



Kortenberg, Doelstraat

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

Auteurs:

J. Siemons
B. Belis
J. Huizer
C. Dockx

Autorisatie:

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

Colofon

VEC Nota 469

Kortenbergh, Doelstraat
Een nota van het uitgesteld traject

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteurs: J. Siemons, B. Belis, J. Huizer en C. Dockx

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, oktober '18
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

Inhoud	3
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Administratieve gegevens	5
1.3 Archeologische voorkennis en maatregelen	7
1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen	9
1.5 Huidig gebruik en verstoringen	10
1.6 Beschrijving van de geplande werken	11
2 Werkwijze en onderzoeksstrategie	11
2.1 Strategie	11
2.2 Methodiek tijdens het veldwerk	13
3 Assessmentrapport	14
3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment	14
3.2 Aardkundige beschrijving (J. Huizer)	14
3.3 Assessment van de sporen	18
4 Besluit	22
4.1 Assessment van het onderzochte gebied	22
4.2 Potentieel op kennisvermeerdering	24
4.3 Bepaling van vervolgonderzoek	24
5 Samenvatting	24
Literatuur	26
Bijlage 1 Plannenlijst	26
Bijlage 2 Fotolijst	27
Bijlage 3 Tekeninglijst	28
Bijlage 4 Sporenlijst	29
Bijlage 5 Gedetailleerde sporenkaarten	30
Bijlage 6 Uitgevoerde coupes	32
Bijlage 7 Vlak- en maaiveldhoogtes	33
Bijlage 8 Beschrijving referentieprofielen	34
Bijlage 9: Afkortingen in de database	37

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: Onderzoeksbalans Vlaanderen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2018 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van locatie Kortenbergh, Doelstraat (afb. 1 en 2). Deze nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek (prospectie met ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen grondverbetering op het terrein aan de Hoekstraat. De nota volgt op een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek (in uitgesteld traject) uitgevoerd door ABO nv in de periode januari-juli 2018.¹

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op 14 augustus 2018 door Brent Belis (veldwerkleider) en Jonas Lemahieu (archeoloog-assistent). De betrokken aardkundige was Jonathan Huizer. De graafmachine werd geleverd door firma Van Eycken bvba. Als erkend archeoloog volgde Peter Hazen het onderzoek op. Controle en coördinatie van de velddocumentatie is uitgevoerd door Jan Willem Beestman.

Het archeologisch onderzoek stond onder toezicht van Marc Brion (Onroerend Erfgoed provincie Vlaams-Brabant).

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

1.2 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen nota:	Proefsleuvenonderzoek (archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Grondverbetering
Locatie:	Doelstraat
Plaats:	Kortenbergh
Gemeente:	Kortenbergh
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Everbergh; Afdeling 4, Doelstraat- percelen: 236C en 236B
Diepte bodemverstoring	Ca. 30 cm
Oppervlakte plangebied	ca. 2.600 m ²
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	N:163 516,83m – 172 356,90m Z :163 514,31m – 172 310,18m W:163 482,12m – 172 344,38m O:163 535,75m – 172 341,88m
Projectcode	2018H30
VEC-projectcode:	KORG-18 / 4200737
ID archeologienota:	6397
Auteurs:	J. Siemons (archeoloog-assistent) B. Belis (veldwerkleider) J. Huizer (aardkundige)
Projectmedewerker(s):	B. Belis (veldwerkleider) J. Lemahieu (assistent-archeoloog)
Autorisatie:	P. Hazen (erkende archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)
Begindatum onderzoek:	14 augustus 2018
Einddatum onderzoek:	14 augustus 2018

¹ Léonard, 2018; Kaszas., 2018.

Beheer en plaats documentatie:

Vlaams Erfgoed Centrum

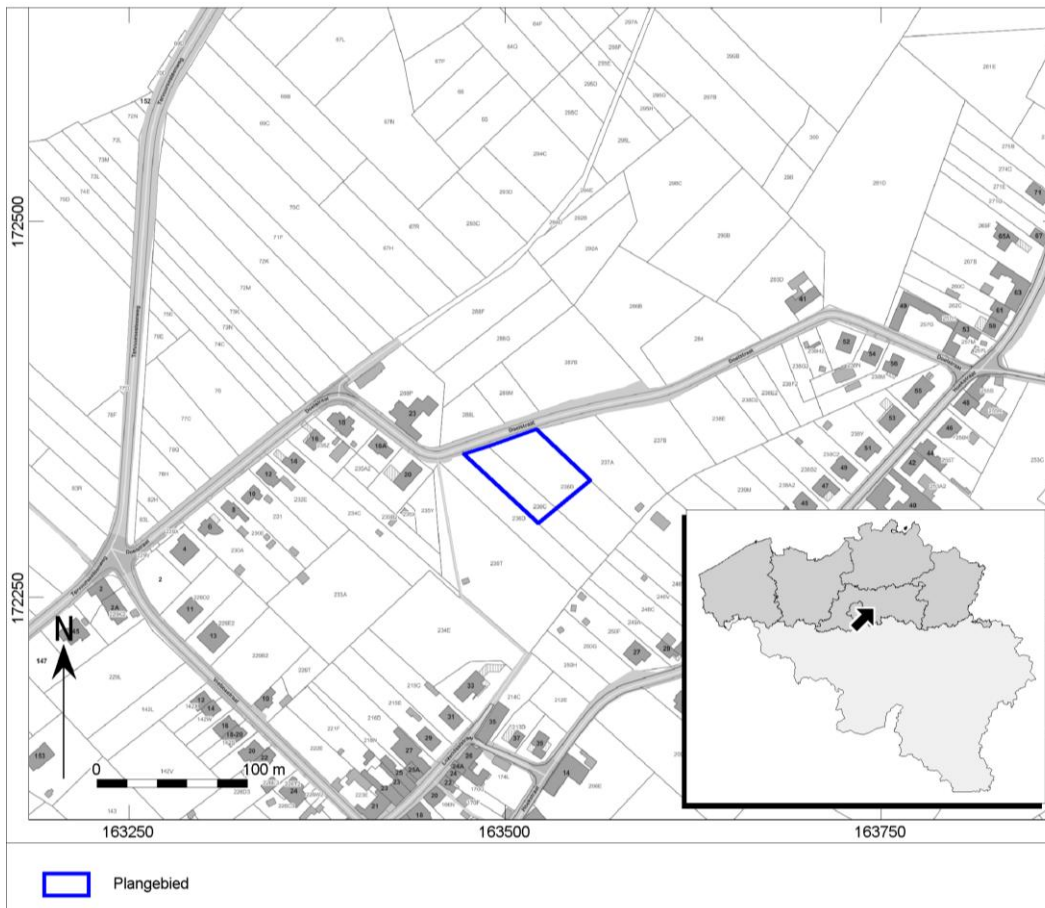
Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

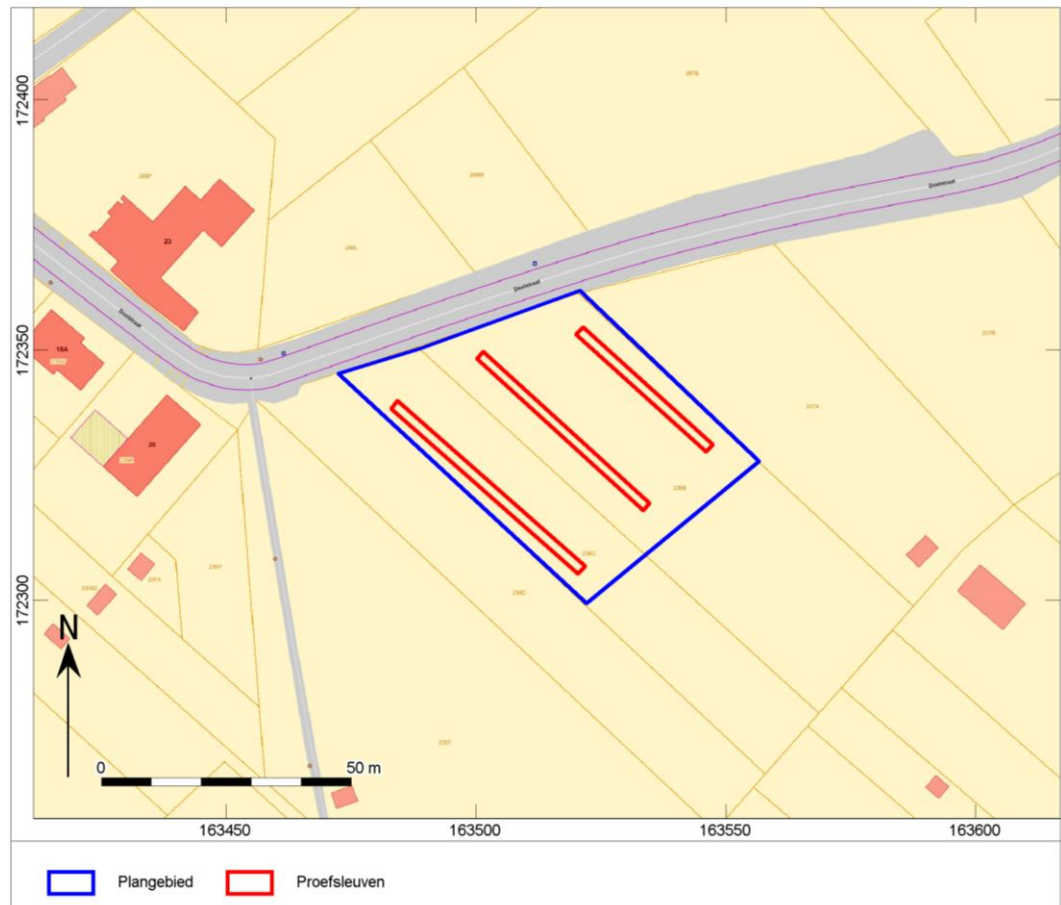
Relevante thesaurustermen:

Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem;

Archeologische waarde



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



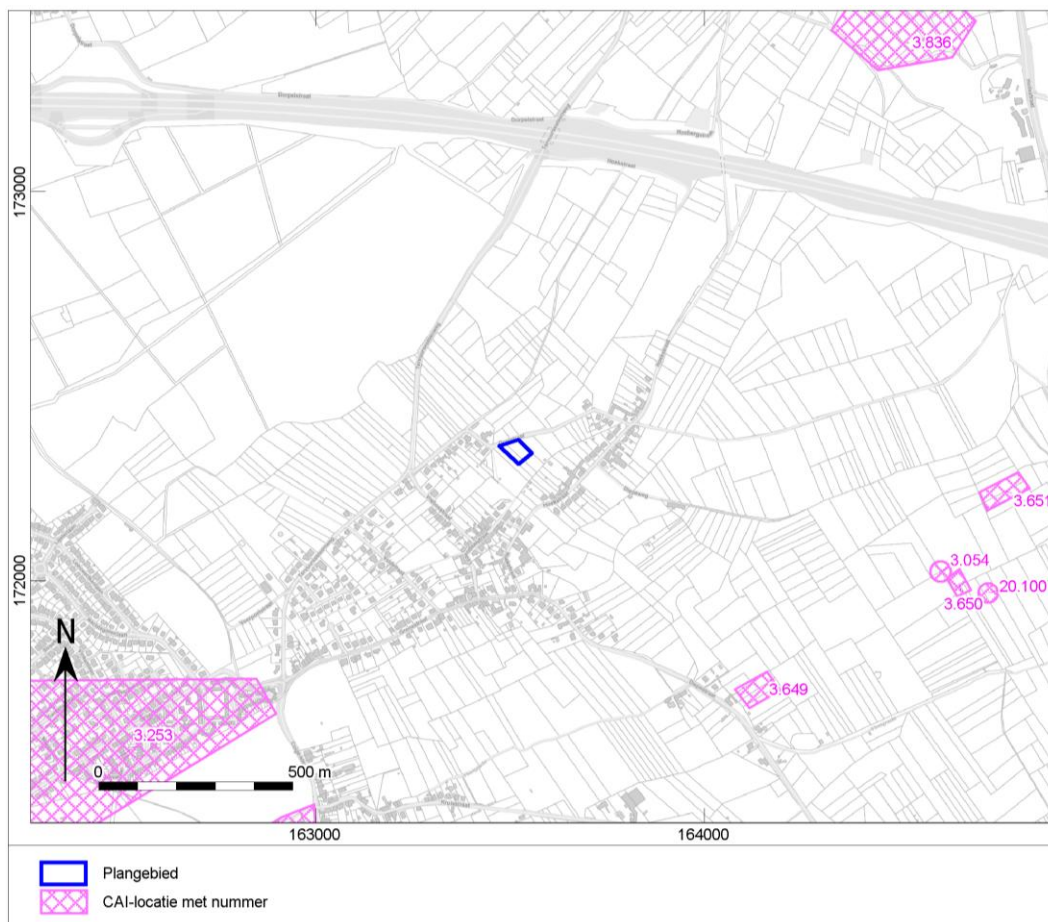
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren proefsleuvenonderzoek.

1.3 Archeologische voorkennis en maatregelen

1.3.1 Bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is er sprake van een archeologische verwachting voor sporen vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe Tijd.² Deze verwachting is gebaseerd op de landschapsvorming van het plangebied, de daarmee samenhangende bewoningsgeschiedenis en de aanblik van het plangebied op geraadpleegd historisch kaartmateriaal. Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn in een straal van ongeveer 2 km rond het plangebied verschillende CAI-locaties geregistreerd. Het gaat vooral om meldingen van prehistorische losse vondsten. Deze werden tijdens veldprospectie aangetroffen. Verder werden er nog losse vondsten uit de Romeinse Tijd en Middeleeuwen gedaan bij melding 3836. Er zijn zeer weinig archeologische vindplaatsen gekend door middel van archeologisch onderzoek met bodemingreep. De kans is er dat er archeologische resten aanwezig zijn en dat deze bedreigd worden door de geplande werkzaamheden in het plangebied.

² Lamberts. 2017.



Afb. 3. CAI-locaties in de omgeving van het plangebied.

Tabel 2. CAI-locaties

CAI-nummer	Locatie	Omschrijving	Datering
3054	's Jansbos-Duivendelle	Vondstenconcentratie: 60-tal silexstukken: 7cm lange volledig gepolijste beitel, fragmenten van gepolijste artefacten, pijlpunt, 5cm brede schrabber, klingen, schrabbers, boortjes	Neolithicum (midden)
3253	Groenlaan	2 vondstenconcentraties van silex: kloppers, kernen, schrabbers, klingen, gevleugelde pijlpunt met schachtdoorn, 2 schrabbers	Neolithicum (midden)
3649	Diepestraat	Losse vondst: silex pijlpunt	Steentijd
3650	Duivendelle 1	Losse vondst: silex afslagen, kling, eindschrabber op afslag	Neolithicum (midden)
3651	Duivendelle 2	Losse vondst: silex, gepolijste bijl, afslag	Neolithicum (midden)
3836	"Burcht van Everberg Ev.2."	Losse vondsten: lithisch materiaal, aardewerk, dakpanfragmenten,	Paleolithicum (finaal); Romeinse tijd

		Ilzerzandsteengroeve	(midden); Middeleeuwen (late)
20100	Duivendelle 3	Losse vondst: 1 geretoucheerde afslag	Steentijd

Het plangebied was op basis van de bureaustudie onvoldoende onderzocht om een uitspraak te doen betreffende de archeologische waarde van het plangebied. De geplande werkzaamheden laten behoud in situ grotendeels niet toe. Daarom adviseerde ABO nv een prospectie zonder ingreep in de bodem in de vorm van een landschappelijk booronderzoek.

1.3.2 Landschappelijk bodemonderzoek

Op 29 juni 2018 werden er 5 boringen gezet op het terrein om de bodemopbouw en bewaring in kaart te brengen. Het resultaat was dat de bodem redelijk intact was met uitzondering van boring 7 waar een AC-profiel aanwezig was. Het ging in de andere boringen om een Ap-horizont met daaronder een Bt-horizont en een C-horizont. Hierdoor was een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen duiden. De mogelijk op het terrein aanwezige archeologische resten bevatten potentieel tot kennisvermeerdering en vereisen verder onderzoek.

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

1. Zijn er grondsporen aanwezig?

Ja

- Wat is hun aard?
- Wat is hun bewaringstoestand?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
- Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
- Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?
- Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
- Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?

Nee

- Wat kan de afwezigheid ervan verklaren?
- Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de omvang van deze anomalie?

2. Zijn er artefacten aanwezig?

Ja

- Wat is hun aard?
- Wat is hun bewaringstoestand?

³ Léonard 2018a.

- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
- Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
- Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
- Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
- Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?

Nee

- Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren?
- Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de omvang van deze anomalie?

3. Kan een ruimtelijke afbakening (in 3D) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?

4. Kunnen op basis van het sporen/artefactenbestand, archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Voorzie hierbij argumentatie.

5. Wat is het type vindplaats (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?

6. Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?

7. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

8. Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er evt. maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

9. Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?
- Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

10. Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?

11. Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?

1.5 Huidig gebruik en verstoringen

De Doelstraat is een oude landbouwweg die onderdeel uitmaakt van de oorspronkelijke verbinding tussen Moorsel en het centrum van Kortenberg. Het onderzoeksgebied wordt als weide gebruikt dat vanuit het noorden richting het zuiden een trapsgewijs lichte helling kent. Volgens historische kaarten heeft er geen bebouwing op het terrein bestaan sinds eerste helft 18de eeuw tot nu.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIP. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat er geen kabels of leidingsleuven in de lage weide aanwezig zijn

1.6 Beschrijving van de geplande werken

Het plangebied (percelen 236C en B) zal een terrein voor grondverbetering worden (afb. 3). De top laag wordt tot een diepte van 0,30m-MV afgeschraapt en aan de rand opgeslagen. Daarna wordt een geotextiel aangebracht zodat er geen inert materiaal de bodem indringt. Het perceel wordt tijdens de werken ontsloten via de Doelstraat.

Na de werken wordt het terrein in zijn oorspronkelijke staat hersteld. Het geotextiel wordt verwijderd en de top laag wordt terug gespreid. Het terrein wordt ook naar zijn oorspronkelijke maaiveldhoogtes gebracht en zaaiklaar gemaakt.



Afb. 4. Geplande werken met in het rood het plangebied. Bron: opdrachtgever.

2 Werkwijze en onderzoeksstrategie

2.1 Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk en de bepalingen uit het programma van maatregelen. Voor de start van het proefsleuvenonderzoek is een melding van aanvang gedaan (ID 1290) bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Tevens is een projectcode aangevraagd in het archeologieportaal (2018H30).

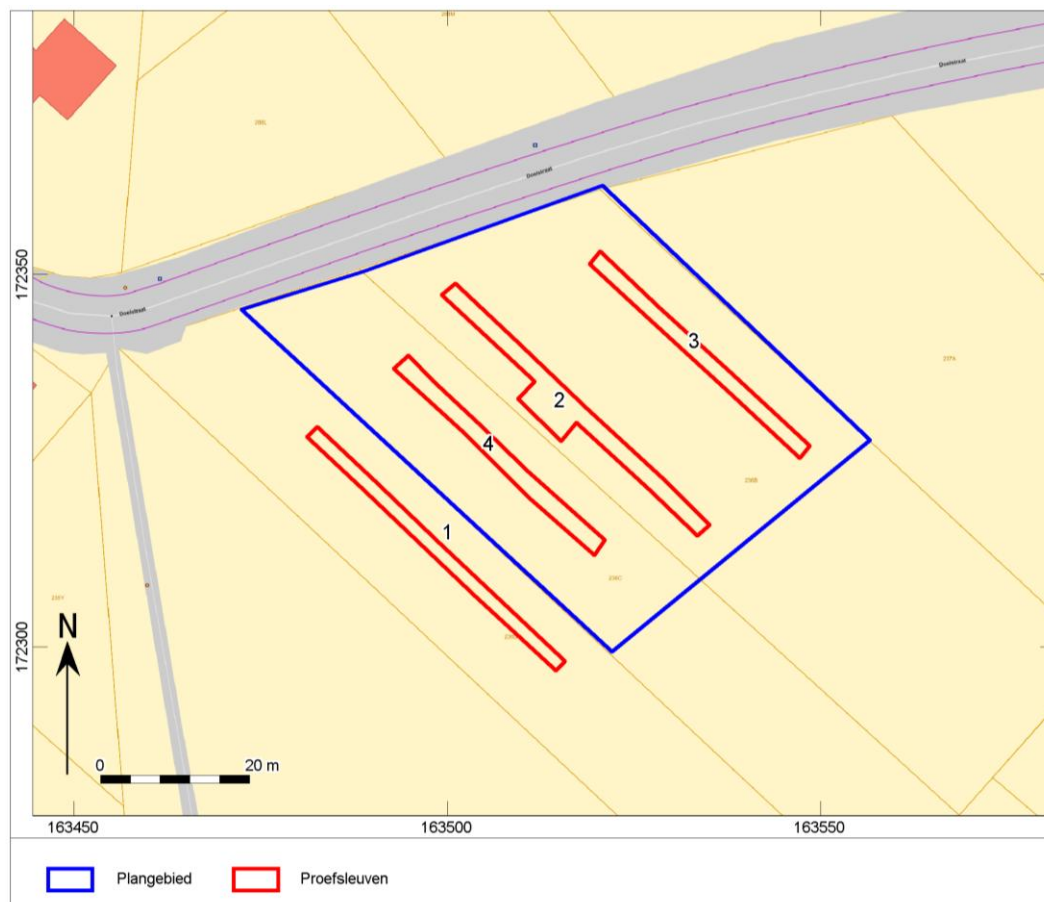
Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het plangebied, diende een oppervlakte van maximaal 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De drie sleuven zijn 2 meter breed en noordwest-zuidoost georiënteerd. Naast de sleuven, die 10% van de oppervlakte beslaan, is er ruimte voorzien voor ongeveer 2,5% in de vorm van kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.

Er werd tijdens het proefsleuvenonderzoek afgeweken van het bekrachtigde programma van maatregelen vanwege een fout met de GPS. Tijdens het veldwerk werd gedacht dat de eerste sleuf binnen het plangebied viel en is de vierde sleuf eigenlijk als extra sleuf aangelegd ter hoogte van het kijkvenster voor de verificatie dat er daadwerkelijk geen sporen aanwezig waren. Eenmaal geprojecteerd op het plangebied bleek de eerste sleuf echter buiten het plangebied te liggen (afb.5). Deze eerste sleuf buiten beschouwing gelaten, werden in totaal dus toch nog 3 proefsleuven aangelegd binnen het plangebied. In werkput 2 werd daarnaast één kijkvenster aangelegd om een beter beeld van de mogelijke archeologische sporen te krijgen.

In totaal werd ca. 300 m² van het terrein via proefsleuven en het kijkvenster onderzocht, dit komt neer op 11,5% van het totale plangebied. De sleuf buiten het plangebied is hier niet bij gerekend. Deze sleuf is ca. 85 m². Desondanks doet deze fout niets af aan de waardering van het onderzoek, aangezien nog steeds een percentage van 11,5% behaald werd en het percentage dus tussen de minimale grens van 10% en de maximale grens van 12,5% valt.

Het terrein betrof een open weide.

Op basis van de resultaten van de bodemkundige gegevens uit de bureaustudie werd uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau. Er waren geen aanwijzingen voor meerdere onderzoeksvlakken. Het betreft daarmee een site zonder complexe stratigrafie.



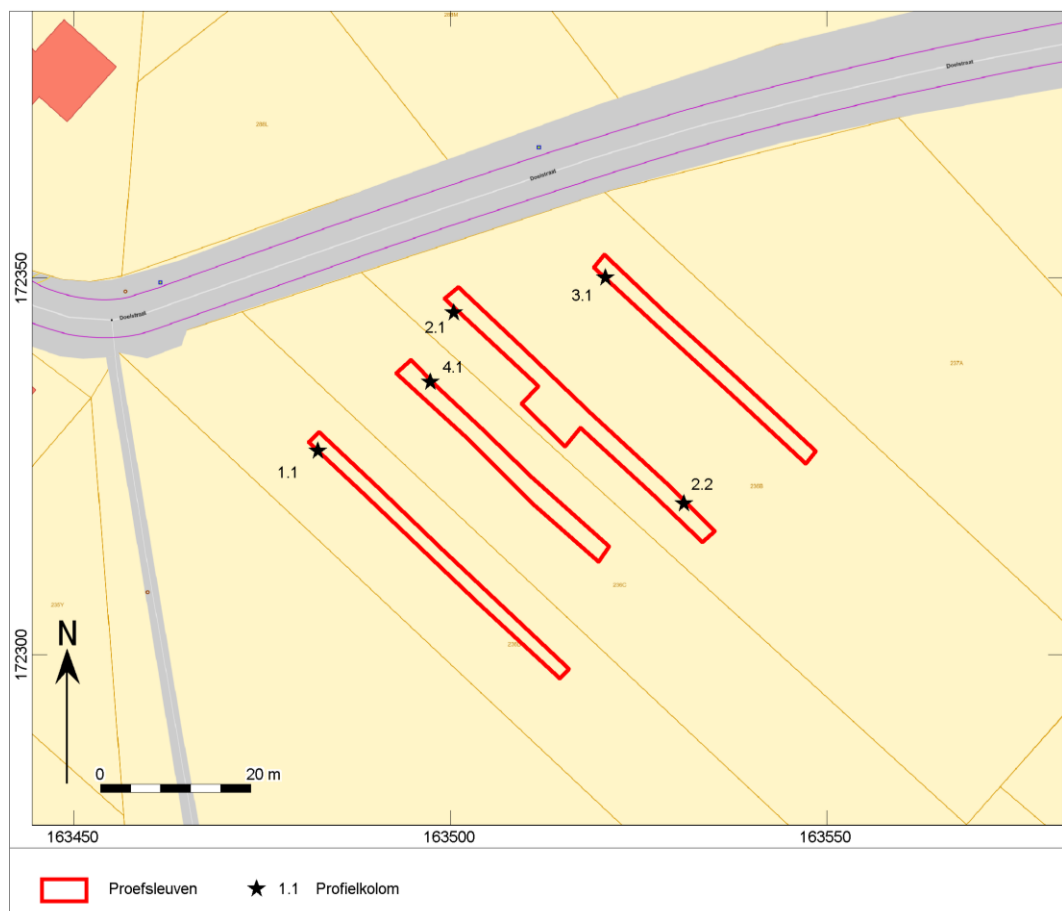
Afb. 5. Overzicht van de aangelegde werkputten.

2.2 Methodiek tijdens het veldwerk

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de veldwerkleider machinaal aangelegd door een kraan op rupsbanden met een gladde bak. Aangezien de zeer droge omstandigheden waardoor de bouwvoor continu in de put viel en geheel opgekuiste vlakken geen optie was, is tijdens de aanleg de veldwerkleider continu vlakbij de kraan gebleven om eventuele sporen direct te kunnen herkennen en aan te krassen. Het vlak is plaatselijk manueel opgeschaafd om de leesbaarheid te verbeteren. Hierna zijn het vlak en de sporen digitaal ingemeten en uitvoerig beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling) met behulp van een Global Positioning System (GPS).

Om een indruk te krijgen van de aard en conservering zijn enkele grondsporen met de hand gecoupeerd. Alle antropogene sporen zijn in het vlak gefotografeerd en de gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven.

Om de bodemopbouw te bestuderen zijn vijf 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. Het nummer is opgebouwd uit put- en volgnummer.

3 Assessmentrapport

3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Gezien de goed gekende historische situatie waarbinnen de archeologisch aangetroffen sporen te situeren zijn er geen stalen genomen. Zodoende ontbreekt een assessment van de stalen. Aangezien er geen vondstmateriaal gevonden is, ontbreekt ook een vondsten- en 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)

Inleiding

In totaal zijn vijf profielen opgeschaafd en gedocumenteerd (afb. 6). Tijdens het onderzoek zijn alle profielwanden beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven.

De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een *Global Positioning System (GPS)* 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.

Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie

Het onderzoeksgebied is geografisch gelegen in de Zandleemstreek in het dorp Vrebos, gemeente Kortenberg. Het kent naar het zuiden toe een trapsgewijs stijgend profiel.

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gelegen in het profieltype 2. Dit zijn eolische afzettingen van het Laat-Pleistoceen en mogelijk Vroeg-Holocene die wel dan niet gevolgd worden door Quartaire hellingssedimenten. De afzettingen bestaan in het noorden en het centraal deel van Vlaanderen uit zand tot zandleem en in het zuiden uit leem.

Op de Tertiairgeologische kaart is het plangebied gelegen in de Formatie van Diest. Deze formatie is afgezet tijdens het Mioceen. Tijdens het Mioceen had de Noordzee zich ver teruggetrokken. Enkel het noorden van Vlaanderen stond nog onder water. Op het einde van het Mioceen vond het Diestiaanfenomeen plaats, een grote transgressie die Vlaanderen weer grotendeels onder water zette en de kenmerkende ijzerrijke zanden afzette. De formatie is dan ook opgebouwd uit mariene afzettingen bestaande uit heterogeen, groenbruin, glauconietrijk zand met grindlagen.

Het plangebied wordt volgens de bodemkaart gekenmerkt door een Aba1 bodem. Dit is een droge leembodem met een textuur B-horizont. De variant die op het terrein aanwezig is, heeft een dunne A-horizont van maximaal 40 cm.

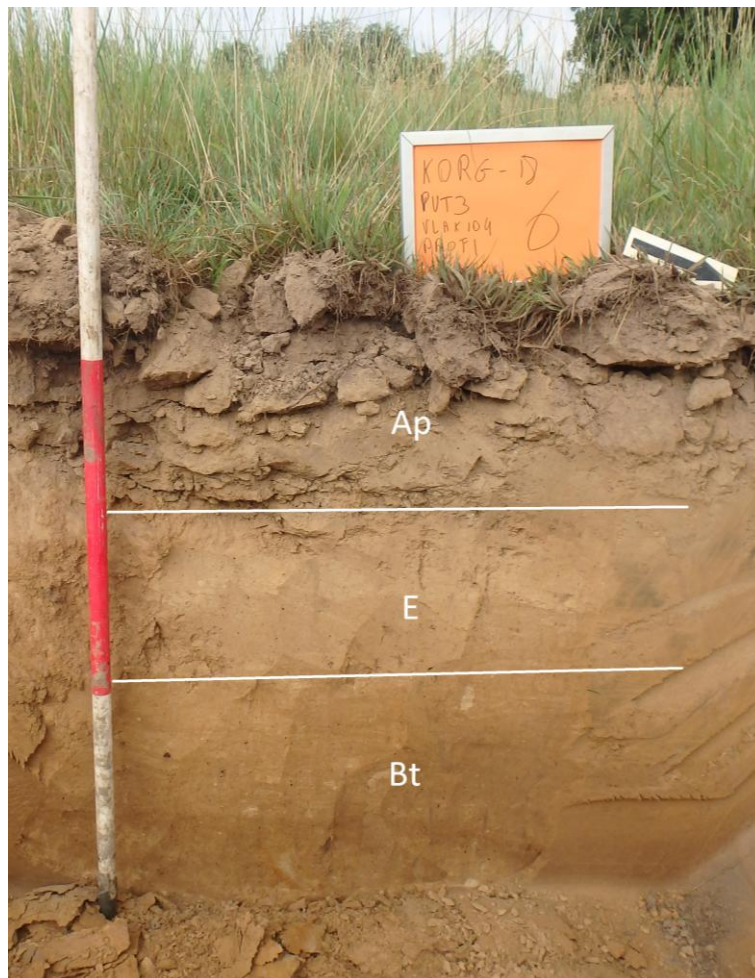
Bodemopbouw in het projectgebied

Tijdens het booronderzoek van ABO nv is buiten boring 7 over het hele terrein een vrij intact profiel aangetroffen. Het ging om een Ap-horizont met daaronder een Bt- en C-horizont. Dit komt deels ook overeen met de profielen van het proefsleuvenonderzoek. In alle profielen, buiten profiel 3.1, zijn de A-, B- en C-horizont aangetroffen. Het gaat om een dunne A-horizont van 30 cm met daaronder een Bt-horizont van 50 cm. Deze Bt-horizont is een kleirijke inspoelingslaag. Onder de B is dan nog de C-horizont aanwezig. In profiel 3.1 is ook nog een E-horizont aangetroffen tussen de A- en B-horizont.

De bodemopbouw van de referentieprofielen zijn als volgt:

Profiel 3.1

- S1000 LZ1, donker bruin, matig humeus: bouwvoor (Ap-horizont)
- S2000 LZ1, lichtbruin, natuurlijke uitspoelingshorizont (E-horizont)
- S3000 LZ1, bruin, natuurlijke kleirijke inspoelingshorizont (Bt-horizont)



Afb. 7. Profiel 3.1

Profiel 2.2

- S1000 LZ1, donker bruin, matig humeus: bouwvoor (Ap-horizont)
S2000 LZ1, bruin, natuurlijke kleirijke inspoelingshorizont (Bt-horizont)
S5000 LZ1, bruin, natuurlijke moederbodem (C-horizont)



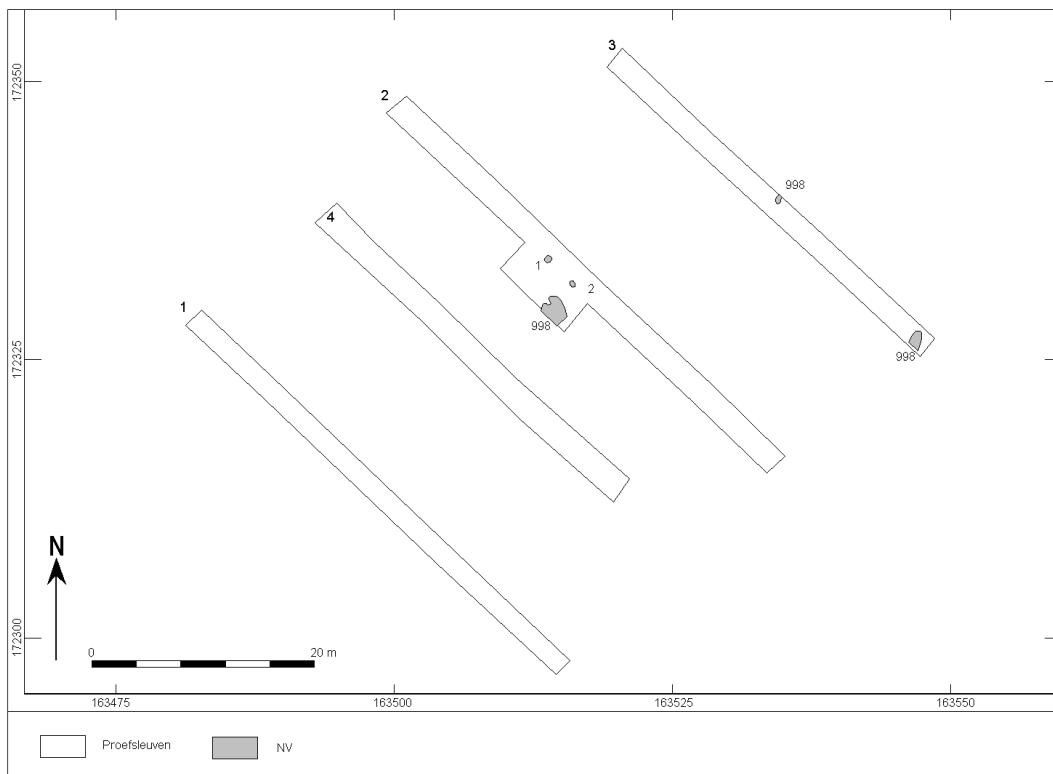
Afb. 8. Profiel 2.2.

Conclusie

17

3.3 Assessment van de sporen

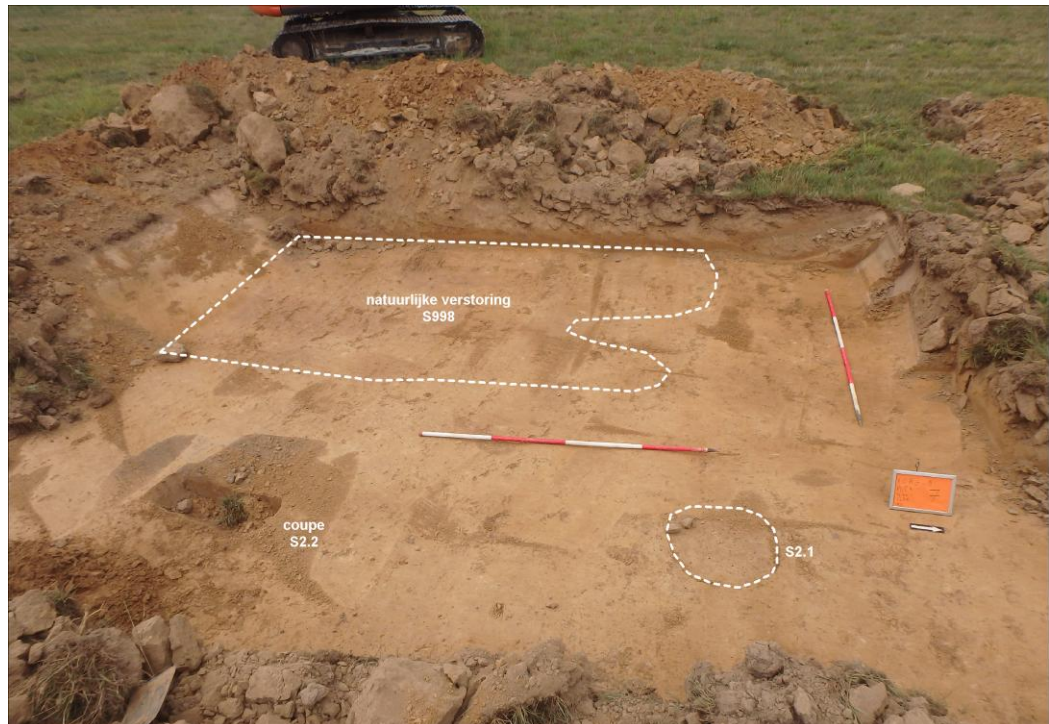
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 5 sporen geregistreerd. Deze zijn geïnterpreteerd als natuurlijke verkleuringen (NV) (afb. 10). De natuurlijke sporen die in het vlak zijn aangetroffen en direct als natuurlijk zijn herkend, hebben steeds het spoornummer 998 (NV) gekregen. Deze natuurlijke sporen behelzen dierengangen of –holen en plantaardige verstoringen zoals boomvallen en wortelgangen. Deze sporen zijn te herkennen door een onregelmatige aflijning in het vlak en vaak de oorspronkelijke bodemvorming als vulling. Binnen het plangebied kenmerken dergelijke sporen zich door een lichtgrijze of lichtbruine verkleuring met mangaanspikkels en zijn zo gelijkend op de oorspronkelijke E- en Bt-horizont van de leembodems (zie afb. 14). In bijlage 4 is de sporenlijst terug te vinden. De gedetailleerde sporenkaarten en vlakhoogtekaarten zijn ondergebracht in de bijlagen 5 en 6. Tijdens de aanleg van het vlak tekenden de sporen zich niet heel duidelijk af in het sporenvlak (afb. 10 t/m 14).



Afb. 10. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.

In werkput 1 werden in het vlak geen sporen aangetroffen. Deze werkput bleek ook buiten het plangebied gelegen en kan dus verder buiten beschouwing gelaten worden. In werkput 2 werden aanvankelijk twee vage of uitgeloopte sporen in het vlak herkend. Naast deze sporen werd een kijkvenster aangelegd om mogelijke bijhorende sporen in kaart te brengen (afb. 10, 11 en 12).

In dit kijkvenster werd enkel en alleen een verkleuring aangetroffen die door de onregelmatige omlijning in het vlak en de opvulling (lichtbruingrijs met mangaanspikkels) geïnterpreteerd wordt als een natuurlijke verstoring (spoor 998, afb. 10). Verder werd spoor 2 in werkput 2 gecoupeerd. In de coupe was geen aflijning van een duidelijke paalkuil zichtbaar. De ondergrond onder de omlijning op het vlak had een gelijke kleur en textuur als de natuurlijke ondergrond, op een mollengang na. Dit pijpvormige spoor dat bij het achteruitzetten van de coupe bleef veranderen was door materiaal vanuit de E-horizont opgevuld. Gezien de niet zichtbaarheid van een spoor in de coupe en de aanwezigheid van de mollengang is dit spoor als natuurlijk te interpreteren (afb. 13). Er is geen coupetekening gemaakt, aangezien er niets te zien was. Het naastgelegen spoor is gezien de gelijke opvulling (zeer lichtgrijs en mangaanspikkels) en het feit dat in het vlak eveneens geen duidelijke aflijning werd waargenomen zoals bij spoor 2 eveneens als natuurlijk geïnterpreteerd. Dit is echter niet nader onderzocht, aangezien er geen twijfel was.



Afb. 11. Vlakfoto van het kijkvenster in werkput 2.



Afb. 12. Vlakfoto van de twee aangetroffen sporen in werkput 2, vooraan S2.1.



Afb. 13. Foto van de coupe over S2.2

In werkput 3 zijn, buiten twee natuurlijke verkleuringen (afb. 14), geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Deze natuurlijke verkleuringen hadden een vage, onregelmatige en onduidelijke vorm in het vlak met een lichtbruine en lichtgrijze opvulling met mangaanspikkels waardoor deze als natuurlijk werden beschouwd.

In werkput 4 zijn geen archeologische sporen gevonden tijdens de aanleg van het vlak.



Afb. 14. Vlakfoto van werkput 3 met zicht op de natuurlijke verstoring in het zuidoosten van de werkput en detail van de verstoring.

Wanneer men kijkt naar vlakfoto's van het onderzoek zijn er verkleuringen zichtbaar die haaks op de sluis staan. Dit zijn geen natuurlijke sporen, maar deze zijn ontstaan door de aanleg van het vlak. Hoe dicht de bak bij de kraan komt, hoe meer gekanteld de bak staat ten opzichte van het vlak. Hierdoor snijdt het mes van de bak in een andere hoek door het sediment en ontstaan verkleuringen die te zien zijn onder een bepaalde hoek (afb. 15).



Afb. 15. Verkleuringen in het vlak door aanlegmethode in put 1 (boven) en put 2 (onder)

4 Besluit

4.1 Assessment van het onderzochte gebied

Het bureauonderzoek stelde een gunstige verwachting op van het archeologisch potentieel. Op basis van historisch kaartmateriaal was het plangebied tot in de 18^{de} eeuw onbewoond en in gebruik als landbouwgrond of weide. Momenteel wordt het terrein gebruikt als weide.

Zoals te verwachten vanuit het landschappelijk booronderzoek bestond de bodem van het gehele plangebied uit droge leem. Het bodemtype A1 komt over het hele terrein voor. In werkput 1, 2 en 4 werd onder de A-horizont nog een Bt-horizont aangetroffen. In werkput 3 werd onder de A-horizont nog een E-horizont waargenomen. De bodem was dus op sommige delen van het terrein iets meer intact dan verwacht werd vanuit het booronderzoek.

In het plangebied zijn in totaal 5 sporen geregistreerd. Deze zijn geïnterpreteerd als natuurlijke verkleuringen (afb. 10). In werkput 1 zijn geen sporen aangetroffen in het vlak. In werkput 2 leek het in eerste instantie te gaan om twee paalkuilen maar na uitbreiding van de proefsleuf to een kijkvenster en een coupe op spoor 2, zijn ze eerder als natuurlijke verkleuringen te interpreteren. In werkput 3 zijn buiten twee natuurlijke verkleuringen geen archeologische sporen gevonden. Ook in werkput 4 werden geen archeologische sporen aangetroffen.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen gerelateerd aan funeraire contexten aangetroffen.

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

1. Zijn er grondsporen aanwezig?

Ja

- Wat is hun aard?
Het gaat om vijf natuurlijke verkleuringen.
- Wat is hun bewaringstoestand?
De bewaringstoestand was goed, ze waren duidelijk zichtbaar in het vlak, alleen hadden zij een vage aflijning.
- Wat is hun verspreiding?
De sporen werden aangetroffen in het oosten van het plangebied, in werkput 2 en 3.
- Wat is de densiteit?
Het gaat om een lage densiteit van sporen.
- Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
Er is geen sprake van een ruimtelijke horizontale spreiding.
- Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
De sporen zijn verspreid over het plangebied.
- Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?
Er zijn geen verschillende niveaus aanwezig.
- Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
Het is moeilijk te zeggen of de natuurlijke verkleuringen tot één of meerdere periodes behoren.
- Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
De sporen die zijn aangetroffen zijn natuurlijk van oorsprong. Het zijn losse sporen die geen deel uitmaken van archeologische structuren of concentraties.
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
De natuurlijke sporen kunnen niet gedateerd worden.

Nee

- Wat kan de afwezigheid ervan verklaren?
- Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de omvang van deze anomalie?

2. Zijn er artefacten aanwezig?

Ja

- Wat is hun aard?
- Wat is hun bewaringstoestand?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
- Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
- Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
- Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
- Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?

Nee

- Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren?
De afwezigheid van archeologische artefacten is te verklaren aan de afwezigheid van archeologische sporen.
- Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
Deze anomalie is niet ontstaan door recente verstoringen, de bodemopbouw was redelijk intact. Het zal dus eerder een natuurlijke oorzaak hebben.
- Wat is de omvang van deze anomalie?
De omvang van deze anomalie is moeilijk te bepalen.

3. Kan een ruimtelijke afbakening (in 3D) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?

Er kan geen ruimtelijke afbakening gemaakt worden omdat er geen archeologische sporen gevonden zijn.

4. Kunnen op basis van het sporen/artefactenbestand, archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Voorzie hierbij argumentatie.

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen afgebakend worden omdat er geen archeologische sporen aanwezig waren.

5. Wat is het type vindplaats (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?

Er is geen vindplaats aangetroffen binnen het plangebied.

6. Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?

Er werden geen archeologische erfgoedwaarden aangetroffen.

7. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De impact van de geplande werken is minimaal omdat ze geen archeologische sporen zullen verstoren.

8. Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er evt. maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

Behoud in situ is niet van toepassing omdat er geen archeologisch relevante sporen zijn aangetroffen.

9. Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?
- Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

Niet van toepassing omdat behoud in situ niet nodig is.

10. Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?

Er zal geen vervolgonderzoek geadviseerd worden.

11. Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?

Er is geen kennispotentieel op regionaal niveau en in breder perspectief.

4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

De aangetroffen sporen hebben geen potentieel op kennisvermeerdering. Het betreffen slechts een aantal natuurlijke verkleuringen. Het aantreffen hiervan geeft geen aanleiding geven tot een vlakdekkend onderzoek.

4.3 Bepaling van vervolgonderzoek

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert om het plangebied vrij te geven. Gezien de weinig waardevolle sporen gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek zal een aanvullend onderzoek geen kenniswinst opleveren. Daarmee vormt het prospectief onderzoek met ingreep in de bodem (in de vorm van proefsleuven) het einde van het onderzoek voor het plangebied Kortenbergh, Doelstraat.

5 Samenvatting

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2018 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van locatie Kortenbergh, Doelstraat(afb. 1 en 2). Deze nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek (prospectie met ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen grondverbetering op het terrein aan de Hoekstraat. De nota volgt op een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek (in uitgesteld traject) uitgevoerd door ABO nv in de periode januari-juli 2018.⁴

Het bureauonderzoek stelde een gunstige verwachting op van het archeologisch potentieel. In de omgeving zijn er verschillende losse vondsten gekend uit van de prehistorie maar zijn weinig vindplaatsen aangetroffen. Op basis van historisch kaartmateriaal was het plangebied tot in de 18^{ste} eeuw onbewoond en in gebruik als landbouwgrond of weide. Momenteel wordt het terrein gebruikt als weide.

Het plangebied was onvoldoende onderzocht om een uitspraak te doen betreffende de archeologische waarde van het plangebied. De geplande werkzaamheden laten behoud in situ grotendeels niet toe. Een proefsleuvenonderzoek diende te worden uitgevoerd. Proefsleuvenonderzoek was noodzakelijk om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen duiden. De mogelijke op het terrein aanwezige archeologische resten bevatten potentieel tot kennisvermeerdering en vereisten verder onderzoek.

In het plangebied zijn in totaal 5 sporen geregistreerd. Deze zijn geïnterpreteerd als natuurlijke verkleuringen. In werkput 1 zijn geen sporen aangetroffen in het vlak. In werkput 2 leek het te gaan om twee paalkuilen maar na uitbreiding van de proefsleuf en een coupe op spoor 2, zijn ze eerder als natuurlijke verkleuringen te interpreteren. In werkput 3 zijn buiten twee natuurlijke verkleuringen geen archeologische sporen gevonden. Ook in werkput werden geen archeologische sporen aangetroffen.

Op basis van de aangetroffen sporen en de opgeschaafde profielen lijkt het plangebied steeds in gebruik geweest te zijn als landbouwgrond of weide. Er werden geen nederzettingssporen of sporen gerelateerd aan funeraire contexten aangetroffen.

⁴ Léonard, 2018;Kaszas.,2018.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan gezegd worden dat het plangebied zeer weinig potentieel heeft tot kennisvermeerdering. Daarom adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om het plangebied vrij te geven. Daarmee vormt de prospectie met ingreep in de bodem het einde van het onderzoek.

Literatuur

Kaszas, G., 2018: *Evaluatie bodemarchief langs de Doelstraat te Kortenbergh (Prov. Vlaams-Brabant)*. (22.484) *Rapportage landschappelijke boringen*. Aartselaar (ABO Archeologische Rapporten 544).

Léonard, I., 2018: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de hoekstraat en doelstraat te Vrebo, Kortenbergh (Prov. Vlaams-Brabant)*. (22.484) *Verslag van resultaten*. Aartselaar (ABO Archeologische Rapporten 544).

Léonard, I., 2018a: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de hoekstraat en doelstraat te Vrebo, Kortenbergh (Prov. Vlaams-Brabant)*. (22.484) *Programma van Maatregelen*. Aartselaar (ABO Archeologische Rapporten 544).

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018H30
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-08-2018
Plannummer	2
Type plan	GRB kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-08-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-08-2018
Plannummer	4
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Geplande werken met in het rood het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017
Plannummer	5
Type plan	GRB kaart
Onderwerp plan	Overzicht van de aangelegde werkputten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-08-2018
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van de profielkolommen.

Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-08-2018
Plannummer	9
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Tekeningen profielen
Aanmaakschaal	1:20
Aanmaakwijze	Manueel
Datum	19-09-2018
Plannummer	10
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-08-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018H30
Onderwerp	fotolijst
ID	7
Type	Profielfoto
Onderwerp	Profiel 3.1
ID	8
Type	Profielfoto
Onderwerp	Profiel 2.2
ID	11
Type	Vlakfoto
Onderwerp	Vlakfoto van het kijkvenster in werkput 2
ID	12
Type	Vlakfoto
Onderwerp	Vlakfoto van werkput 2
ID	13
Type	Coupefoto
Onderwerp	Coupefoto van spoor 2 in werkput 2
ID	14
Type	Vlakfoto
Onderwerp	Vlakfoto van werkput 3 en detail
ID	15
Type	Vlakfoto
Onderwerp	Verkleuring en in vlak door aanlegmethode

Bijlage 3 Tekeninglijst

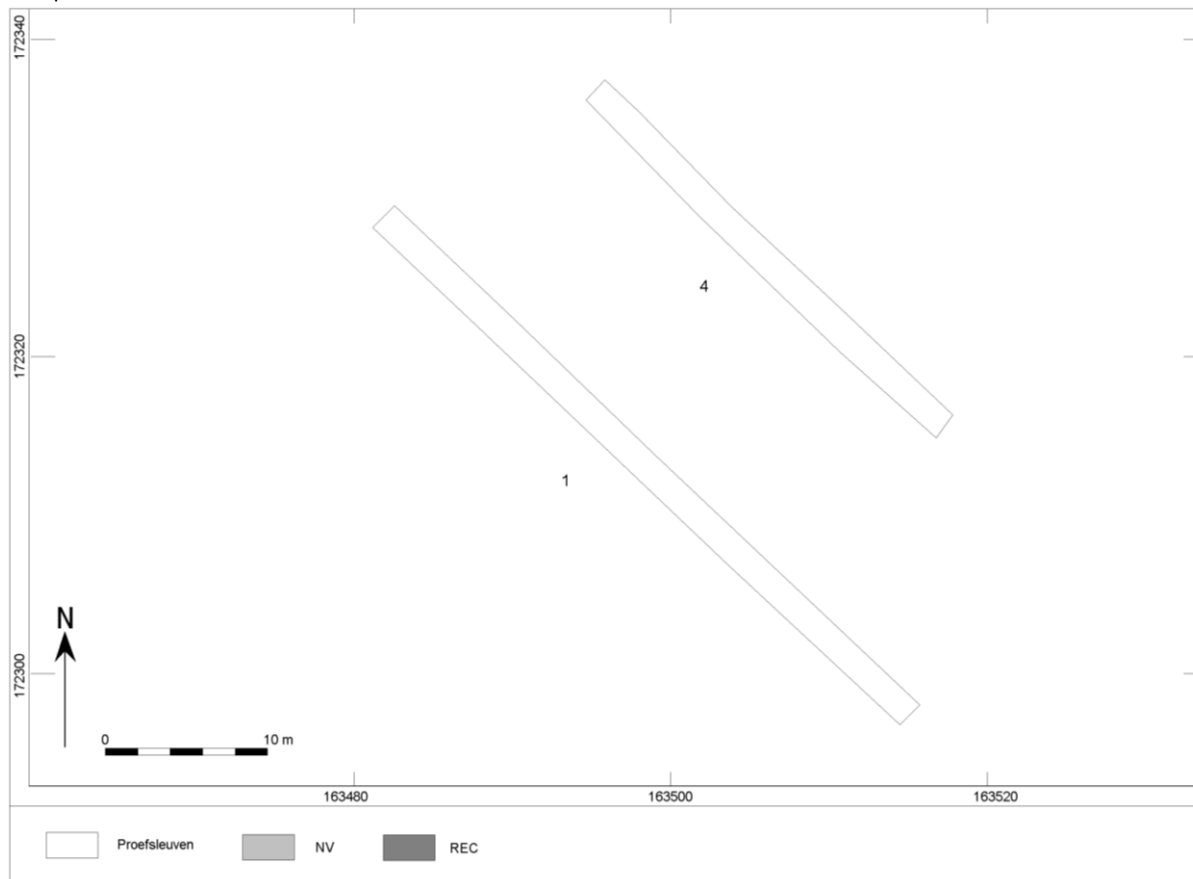
Projectcode	2018H30
Onderwerp	Tekeningenlijst
Tekeningnummer	1
Type	Coupe, profielen
Onderwerp	Alle coupes, profielen wp 1 t/m 4
Aanmaakschaal	1:20
Aanmaakwijze	Manueel
Datum	14-08 2018

Bijlage 4 Sporenlijst

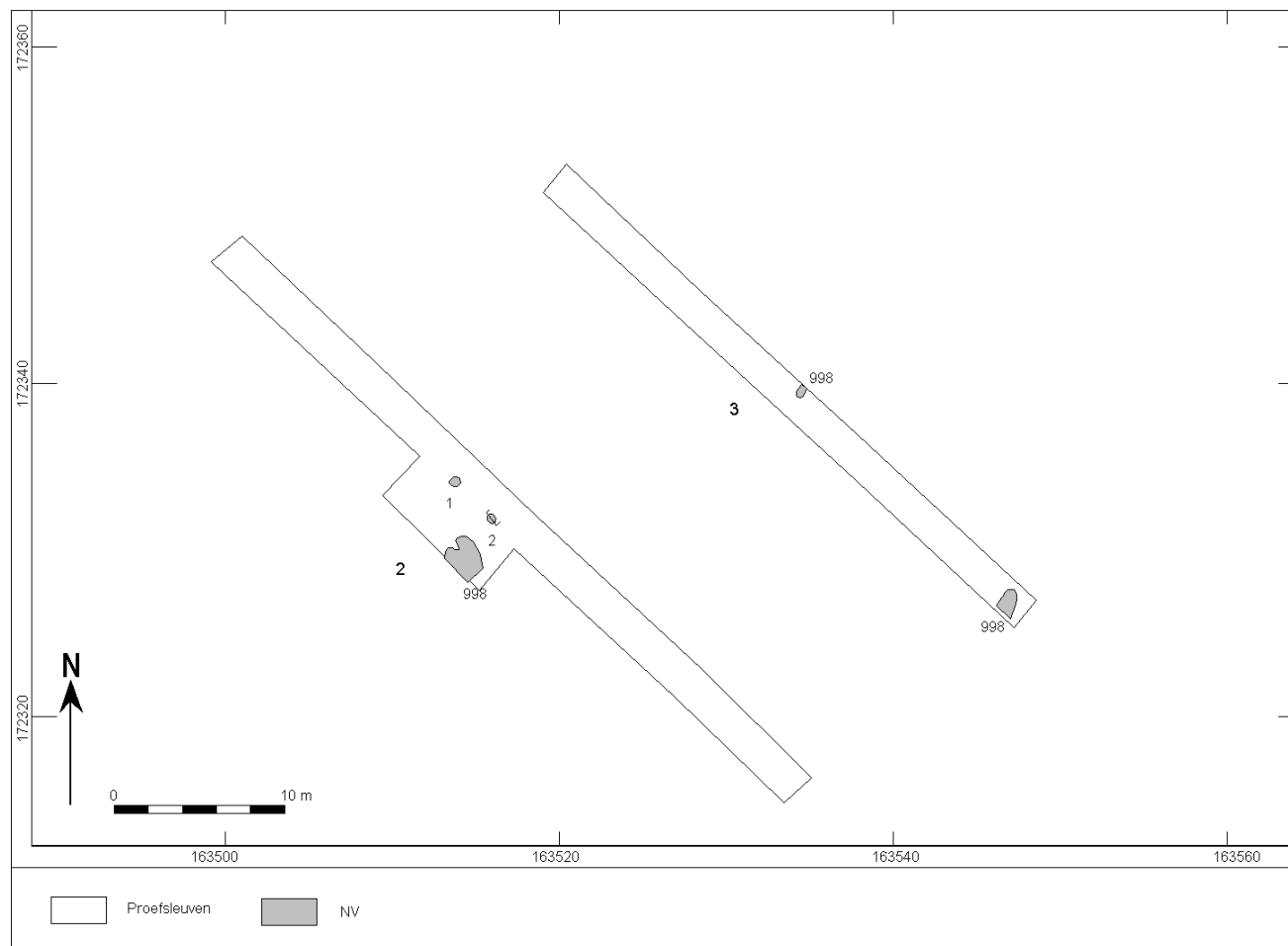
Projectcode 2018H30													
Onderwerp Sporenlijst													
OPGR_ID	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	AARDSPoor	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT
KORG-18	2	1	1	1	NV	RND		0	MIDDEN	GR	BR	LZ1	nee
KORG-18	2	1	2	1	NV	RND		0	MIDDEN	GR	BR	LZ1	nee
KORG-18	2	1	998	1	NV	XXX		0		GR	GR	LZ1	nee
KORG-18	3	1	998	1	NV	XXX		0		XXX	XXX	LZ1	nee
KORG-18	3	1	998	2	NV	XXX		0		XXX	XXX	LZ1	nee

Bijlage 5 Gedetailleerde sporenkaarten

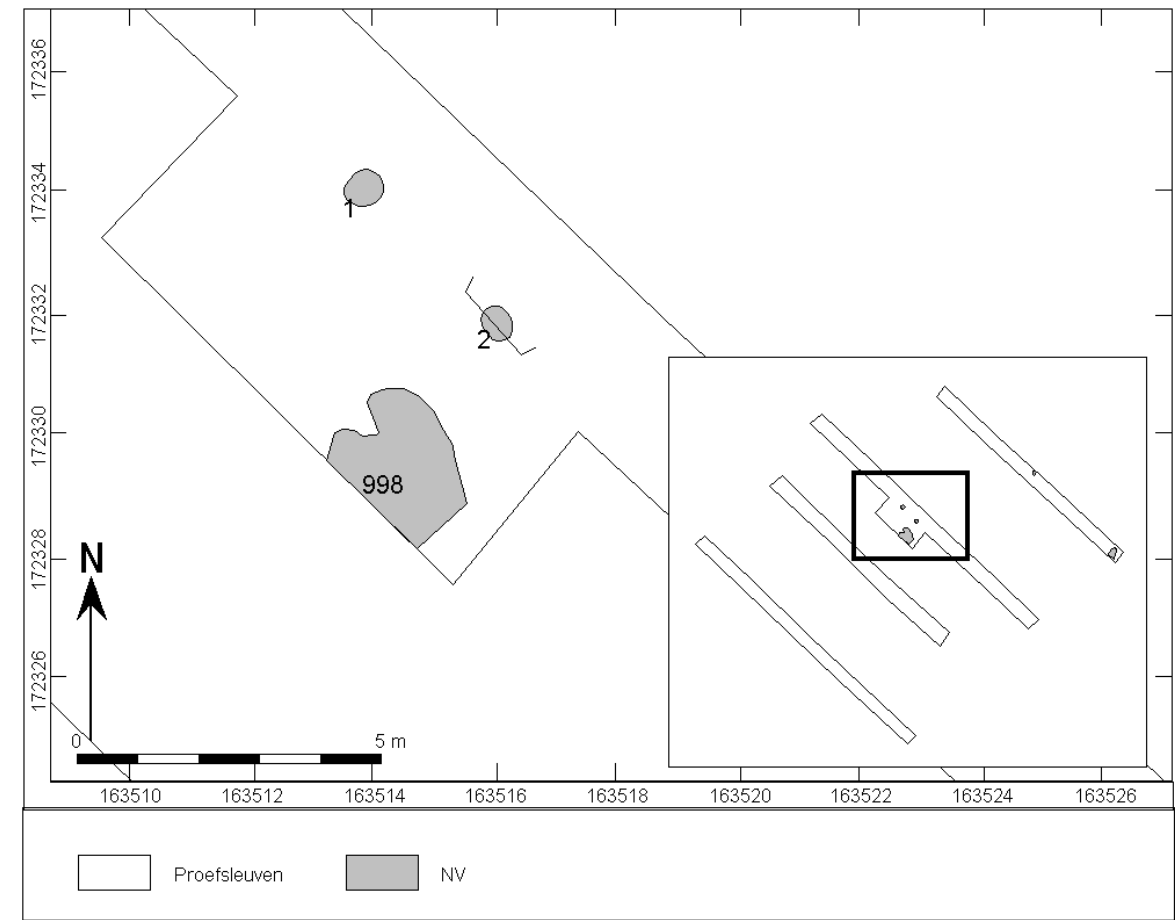
Werkput 1 + 4



Werkput 2 +3

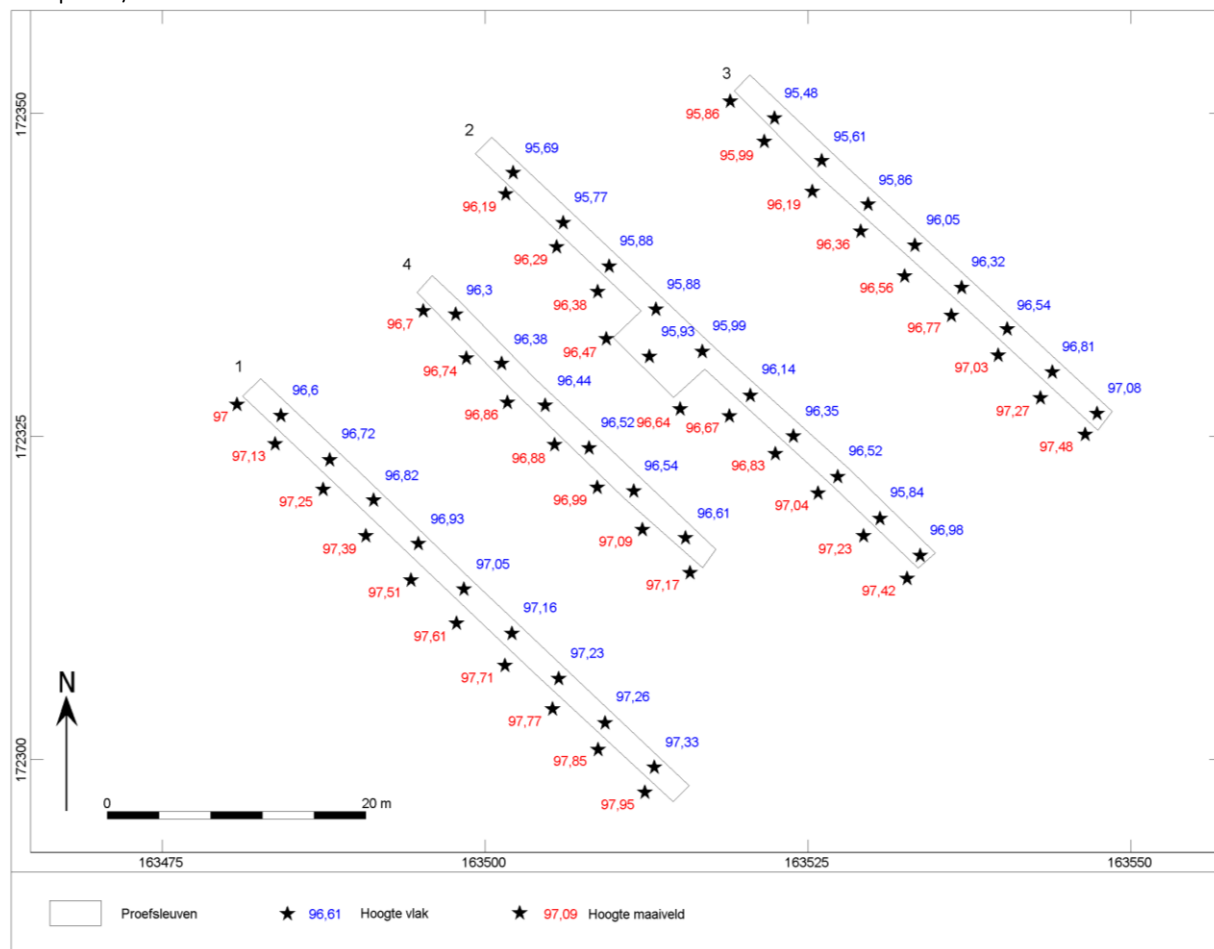


Bijlage 6 Uitgevoerde coupes



Bijlage 7 Vlak- en maaiveldhoogtes

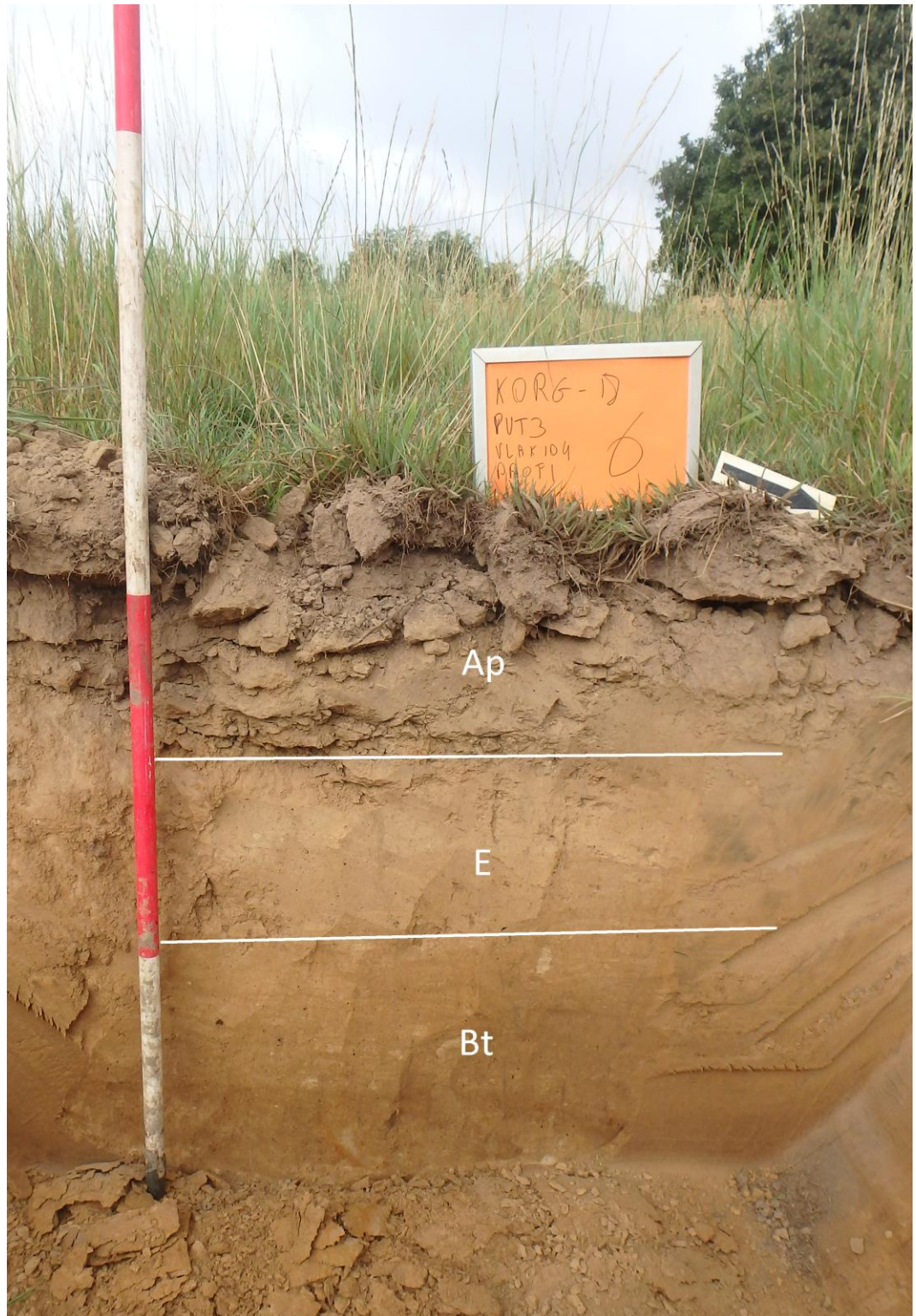
Werkput 1 t/m 4



Bijlage 8 Beschrijving referentieprofielen

Referentieprofiel:	1	Landgebruik:	Weide
Datum:	15 augustus 2018	Vegetatie:	Gras
Type onderzoek:	Proefsleuven	Bodemclassificatie:	Aba1
Profielkolom nummer	3.1	Fotonummer:	6
Projectcode:	2018H30	Afbeeldingsnummer foto('s):	KORG-18-0021 t/m -0024
Weersomstandigheden:	Zonnig		
Beschrijver:	J. Huizer		
x-y-coördinaten (Lambert EPSG:31370):	163.520,609/ 172.350,150		
z-coördinaat (m t.o.v. TAW):	95,84		

nummer aardkundige eenheid	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	nat/droog beschreven	textuur	zandmediaan	kleur (visueel)	kleur (Munsell)	bodemstructuur	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregelmatigheid	interpretatie (aardkundige eenheid)
1	0	30	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	donkerbruin	/		Humeuze bouwvoor	duidelijk	regelmatig	Ap
2	30	50	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	lichtbruin	/		Uitspoeling	duidelijk	regelmatig	E
3	50	100	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	bruin	/		Kleirijke inspoeling	duidelijk	regelmatig	Bt
	(putbodem)											



Referentieprofiel:	2	Landgebruik:	Weide
Datum:	15 augustus 2018	Vegetatie:	Gras
Type onderzoek:	Proefsleuven	Bodemclassificatie:	Aba1
Profielkolom nummer	2.2	Fotonummer:	4
Projectcode:	2018H30	Afbeeldingsnummer foto('s):	KORG-18-0010 t/m -0013
Weersomstandigheden:	Zonnig		
Beschrijver:	J. Huizer		
x-y-coördinaten (Lambert EPSG:31370):	163.500,481/ 172.345,504		
z-coördinaat (m t.o.v. TAW):	96,15		

nummer aardkundige eenheid	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	nat/droog beschreven	textuur	zandmediaan	kleur (visueel)	kleur (Munsell)	bodemstructuur	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregelmatigheid	interpretatie (aardkundige eenheid)
1	0	30	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	donkerbruin	/		Humeuze bouwvoor	duidelijk	regelmatig	Ap
2	30	60	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	bruin	/		Kleirijke inspoeling	duidelijk	regelmatig	Bt
3	50 (putbodem)	140	droog	Leem (A)	fijn zand (Z1)	bruin	/		Natuurlijke moederbodem	duidelijk	regelmatig	C

Bijlage 9: Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/breekelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraaf
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuijk
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtskoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	houwt
HU	hutkom
IN	inhamatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	rondekringgreppel
KGV	vierkantekringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LA	laklaag
LA	latrine
LG	laag
LO	oploegslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaridigestorin
OV	oven
PA	houtenpaal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plagenwand
PO	poel
POE	poel
POT	potsal
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	vuursteencenconcentratie
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

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rondd
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	recht hoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovale
RHK	recht hoekig
RND	rondd
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

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

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruin grijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluit sel van een wulin g

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

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-c lassificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zwarte klei
MK	Ks2	matig zwarte klei
LK	Ks3	lichte klei
Z- K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zwarte zavel
MZI	Kz2	matig licht zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z- L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleiig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs 1	fijn zand
MZ	Zs 1	middelgrof zand
GZ	Zs 1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs 3	lemig zand
IGH Z	g1	iets grind houdend zand
MGH Z	g2	matig grind houdend zand
SGH Z	g3	sterk grindhoudend zand
V- Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZH G	Gz2	matig zand houdend grind
SZH G	Gz3	sterk zand houdend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	hum ushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	hum usrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevo rmd Aardewerk
BAK STN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen s chelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crema tieresteen
BOUWMA	T bouw aardewerk (keramisch, geen steen)
COP	copr oliet
GLS	glas (geen slak)
HK	hout skool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MX	metaal (geen slak)
MCU	koper/bron
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natu ursteen (geen vu rsteen)
PIJP	pijpenkop pen en -stele n
SCH	schel p
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, tou w
HU TTLEM	verbrande klei (geen lemen gewicht en)
SVU	wu rsteen
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	crematie monster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeën monster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	hout skoolmonster
MHT	hout monster
MP	pollen monster
MSC	schel pen monster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zaden monster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

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