	bmb6	laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		2,56	7,07	
710	7	1	45,25	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	glas	laag	Scherp	Ovaal			vanaf 19e eeuw		1,63	5,00	
801	8	1	44,64	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	greppel	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	glas ker theepot	laag	Scherp	Lineair			recent		2,69	6,98	
802	8	1	44,75	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	homogeen	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje	1	2x3		laag	Vaag	Ovaal			natuurlijk		0,11	1,28	
803	8	1	44,89	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	bmb	laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,00	0,32	
804	8	1	45,01	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,02	0,61	
805	8	1	45,01	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,02	0,58	
806	8	1	44,96	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		0,38	2,70	
901	9	1	44,94	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	glas ker	laag	Scherp	Ovaal			vanaf 19e eeuw		0,53	2,90	
902	9	1	44,94	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,01	0,51	
903	9	1	45,02	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw	ja	11	0,01	0,52
904	9	1	45,08	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,02	0,61	
905	9		45,14	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,01	0,37	
906	9		45,14	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3		laag	Scherp	Vierkant			vanaf 19e eeuw		0,01	0,40	
1001	10		45,26	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	greppel	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	1	2x3	bmb6	laag	Scherp	Lineair			vanaf 19e eeuw		2,06	6,55	
1003	10		45,23	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3	bmb6	laag	Scherp	Rechthoek			vanaf 19e eeuw		1,94	5,59	
1002	10		45,19	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3	bmb6	laag	Scherp	Onregelmatig			vanaf 19e eeuw		10,94	14,55	
1004	10		45,17	Zie Bijlage 8 Fotolijst	Zie Bijlage 2-3	kwal	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje	2	2x3	bmb6	laag	Scherp	Rechthoek			vanaf 19e eeuw		0,16	1,74	
2000	Zie bijlage 11 referentieprofielen						BV	heterogeen	Bruin				2x3h2		laag	Scherp									
3000	Zie bijlage 11 referentieprofielen						Ophoog	heterogeen	Grijs		Bruin		Geel	1	2x3		laag	Scherp							
4000	Zie bijlage 11 referentieprofielen						Plag	heterogeen	Grijs		Bruin			2x3		laag	Scherp								
4001	Zie bijlage 11 referentieprofielen						Arb	heterogeen	Grijs		Bruin		Bruin	1	2x3		laag	Vaag							
9000	Zie bijlage 11 referentieprofielen						Wit	heterogeen					Geel	1	2x3		laag	Vaag							
9001	Zie bijlage 11 referentieprofielen						C2/bioturbatie	heterogeen	Grijs		Bruin		Geel	1	2x3		matig	Vaag							

Bijlage 6

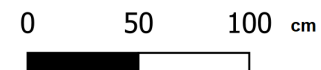
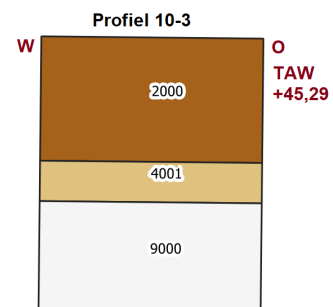
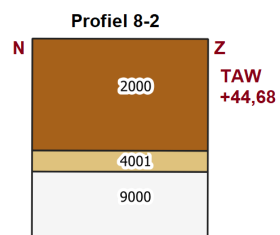


CONDOR ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek, Spoorstraat,
fase 2
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H128

Legende

-  Bouwvoor
-  Apb-horizont
-  C-horizont



Bijlage 7

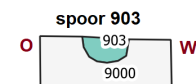


CONDOR ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Diepenbeek, Spoorstraat,
fase 2
Projectnummer: 20-626
Projectcode: 2020H128

Legende

-  C-horizont
-  Spoor



Bijlage 8

Fotolijst				Provincie: Limburg	Gemeente: Diepenbeek	Plaats, Toponiem: Spoorstraat, fase 2	
				Rapport-nr: 20-626	Projectcode: 2020H128	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
8	6	1				29/07/2020	GDN/RS
9	7	1				29/07/2020	GDN/RS
10	8	1				29/07/2020	GDN/RS
11	9	1				29/07/2020	GDN/RS
12	8			8-2		29/07/2020	GDN/RS
13	10	1				29/07/2020	GDN/RS
14	10			10-3		29/07/2020	GDN/RS
45	6	1	601			29/07/2020	GDN/RS
46	6	1	602			29/07/2020	GDN/RS
47	6	1	603			29/07/2020	GDN/RS
48	6	1	604			29/07/2020	GDN/RS
49	7	1	701			29/07/2020	GDN/RS
50	7	1	702			29/07/2020	GDN/RS
51	7	1	703			29/07/2020	GDN/RS
52	8	1	806			29/07/2020	GDN/RS
53	8	1	805			29/07/2020	GDN/RS
54	7	1	706			29/07/2020	GDN/RS
55	7	1	707			29/07/2020	GDN/RS
56	7	1	708			29/07/2020	GDN/RS
57	7	1	709			29/07/2020	GDN/RS
58	7	1	710			29/07/2020	GDN/RS
59	8	1	801			29/07/2020	GDN/RS
60	8	1	802			29/07/2020	GDN/RS
61	8	1	803			29/07/2020	GDN/RS
62	8	1	804 en 805			29/07/2020	GDN/RS
63	8	1	806			29/07/2020	GDN/RS
64	8	1	805		coupe	29/07/2020	GDN/RS
65	9	1	901			29/07/2020	GDN/RS
66	9	1	902			29/07/2020	GDN/RS
67	9	1	903			29/07/2020	GDN/RS
68	9	1	904			29/07/2020	GDN/RS
69	9	1	906 en 905			29/07/2020	GDN/RS
70	8	1	802			29/07/2020	GDN/RS
71	9	1	903			29/07/2020	GDN/RS
72	10	1	1001			29/07/2020	GDN/RS

Bijlage 9

CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH		Locatie: Diepenbeek - Spoorstraat Projectcode: 2020H127 Type booronderzoek: landschappelijk		Beschrijver: Rapportnummer:		G. De Nutte & R. Simons 16-626											
Boornummer: 1 Datum: 9/07/2020 Type boor: Edelman Diameter: 7 cm Techniek: handmatig Boorgrid: / X-coördinaat: 223920,06 Y-coördinaat: 178269,17 Z-coördinaat: 45,11				Diepte grondwatertafel: Bovengrens roestvlekken: Bovengrens reductiehorizont: Bodemclassificatie: OT Plan-/ tekeningnummer.: GP Fotonummer: 1													
Boorlijst	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrijving	naam aardkundige eenheid	Hoofdklasse	Textuurklasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grens-duidelijkheid	grensregelmaticgheid
	1	0	20	ja	vochtig	bv	Z	Z	Z4	zw br						abrupt	recht
	2	20	55	ja	vochtig	C1	Z	Z	Z4	gr & or gevekt					oxidatie en reductie, wellicht Jong Dekzand	geleidelijk	golvend
	3	55	80	ja	vochtig	C2	S	S	Z4	or br & or gevekt					oxidatie, wellicht Oud Dekzand	geleidelijk	golvend
	4	80	320	neen	vochtig	C3	S	za	z4	or br					zavelig, wellicht Oud Dekzand; vanaf 180 cm nat; geen technische bemonstering vanaf 320 cm omwille van water		
Observaties: Landgebruik: oprit Vegetatie: tuinaanleg							Interpretaties: antropogeen gevormd A/C										
CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH		Locatie: Diepenbeek - Spoorstraat Projectcode: 2020H127 Type booronderzoek: landschappelijk		Beschrijver: Rapportnummer:		G. De Nutte & R. Simons 16-626											
Boornummer: 2 Datum: 9/07/2020 Type boor: Edelman Diameter: 7 cm Techniek: handmatig Boorgrid: / X-coördinaat: 223892,55 Y-coördinaat: 178287,73 Z-coördinaat: 45,09				Diepte grondwatertafel: Bovengrens roestvlekken: Bovengrens reductiehorizont: Bodemclassificatie: OT Plan-/ tekeningnummer.: GP Fotonummer: 2													
Boorlijst	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrijving	naam aardkundige eenheid	Hoofdklasse	Textuurklasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grens-duidelijkheid	grensregelmaticgheid
	1	0	40	ja	vochtig	bv	Z	Z	Z4	zw br						abrupt	recht
	2	40	85	ja	vochtig	C1	Z	Z	Z4	gr & or gevekt					oxidatie en reductie, wellicht Jong Dekzand	geleidelijk	golvend
	3	85	100	ja	vochtig	C2	S	S	Z4	or br & or gevekt					oxidatie, wellicht Oud Dekzand	geleidelijk	golvend
	4	100	400	neen	vochtig	C3	S	za	z4	or br					zavelig, wellicht Oud Dekzand; zeer nat vanaf 300 cm ; geen technische bemonstering vanaf 400 cm omwille van water		
Observaties: Landgebruik: tuin Vegetatie: gras							Interpretaties: antropogeen gevormd A/C										
CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH		Locatie: Diepenbeek - Spoorstraat Projectcode: 2020H127 Type booronderzoek: landschappelijk		Beschrijver: Rapportnummer:		G. De Nutte & R. Simons 16-626											
Boornummer: 3 Datum: 9/07/2020				Diepte grondwatertafel: Bovengrens roestvlekken:													

Type boor:
Diameter:
Techniek:
Boorgrid:
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Z-coördinaat:

Edelman
7 cm
handmatig
/
223890,23
178315,35
44,22

Bovengrens reductiehorizont:
Bodemclassificatie:
Plan-/ tekeningnummer.:
Fotonummer:

OT
GP
3

Boorlijst	nummer aardkun- dige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder- grens bereikt	beschrij- ving	naam aardkun- dige eenheid	Hoofdklass e	Textuurkla sse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem- structuur	Gradatie	Grootte- klasse	feno-menen	grens- duidelijk- heid	grensregel- matigheid
	1	0	30	ja	vochtig	bv	Z	Z	Z4	zw br						abrupt	recht
	5	30	70	ja	vochtig	OPHG	Z	Z	Z4	zw br gr					ophoging voor aanleg tuin	abrupt	recht
	2	70	90	ja	vochtig	C1	Z	Z	Z4	gr & or gevlekt					oxidatie en reductie, wellicht Jong Dekzand	geleidelijk	golvend
	3	90	120	neen	vochtig	C2	S	S	Z4	or br & or gevlekt					oxidatie, wellicht Oud Dekzand		

Observaties:
Landgebruik:
Vegetatie:

tuin
gras

Interpretaties: ophoging (tuin) bovenop moedermateriaal

CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Locatie:
Projectcode:
Type booronderzoek:

Diepnbeek Spoorstraat
2020H127
landschappelijk

Beschrijver:
Rapportnummer:

G. De Nutte & R. Simons
16-626

Boornummer:
Datum:
Type boor:
Diameter:
Techniek:
Boorgrid:
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Z-coördinaat:

4
9/07/2020
Edelman
7 cm
handmatig
/
223919,39
178296,35
43,95

Bovengrens reductiehorizont:
Bodemclassificatie:
Plan-/ tekeningnummer.:
Fotonummer:

OT
GP

Boorlijst	nummer aardkun- dige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder- grens bereikt	beschrij- ving	naam aardkun- dige eenheid	Hoofdklass e	Textuurkla sse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem- structuur	Gradatie	Grootte- klasse	feno-menen	grens- duidelijk- heid	grensregel- matigheid
	1	0	40	ja	vochtig	bv	Z	Z	Z4	zw br						abrupt	recht
	5	40	60	ja	vochtig	OPHG	Z	Z	Z4	zw br gr					ophoging voor aanleg tuin	abrupt	recht
	2	60	90	ja	vochtig	C1	Z	Z	Z4	gr & or gevlekt					oxidatie en reductie, wellicht Jong Dekzand	geleidelijk	golvend
	3	90	120	neen	vochtig	C2	S	S	Z4	or br & or gevlekt					oxidatie, wellicht Oud Dekzand		

Observaties:
Landgebruik:
Vegetatie:

tuin
gras

Interpretaties: ophoging (tuin) bovenop moedermateriaal

Bijlage 10

			Fotolijst			
Projectcode: 2020H127						
Uniek herkennings- nummer	Type	Vervaardigingswijze	Datum	Boornummer	Horizont	Opmerking
1	Profielfoto	digitaal	9/7/20	1	/	
2	Profielfoto	digitaal	9/7/20	2	/	
3	Profielfoto	digitaal	9/7/20	3	/	

Bijlage 11

		Locatie: Diepenbeek Spoorstraat Fase 1		Beschrijver: Glenn De Nutte														
		Projectcode: 2020H128		Rapportnummer: 20-626														
		Type booronderzoek: Proefsleuven																
Profielnummer 8-2				Diepte grondwater tafel: /														
Datum: 29/07/2020				Bovengrens roestvlekken: /														
Type boor: n.v.t.				Bovengrens reductiehorizont: /														
Diameter: n.v.t.				Bodemclassificatie: OT														
Techniek: n.v.t.				Plan-/ tekeningnummer.: GP														
Boorgrid: n.v.t.				Fotonummer: 1														
X-coördinaat: 223894,69000				vochtigheid: geen														
Y-coördinaat: 178310,04000				weersomstandigheden: warm														
Z-coördinaat: 44,62330																		
referentieprofielen	nummer aardkundingeenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkundingeenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel-matigheid	
	2000	0	45	ja		BV	Z		Z2	br gr						abrupt	recht	
	4001	45	55	ja		apb	Z		Z2	gr br br gevlekt						abrupt	recht	
	9000	55	80	ja		C1	Z		Z2	wi ge						abrupt	recht	
Observaties:					Interpretaties: plaggendek met intacte Apb-horizont													
Landgebruik: tuin																		
Vegetatie: gras en stuiken																		
		Locatie: Rijkvorsel - Heggestraat 5		Beschrijver:														
		Projectcode: 2019 G198		Rapportnummer:														
		Type booronderzoek: Proefsleuven																
Profielnummer 10-3				Diepte grondwater tafel: /														
Datum: 29/07/2020				Bovengrens roestvlekken: /														
Type boor: n.v.t.				Bovengrens reductiehorizont: /														
Diameter: n.v.t.				Bodemclassificatie: OT														
Techniek: n.v.t.				Plan-/ tekeningnummer.: GP														
Boorgrid: n.v.t.				Fotonummer: 1														
X-coördinaat: 178309,89000				vochtigheid: geen														
Y-coördinaat: 223885,38000				weersomstandigheden: warm														
Z-coördinaat: 45,30250																		
referentieprofielen	nummer aardkundingeenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkundingeenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel-matigheid	
	2000	0	50	ja		BV	Z		Z2	br gr						abrupt	recht	
	4001	50	70	ja		apb	Z		Z2	gr br br gevlekt						abrupt	recht	
	9000	70	110	ja		C1	Z		Z2	wi ge						abrupt	recht	
Observaties:					Interpretaties: plaggendek met intacte Apb-horizont													
Landgebruik: tuin																		
Vegetatie: gras en struiken																		

Bijlage 12



Fotolijst

Projectcode: 2020H45

Uniek herkennings- nummer	Type	Vervaardigingswijze	Datum	Horizont	Opmerking
1	Begeleiding 10/8	digitaal	10/08/2020		
2	Begeleiding 17/8	digitaal	17/8/2020		