



Slibdepot Oudenhuisbaan Kamphenhout



Nota - Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van de Resultaten
Proefsleuvenonderzoek – 2020D188



Eke
2020

Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek – Slibdepot Oudenhuisbaan Kampenhout
Nota- Archeologisch Vooronderzoek
Verslag Van de resultaten
Proefsleuvenonderzoek - 2020D188

Status: definitief

Datum: 9 juli 2020

Auteur: A. Claus

Projectbegeleiding: L. Ryckebusch & F. Beke

Kaartvervaardiging: J. De Mulder & A. Claus

Terreinwerk: J. De Mulder & A. Claus

Materiaalstudie: I. Depaepe & A. Claus

Raaproject: KAOU02

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13,
9810 Eke.

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bv, 2020

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	4
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.2.1 Doelstelling	7
1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling.....	7
1.2.3 Randvoorwaarden	8
1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van het proefsleuvenonderzoek.....	9
1.3.1 Toelichting tot de keuze van de ligging van de sleuven	9
1.3.2 Keuze voor de selectie van de vondsten en de stalen	10
1.3.3 Organisatie van het vooronderzoek.....	10
1.3.4 Gebruikt materiaal en technische specificaties	10
1.3.5 Raadpleging specialisten	11
1.3.6 Wetenschappelijke advisering.....	11
2 Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek	12
2.1 Assessment van de aardkundige opbouw.....	12
2.1.1 Bodemopbouw ten zuiden van de Oudenhuisbaan.....	12
2.1.2 Bodemopbouw ten noorden van de Oudenhuisbaan.....	14
2.2 Assessment van archeologische sporen en structuren	17
2.2.1 Stratigrafie	17
2.2.2 Sporenbestand	17
2.2.3 Sporen ten noorden van de Oudenhuisbaan (WP3 t.e.m. 7)	20
2.3 Assessment van het vondstmateriaal	28
2.3.1 Methodologie	28
2.3.2 Assessment van het vondstmateriaal	29
2.3.3 Conclusie	31
2.4 Assessment van de stalen	31
2.5 Assessment van de conservatie	31
2.6 Datering en interpretatie van de site	32
2.7 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases.....	33
2.7.1 Aardkundige opbouw	33

2.7.2	Archeologische resten	33
2.8	Archeologische verwachting	34
2.9	Beantwoorden van de onderzoeksvragen	36
3	Bibliografie	39
3.1	Uitgegeven bronnen.....	39
3.2	Kaartmateriaal.....	39
4	Bijlagen	40
4.1	Bijlage 1: Archeologische opmetingsplannen	40
4.2	Bijlage 3: Sporenlijst	43
4.3	Bijlage 4: Vondstenlijst	48
4.4	Bijlage 5: Fotolijst	48
4.5	Bijlage 7: Tekeningenlijst.....	56
5	Figurenlijst	57

Samenvatting

RAAP België heeft eind april 2020 een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd op een aantal percelen aan de Oudenhuisbaan te Kampenhout. Het vooronderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van de voorafgaand opgestelde en in akte genomen archeologienota (met ID 14374).

Het proefsleuvenonderzoek had tot doel een inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein door middel van een steekproef. Hierbij wordt doorgaans 12,5 % van het totale oppervlakte blootgelegd door middel van mechanisch aangelegde sleuven. Uit het onderzoek bleek dat de terreinen deel uitmaken van een steenontginningssite. De aangetroffen sporen doen minstens twee fasen van ontginningsactiviteiten vermoeden. Het ging enerzijds om uitgestrekte vergraven pakketten waarvan de omvang, de scherpe aflijning en de stratigrafie indiceren dat deze in de postmiddeleeuwse periode gedateerd moeten worden. Meteen ten noorden van deze ontginning bevond zich een oudere ontginningsfase bestaande uit een kuilenconcentratie, enkele greppels, paalsporen en een pakket verbrande leem. Er werd vrijwel geen vondstmateriaal aangetroffen die de activiteiten nader kunnen dateren. Verder zijn op de hoger gelegen heuvelflank ten zuiden van de postmiddeleeuwse zandsteenontginning enkele geïsoleerde oudere sporen aangetroffen. Op het colluvium in de laagst gelegen strook van het plangebied werden geen noemenswaardige sporen of structuren vastgesteld. Mogelijk zijn in of onder het colluvium echter wel nog relevante archeologische sporen aanwezig.

Het gebruik en het ontginnen van steen gaan in het verleden nauw samen met de ontwikkeling van de mens. In eerste instantie werden stenen aangewend als werktuigen maar later ook als bouw materiaal. Het aantreffen van sporen gerelateerd aan steenontginning is dan ook archeologisch waardevol en zeker in Vlaanderen waar onderzoek op dergelijke sites gering is. Voor de zones met postmiddeleeuwse ontginning wordt echter geen vervolgonderzoek geadviseerd. Uit historisch en archeologisch onderzoek is geweten dat deze ontginningen in de regio gericht zijn op zowel de ondiepere gelegen Balegemse steen als de dieper gelegen Diegemse steen. De impact van de geplande werken op deze ontginningssporen is dan ook gering. Bovendien kan aangenomen worden dat eventueel oudere sporen in deze zone reeds werden vergraven.

Op de zone waar een oudere fase van zandsteenontginning wordt vermoed, is de dreiging echter wel reëel. Coupes hebben aangetoond dat de sporen hier ondiep bewaard kunnen zijn en de geplande werken zouden minstens een deel van de sporen volledig vernielen. Door een wijziging in de uitvoeringswijze van de geplande werken wordt de archeologische vindplaats beschermd en wordt zo de optie om de vindplaats in de toekomst nog te onderzoeken, gevrijwaard.

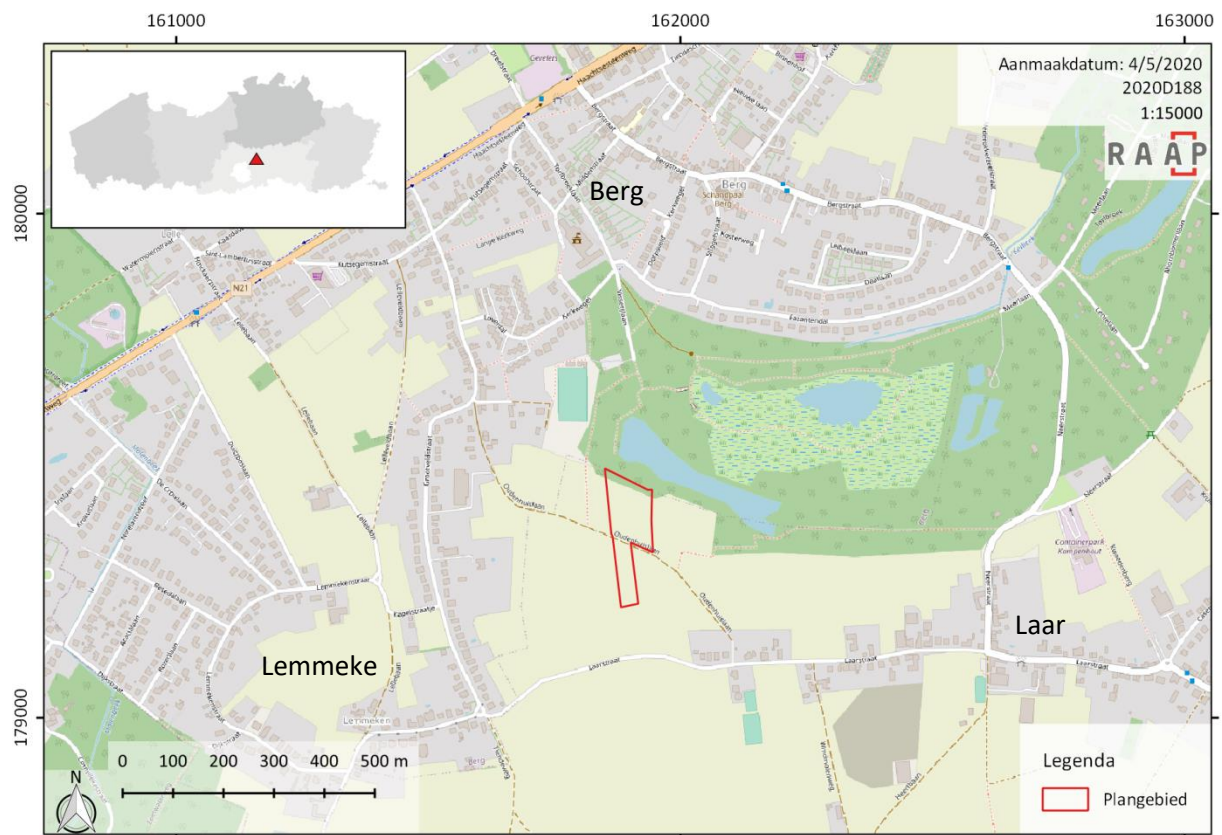
De eventueel aanwezige archeologische niveaus ter hoogte van de zone met hellingafzettingen worden niet bedreigd door de geplande ingreep. Hier zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

1 Beschrijvend gedeelte

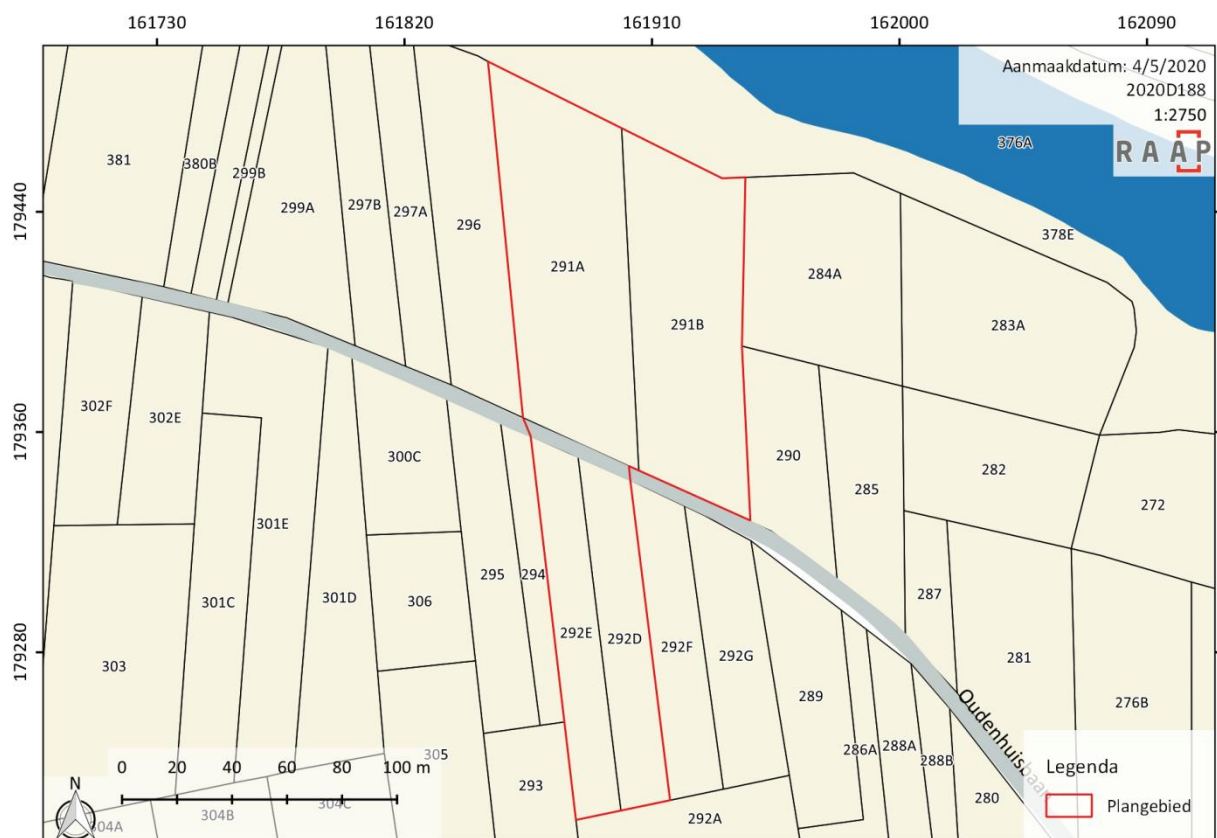
1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2020D188
- *Type onderzoek:* Proefsleuvenonderzoek
- *Onderzoekskader:* opstellen van een verslag van resultaten in kader van het proefsleuvenonderzoek zoals voorgeschreven in de archeologienota met ID 14374
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Oudenhuisbaan
- *Adres:* Oudenhuisbaan
- *Deelgemeente/Gemeente:* Kampenhout
- *Provincie:* Vlaams-Brabant
- *Kadastrale gegevens:* Kampenhout, afdeling 3/Nederokkerzeel, sectie D, 291A; 291B, 292D, 292E.
- *Oppervlakte projectgebied:* 15 000 m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* 15 000 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

zuidwest:	X 161850.34	Y 179219.07
noordoost:	X 161945.81	Y 179494.73
- *Betrokken actoren:*
 - Erkend Archeoloog/Veldwerkleider: A. Claus
 - Assistent archeoloog: J. De Mulder
 - Aardkundige: J. Velleman



Figuur 1: Projectie van het plangebied op de topografische kaart (bron: NGI, 2017).



Figuur 2: Projectie van het plangebied op de GRB-kaart (bron: AGIV, 2017).

1.2 Onderzoeksopdracht

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de realisatie van een slibdepot voor een projectgebied gelegen langs de Oudenhuisbaan te Kampenhout werd een archeologienota opgesteld (ID 14374). De archeologienota bestond uit een bureaustudie en een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon geen definitieve uitspraak worden gedaan over de effectieve aanwezigheid van archeologische sporen binnen het projectgebied. Om hierover uitsluitsel te bieden is overgegaan tot een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, door middel van een proefsleuvenonderzoek. De uitvoeringsmethode werd toegelicht in het bijhorende programma van maatregelen. Er werd akte genomen van de archeologienota. Zodoende diende het sleuvenonderzoek te worden uitgevoerd na het indienen van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Uit het vooronderzoek bleek er een verhoogd potentieel voor sporensites vanaf het neolithicum. Een landschappelijk bodemonderzoek kon de verwachting op artefactensites uit de steentijd reeds bijstellen tot laag. De ploeglaag rust er immers meteen op de Tertiaire afzettingen. Enkel op de lager gelegen noordelijke zones van het plangebied bleek een tussenliggend niveau bewaard gebleven. Het betreft echter colluvium en betekent dus eerder dat artefacten van hoger gelegen deel geërodeerd zijn geraakt en zich dus niet meer *in situ* bevinden. Wat betreft de sporensites worden zowel bewoningssporen uit de periode vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen als funeraire sporen vanaf het neolithicum tot de vroegmiddeleeuwse periode mogelijk geacht. Daarnaast kunnen delen van het terrein vergraven zijn door zandsteenontginning vanaf de Romeinse periode tot de Nieuwste Tijd.

1.2.1 Doelstelling

In het programma van maatregelen werden volgende doelstellingen vooropgesteld:

- Nagaan of er binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig zijn en vaststellen wat hun aard, ouderdom en hun bewaringstoestand is.
- Vaststellen wat de diepte van het archeologische niveau is.
- Nagaan of er enige graad van verstoring is, en of hierdoor mogelijke sporen zijn vernield.
- Aan de hand van de sporen trachten de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen.
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand de werken.
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

Om het onderzoeksdoel te behalen, werden volgende onderzoeksvragen voorgesteld in het programma van maatregelen:

- Zijn er archeologische sporen/structuren aanwezig? Wat is hun aard?
- Wat is hun gaafheid? Hoe diep zijn ze bewaard?

- Uit welke periode dateren de aangetroffen sporen/structuren en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Zijn er aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijd? Op welke diepte zijn deze aanwezig?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

1.2.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk

1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van het proefsleuvenonderzoek

1.3.1 Toelichting tot de keuze van de ligging van de sleuven

In totaal werden zeven sleuven aangelegd binnen een gebied van 15 000 m². Daarbij werden vier kijkvensters aangelegd. Een strook van ca. 1 600 m² in het noorden van het plangebied werd niet onderzocht. Op deze strook was een dense begroeiing van bomen en struiken aanwezig. Deze begroeiing behoort tot het natuurgebied en wordt behouden. Aldus werd 11,9 % van het af te graven terrein onderzocht. Het kijkvenster dat aan een sleuf werd aangelegd, kreeg hetzelfde werkputnummer als de sleuf.

De oriëntatie van de sleuven zoals voorgesteld in het Programma van Maatregelen (archeologienota met ID 14374) werd overgenomen. Deze oriëntatie werd onder meer bepaald door de aanwezige natuurlijke topografie van het terrein. Daarbij werden de sleuven volgens het verloop van de helling gelegd. Op die manier was het mogelijk een doorsnede te verkrijgen van het terrein.

Tabel 1: Overzicht van het onderzochte oppervlak per werkput of sleuf (incl. kijkvensters).

Putnummer	Onderzocht oppervlakte (m ²)
1	317
2	242
3	198
4	198
5	183
6	264
7	199
TOTAAL	1601



Figuur 3: Sleuvenplan geprojecteerd op het kadasterplan (bron: AGIV, 2017).

1.3.2 Keuze voor de selectie van de vondsten en de stalen

De vondsten werden per spoor en per materiaalcategorie ingezameld. Ze kregen een apart vondstnummer en werden ter hoogte van hun vindplaats ingemeten. Vondsten aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak en niet gelinkt aan een spoorvulling werden eveneens op locatie ingemeten en werden gelinkt aan een bodemhorizont. De vondstenlijst is hieronder terug te vinden.

Tabel 2: Overzichtstabel van de ingezamelde vondsten

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Materiaal	Verzamelmwijze
1	3	1	2000	0	Vuursteen	Aanleg vlak
2	3	1	19	1	Verbrand bot	Coupe

Geen van de aangetroffen sporen zijn tijdens het vooronderzoek bemonsterd.

1.3.3 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd van 27 tot en met 28 april 2020. De weersomstandigheden waren verschillend. Op maandag 27 april was het zonnig, terwijl het op dinsdag 28 april bewolkt en overwegend regenachtig was. Het archeologisch team bestond uit 2 personen: A. Claus (veldwerkleider) en J. De Mulder (assistent-archeoloog en GPS-verantwoordelijke). Op dinsdag 28 april bracht archeoloog D. Depraetere (VLM) een bezoek aan de werkzaamheden.



Figuur 4: Aanleg van sleuf 1 op de heuvelflank ten zuiden van de Oudenhuisbaan (zicht vanuit het noorden).



Figuur 5: Zicht op de sleuven ten noorden van de Oudenhuisbaan (foto genomen vanuit het zuidoosten). De bomenrij op de achtergrond bevindt zich op de laagst gelegen zone van het plangebied.

1.3.4 Gebruikt materiaal en technische specificaties

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1,8 m breed. Van de aangelegde werkputten werden telkens overzichtsfoto's gemaakt met een Olympus fototoestel (TG6). De aangetroffen sporen werden daarnaast ook individueel gefotografeerd. Een digitaal grondplan van sleuven en sporen werd bekomen aan de hand van een GPS-toestel (Sokkia GCX2) en GIS-software (SurvCE). Spoorbeschrijvingen en vondsten werden

eveneens geregistreerd aan de hand van deze software. De bodemprofielen werden ook ingemeten, maar analoog opgetekend en beschreven.

1.3.5 Raadpleging specialisten

Niet van toepassing.

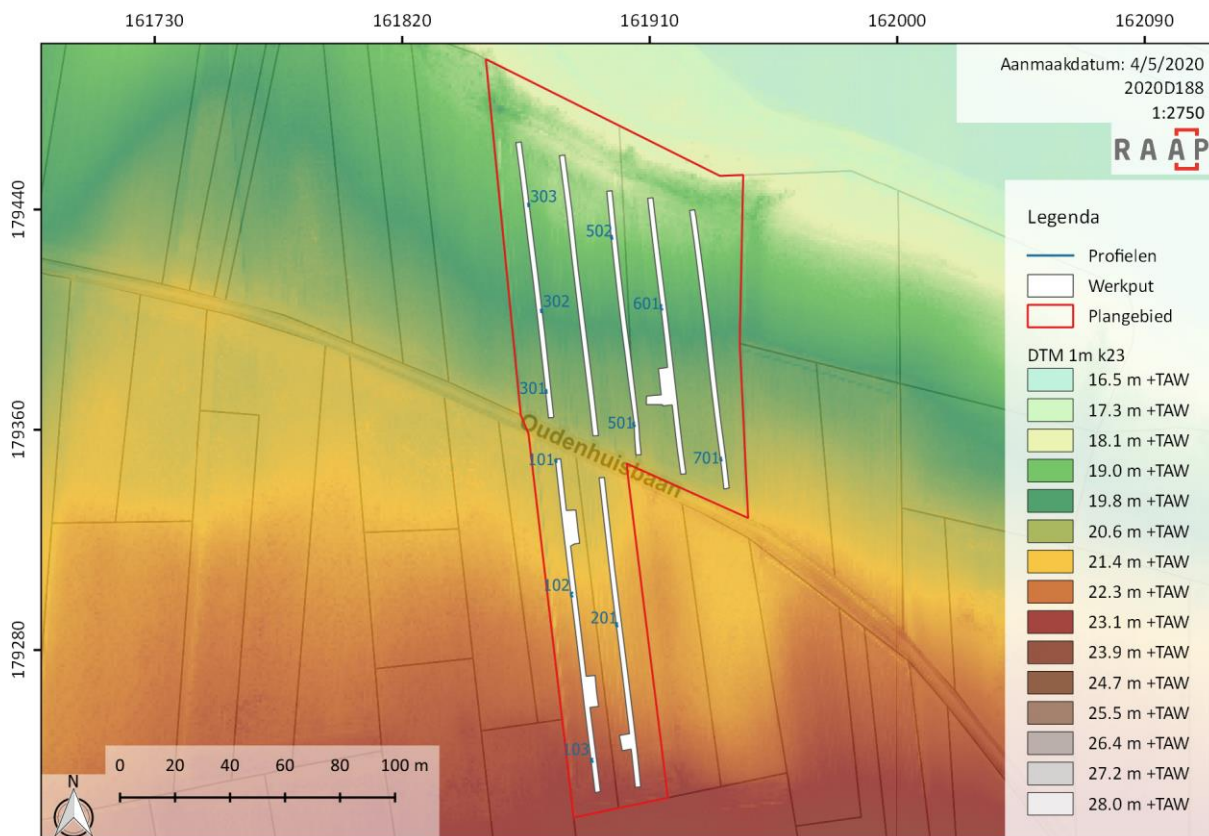
1.3.6 Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

2 Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek

2.1 Assessment van de aardkundige opbouw

In totaal werden verspreid over het terrein 11 bodemprofielen gezet (zie Figuur 6). Op basis van deze putwandprofielen was het mogelijk de bodemkundige opbouw van het terrein te onderzoeken en te registreren. Hieronder wordt een deel van de profielen als referentie beschreven. Er wordt een onderverdeling gemaakt tussen de hoger gelegen percelen ten zuiden van de Oudenhuisbaan en de lager gelegen percelen ten noorden.



Figuur 6: Weergave van de verschillende profielen op het sleuvenplan en DTM (bron: AGIV, 2015, 2017).

2.1.1 Bodemopbouw ten zuiden van de Oudenhuisbaan

Voor de hoger gelegen zuidelijke percelen is een sequentie van drie bodemprofielen geregistreerd in werkput 1 (PR103, 102 en 101) representatief. In het uiterste zuiden (PR103), d.i. de hoogste toppen van de helling binnen het plangebied, werd een vrij dunne ploeglaag (E1, zie Figuur 7) - nl. ca. 30 cm - waargenomen. Onder deze bouwvoor kwam een dunne menglaag (E2, zie Figuur 7) voor. Deze werd gekenmerkt door een bruingrijze kleur met lichtbruine bijmenging. De laag was compact en bestond uit lemig zand. De onderliggende eenheid (E3, zie Figuur 7) was sterk heterogeen en bestond uit bruin en lichtbruin (lemig) zand. In het vlak werden verscheidene zandsteenconcreties waargenomen ter hoogte van deze eenheid. Het bruine lemige zand bleek voornamelijk voor te komen omheen deze zandsteenconcreties (zie Figuur 8). Het betreft tertiaire afzettingen van de formatie van Lede.



Figuur 7: Profiel 103.



Figuur 8: Vlakfoto ter hoogte van de tertiaire afzettingen in werkput 1.

Centraal op de percelen ten zuiden van de Oudenhuisbaan werd de aanwezigheid van ontginningspakketten vermoed. Dit werd bevestigd in profielen PR102 en PR201. Onder een dubbele ploeglaag (E1 en E2, zie Figuur 9) van respectievelijk 30 en 20 cm dikte werd een sterk heterogene en losse grond (E3, zie Figuur 9) vastgesteld. In profiel wisselden bruine en lemig zandige pakketten zich af met lichtgrijze, zandige en kalkrijke pakketten. Deze waren schuin afgezet ten opzichte van het huidige reliëf. Het ging duidelijk om vergraven gronden.

De bouwvoor langs de Oudenhuisbaan was ca. 30 cm dik (E1, zie Figuur 10) en dekte een tweede cultuurlaag (E2, zie Figuur 10) af. Deze was bruiner en iets humeuzer. De laag was eveneens ca. 30 cm dik. De overgang naar de onderliggende eenheid was golvend en scherp wat wijst op een sterke aftopping. De onderste eenheid (E3, zie Figuur 10) bestond uit oranjebruin gevlekt zandleem. Vermoedelijk ging het om de onvergraven moederbodem.



Figuur 9: Profiel 102.



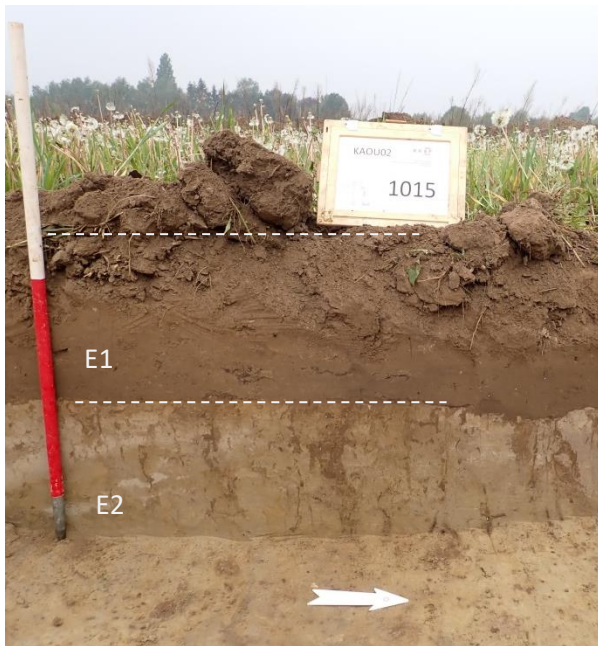
Figuur 10: Profiel 101.

2.1.2 Bodemopbouw ten noorden van de Oudenhuisbaan

Ook langs deze zijde van de Oudenhuisbaan werden ontginningspakketten vastgesteld. De bodemopbouw van de profielen ter hoogte van deze pakketten (PR501 en 701) vertoonden sterke gelijkenissen met deze van profielen PR102 en 201 (zie 2.1.1) en worden hier niet beschreven. Daarnaast kende profiel 301 een gelijkaardige opbouw als profiel 101 en wordt hier niet nader vermeld.

Centraal op deze noordelijke percelen werd een afgetopt bodemprofiel vastgesteld (PR601). Een bouwvoor (E1, zie Figuur 11) van ca. 40 cm vertoonde een scherpe ondergrens. Meteen onder deze eenheid werd een lichtbruin en zandig pakket (E2, zie Figuur 11) vastgesteld. Vermoedelijk betrof het tertiaire afzettingen. Sporen van bioturbatie bleken sterk aanwezig.

Op de lager gelegen zone van deze percelen werd onder de bouwvoor (E1, zie Figuur 12) van 30 à 45 cm dik een heterogeen grijs en lemige eenheid (E2, zie Figuur 12) waargenomen. De gebioturbeerde laag was ca. 20 cm dik. Naar onderen toe werden eveneens kalkspikkels vastgesteld. Vermoedelijk betrof het colluviale afzettingen. Deze rustten op groengrijze zanden (E3, zie Figuur 12) van tertiaire ouderdom.

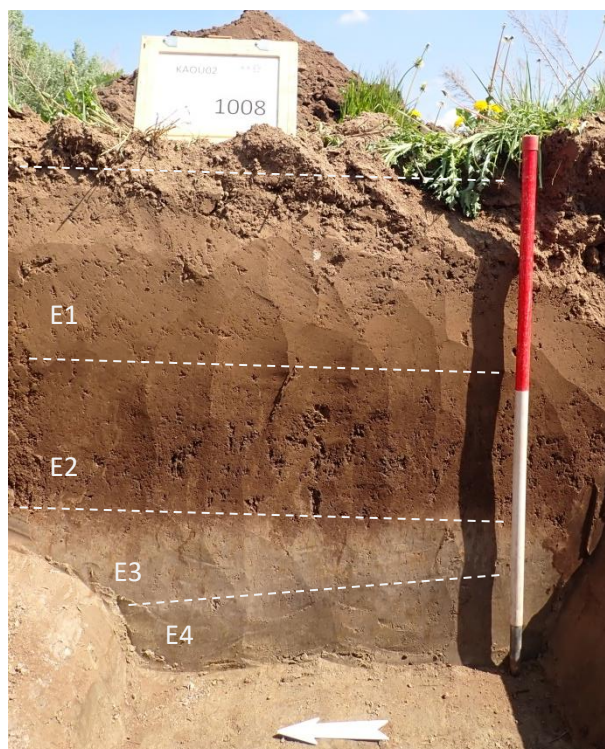


Figuur 11: Profiel 601.



Figuur 12: Profiel 502.

Tenslotte werd in het vlak een bijna venige strook met NNO-ZZW oriëntatie vastgesteld in werkputten 1 en 2. In bodemprofiel 302 werd onder een ca. 35 cm dikke Ap-horizont (E1, zie Figuur 13) een bruine, lemige, sterk humeuze eenheid (E2, zie Figuur 13) waargenomen. De overgang tussen Ap-horizont en deze eenheid was vrij geleidelijk. De dikte van het pakket was centraal ongeveer 40 cm dik. Wellicht kan deze humeuze eenheid als een afgedekte Ah-horizont beschouwd worden. De onderliggende eenheden (E3 en E4, zie Figuur 13) bestonden uit kleiig zand en waren respectievelijk lichtgrijs en groengrijs van kleur. De onderste eenheid bevatte houtskoolspikkels. Het is niet helemaal duidelijk of het colluviale afzettingen betreft of eerder antropogene vullingen.



Figuur 13: Profiel 302.

2.2 Assessment van archeologische sporen en structuren

2.2.1 Stratigrafie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts één niveau aangelegd. Het relevante archeologisch niveau bevond zich meteen onder de bouwvoor. De exacte waarden van de vlakhoogtes zijn weergegeven op een kaart in bijlage. Op het terrein ten zuiden van de Oudenhuisbaan lag dit in het zuiden 40 à 60 cm onder het maaiveld en in het noorden tot wel 90 cm onder het maaiveld. Omwille van de natuurlijke helling op het terrein varieerden de TAW-waardes van het vlak aanzienlijk. Deze lagen tussen 22,5 m +TAW in het zuiden en 20,2 m +TAW in het noorden van deze zone.

Voor de zone ten noorden van de Oudenhuisbaan bevond het vlak zich doorgaans 40 à 60 cm onder het maaiveld. Enkel ter hoogte van spoorvullingen S20/21 en S36 werd het vlak dieper aangelegd, tot maximaal 85 cm -mv. Ook op deze zone varieerden de TAW-waardes sterk vooral door het aanwezige reliëf. De waardes namen af van 20,4 m +TAW in het zuiden tot 18,0 m +TAW in het noorden. Noemenswaardig is de aanwezigheid van colluvium op de noordelijke zone ongeveer vanaf de W-O as ter hoogte van S20/21. Onder het aangelegde niveau kunnen alsnog één of meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn. Deze dienden in het kader van de geplande werken niet verder onderzocht te worden.¹

2.2.2 Sporenbestand

Om een overzicht op de verschillende sporen te bewaren zijn ze in verschillende categorieën onderverdeeld. Deze indeling werd ook aangehouden op het sporenplan (zie Figuur 14 en plan met spoornummers in bijlage). Elk soort spoor kreeg hierbij een aparte kleurcode.

Hieronder worden de sporen per zone beschreven: nl. sporen ten zuiden van de Oudenhuisbaan (WP1 & 2) en sporen ten noorden van de Oudenhuisbaan (WP3 t.e.m. 7). De sporen zijn ingedeeld op basis van hun aard. Een groepering op basis van datering blijft omwille van gebrek aan dateerbaar materiaal moeilijk. Wel kan op basis van stratigrafie een zekere chronologie geopperd worden.

Per zone worden opeenvolgend volgende groepen besproken:

- Paalsporen
- Kuilen
- Greppels
- Depressie
- Sporen van steenontginning

¹ Zoals beschreven in het programma van maatregelen (archeologienota met ID 14374)



Figuur 14: Algemeen overzicht van de aangetroffen sporen met aanduiding van de werkputnummers. Dit plan kan in detail en met spoornummers geraadpleegd worden in bijlage (bron: AGIV, 2017).

2.2.2.1 Sporen ten zuiden van de Oudenhuisbaan (WP1 & 2)

2.2.2.1.1 Paalsporen en kuilen

In het uiterste zuiden van het plangebied, nl. op de hoogst gelegen zone, werd een rond paalspoor (S8) aangesneden. De diameter van het spoor bedroeg 60 cm. In doorsnede had de paalkuil een bijna rechthoekige vorm. De vulling leek centraal op de bodem dieper, nl. tot ca. 40 cm –mv, te reiken. De heterogene vulling had een grijze kleur en was bruin gevlekt. Als inclusie werd houtskool waargenomen.

Een kijkvenster aan oostzijde van het spoor leverde geen bijkomende paalsporen op. Wel werd in de sleuf zelf een kleiner paalspoor (S9) vastgesteld. Deze bevond zich ongeveer 4,5 m noordelijker. De diameter van het spoor bedroeg ca. 40 cm. De vulling was sterk gelijkaardig aan dat van paalspoor S8.



Figuur 15: Coupefoto paalspoor S8.



Figuur 16: Kijkvenster ter hoogte van paalspoor S8 in WP1.

In het zuiden van werkput 2 werd een geïsoleerd, rond en houtskoolrijk spoor (S10) aangetroffen. Behalve houtskool bevatte de donkere vulling van het spoor ook sporen van roodverbrande leem. De diameter van het spoor bedroeg ca. 70 cm. Na couperen bleek het spoor ondiep bewaard. De kuil met sporen van verbranding bevond zich ter hoogte van enkele zandstenen die natuurlijk voorkomen in de moederbodem.



Figuur 17: Detailfoto van de ronde, houtskoolrijke kuil (S10).



Figuur 18: Coupefoto kuil S10. Bemerkt ook de witte kalkzandsteen in de ondergrond.

2.2.2.2 Sporen van steenontginning

Zowel in werkput 1 als in werkput 2 werden in het vlak vergraven pakketten vastgesteld over een aanzienlijke afstand, respectievelijk over ca. 60 en 80 m. Deze pakketten werden gekenmerkt door hun losse aard en een sterke variatie in zowel kleur als textuur, nl. van wit zandig en kalkrijk tot bruin lemig zand. In profielen PR102 en 201 werd eveneens een afwisseling van pakketten met dergelijke kleur en textuur vastgesteld. De pakketten doken schuin naar beneden in zuidelijke richting en reikten tot minstens 1,30 m onder het maaiveld.

In werkput 1 en in mindere mate in werkput 2 werd ook een sterk lemige zone vastgesteld. In eerste instantie werd ervan uitgegaan dat dit de natuurlijke ondergrond betrof en werden spoorvullingen (S1 t.e.m. 7 en S11 t.e.m. 14) aangeduid. Op basis van een coupe (S14) bleek het echter eveneens om vergraven grond te gaan. De lemige pakketten rustten op de afwisseling van zandige, kalkrijke lagen en bruine, lemige zandlagen. Deze doken schuin de diepte in westelijke richting in. In het vlak werd door middel van een kijkvenster ook reeds duidelijk dat het om een afwisseling van lagen ging die in een boogvorm werden gedeponeerd. Dit kan in verband gebracht worden met de beweging van de ontginners waarbij afgegraven gronden meteen achter hen werd gedumpt in dezelfde werkput. Door het ontbreken van vondstmateriaal is het echter moeilijk om deze ontginning te dateren. Op basis van de omvang en de aard van de ontginningspakketten, wordt een datering vanaf de 16^{de} t.e.m. de 19^{de} eeuw vermoed.



Figuur 19: Overzichtsfoto van het kijkvenster ter hoogte van de lemige ontginningspakketten in werkput 1.



Figuur 20: Coupefoto van de vergraven grond ter hoogte van S14.

2.2.3 Sporen ten noorden van de Oudenhuisbaan (WP3 t.e.m. 7)

2.2.3.1 Paalsporen

In totaal werden 18 sporen aangeduid als paalkuilen in het vlak van de werkputten ten noorden van de Oudenhuisbaan. Er konden geen structuren herkend worden. De paalsporen kwamen eerder gespreid voor. Ook het voorkomen van de paalsporen was vrij uiteenlopend. De vorm van de paalsporen was overwegend rond tot ovaal en was soms onregelmatig. De vulling was doorgaans gebioturbeerd en had een kleur van donkerbruin over donkergrijs tot witbruin. De lengte of diameter van de sporen in het vlak varieerde tussen 30 en 70 cm. Een coupe op één van de donkerbruine

paalsporen (S16) wees op een bewaringsdiepte van ca. 8 cm onder het vlak. De vorm van het spoor in doorsnede was eerder onregelmatig.



Figuur 21: Detailfoto paalspoor S16.



Figuur 22: Coupefoto paalspoor S16.

Elf van deze paalsporen (S49, 53, 54, 60, 62, 64, 67, 77, 79, 83 en 85) kwamen echter opvallend voor in combinatie met een concentratie aan kuilen in het zuidoosten van deze zone. De paalsporen hadden een gelijkaardige vulling als de omliggende kuilen, nl. heterogeen grijs, bruin gevlekt, zandlemig en gebioturbeerd. Een datering bij deze sporen blijft voorlopig moeilijk door het ontbreken van vondstmateriaal. Ook kon voorlopig geen structuur herkend worden.



Figuur 23: Paalspoor S64 in het vlak.



Figuur 24: Paalspoor S77 in het vlak.

2.2.3.2 kuilen

In totaal werden 31 kuilen geregistreerd in de zone ten noorden van de Oudenhuisbaan. Opvallend was een concentratie van kuilen in de zuidoostelijke hoek van deze zone. In werkput 6 werden ter hoogte van het kijkvenster maar liefst 17 kuilvullingen geregistreerd. Ook de zes kuilvullingen in werkput 7 behoren wellicht tot dezelfde concentratie. De vorm en de afmetingen van deze kuilen varieerde sterk. De maximaal waargenomen lengte of diameter bedraagt 3,5 m. Door middel van een handmatige boring uitgevoerd op twee van de kuilen (S50 en S80) werd de bewaringsdiepte getoetst. Deze bedroeg slechts een twintigtal centimeter. De vulling van de kuilen was heterogeen grijs, bruin gevlekt, zandlemig en gebioturbeerd. Enkel de vulling van kuil S56 vormde hierop een uitzondering.

Deze kuil bevatte een aanzienlijke hoeveelheid verbrande leem en houtskool. Wellicht betreft het een oudere fase van zandsteenontginning. Een aantal van de kuilen (S57, 76, 78 en 80) wordt immers oversneden door een greppel (S58) die op zijn beurt oversneden wordt door de vastgestelde postmiddeleeuwse ontginningspakketten. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen ter hoogte van de kuilen.



Figuur 25: Overzichtsfoto van de concentratie aan kuilen ter hoogte van de oversnijding door greppel S58 in werkput 6.



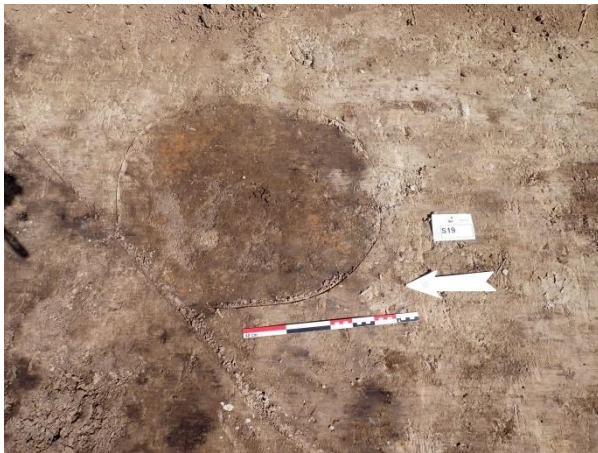
Figuur 26: Detailfoto van de kuil met verbrande leem en houtskool (S56).



Figuur 27: Detailfoto van één van de kuilen (S59) in werkput 7.

In het westen van het terrein werd eveneens een ovale (S19) kuil met sporen van verbrande leem vastgesteld. Het ging om een kleinere kuil met afmetingen van ca. 55 bij 67 cm. De diepte bedroeg

ongeveer 15 cm onder het vlak. De vulling was donkerbruin, lemig en vrij humeus. Behalve roodverbrande leem bevatte de kuil eveneens verbrand dierlijk bot (V2). Ook in de vulling van naastliggend spoor (S20) werd verbrande leem vastgesteld.



Figuur 28: Detailfoto kuil S19.



Figuur 29: Coupefoto kuil S19.

Op de noordelijke zone, d.i. op het colluvium, werden een aantal mogelijke kuilvullingen (S22, 27, 28, 29, 30, 38 en 43) aangeduid. Deze hadden een ovale tot onregelmatige vorm in het vlak. De vulling werd gekenmerkt door een donkergrijze tot donker bruingrijze kleur en was matig humeus. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen. Mogelijk betrof het door natuurlijke processen ontstane vullingen.



Figuur 30: Detailfoto kuil S30.



Figuur 31: Coupefoto kuil S27.

2.2.3.3 Greppels

In totaal werden 20 greppelsegmenten geregistreerd. De meerderheid kon toegeschreven worden aan minstens 7 greppels die het terrein doorsneden. Aangezien geen dateerbaar vondstmateriaal werd aangetroffen, worden deze niet chronologisch beschreven. Wel worden deze gegroepeerd volgens oriëntatie. Op deze manier kunnen verschillende fasen herkend worden.



Figuur 32: Sporenplan met interpolatie van de greppels, zandsteenontginning en depressie weergegeven op het GRB (bron: AGIV, 2017).

WNW-OZO:

De oriëntatie van greppels S15/32 en S34/40/45/74 benaderen deze van de Oudenhuisbaan het sterkst en behoren mogelijk tot de jongst aangetroffen greppelsystemen. Greppel S15/32 had een breedte van 30 tot 50 cm. De vulling had een grijze tot lichtgrijze kleur, was heterogeen en zandlemig. De greppel was sterk aangetast door bioturbatie en was slechts tot ongeveer 10 cm onder het vlak bewaard gebleven. Greppel S34/40/45/74 was breder, nl. 1,2 tot 2,5 m. De vulling had een donkerbruine kleur en was homogener. De bewaringsdiepte blijft onbekend.



>Figuur 33: Coupefoto greppelsegment S15.

Figuur 34: Detailfoto greppelsegment S45.

W-O:

Drie greppels (S41/44/70, S35/42 en S58/63) volgden een west-oost oriëntatie. De greppels waren 70 tot 120 cm breed. Greppels S41/44/70 en S35/42 hadden een bruine, vrij gebioturbeerde en zandlemige vulling, gelijkaardig aan de iets anders georiënteerde greppel S34/40/45/74. De vulling van greppel S58/63 vormde hierop een uitzondering. Deze had een donkergrijze kleur en bevatte houtskoolspikkels. Hoewel geen dateerbaar vondstmateriaal werd aangetroffen, deed de vulling ouder aan. Zoals reeds aangegeven oversneet greppelsegment S58 een aantal kuilen (S S57, 76, 78 en 80). Zelf werd de greppel in het westen oversneden door ontginningspakketten.



Figuur 35: Detailfoto greppelsegment S70.



Figuur 36: Detailfoto greppelsegment S58.

WZW-ONO:

Tenslotte werd een dubbele greppel (S52 en S83) aangetroffen ter hoogte van de concentratie aan kuilen in werkput 6. De afstand tussen beide greppelsegmenten bedroeg 2 m, d.i. van middelpunt tot middelpunt. De greppels zelf waren 30 tot 50 cm breed. De vulling van de greppels had een lichtgrijze tot bruine kleur en bevatten een kleine hoeveelheid houtskoolspikkels. Deze werden herkend als een brede greppel (S66) in werkput 7. Ter hoogte van werkputten 3 t.e.m. 5 zijn deze greppels verdwenen door vergraving door de jongere ontginningspakketten. Greppel S83 oversnijdt enkele van de kuilen ten zuiden (S55 en S82).



Figuur 37: Overzichtsfoto van de dubbele greppel S52 en S83.

2.2.3.4 Depressie

In werkputten 3 en 4 werd een sterk humeuze en donker bruinige strook (S20/21 en S36) aangetroffen. De strook werd over een lengte van respectievelijk ca. 15 en 25 m waargenomen. Zoals reeds aangegeven bij de beschrijving van de bodemkundige opbouw (zie 2.1.2) werd deze laag geïnterpreteerd als een afgedekte Ah-horizont. Op basis van een drietal boringen en een bodemprofiel bleek deze horizont maximaal 20 cm dieper te reiken dan het aangelegde vlak. Over de onderliggende bodemkundige eenheden heerst nog onduidelijkheid. Mogelijk betreft het colluvium dat afgezet werd in een natuurlijke, geulvormige depressie. De bijmenging van houtskool en verbrande leem aan de zuidzijde van de depressie (S20) wijst echter mogelijk op een antropogene invloed.



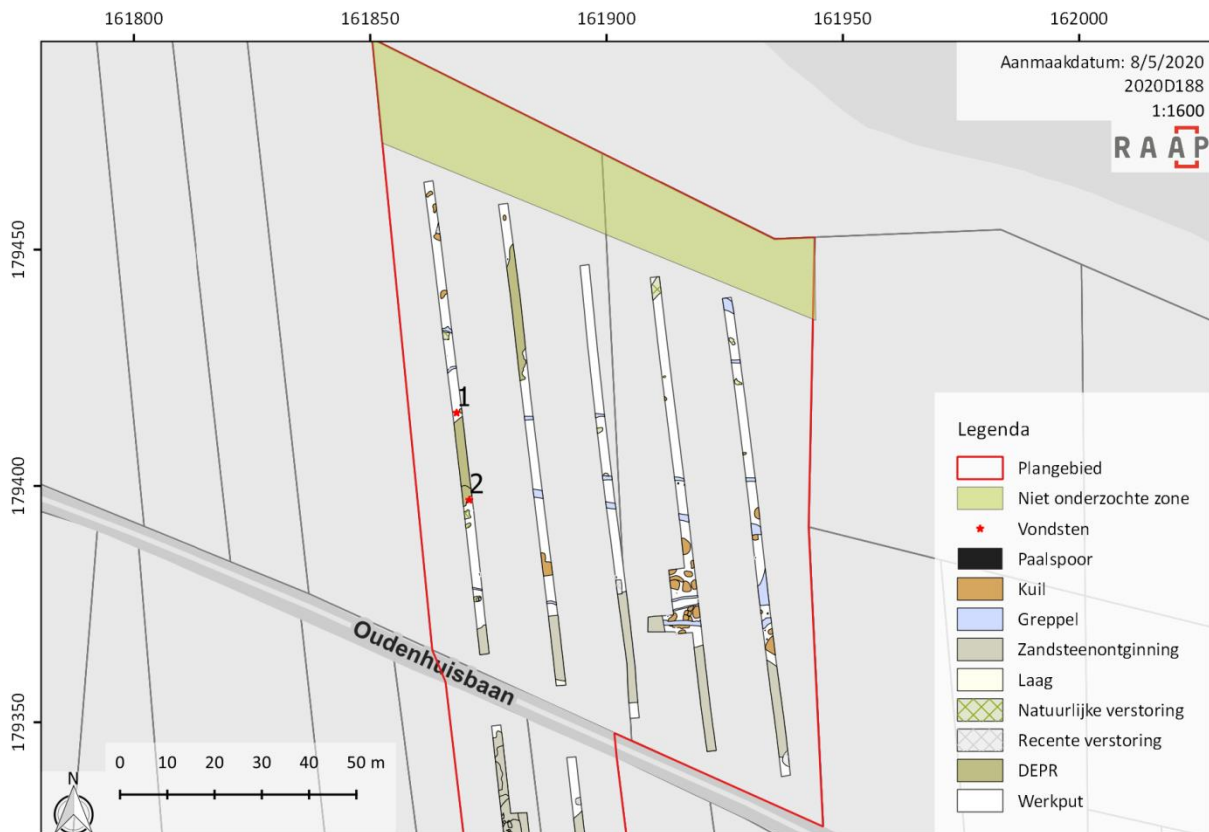
Figuur 38: Overzichtsfoto ter hoogte van de depressie (S20/21) in werkput 3.

2.2.3.5 Sporen van steenontginning

Langs de Oudenhuisbaan werd eveneens vergraven grond vastgesteld, gelijkaardig aan deze op de percelen ten zuiden ervan. Het ging om een strook van maximaal 25 m lang. Twee bodemprofielen (PR501 en 701) toonden opnieuw een afwisseling van zandige, kalkrijke lagen en bruine, lemige zandlagen. Deze doken eveneens naar beneden in zuidelijke richting. De pakketten reikten tot minstens 1 m onder het maaiveld.

2.3 Assessment van het vondstmateriaal

Zoals reeds aangegeven werden tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts twee vondsten aangetroffen. Deze vondsten werden gelinkt aan een spoorvulling (S19) of een bodemhorizont (S2000 = colluvium) en werden op locatie ingemeten. Na het wassen van de vondsten werden deze voorgelegd aan archeologen met kennis van de materiaalcategorie in kwestie. Een vuurstenen artefact werd bestudeerd en beschreven door I. Depaepe. Een fragment van een dierlijk bot werd voorgelegd aan A. Claus. Hieronder worden de gehanteerde methodologie en een assessment van het materiaal beschreven. Daarna wordt een korte conclusie opgesteld.



Figuur 39: Vondsten weergegeven op de sporenkaart van de noordelijke percelen van het plangebied (bron: AGIV, 2017).

2.3.1 Methodologie

2.3.1.1 Vuursteen

Voor de studie van het vuursteen werd gelet op volgende zaken:

- Aantal antropogene vuursteenfragmenten
- Typologie: chip, afslag, (micro)kling, brokstuk, potlid, vorstafslag, knol, werktuigen, kerfrest, verfrissing, kern
- Grondstof (vuursteen, Wommersom- of Tienenkwardsiet of andere)
- Verbrand/onverbrand
- Verbrandingsgraad indien verbrand: licht / matig / zwaar

- Opmerkingen bv. ‘twijfelachtig’
- Aanwezigheid pseudoartefacten

Artefacten kleiner dan 10 mm (bv. chips), afslagen, (micro)klingen, brokstukken en potlids worden doorgaans in bulk beschreven per archeologische eenheid. Het overige lithisch materiaal (werktuigen, werktuigafval, kernen en verfrissingsmateriaal) wordt individueel beschreven. Hierbij is de basisbeschrijving beperkt tot hoofdtype, subtype, grondstof, aard cortex, cortexpercentage, verbrandingsgraad, individuele afmetingen en macroscopische kenmerken (hiel, dwarsdoorsnede, lengtekromming, ...). Dit analyiseniveau is van belang voor het inzicht in de typo-chronologische variabiliteit en een technologische studie. Voor de typo-chronologie is gebruik gemaakt van deze opgesteld door prof. Crombé.² Om de macroscopische kenmerken te bespreken is het werk van dr. Perdaen aangewend.³

2.3.1.2 Dierlijk bot

Voor de studie van het dierlijk bot werd gelet op volgende zaken:

- De aard van de context en de verzamelwijze.
- De bewaringstoestand en fragmentatiegraad.
- Het aantal fragmenten.
- Diersoort en skeletelement.
- Bewerkingssporen.

De verzamelwijze, de bewaringstoestand en de fragmentatiegraad levert belangrijke informatie op over de (post-)depositionele processen van het assemblage. Samen met de bewerkingssporen (zoals kasporen, verbrandingssporen, knaagsporen ed.) kunnen deze factoren informatie opleveren over de tafonomische groep waartoe de dierlijke resten behoren. De voornaamste tafonomische groepen zijn consumptieresten, artisanaal afval, kadavers en intrusieven.

Bij het determineren van de dierlijke botten werd gebruik gemaakt van enkele basiswerken zoals de ‘Knochenatlas’ van Elisabeth Schmid (1972) en het handboek ‘Zoöarcheologie’ van Maaïke Groot (2010). Daarnaast kan steeds, zij het voor een beperkt aantal diersoorten, een kleine interne referentiecollectie gebruikt worden.

2.3.2 Assessment van het vondstmateriaal

2.3.2.1 Vuursteen

Tijdens de aanleg van werkput 3 is een lithisch artefact (V1) aangetroffen. Het gaat om een eenslagsteker. Dit wordt typologisch onderverdeeld bij de gemene **werktuigen**. Een relatieve datering is helaas niet mogelijk, aangezien het geen zgn. gidsartefact is. Maar de geringe afmeting (ca. 5 cm in lengte en 2 cm in breedte) doet vermoeden dat het om een mesolithisch exemplaar gaat.

² CROMBÉ, 1996

³ PERDAEN, 2004

De locatie waarop de stekerafslag is aangebracht, is moeilijk te bepalen door de afwezigheid van duidelijke slaggolven en/of -stralen, maar vermoedelijk is deze distaal (zo goed als) in het midden aangebracht. Ventraal rechts is dus op het distaal gedeelte een langwerpige, schuinlopend negatief te zien.



Figuur 40: Ventrale zijde van het vuurstenen artefact (V1).

Het artefact heeft een microkling in fijnkorrelige, grijze vuursteen als drager. De herkomst van deze vuursteenvariant is enkel met een petrografisch onderzoek met zekerheid te bepalen. Er is geen cortex meer aanwezig, waardoor ervan uitgegaan wordt dat het niet om een afhaking gaat die in het begin van het exploitatieproces van een kern is afgehaakt. Ook is er geen patina en/of windglans aanwezig, waaruit af te leiden is dat het niet (langdurig) blootgesteld is aan bepaalde processen.

De hiel en eventuele slagbult lijken met enkele korte, continue, schuine (tot vlakke), convexe retouches weggewerkt te zijn. De doorsnede verandert van trapezium proximaal tot driehoekig distaal. Het artefact is licht gekromd, tot zeer licht getordeerd. De boorden verlopen subparallel, tot de linkerboord (en hoogstwaarschijnlijk dus oorspronkelijk de rechterboord ook) verandert naar een convergerende loop. De rechterboord lijkt discontinue beschadiging en/of gebruikssporen te bevatten. Dit is echter enkel te staven met een microscopenonderzoek. Het dorsaal ribbenpatroon bestaat uit een Y-vormig patroon, waarbij ze vermoedelijk unidirectioneel zijn ontstaan.

Experimenteel onderzoek heeft gebruikssporen van dergelijke artefacten kunnen linken aan het gebruik op verschillende organisch materialen zoals hout, been en gewei.⁴ Om te weten of dit artefact ook hiervoor is gebruikt, is microscopisch gebruikssporenonderzoek nodig.

2.3.2.2 Dierlijk bot

Tijdens het couperen van kuil S19 werd de aanwezigheid van verbrand bot (V2) vastgesteld. Het ging om sterk verbrande, wit geblakerde resten. Hoewel het bot grotendeels fragmenteerde en zoveel mogelijk *in situ* werd gelaten, kon met de hand een vrij groot stuk (ca. 2,5 bij 3,5 cm) ingezameld worden. Het ging om de distale *radius* oftewel het uiteinde van het spaakbeen van een schaap of geit. De mate van de verbranding wijst op secundair afval.

⁴ Aldus prof. Crombé.

2.3.3 Conclusie

2.3.3.1 Vuursteen

Het vuurstenen artefact betreft een eenslagsteker. Helaas is dit werktuig niet met ander lithisch materiaal aangetroffen. Hierdoor kunnen we ervan uitgaan dat het zich niet meer in de originele context bevindt, of dat het om een alleenstaand artefact gaat dat (al dan niet bewust) is achtergelaten/verloren. Omdat het is aangetroffen in colluvium, gaat het hoogstwaarschijnlijk om residueel materiaal dat zich niet meer *in situ* bevindt. Een link met eventuele sporen en/of andere vondsten kan niet gelegd worden.

2.3.3.2 Dierlijk bot

Het fragment dierlijk bot behoort tot het spaakbeen van een schaap of een geit. De mate van verbranding van het bot wijzen echter op secundair afval en dus een secundaire context. Het voorkomen van dergelijk verbrand bot in combinatie met verbrande leem kan echter wel menselijke aanwezigheid in de nabijheid indiceren. Het is echter moeilijk om deze aanwezigheid te situeren in de tijd.

2.4 Assessment van de stalen

Niet van toepassing.

2.5 Assessment van de conservatie

Niet van toepassing.

2.6 Datering en interpretatie van de site

De aangetroffen archeologische sporen kunnen in verband gebracht worden met de aloude traditie van zandsteenontginning in de streek. Het voorkomen van zandsteen in de ondergrond werd ook tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgesteld. Grote delen van de percelen ten zuiden van de Oudenhuisbaan en een strook tot maximaal 25 m meteen ten noorden van de Oudenhuisbaan bleken volledig vergraven. De aard en de omvang van de ontginningspakketten en enkele stratigrafische oversnijdingen doen een datering vanaf de 16^{de} tot en met de 19^{de} eeuw vermoeden. Een kuilenconcentratie meteen ten noorden van deze vergraven pakketten zijn wellicht het restant van een minder intensieve en oudere ontginningsfase. De lage hoeveelheid vondstmateriaal en het aantreffen van verbrandingsspooren wijzen immers niet zozeer op nederzettingsspooren, maar wel op de aanwezigheid van artisanale activiteiten. De aangetroffen paalspooren kunnen mogelijk gelinkt worden aan de inrichting van de werkplaats.

Het gebruik en het ontginnen van steen gaat in het verleden nauw samen met de ontwikkeling van de mens. In eerste instantie werden stenen aangewend als werktuigen, maar later ook als bouw materiaal. Het aantreffen van sporen gerelateerd aan steenontginning is dan ook archeologisch waardevol en zeker in Vlaanderen waar onderzoek op dergelijke sites gering is.⁵

Geweten is dat kalkzandsteen, of ook wel Balegemse steen genaamd, uit de tertiaire formatie van Lede in deze regio reeds vanaf de Romeinse periode werd ontgonnen. Tijdens latere perioden werd ook de dieper liggende Diegemse steen ontgonnen.⁶ Slechts op enkele locaties uit de omgeving werden sporen van zandsteenontginning voorheen archeologisch onderzocht, o.a. tijdens opgravingen aan de Tritsstraat te Kampenhout⁷ en aan de Sterckxstraat te Steenokkerzeel⁸.

⁵ Onderzoeksbalans (AOE) en mondelinge bevestiging dr. S. Reniere

⁶ GULLENTROPS *ET AL.*, 1996

⁷ BOS *ET AL.*, 2013

⁸ BEKE *ET AL.*, 2015

2.7 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

2.7.1 Aardkundige opbouw

In een voorgaande onderzoeksfase werd de aardkundige opbouw binnen het plangebied in kaart gebracht door middel van landschappelijke boringen. De profielopnames uit het proefsleuvenonderzoek leveren bijkomende informatie op over de vastgestelde aardkundige opbouw en konden een aantal waarnemingen bijstellen:

- Op de hoogste delen van het plangebied, nl. in het uiterste zuiden, werden de tertiaire afzettingen van de formatie van Lede meteen onder de bouwvoor van 40 tot 60 cm dik vastgesteld. Verspreid over het vlak werden tevens losse formaties van kalkzandsteen waargenomen.
- Over een uitgestrekte oppervlakte ruwweg vanaf het midden van de zuidelijke percelen tot ca. 25 m ten noorden van de Oudenhuisbaan werden vergraven pakketten vastgesteld. Deze houden verband met zandsteenontginning en werden niet herkend tijdens het landschappelijk booronderzoek.
- Op de laagste zone van het plangebied, nl. in het uiterste noorden, werd colluvium waargenomen meteen onder de bouwvoor van 40 tot 60 cm dik. Deze werd vastgesteld op de zone met maaiveldhoogte van 19,5 à 19,3 m +TAW en lager.
- Op de tussenliggende zone en onder het colluvium kwamen de tertiaire zanden van de formatie van Brussel voor. De overgang tussen de tertiaire zanden van de formatie van Lede en deze van de formatie van Brussel kon omwille van de vergraven gronden niet duidelijk worden waargenomen.
- In het noordwesten van het plangebied werd een depressie vastgesteld. Onder de Ap-horizont werd een afgedekte Ah-horizont waargenomen. De onderliggende bodemkundige eenheden werden tijdens het landschappelijk booronderzoek geïnterpreteerd als bodemvorming, nl. als E en B-horizont, in het colluvium. Een antropogene oorsprong kan echter niet uitgesloten worden.

2.7.2 Archeologische resten

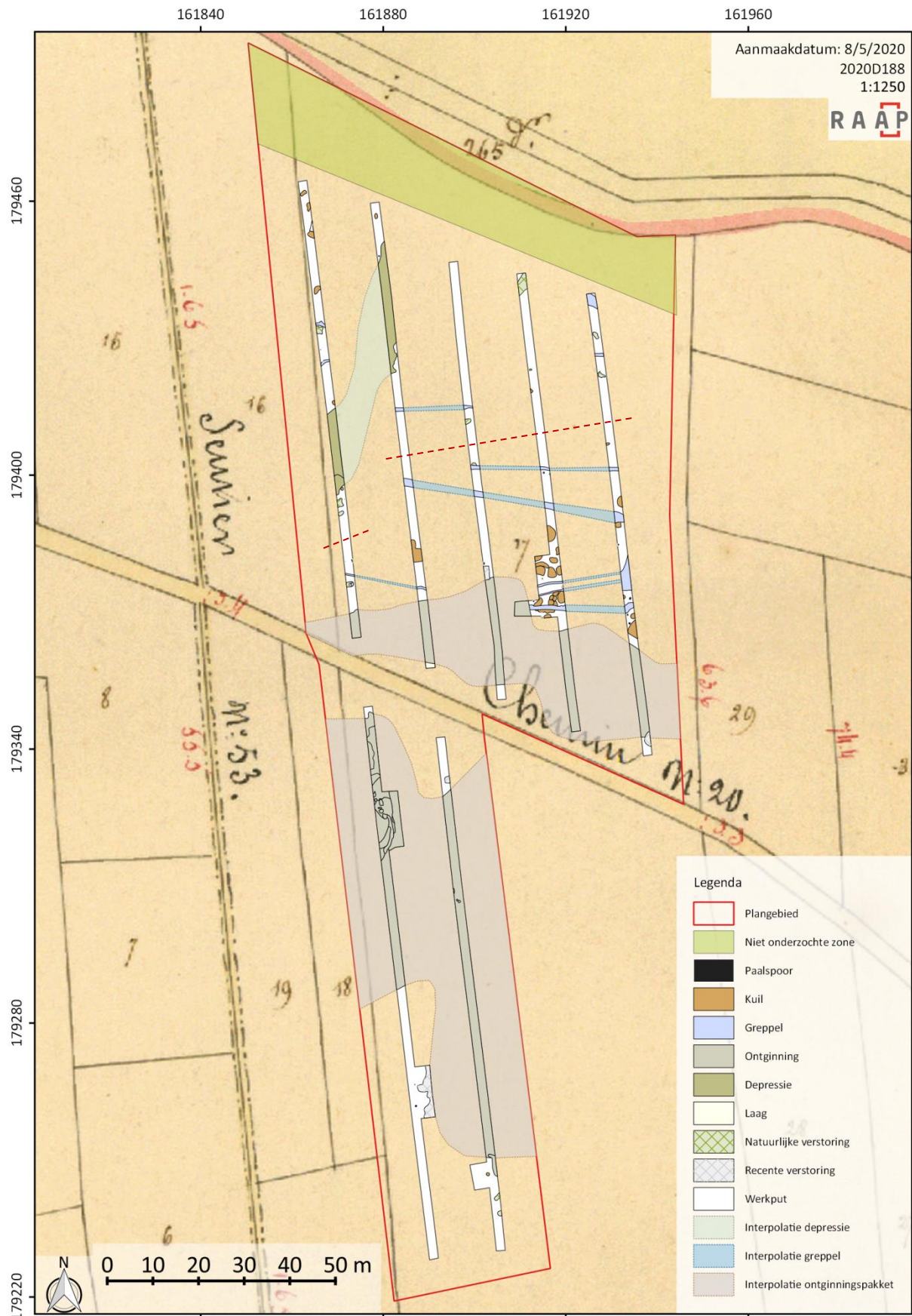
De hoge verwachting op sporen van zandsteenontginning werden met zekerheid ingelost. De uitgestrekte vergraven gronden op de percelen ten zuiden van de Oudenhuisbaan en op een strook meteen ten noorden van de Oudenhuisbaan kunnen in verband gebracht worden met dergelijke activiteiten. Omwille van hun aard en omvang worden deze gesitueerd vanaf de 16^{de} tot en met de 19^{de} eeuw. Daarnaast werden meteen ten noorden van deze vergraven gronden sporen van een oudere zandsteenontginning vastgesteld. Het betrof in eerste instantie een concentratie aan kuilen. Wellicht kunnen ook (een deel van) de aangetroffen paalsporen en greppels gelinkt worden aan deze activiteiten.

Sporen van bewoning en funeraire sporen werden niet vastgesteld. De lage hoeveelheid aan vondsten strookt immers niet met de te verwachten patronen voor bewoningssites. De aanwezigheid van verbandingssporen, zoals verbande leem aan de rand van een depressie, wijzen echter wel op een antropogene invloed. Dit kan eerder gelinkt worden aan artisanat zoals steenbewerking.

2.8 Archeologische verwachting

Het archeologisch potentieel binnen het plangebied is niet overal gelijk en wordt hieronder per zone beschreven.

- Ten zuiden van de postmiddeleeuwse zandsteenontginning:
Op deze zone ligt de verwachte sporen- en vondstendensiteit laag. Het vastgestelde sporenbestand bestaat uit een paar geïsoleerde paalsporen en een kuil. De datering van de te verwachten sporen is onbekend, maar deze gaan wellicht vooraf aan de postmiddeleeuwse ontginningsfase.
- Zone van postmiddeleeuwse zandsteenontginning:
De vergraven gronden betekenen een totale vernietiging van de oudere archeologische niveaus. De ontginning reikte immers tot minstens 1 m onder het maaiveld. Er geldt op de geëxtrapoleerde zone van deze vergraven gronden een lage verwachting op sporen ouder dan de Nieuwe Tijd.
- Ten noorden van de postmiddeleeuwse zandsteenontginning:
Op deze zone wordt een oudere fase van zandsteenontginning verwacht. Het verwachte sporenbestand bestaat er uit zogenaamde zoeksleuven om zandsteen op te sporen, uit ontginningskuilen en uit artisanale sporen en vondsten zoals poederlagen, bewerkingsafval en/of brandkuilen. Daarnaast kunnen paalsporen ook wijzen op het inrichten van de werkplaats. Verder onderzoek biedt de mogelijkheid om de datering en de interpretatie van de aangetroffen sporen en vondsten bij te stellen en om kennis te verzamelen over de zandsteenontginning in deze regio.
- Ter hoogte van de vastgestelde colluviale afzettingen:
Zoals reeds aangegeven werd het vlak aangelegd op het colluvium. De sporendensiteit op deze zone lag laag. Behalve enkele vermoede greppelsegmenten en kuilen werden een depressie aangetroffen. Voorlopig is onduidelijk of deze een natuurlijke of een antropogene oorsprong kent. Het is niet uitgesloten dat zich één of meerdere archeologisch niveaus bevinden in of onder het colluvium. Door de aard en de omvang van de geplande werken werden deze niveaus niet verder onderzocht. In het kader van de te verwachten oudere sporen van ontginning loont het wel de moeite om het verband met de depressie, en bij uitbreiding de invloed op het landschap, verder te onderzoeken.



Figuur 41: Synthesekaart met interpolatie van greppels, zandsteenontginning en depressie alsook de vermoede grenslijn van het colluvium (rode stippellijn) weergegeven op de atlas der Buurtwegen (bron: AGIV ET AL., 2014).

2.9 Beantwoorden van de onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen werden een aantal onderzoeksvragen opgesteld waar het sleuvenonderzoek een antwoord diende op te geven. Ze worden hieronder beantwoord:

- Zijn er archeologische sporen/structuren aanwezig? Wat is hun aard?
Op de percelen ten zuiden van de Oudenhuisbaan zijn in de eerste plaats sporen van steenontginning vastgesteld. In het uiterste zuiden van het plangebied zijn een tweetal paalkuilen en een houtskoolrijke kuil waargenomen.
Ook op de percelen ten noorden van de Oudenhuisbaan werden sporen van ontginning vastgesteld. Deze waren echter minder omvangrijk en bevonden zich langs de Oudenhuisbaan. Verder noordelijk zijn verschillende kuilen, paalkuilen en greppels vastgesteld. Opvallend was een concentratie aan kuilen in het zuidoosten van deze zone. De densiteit aan sporen lag lager op de noordelijke helft van deze zone, d.i. waar het vlak werd aangelegd op colluvium.
- Wat is hun gaafheid? Hoe diep zijn ze bewaard?
Op basis van een aantal profielen en een coupe bleken de vastgestelde ontginningspakketten minstens 1 m diep te reiken. De twee paalkuilen (S8 en 9) en de houtskoolrijke kuil (S10) in het zuiden van het plangebied waren duidelijk te onderscheiden in het vlak aangelegd meteen onder de bouwvoor. De bewaringsdiepte van één van de paalkuilen (S8) bedroeg 40 cm terwijl deze van de houtskoolrijke kuil (S10) slechts een vijftal cm bedroeg. Wellicht waren deze sporen deels afgetopt.
Ook de kuilen, paalkuilen en greppels ten noorden van de Oudenhuisbaan bleken deels afgetopt en waren sterker onderhevig aan bioturbatie. Coupes op een paalkuil (S15), een greppel (S16) en een kuil (S19) in het zuidwesten van deze zone bleken respectievelijk ca. 8, 10 en 15 cm onder het vlak bewaard. Boringen op een tweetal kuilen (S50 en 80) ter hoogte van de concentratie in het zuidoosten wezen op een bewaringsdiepte van een twintigtal centimeter onder het vlak.
- Uit welke periode dateren de aangetroffen sporen/structuren en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
Gezien de aard en de omvang van de vastgestelde ontginningspakketten kunnen deze wellicht gesitueerd worden in de periode vanaf de 16^{de} eeuw tot en met de 19^{de} eeuw. Dit past binnen de lange ontginningstraditie van kalkzandsteen in de streek. Op basis van oversnijding kan de concentratie aan kuilen - en ook de greppels en mogelijke paalkuilen op deze zone - ouder gedateerd worden. Deze worden geïnterpreteerd als een oudere steenontginningsfase. Ook de paalsporen en de houtskoolrijke kuil in het uiterste zuiden kunnen wellicht vóór de postmiddeleeuwse ontginning gesitueerd worden. Het ontbreken van vondstmateriaal laat geen specifieke datering toe.
- Zijn er aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijd? Op welke diepte zijn deze aanwezig?
Tijdens de aanleg van werkput 3 werd een vuurstenen artefact ingezameld. Deze bevond zich op het colluvium iets ten noorden van een depressie (S20/21), op ca. 18,8 m +TAW. Het ging

om een werktuig, nl. een zogenaamde eenslagsteker. Op basis van de afmetingen wordt deze in het mesolithicum gesitueerd. Gezien de vondst zich op het colluvium bevond, betreft het geen *in situ* vondst.

- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

De sporen van een oude zandsteenontginningsfase meteen ten noorden van de postmiddeleeuwse ontginningspakketten zijn archeologisch waardevol. Tot op heden werden dergelijke sites slechts op een klein aantal locaties in Vlaanderen onderzocht. Bovendien biedt de afwezigheid van nederzettingssporen een unieke kans om inzicht te verwerven in deze specifieke activiteiten. De zone wordt afgebakend door de grenzen van het plangebied in het oosten, de jongere fase van zandsteenontginning ten zuiden, de quasi lege werkput 4 in het westen en de overgang met de colluviale afzettingen in het noorden.

Een tweede zone wordt afgebakend ter hoogte van de vastgestelde depressie met de inclusie van verbrande leem aan de zuidelijke rand. Op deze zone is het mogelijk om de depressie te onderzoeken door middel van een coupe. De antropogene invloed bij de oorsprong en/of opvulling van deze depressie dient bestudeerd te worden in het kader van de nabijgelegen sporen van steenontginning en levert meer informatie op over het landschap en de invloed van de mens hierop.

In samenspraak met de initiatiefnemer werd gekozen om de uitvoeringswijze van de geplande werken aan te passen en behoud *in situ* mogelijk te maken voor de geselecteerde zones.



Figuur 42: Aanduiding van de zones die worden geadviseerd voor behoud *in situ* en dus waar de bouwvoor niet zal worden afgegraven (bron: AGIV, 2017).

3 Bibliografie

3.1 Uitgegeven bronnen

BEKE, F., HAZEN, P. L. M., HERREMAN, D., MELKERT, M. J. A., RYCKEBUSCH, L., SMET, J., SMITS, E., TEETAERT, D. & VAN ASCH, N. (2015) *Merovingische graven en houtbouw langs een steenontginning. Een archeologische opgraving te Steenokkerzeel*. Eindrapport 15. Leuven: VEC.

BOS, J. A. A., BRIJCKER, J., DRENTH, E., HAZEN, P. L. M., HUIZER, J., KOOTKER, L. M., MELKERT, M. J. A., MERTENS, E., MOOLHUIZEN, C. & DE RIJK, P. T. A. (2013) *Prehistorische bewoning langs een zandsteenontginning. Een archeologische opgraving aan de Trisstraat te Kampenhout*. 1. Vlaams Erfgoed Centrum (VEC).

CROMBÉ, P. (1996) *Epipaleolithicum en vroeg- en middenmesolithicum in Zandig Vlaanderen. Bijdrage tot de studie van de typochronologie en de nederzettingsstructuur*. UGent.

GULLENTROPS, F. & WOUTERS, L. (1996) *Delfstoffen in Vlaanderen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL.

PERDAEN, Y. (2004) *De lithische technologie in het Finaal-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum. Een studie aan de hand van enkele recent opgegraven vindplaatsen in de Wase Scheldepolders*. UGent.

3.2 Kaartmateriaal

AGIV (2015) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m." agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

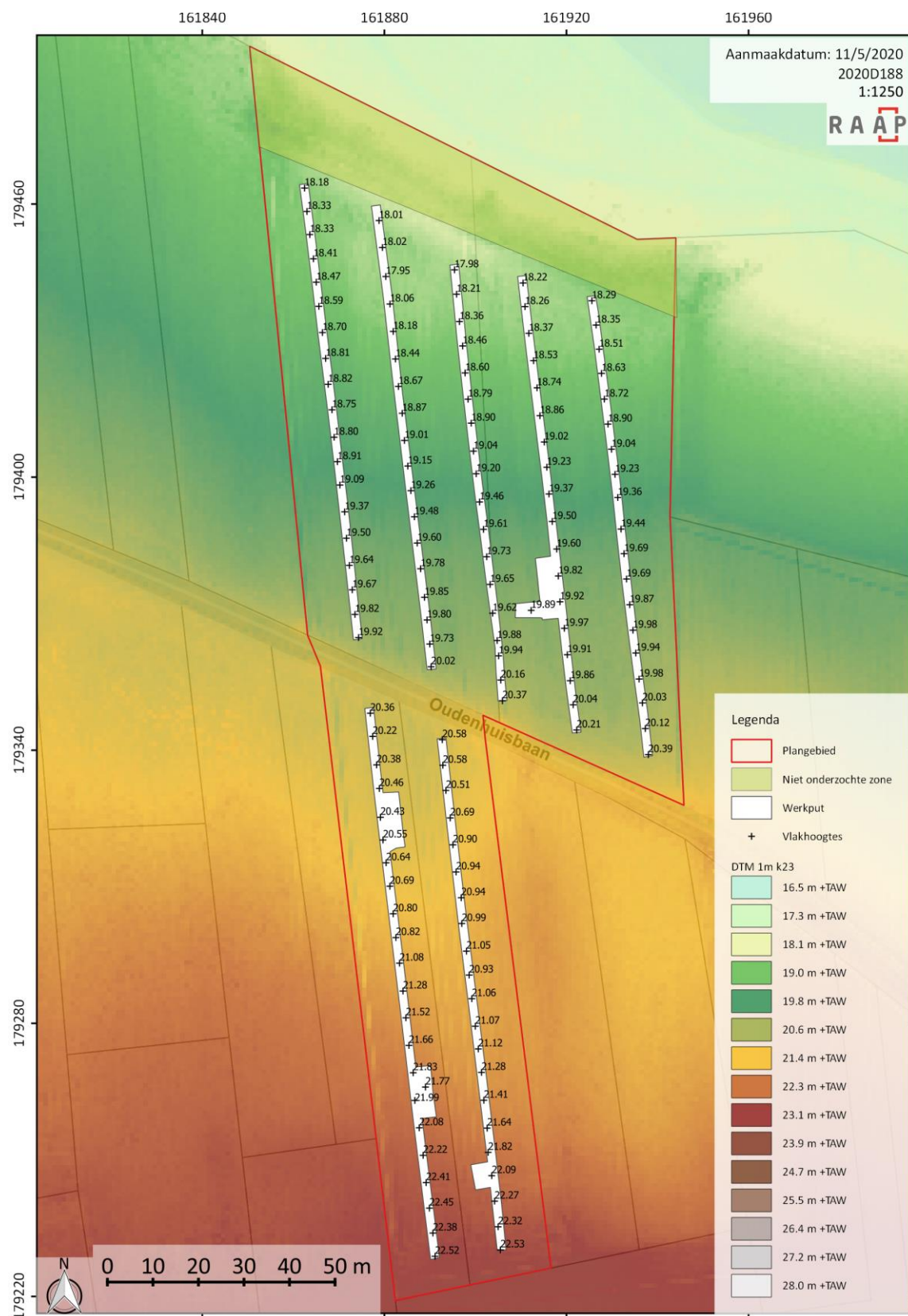
AGIV (2017) *Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB)*. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV & PROVINCIE VLAAMS-BRABANT (2014) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca. 1840) Provincie Vlaams-Brabant". Provincie Vlaams-Brabant. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

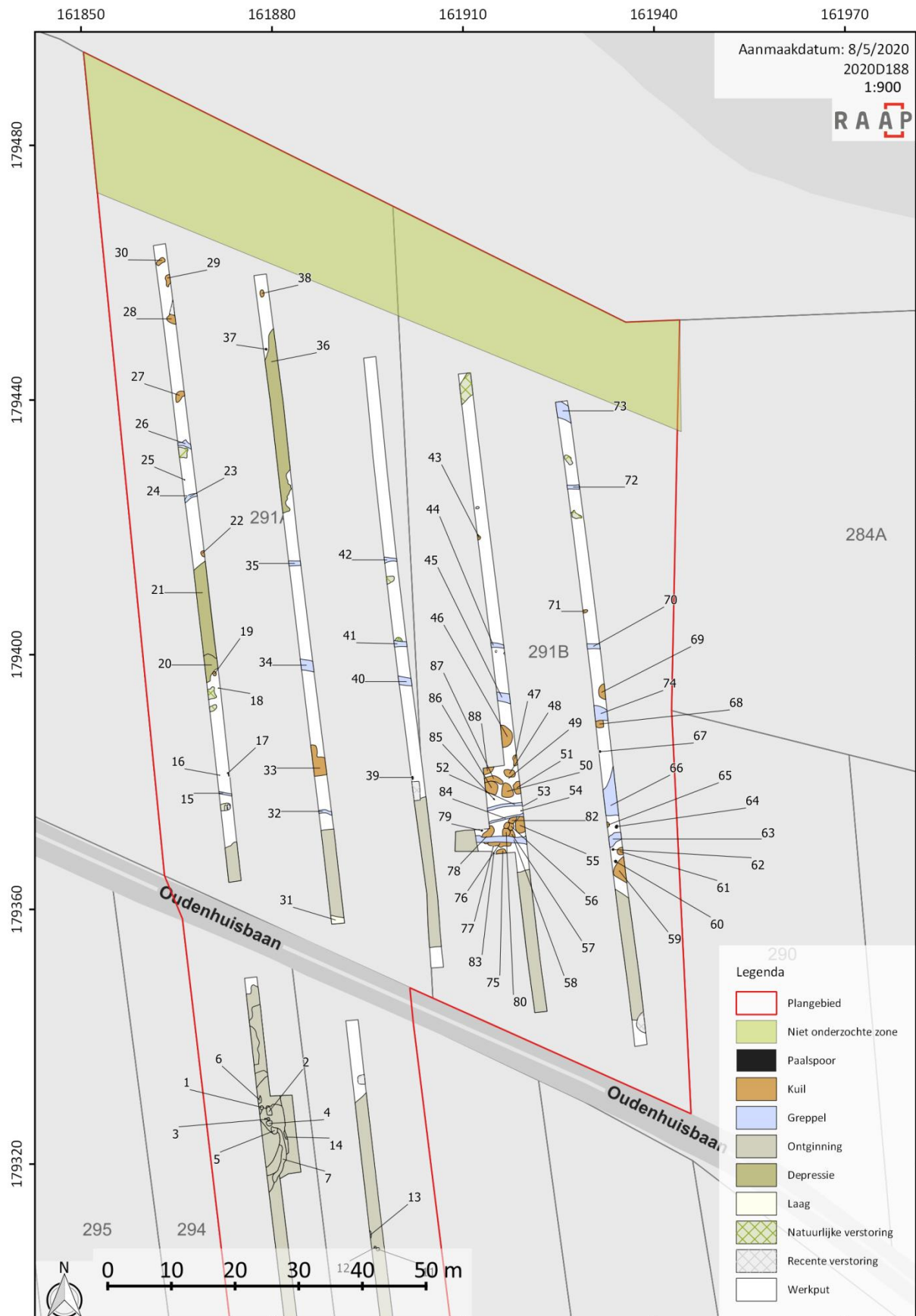
NGI (2017) *Nationaal Geografisch Instituut: Topografische kaart, 10 000 raster, Klassieke reeks*. Beschikbaar op: www.ngi.be.

4 Bijlagen

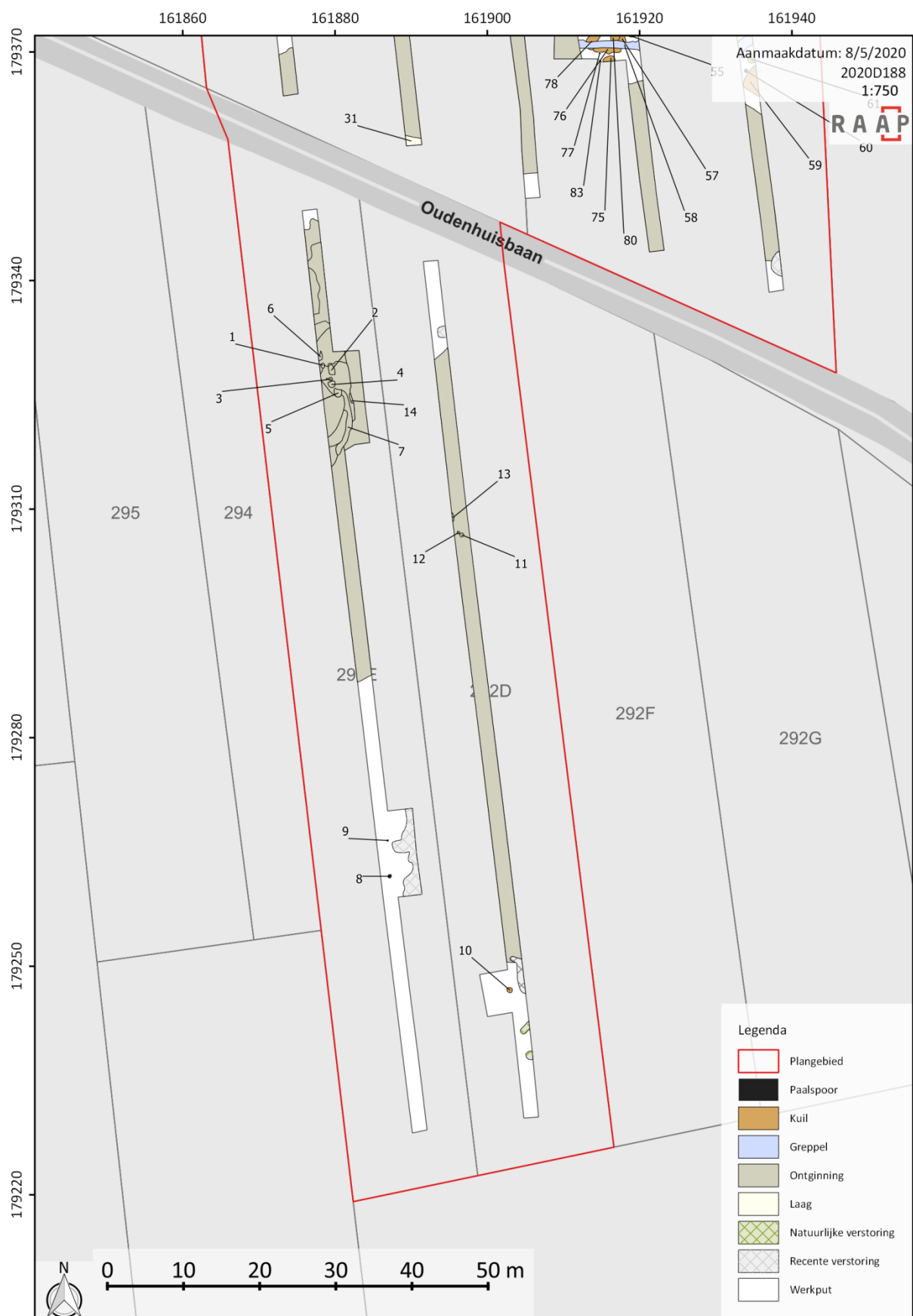
4.1 Bijlage 1: Archeologische opmetingsplannen



Figuur 43: Vlakhoogtes weergegeven op het puttenplan en het DTM (bron: NGI, 2017).



Figuur 44: Detail van het allesporenplan ten noorden van de Oudenhuisbaan met spoornummers (bron: AGIV, 2017).



Figuur 45: Detail van het allesporenplan ten zuiden van de Oudenhuisbaan met spoornummers (bron: AGIV, 2017).

4.2 Bijlage 3: Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Interpretatie	Vorm	Diepte	Tekening	Hom/Het	Textuur	Kleur	Gevlekt	HK	HLM	Puin	Humus	Invoerdatum	Opmerking
1	1	1	ONTG	OVL	-	-	HET	S	LUY	OU	-	-	-	-	27/04/2020	lemige vlekken
2	1	1	ONTG	OVL	-	-	HET	S	LUY	U	weinig	-	-	-	27/04/2020	
3	1	1	ONTG	RND	-	-	HET	S	LUY	U	-	-	-	-	27/04/2020	
4	1	1	ONTG	OVL	-	-	HET	S	LY	U	weinig	-	-	-	27/04/2020	
5	1	1	ONTG	ONR	-	-	HET	S	LUY	U	-	-	-	-	27/04/2020	
6	1	1	ONTG	ONR	-	-	HET	S	LU	U	-	-	-	-	27/04/2020	
7	1	1	ONTG	ONR	-	-	HET	P	YU	U	-	-	-	-	27/04/2020	
8	1	1	PS	RHK	-	-	HET	S	YU	LYU	weinig	-	-	-	27/04/2020	
9	1	1	PS	OVL	-40	1	HOM	S	U	-	weinig	-	-	-	27/04/2020	
10	2	1	KL	RND	-5	-	HET	Z	Z	U	veel	weinig	-	-	27/04/2020	
11	2	1	ONTG	OVL	-	-	HET	P	YU	U	weinig	-	-	-	27/04/2020	
12	2	1	ONTG	ONR	-	-	HET	P	YU	DU	-	-	-	-	27/04/2020	
13	2	1	ONTG	ONR	-	-	HET	P	DYU	DU	-	-	-	-	27/04/2020	
14	1	1	ONTG	ONR	-40	-	HET	P	Y	UY	-	-	-	-	27/04/2020	
15	3	1	GR	LIN	-8	-	HET	P	DYU	LYU	-	-	-	-	27/04/2020	
16	3	1	PS	RND	-10	-	HET	P	DYU	DU	-	-	-	-	27/04/2020	
17	3	1	PS	ONR	-	-	HET	P	LYU	DU	-	-	-	-	27/04/2020	
18	3	1	PS	OVL	-	-	HET	P	DU	ZU	-	-	-	h1	27/04/2020	
19	3	1	KL	RND	-15	2	HET	V	DYU	DU	-	matig	-	h2	27/04/2020	

20	3	1	DEPR	ONR	-	-	HET	V	DYU	DU	-	matig	-	h2	27/04/2020	
21	3	1	DEPR	ONR	-	-	HOM	V	DU	-	-	-	-	h3	27/04/2020	
22	3	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
23	3	1	GR	ONR	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
24	3	1	PS	OVL	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
25	3	1	PS	RND	-	-	HET	P	Y	U	-	-	BKSTN	-	27/04/2020	
26	3	1	GR	ONR	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
27	3	1	KL	ONR	-15	-	HET	P	DU	LYU	weinig	-	BKSTN	h1	27/04/2020	
28	3	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DU	YU	-	-	NS	h1	27/04/2020	
29	3	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
30	3	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DYU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	
31	4	1	LG	ONR	-	-	HOM	P	ZU	-	-	-	-	h1	27/04/2020	greppel?
32	4	1	GR	ONR	-	-	HET	P	LUY	LU	weinig	-	-	-	27/04/2020	
33	4	1	KL	ONR	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	-	-	27/04/2020	
34	4	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	-	-	27/04/2020	
35	4	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	weinig	-	BKSTN	-	27/04/2020	
36	4	1	DEPR	ONR	-	-	HOM	V	DU	-	weinig	-	-	h3	27/04/2020	
37	4	1	PS	RND	-	-	HET	P	Y	U	-	-	-	-	27/04/2020	
38	4	1	KL	OVL	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	-	-	27/04/2020	
39	5	1	PS	RHK	-	-	HET	P	WY	UY	-	-	-	-	28/04/2020	
40	5	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	NS	-	28/04/2020	
41	5	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	weinig	-	BKSTN	-	28/04/2020	
42	5	1	GR	ONR	-	-	HET	P	DYU	LY	weinig	-	-	-	28/04/2020	
43	6	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DY	U	-	-	BKSTN	-	28/04/2020	

44	6	1	GR	LIN	-	-	HET	P	DYU	U	weinig	-	-	-	28/04/2020
45	6	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	-	-	28/04/2020
46	6	1	KL	RND	-	-	HET	P	DYU	U	weinig	-	-	-	28/04/2020
47	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DYU	U	weinig	-	BKSTN	-	28/04/2020
48	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	Y	DYU	weinig	-	-	-	28/04/2020
49	6	1	PS	RND	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020
50	6	1	KL	OVL	-20	-	HET	P	DYU	U	weinig	-	-	-	28/04/2020
51	6	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DYU	U	weinig	-	NS	-	28/04/2020
52	6	1	GR	LIN	-	-	HET	P	Y	LU	veel	weinig	-	-	28/04/2020
53	6	1	PS	RND	-	-	HOM	P	DY	-	weinig	-	-	-	28/04/2020
54	6	1	PS	RND	-	-	HOM	P	DY	-	veel	weinig	-	-	28/04/2020
55	6	1	KL	RND	-	-	HOM	P	DYU	U	weinig	-	BKSTN	-	28/04/2020
56	6	1	KL	RND	-	-	HET	P	Y	RU	veel	veel	-	-	28/04/2020
57	6	1	KL	RND	-	-	HET	P	Y	DY	weinig	-	-	-	28/04/2020
58	6	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DYU	-	veel	-	-	-	28/04/2020
59	7	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DYU	U	-	-	-	-	28/04/2020
60	7	1	PS	RND	-	-	HET	P	WY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020
61	7	1	KL	RND	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020
62	7	1	PS	RND	-	-	HET	P	WY	DUY	-	-	-	-	28/04/2020
63	7	1	GR	ONR	-	-	HET	P	Y	DYU	weinig	-	NS	-	28/04/2020

64	7	1	PS	OVL	-	-	HET	P	Y	U	-	-	-	-	28/04/2020	
65	7	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020	
66	7	1	GR	ONR	-	-	HOM	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
67	7	1	PS	RND	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020	
68	7	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020	
69	7	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DYU	U	-	-	NS	-	28/04/2020	KALKZANDSTEEN
70	7	1	GR	LIN	-	-	HET	P	WU	U	-	-	-	-	28/04/2020	
71	7	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DYU	U	-	-	-	-	28/04/2020	
72	7	1	GR	LIN	-	-	HET	P	DYU	U	-	-	-	-	28/04/2020	
73	7	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	DU	-	-	-	NS	-	28/04/2020	
74	7	1	GR	LIN	-	-	HOM	P	U	-	-	-	-	-	28/04/2020	
75	6	6	KL	OVL	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020	
76	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
77	6	1	PS	OVL	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020	
78	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	Y	U	-	-	-	-	28/04/2020	
79	6	1	PS	ONR	-	-	HET	P	DY	U	weinig	-	NS	-	28/04/2020	
80	6	1	KL	OVL	-20	-	HET	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
81	6	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DY	U	-	weinig	-	-	28/04/2020	
82	6	1	KL	OVL	-	-	HET	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
83	6	1	PS	ONR	-	-	HET	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
84	6	1	GR	LIN	-	-	HET	P	Y	U	veel	-	-	-	28/04/2020	
85	6	1	PS	OVL	-	-	HET	P	DY	U	weinig	-	-	-	28/04/2020	
86	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	Y	U	veel	weinig	-	-	28/04/2020	

87	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DY	U	1 - weinig spikkels	-	-	-	28/04/2020
88	6	1	KL	ONR	-	-	HET	P	DY	U	-	-	-	-	28/04/2020

4.3 Bijlage 4: Vondstenlijst

Nr.	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Materiaal	Verzamelmwijze	X	Y	Z
1	3	1	2000	0	VS	Aanleg vlak	161868.28	179415.44	18.8
2	3	1	19	1	VDB	Coupe	161870.96	179396.99	19.0

4.4 Bijlage 5: Fotolijst

Nr.	Naam	Grootte	Opnamedatum
1	KAOU02_P1_Overzicht_01.JPG	2.8 MB	27/04/2020 8:38
2	KAOU02_P1_Overzicht_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 8:38
3	KAOU02_P1_Overzicht_03.JPG	2.8 MB	27/04/2020 8:39
4	KAOU02_P1_Overzicht_04.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:39
5	KAOU02_P1_Overzicht_05.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:39
6	KAOU02_P1_Overzicht_06.JPG	3.0 MB	27/04/2020 8:39
7	KAOU02_P1_Overzicht_07.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:42
8	KAOU02_P1_Overzicht_08.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:42
9	KAOU02_P1_Overzicht_09.JPG	3.0 MB	27/04/2020 8:42
10	KAOU02_P1_Overzicht_10.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:45
11	KAOU02_P1_Overzicht_11.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:45
12	KAOU02_P1_Overzicht_12.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:49
13	KAOU02_P1_Overzicht_13.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:49
14	KAOU02_P1_Overzicht_14.JPG	3.0 MB	27/04/2020 8:50
15	KAOU02_P1_Overzicht_15.JPG	2.7 MB	27/04/2020 8:50
16	KAOU02_P1_Overzicht_16.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:52
17	KAOU02_P1_Overzicht_17.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:52
18	KAOU02_P1_Overzicht_18.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:53
19	KAOU02_P1_Overzicht_19.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:53
20	KAOU02_P1_Overzicht_20.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:53
21	KAOU02_P1_Overzicht_21.JPG	2.7 MB	27/04/2020 11:03
22	KAOU02_P1_Overzicht_22.JPG	2.5 MB	27/04/2020 11:03
23	KAOU02_P1_Overzicht_23.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:04
24	KAOU02_P1_Overzicht_24.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:04
25	KAOU02_P1_Overzicht_25.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:07
26	KAOU02_P1_Overzicht_26.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:07
27	KAOU02_P1_Overzicht_27.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:07

28	KAOU02_P1_Overzicht_28.JPG	2.6 MB	27/04/2020 11:09
29	KAOU02_P1_Overzicht_29.JPG	2.7 MB	27/04/2020 11:09
30	KAOU02_P1_PR101_01.JPG	2.6 MB	27/04/2020 8:35
31	KAOU02_P1_PR101_02.JPG	2.6 MB	27/04/2020 8:35
32	KAOU02_P1_PR101_03.JPG	2.7 MB	27/04/2020 8:36
33	KAOU02_P1_PR101_04.JPG	2.5 MB	27/04/2020 8:36
34	KAOU02_P1_PR101_05.JPG	2.7 MB	27/04/2020 8:36
35	KAOU02_P1_PR102_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:47
36	KAOU02_P1_PR102_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:47
37	KAOU02_P1_PR102_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:47
38	KAOU02_P1_PR102_04.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:48
39	KAOU02_P1_PR102_05.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:48
40	KAOU02_P1_PR102_06.JPG	2.8 MB	27/04/2020 8:48
41	KAOU02_P1_PR103_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:55
42	KAOU02_P1_PR103_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 8:55
43	KAOU02_P1_PR103_03.JPG	2.8 MB	27/04/2020 8:55
44	KAOU02_P1_PR103_04.JPG	2.8 MB	27/04/2020 8:56
45	KAOU02_P1_S1_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:47
46	KAOU02_P1_S14_Coupe_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:56
47	KAOU02_P1_S14_Coupe_02.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:56
48	KAOU02_P1_S14_Coupe_03.JPG	2.7 MB	28/04/2020 12:57
49	KAOU02_P1_S14_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:45
50	KAOU02_P1_S2_Detail_01.JPG	2.8 MB	27/04/2020 11:46
51	KAOU02_P1_S3&4_Detail_01.JPG	3.0 MB	27/04/2020 11:45
52	KAOU02_P1_S5_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:46
53	KAOU02_P1_S6_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:46
54	KAOU02_P1_S6_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:46
55	KAOU02_P1_S8_Coupe_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 13:32
56	KAOU02_P1_S8_Coupe_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 13:32
57	KAOU02_P1_S8_Coupe_03.JPG	2.8 MB	28/04/2020 13:32
58	KAOU02_P1_S8_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:19
59	KAOU02_P1_S9_Detail_01.JPG	2.6 MB	27/04/2020 10:17
60	KAOU02_P1_S9_Detail_02.JPG	2.8 MB	27/04/2020 10:17
61	KAOU02_P1_S9_Detail_03.JPG	2.5 MB	27/04/2020 10:17
62	KAOU02_P2_Overzicht_01.JPG	2.8 MB	27/04/2020 9:29
63	KAOU02_P2_Overzicht_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:29
64	KAOU02_P2_Overzicht_03.JPG	2.7 MB	27/04/2020 9:30
65	KAOU02_P2_Overzicht_04.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:30

66	KAOU02_P2_Overzicht_05.JPG	2.8 MB	27/04/2020 9:30
67	KAOU02_P2_Overzicht_06.JPG	2.4 MB	27/04/2020 9:30
68	KAOU02_P2_Overzicht_07.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:31
69	KAOU02_P2_Overzicht_08.JPG	2.6 MB	27/04/2020 9:31
70	KAOU02_P2_Overzicht_09.JPG	2.7 MB	27/04/2020 9:38
71	KAOU02_P2_Overzicht_10.JPG	2.8 MB	27/04/2020 9:38
72	KAOU02_P2_Overzicht_11.JPG	2.4 MB	27/04/2020 9:49
73	KAOU02_P2_Overzicht_12.JPG	2.6 MB	27/04/2020 9:50
74	KAOU02_P2_Overzicht_13.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:50
75	KAOU02_P2_Overzicht_14.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:50
76	KAOU02_P2_Overzicht_15.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:51
77	KAOU02_P2_Overzicht_16.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:51
78	KAOU02_P2_Overzicht_17.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:59
79	KAOU02_P2_Overzicht_18.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:59
80	KAOU02_P2_Overzicht_19.JPG	2.8 MB	27/04/2020 9:59
81	KAOU02_P2_Overzicht_20.JPG	2.5 MB	27/04/2020 10:00
82	KAOU02_P2_Overzicht_21.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:57
83	KAOU02_P2_Overzicht_22.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:57
84	KAOU02_P2_Overzicht_23.JPG	2.9 MB	27/04/2020 11:57
85	KAOU02_P2_PR201_01.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:40
86	KAOU02_P2_PR201_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 9:40
87	KAOU02_P2_PR201_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 9:40
88	KAOU02_P2_S10_Coupe_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 13:18
89	KAOU02_P2_S10_Coupe_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 13:19
90	KAOU02_P2_S10_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:11
91	KAOU02_P2_S10_Detail_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 10:11
92	KAOU02_P2_S11&12_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:04
93	KAOU02_P2_S11&12_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:04
94	KAOU02_P2_S13_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:08
95	KAOU02_P2_S13_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 10:08
96	KAOU02_P3_Overzicht_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:11
97	KAOU02_P3_Overzicht_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:11
98	KAOU02_P3_Overzicht_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:15
99	KAOU02_P3_Overzicht_04.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:15
100	KAOU02_P3_Overzicht_05.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:16
101	KAOU02_P3_Overzicht_06.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:16
102	KAOU02_P3_Overzicht_07.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:17
103	KAOU02_P3_Overzicht_08.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:17

104	KAOU02_P3_Overzicht_09.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:17
105	KAOU02_P3_Overzicht_10.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:17
106	KAOU02_P3_Overzicht_11.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:21
107	KAOU02_P3_Overzicht_12.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:21
108	KAOU02_P3_Overzicht_13.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:22
109	KAOU02_P3_Overzicht_14.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:22
110	KAOU02_P3_Overzicht_15.JPG	3.0 MB	27/04/2020 13:23
111	KAOU02_P3_Overzicht_16.JPG	3.0 MB	27/04/2020 13:23
112	KAOU02_P3_Overzicht_17.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:27
113	KAOU02_P3_Overzicht_18.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:27
114	KAOU02_P3_Overzicht_19.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:28
115	KAOU02_P3_PR301_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:13
116	KAOU02_P3_PR301_02.JPG	2.3 MB	27/04/2020 13:13
117	KAOU02_P3_PR301_03.JPG	2.4 MB	27/04/2020 13:13
118	KAOU02_P3_PR301_04.JPG	2.8 MB	27/04/2020 13:13
119	KAOU02_P3_PR301_05.JPG	2.6 MB	27/04/2020 13:14
120	KAOU02_P3_PR302_01.JPG	2.5 MB	27/04/2020 13:19
121	KAOU02_P3_PR302_02.JPG	2.8 MB	27/04/2020 13:19
122	KAOU02_P3_PR302_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:20
123	KAOU02_P3_PR303_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:25
124	KAOU02_P3_PR303_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:25
125	KAOU02_P3_PR303_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:26
126	KAOU02_P3_S15_Coupe_01.JPG	2.4 MB	28/04/2020 14:51
127	KAOU02_P3_S15_Coupe_02.JPG	2.3 MB	28/04/2020 14:51
128	KAOU02_P3_S15_Detail_01.JPG	3.1 MB	27/04/2020 13:39
129	KAOU02_P3_S16_Coupe_01.JPG	2.2 MB	28/04/2020 14:48
130	KAOU02_P3_S16_Coupe_02.JPG	2.4 MB	28/04/2020 14:48
131	KAOU02_P3_S16_Detail_01.JPG	2.6 MB	27/04/2020 13:41
132	KAOU02_P3_S17_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:41
133	KAOU02_P3_S18_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:43
134	KAOU02_P3_S19_Coupe_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 14:33
135	KAOU02_P3_S19_Coupe_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 14:33
136	KAOU02_P3_S19_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:44
137	KAOU02_P3_S19_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:44
138	KAOU02_P3_S20_B1_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 13:54
139	KAOU02_P3_S21_B2_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 14:02
140	KAOU02_P3_S21_B3_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 14:18
141	KAOU02_P3_S21_B3_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 14:18

142	KAOU02_P3_S22_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:45
143	KAOU02_P3_S22_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:45
144	KAOU02_P3_S23&24_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:35
145	KAOU02_P3_S25_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:46
146	KAOU02_P3_S26_Detail_01.JPG	3.0 MB	27/04/2020 13:34
147	KAOU02_P3_S26_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:35
148	KAOU02_P3_S27_Coupe_01.JPG	2.6 MB	27/04/2020 13:33
149	KAOU02_P3_S27_Coupe_02.JPG	2.7 MB	27/04/2020 13:33
150	KAOU02_P3_S27_Coupe_03.JPG	2.6 MB	27/04/2020 13:33
151	KAOU02_P3_S27_Coupe_04.JPG	2.6 MB	27/04/2020 13:33
152	KAOU02_P3_S27_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:30
153	KAOU02_P3_S28_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:30
154	KAOU02_P3_S28_Detail_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 13:29
155	KAOU02_P3_S29_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:29
156	KAOU02_P3_S30_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 13:29
157	KAOU02_P4_Overzicht_01.JPG	2.6 MB	27/04/2020 14:49
158	KAOU02_P4_Overzicht_02.JPG	2.7 MB	27/04/2020 14:50
159	KAOU02_P4_Overzicht_03.JPG	2.7 MB	27/04/2020 14:51
160	KAOU02_P4_Overzicht_04.JPG	3.0 MB	27/04/2020 14:52
161	KAOU02_P4_Overzicht_05.JPG	2.8 MB	27/04/2020 14:52
162	KAOU02_P4_Overzicht_06.JPG	2.7 MB	27/04/2020 14:53
163	KAOU02_P4_Overzicht_07.JPG	2.7 MB	27/04/2020 14:54
164	KAOU02_P4_Overzicht_08.JPG	2.7 MB	27/04/2020 14:55
165	KAOU02_P4_Overzicht_09.JPG	2.6 MB	27/04/2020 14:56
166	KAOU02_P4_Overzicht_10.JPG	2.9 MB	27/04/2020 14:56
167	KAOU02_P4_S31_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 14:59
168	KAOU02_P4_S32_Detail_01.JPG	2.8 MB	27/04/2020 15:00
169	KAOU02_P4_S33_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:01
170	KAOU02_P4_S33_Detail_02.JPG	3.0 MB	27/04/2020 15:01
171	KAOU02_P4_S33_Detail_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:01
172	KAOU02_P4_S34_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:02
173	KAOU02_P4_S34_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:02
174	KAOU02_P4_S34_Detail_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:02
175	KAOU02_P4_S35_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:03
176	KAOU02_P4_S35_Detail_02.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:03
177	KAOU02_P4_S35_Detail_03.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:03
178	KAOU02_P4_S37_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:08
179	KAOU02_P4_S37_Detail_02.JPG	2.7 MB	27/04/2020 15:08

180	KAOU02_P4_S37_Detail_03.JPG	2.6 MB	27/04/2020 15:08
181	KAOU02_P4_S38_Detail_01.JPG	2.9 MB	27/04/2020 15:07
182	KAOU02_P5_Overzicht_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:36
183	KAOU02_P5_Overzicht_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:48
184	KAOU02_P5_Overzicht_03.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:48
185	KAOU02_P5_Overzicht_04.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:48
186	KAOU02_P5_Overzicht_05.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:49
187	KAOU02_P5_Overzicht_06.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:50
188	KAOU02_P5_Overzicht_07.JPG	3.0 MB	28/04/2020 7:50
189	KAOU02_P5_Overzicht_08.JPG	2.9 MB	28/04/2020 8:06
190	KAOU02_P5_Overzicht_09.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:07
191	KAOU02_P5_Overzicht_10.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:10
192	KAOU02_P5_PR501_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 7:37
193	KAOU02_P5_PR501_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 7:38
194	KAOU02_P5_PR502_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 9:08
195	KAOU02_P5_PR502_02.JPG	2.6 MB	28/04/2020 9:09
196	KAOU02_P5_S39_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:13
197	KAOU02_P5_S40_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:14
198	KAOU02_P5_S41_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:14
199	KAOU02_P5_S42_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:15
200	KAOU02_P5_S42_Detail_02.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:15
201	KAOU02_P6_Overzicht_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:18
202	KAOU02_P6_Overzicht_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:18
203	KAOU02_P6_Overzicht_03.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:18
204	KAOU02_P6_Overzicht_04.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:19
205	KAOU02_P6_Overzicht_05.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:49
206	KAOU02_P6_Overzicht_06.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:49
207	KAOU02_P6_Overzicht_07.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:50
208	KAOU02_P6_Overzicht_08.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:50
209	KAOU02_P6_Overzicht_09.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:51
210	KAOU02_P6_Overzicht_10.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:27
211	KAOU02_P6_Overzicht_11.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:27
212	KAOU02_P6_Overzicht_12.JPG	3.1 MB	28/04/2020 12:28
213	KAOU02_P6_Overzicht_13.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:28
214	KAOU02_P6_Overzicht_14.JPG	2.7 MB	28/04/2020 12:28
215	KAOU02_P6_Overzicht_15.JPG	2.7 MB	28/04/2020 12:28
216	KAOU02_P6_Overzicht_16.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:28
217	KAOU02_P6_Overzicht_17.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:28

218	KAOU02_P6_Overzicht_18.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:28
219	KAOU02_P6_Overzicht_19.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:29
220	KAOU02_P6_Overzicht_20.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:29
221	KAOU02_P6_Overzicht_21.JPG	2.5 MB	28/04/2020 12:29
222	KAOU02_P6_Overzicht_22.JPG	2.5 MB	28/04/2020 12:29
223	KAOU02_P6_PR601_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:21
224	KAOU02_P6_PR601_02.JPG	2.3 MB	28/04/2020 9:21
225	KAOU02_P6_PR601_03.JPG	2.4 MB	28/04/2020 9:23
226	KAOU02_P6_S43_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 9:26
227	KAOU02_P6_S44_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 9:52
228	KAOU02_P6_S45_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:53
229	KAOU02_P6_S46_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 9:54
230	KAOU02_P6_S47_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:55
231	KAOU02_P6_S48&49_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:55
232	KAOU02_P6_S49_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:37
233	KAOU02_P6_S50_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 9:55
234	KAOU02_P6_S50_Detail_02.JPG	2.7 MB	28/04/2020 12:35
235	KAOU02_P6_S51_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 9:56
236	KAOU02_P6_S52_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 9:56
237	KAOU02_P6_S52&84_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:33
238	KAOU02_P6_S52&84_Detail_02.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:34
239	KAOU02_P6_S52&84_Detail_03.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:34
240	KAOU02_P6_S52&84_Detail_04.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:34
241	KAOU02_P6_S53_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:57
242	KAOU02_P6_S54_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 9:57
243	KAOU02_P6_S55-82&84_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:08
244	KAOU02_P6_S56_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:06
245	KAOU02_P6_S56_Detail_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:06
246	KAOU02_P6_S56-57-80-81&82_Detail_01.JPG	2.4 MB	28/04/2020 12:31
247	KAOU02_P6_S56-57-80-81&82_Detail_02.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:31
248	KAOU02_P6_S56-57-80-81&82_Detail_03.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:31
249	KAOU02_P6_S57_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:07
250	KAOU02_P6_S58_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:09
251	KAOU02_P6_S58_Detail_02.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:09
252	KAOU02_P6_S58_Detail_03.JPG	2.4 MB	28/04/2020 12:32
253	KAOU02_P6_S58_Detail_04.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:32
254	KAOU02_P6_S58_Detail_05.JPG	2.5 MB	28/04/2020 12:32
255	KAOU02_P6_S58_Detail_06.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:33

256	KAOU02_P6_S75-76-77&83_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:30
257	KAOU02_P6_S75-76-77&83_Detail_02.JPG	3.0 MB	28/04/2020 12:30
258	KAOU02_P6_S77_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 12:38
259	KAOU02_P6_S79_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 12:38
260	KAOU02_P6_S85_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 12:37
261	KAOU02_P6_S86_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 12:35
262	KAOU02_P6_S87_Detail_01.JPG	2.2 MB	28/04/2020 12:36
263	KAOU02_P6_S88_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 12:36
264	KAOU02_P7_Overzicht_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:19
265	KAOU02_P7_Overzicht_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:23
266	KAOU02_P7_Overzicht_03.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:32
267	KAOU02_P7_Overzicht_04.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:33
268	KAOU02_P7_Overzicht_05.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:33
269	KAOU02_P7_Overzicht_06.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:34
270	KAOU02_P7_Overzicht_07.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:34
271	KAOU02_P7_Overzicht_08.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:34
272	KAOU02_P7_Overzicht_09.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:35
273	KAOU02_P7_Overzicht_10.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:35
274	KAOU02_P7_Overzicht_11.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:36
275	KAOU02_P7_PR701_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:21
276	KAOU02_P7_PR701_02.JPG	2.5 MB	28/04/2020 10:22
277	KAOU02_P7_PR701_03.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:22
278	KAOU02_P7_S59_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:41
279	KAOU02_P7_S59_Detail_02.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:41
280	KAOU02_P7_S60_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:42
281	KAOU02_P7_S61_Detail_01.JPG	2.4 MB	28/04/2020 10:42
282	KAOU02_P7_S62_Detail_01.JPG	3.0 MB	28/04/2020 10:43
283	KAOU02_P7_S62_Detail_02.JPG	3.0 MB	28/04/2020 10:43
284	KAOU02_P7_S63_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:44
285	KAOU02_P7_S63_Detail_02.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:44
286	KAOU02_P7_S64_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:43
287	KAOU02_P7_S65_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:43
288	KAOU02_P7_S66_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:45
289	KAOU02_P7_S67_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:46
290	KAOU02_P7_S68&74_Detail_01.JPG	2.8 MB	28/04/2020 10:47
291	KAOU02_P7_S68&74_Detail_02.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:47
292	KAOU02_P7_S68&74_Detail_03.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:47
293	KAOU02_P7_S69_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:47

294	KAOU02_P7_S70_Detail_01.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:48
295	KAOU02_P7_S71_Detail_01.JPG	2.5 MB	28/04/2020 10:49
296	KAOU02_P7_S72_Detail_01.JPG	2.9 MB	28/04/2020 10:38
297	KAOU02_P7_S73_Detail_01.JPG	2.7 MB	28/04/2020 10:37
298	KAOU02_Sfeer&omgeving_01.JPG	2.3 MB	27/04/2020 7:52
299	KAOU02_Sfeer&omgeving_02.JPG	2.2 MB	27/04/2020 7:52
300	KAOU02_Sfeer&omgeving_03.JPG	2.4 MB	27/04/2020 7:57
301	KAOU02_Sfeer&omgeving_04.JPG	2.5 MB	27/04/2020 7:57
302	KAOU02_Sfeer&omgeving_05.JPG	2.4 MB	27/04/2020 7:57
303	KAOU02_Sfeer&omgeving_06.JPG	2.4 MB	27/04/2020 7:57
304	KAOU02_Sfeer&omgeving_07.JPG	2.6 MB	27/04/2020 11:57
305	KAOU02_Sfeer&omgeving_08.JPG	2.8 MB	27/04/2020 11:57
306	KAOU02_Sfeer&omgeving_09.JPG	2.6 MB	28/04/2020 10:19
307	KAOU02_Sfeer&omgeving_10.JPG	2.2 MB	28/04/2020 14:17
308	KAOU02_Sfeer&omgeving_11.JPG	2.3 MB	28/04/2020 14:17

4.5 Bijlage 7: Tekeningenlijst

Tekenblad	Soort	Put	Vlak	Profiel	Spoor	Schaal	Wijze	Datum
1	Profieltekening	1	1	101		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	1	1	102		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	1	1	103		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	2	1	201		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	3	1	301		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	3	1	302		1:20	analoog	27/04/2020
1	Profieltekening	3	1	303		1:20	analoog	27/04/2020
1	Coupetekening	1	1		14	1:20	analoog	28/04/2020
1	Coupetekening	1	1		8	1:20	analoog	28/04/2020
2	Profieltekening	3	1		20	1:20	analoog	28/04/2020
2	Profieltekening	3	1		21	1:20	analoog	28/04/2020
2	Profieltekening	3	1		21	1:20	analoog	28/04/2020
2	Coupetekening	3	1		19	1:20	analoog	28/04/2020

5 Figurenlijst

Figuur 1: Projectie van het plangebied op de topografische kaart (bron: NGL, 2017).	6
Figuur 2: Projectie van het plangebied op de GRB-kaart (bron: AGIV, 2017).	6
Figuur 3: Sleuvenplan geprojecteerd op het kadasterplan (bron: AGIV, 2017).	9
Figuur 4: Aanleg van sleuf 1 op de heuvelflank ten zuiden van de Oudenhuisbaan (zicht vanuit het noorden).	10
Figuur 5: Zicht op de sleuven ten noorden van de Oudenhuisbaan (foto genomen vanuit het zuidoosten). De bomenrij op de achtergrond bevindt zich op de laagst gelegen zone van het plangebied.	10
Figuur 6: Weergave van de verschillende profielen op het sleuvenplan en DTM (bron: AGIV, 2015, 2017).	12
Figuur 7: Profiel 103.	13
Figuur 8: Vlakfoto ter hoogte van de tertiaire afzettingen in werkput 1.	13
Figuur 9: Profiel 102.	14
Figuur 10: Profiel 101.	14
Figuur 11: Profiel 601.	15
Figuur 12: Profiel 502.	15
Figuur 13: Profiel 302.	16
Figuur 14: Algemeen overzicht van de aangetroffen sporen met aanduiding van de werkputnummers. Dit plan kan in detail en met spoornummers geraadpleegd worden in bijlage (bron: AGIV, 2017).	18
Figuur 15: Coupefoto paalspoor S8.	19
Figuur 16: Kijkvenster ter hoogte van paalspoor S8 in WP1.	19
Figuur 17: Detailfoto van de ronde, houtskoolrijke kuil (S10).	19
Figuur 18: Coupefoto kuil S10. Bemerk ook de witte kalkzandsteen in de ondergrond.	19
Figuur 19: Overzichtsfoto van het kijkvenster ter hoogte van de lemige ontginningspakketten in werkput 1.	20
Figuur 20: Coupefoto van de vergraven grond ter hoogte van S14.	20
Figuur 21: Detailfoto paalspoor S16.	21
Figuur 22: Coupefoto paalspoor S16.	21
Figuur 23: Paalspoor S64 in het vlak.	21
Figuur 24: Paalspoor S77 in het vlak.	21
Figuur 25: Overzichtsfoto van de concentratie aan kuilen ter hoogte van de oversnijding door greppel S58 in werkput 6.	22
Figuur 26: Detailfoto van de kuil met verbrande leem en houtskool (S56).	22
Figuur 27: Detailfoto van één van de kuilen (S59) in werkput 7.	22
Figuur 28: Detailfoto kuil S19.	23
Figuur 29: Coupefoto kuil S19.	23
Figuur 30: Detailfoto kuil S30.	23
Figuur 31: Coupefoto kuil S27.	23
Figuur 32: Sporenplan met interpolatie van de greppels, zandsteenontginning en depressie weergegeven op het GRB (bron: AGIV, 2017).	24
>Figuur 33: Coupefoto greppelsegment S15.	25
Figuur 34: Detailfoto greppelsegment S45.	25
Figuur 35: Detailfoto greppelsegment S70.	26
Figuur 36: Detailfoto greppelsegment S58.	26
Figuur 37: Overzichtsfoto van de dubbele greppel S52 en S83.	26
Figuur 38: Overzichtsfoto ter hoogte van de depressie (S20/21) in werkput 3.	27
Figuur 39: Vondsten weergegeven op de sporenkaart van de noordelijke percelen van het plangebied (bron: AGIV, 2017).	28
Figuur 40: Ventrale zijde van het vuurstenen artefact (V1).	30

Figuur 41: Synthesekaart met interpolatie van greppels, zandsteenontginning en depressie alsook de vermoede grenslijn van het colluvium (rode stippellijn) weergegeven op de atlas der Buurtwegen (bron: AGIV <i>ET AL.</i> , 2014).	35
Figuur 42: Aanduiding van de zones die worden geadviseerd voor behoud <i>in situ</i> en dus waar de bouwvoor niet zal worden afgegraven (bron: AGIV, 2017).	38
Figuur 43: Vlakhoogtes weergegeven op het puttenplan en het DTM (bron: NGI, 2017).	40
Figuur 44: Detail van het allesporenplan ten noorden van de Oudenhuisbaan met spoornummers (bron: AGIV, 2017).	41
Figuur 45: Detail van het allesporenplan ten zuiden van de Oudenhuisbaan met spoornummers (bron: AGIV, 2017).	42