PROEFSLEUVENONDERZOEK TER HOOGTE VAN DE TERHULPENSESTEENWEG NR 311 TE OVERIJSE (PROV. VLAAMS-BRABANT)

NOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1274

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute

ABO CONSULTANCY

Derbystraat 55

9051 Gent

Juni 2020

Dossiernr. (intern): 28554.R.01

Dossiernr. (extern): OVI3020

OE: 2020F52

COLOFON

Titel

Proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de Terhulpensesteenweg nr. 311 te Overijse (prov. Vlaams-Brabant)

Auteur

Tine Van denhaute

Projectnummer

Intern:

- Landschappelijke boringen: 28328.R.01
- Proefsleuven: 28554.R.01

Agentschap Onroerend Erfgoed:

- Bureaustudie: 2019J24
- Landschappelijk bodemonderzoek: 2020E234
- Proefsleuvenonderzoek: 2020F52

Plaats en datum

Gent, juni 2020

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1274

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	10/6/2020	Interne draft
v1	12/6/2020	Externe draft
v2	15/6/2020	Definitieve versie

Projectteam	
Functie	*Naam*
Projectleider	Tine Van denhaute
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

1.1 Thesaurus 7
1.2 Administratieve gegevens 7
2 Samenvatting van de archeologienota 8
2.1 Landschap en archeologie versus verwachting 8
2.2 Gemotiveerd advies (Van denhaute 2019) 9
3 Landschappelijk booronderzoek 10
3.1 Inleiding 10
3.2 Werkwijze en strategie 13
3.3 Boringen 16
3.4 Interpretatie 30
3.5 Besluit 32
4 Proefsleuvenonderzoek 33
4.1 Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie 33
4.2 Inleiding 36
4.3 Onderzoeksvragen 36
4.4 Strategie conform programma van maatregelen 37
4.5 Afwijkingen programma van maatregelen 39
4.6 Overzicht en dekkingsgraad 39
4.7 Stratigrafie 43
4.8 Sporen, Spoorcombinaties en structuren 49
4.9 Observaties van vondsten 52
4.10 Observaties en registraties van stalen 53
5 Assessment van het onderzochte gebied 53
5.1 Besluit 53
5.2 Besluit en beantwoording onderzoeksvragen 53
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening 55
7 Sporenlijst 56

Lijst van figuren

Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de meest recente orthofoto (Geopunt 2020)....11
Figuur 2: GRB basiskaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2020) 12
Figuur 3: Het studiegebied weergegeven op de bodemkaart (Geopunt 2020) 12
Figuur 4: Postionering van de geplande landschappelijke boringen conform de archeologienota waarvan akte werd genomen (Geopunt 2020) 14
Figuur 5: Positionering van de boringen op de bodemkaart (Geopunt 2020) 15
Figuur 6: Overzichtsplan met aanduiding van de TAW-waarden (Geopunt 2020)....16
Figuur 7: Boorstaat boring 1 (ABO nv 2020) 17
Figuur 8: Boorstaat boring 2 (ABO nv 2020) 18
Figuur 9: Boorstaat boring 3 (ABO nv 2020) 18
Figuur 10: Boorstaat boring 9 (ABO nv 2020)....19
Figuur 11: Boorstaat boring 10 (ABO nv 2020....19
Figuur 12: Foto boring 1, 2 en 3 (ABO nv 2020) 21
Figuur 13: Boring 9 en 10 (ABO nv 2020) 21
Figuur 14: Boorstaat boring 4 (ABO nv 2020)....22
Figuur 15: Boorstaat boring 5 (ABO nv 2020)....23
Figuur 16: Boorstaat boring 6 (ABO nv 2020)....23
Figuur 17: Boorstaat boring 7 (ABO nv 2020)....24
Figuur 18: Boorstaat boring 8 (ABO nv 2020)....24
Figuur 19: Foto boring 4, 5 en 6 (ABO nv 2020) 25
Figuur 20: Foto boring 7 en 8 (ABO nv 2020) 26
Figuur 21: Locatie van de besproken transecten. (ABO nv 2020) 27
Figuur 22: Foto van het terrein richting het noordoosten (ABO nv 2020)....28
Figuur 23: Transect noord-zuid (ABO nv 2020) 29
Figuur 24: Indicatief proefsleuvenplan (ABO nv 2020) 32
Figuur 25: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020)....34
Figuur 26: Luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020) 35
Figuur 27: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2019) met aanduiding van de proefsleuven (Geopunt 2020/ ABO nv 2020)....38
Figuur 28 : Technische gegevens van het proefsleuvenonderzoek (ABO nv 2020)....39
Figuur 29: Algemeen sleuvenplan (ABO nv 2020) 40
Figuur 30: Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de TAW-waarden (ABO nv 2020)....40
Figuur 31: Overzichtsfoto werkput 1 tijdens aanleg (ABO nv 2020)....41
Figuur 32: overzicht werkput 2 tijdens aanleg (ABO nv 2020) 42
Figuur 33: overzicht werkput 3 tijdens aanleg (ABO nv 2020) 43
Figuur 34: Foto profiel 1 (ABO nv 2020) 44
Figuur 35: Foto profiel 2 (ABO nv) 45
Figuur 36: Foto profiel 3 (ABO nv 2020) 46
Figuur 37: Foto van profiel 4 (ABO nv 2020) 47
Figuur 38: Foto profiel 5 (ABO nv 2020) 48
Figuur 39: Foto profiel 6 (ABO nv 2020) 48
Figuur 40: Algemeen sporenplan met aanduiding antropogene sporen (spoor 1), natuurlijke sporen, recente verstoringen en losse vondsten(ABO nv 2020) 49
Figuur 41: Spoor 1 in werkput 3 (ABO nv 2020) 50
Figuur 42: Spoor 1 in het kijkvenster (ABO nv 2020)....51

Figuur 43: De aangetroffen drainagebuis in asbesthoudend materiaal (ABO nv 2020) 52

INHOUD

1.1 THESAURUS

Overijse, landschappelijke boringen, proefsleuven, Terhulpensesteenweg

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2020F52
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Overijse Terhulpensesteenweg zonder nummer (ten zuiden van nr. 311)
- Postcode:	3090
- Fusiegemeente:	Overijse
- Land:	België
Lambert 72 coördinaten (EPSG:31370)	N: 161269,3930/160692,3670 O: 161324,2451/160672,0706 Z: 161296,4300/160596,8987 W: 161227,0673/160611,6547
Kadaster	
- Gemeente:	Overijse
- Afdeling:	3
- Sectie:	L; I
- Percelen:	(gedeelte van) 210A en 211F2
Oppervlakte	5.137m²
Onderzoekstermijn	Juni 2020

2 SAMENVATTING VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

De informatie uit hoofdstuk 2 is een citaat uit de archeologienota (Van denhaute 2019):

2.1 LANDSCHAP EN ARCHEOLOGIE VERSUS VERWACHTING

"Het studiegebied bevindt zich hoger gelegen in het landschap op een heuvelrug die deel uitmaakt van het Brabants leemplateau. Op ca. 1km ten oosten van het studiegebied bevindt zich de vallei van de rivier Laan bevindt, een zijrivier van de Dijle. Net ten oosten en zuiden en deels binnen het studiegebied bevinden zich uitlopers van deze vallei. Bodemkundig bestaat het studiegebied uit twee bodemtypes: bodemtype Aba in het noorden en de uiterst zuidwestelijke hoek van het terrein en bodemtype Abp in het zuiden van het terrein. Het gaat hier in beide gevallen om droge, colluviale leemgronden die geschikt zijn voor landbouwactiviteiten.
De CAI geeft binnen een straal van 1km rond het studiegebied vier meldingen aan. Drie cartografische studies en één archeologisch onderzoek. Bij dit laatste werd een kuil met aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen. De cartografische studies betreffen de lokalisatie van een kapel uit de late middeleeuwen en twee hoeves uit de nieuwe tijd.
Op historische kaarten vanaf de 18de eeuw is te zien dat het studiegebied steeds onbebouwd is gebleven en in gebruik was als akkerland. De huidige Terhulpensesteenweg, net ten westen van het studiegebied, is reeds te zien op de Ferrariskaart als de 'chaussée de Louvain à Nivelles'. Pas in de tweede helft van de 20ste eeuw verschijnt er bewoning net ten noorden en ten zuiden van het studiegebied.

Op basis van de landschappelijke ligging, de CAI en de cartografische bronnen worden binnen het studiegebied gegevens worden binnen het studiegebied voornamelijk sporen verwacht vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Aanwijzingen voor sporen uit de steentijd, metaaltijden of de Romeinse tijd zijn niet teruggevonden in de CAI. In de ruimere omgeving zijn deze wel gekend, waardoor sporen uit deze periodes niet kunnen uitgesloten worden. Het terrein is bovendien vrij gunstig gelegen bij een uitloper van de rivier Laan.

Het archeologisch potentieel wordt ingeschat als matig. Het terrein is wel gunstig gelegen maar kent een hoge erosiekans en is gelegen aan de periferie van Overijse, op een geruime afstand van het centrum. Het hoogteprofiel west-oost toont ook nivellering aan waardoor er mogelijk al archeologische resten verdwenen zijn door afgraving van het terrein."

2.2 GEMOTIVEERD ADVIES (VAN DENHAUTE 2019)

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van rioleringswerken t.h.v. de A. en de inrichting van een terrein voor grondverbetering langsheen de Terhulpensesteenweg (zonder nr.) te Overijse.

1) *Op basis van historische, archeologische en landschappelijke informatie (hst. 3 en 4) worden voornamelijk sporen uit de volle middeleeuwen en later verwacht. De CAI geeft meldingen weer van archeologisch en cartografisch onderzoek met een datering ten vroegste in de volle middeleeuwen. De kans op sporen uit oudere periodes kan evenwel niet worden uitgesloten. Sporen uit periodes voor de middeleeuwen zijn in de ruimere omgeving wel gekend maar bevinden zich binnen landschappelijk gunstiger gelegen gradiëntzones.*

   Het studiegebied is gunstig gelegen in het landschap met deels binnen het terrein een uitloper van de vallei van de rivier Laan. Deze zone is op historische kaarten vanaf de 18de eeuw tot op heden steeds onbebouwd gebleven en kende een continu gebruik als akkerland. Bodemkundig bestaat het studiegebied uit droge, colluviale leembodems die geschikt zijn voor landbouw en bewoning.

2) *Binnen het studiegebied zal tot 1m-mv worden afgegraven. Het terrein zal gebruikt worden als terrein voor grondverbetering. Bijkomend is hier een bedreiging d.m.v. compactie: het constante af en aan rijden van zware machines en de opeenstapeling van (zware) grondhopen kunnen de grond doen inklinken. Na vrijgave zal het terrein worden diepgeploegd om de vruhtbaarheid van de grond te herstellen.*

3) *Het potentieel tot kennisvermeerdering is matig maar op basis van de bureaustudie kan de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het studiegebied niet ingeschat worden. Het terrein heeft bovendien voldoende oppervlakte om een potentieel tot kenniswinst te genereren*

3 LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

3.1 INLEIDING

3.1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Dit landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd in uitgesteld traject op basis van het advies dat werd uitgeschreven in de archeologienota waarvan akte werd genomen met ID 12584. Deze archeologienota behandelde de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel waarbij het huishoudelijk afvalwater gescheiden wordt van het hemelwater ter hoogte van de A. Moerenhoutstraat en de Jean Tombeurstraat (tracé) en de Terhulpensesteenweg nr. 311 (terrein voor grondverbetering) te Overijse. Op basis van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat de graafwerken ter hoogte van het wegtracé door de smalle kijkvensters een te fragmentair archeologisch inzicht zou opleveren om kennisvermeerdering te geven.

Voor het terrein voor grondverbetering, gedeeltelijk gelegen op percelen 210A en 211F2, kon het bureauonderzoek geen éénduidige aan- of afwezigheid van archeologische erfgoedwaarden aantonen ter hoogte van het onderzoeksgebied door een gebrek aan informatie over de gedetailleerde aardkundige gegevens van de ondergrond. Daarom werd op 12 mei 2020 een landschappelijk booronderzoek met projectcode 2020E234 uitgevoerd op dit terrein dat hierna zal worden aangeduid als 'studiegebied'.

De hier geplande werken voorzien een verstoring tot 0,80m-mv. Het onderzoeksgebied zal functioneren voor de stapeling van grond en de circulatie van werfverkeer, wat compactie kan veroorzaken. De toplaag wordt eerst tot 0,30m-mv afgegraven en apart gestockeerd. Vervolgens wordt een geotextiel of een dekkend zandpakket aangelegd. Na de werken wordt de teelaarde teruggestort om het terrein in zijn oorspronkelijke toestand te herstellen. Achteraf wordt er diep geploegd tot 0,80m-mv ten gunste van het herstellen van de vruchtbaarheid van de landbouwgrond.

Het studiegebied is iets hoger gelegen in het landschap, op de uitloper van een heuvelrug die deel uitmaakt van het Brabants leemplateau.

Op de bodemkaart bestaat het gebied uit 2 bodemtypes. Bodemtype Aba bevindt zich in het noorden van het studiegebied. Het gaat hier om een droge leembodem met textuur B-horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen en humushoudend leem. De B-horizont (Bt) aangereikt met klei en sesquioxiden en bestaat uit bruin, zwaar leem. Bij het bereiken van de C-horizont neemt het kleigehalte sterk af en wordt de kleur geelbruin. Deze bodems zijn uitermate geschikt als landbouwgrond. Bodemtype Abp betreft een droge leemgrond zonder profielontwikkeling. Dit bodemtype komt voor in colluviale, droge leemdepressies en bestaat uit leemmateriaal dat geërodeerd is vanaf de hoger gelegen plateaugronden. De landbouwwaarde is goed.

Binnen het studiegebied komen twee varianten voor. Abp (o) betreft een sterk geërodeerde landbouwbodem met aanwezigheid van colluvium. Onder de Ap-horizont bevindt zich een Bw-horizont, een horizont die qua kleur en structuur verweerd is en bestaat uit colluviale afzetting. Hierbinnen zijn brokken C-horizont te vinden. De opvulling met colluvium is dus snel gebeurd. Hieronder bevindt zich de C-horizont.

Abp (c) heeft als verschil met Abp (0) dat zich onder de colluviale, verweerde Bw-horizont een Bt-E-horizont bevindt herkenbaar aan de bleke vlekken (uitlogingshorizont). Deze bodems zijn bijzonder oud,

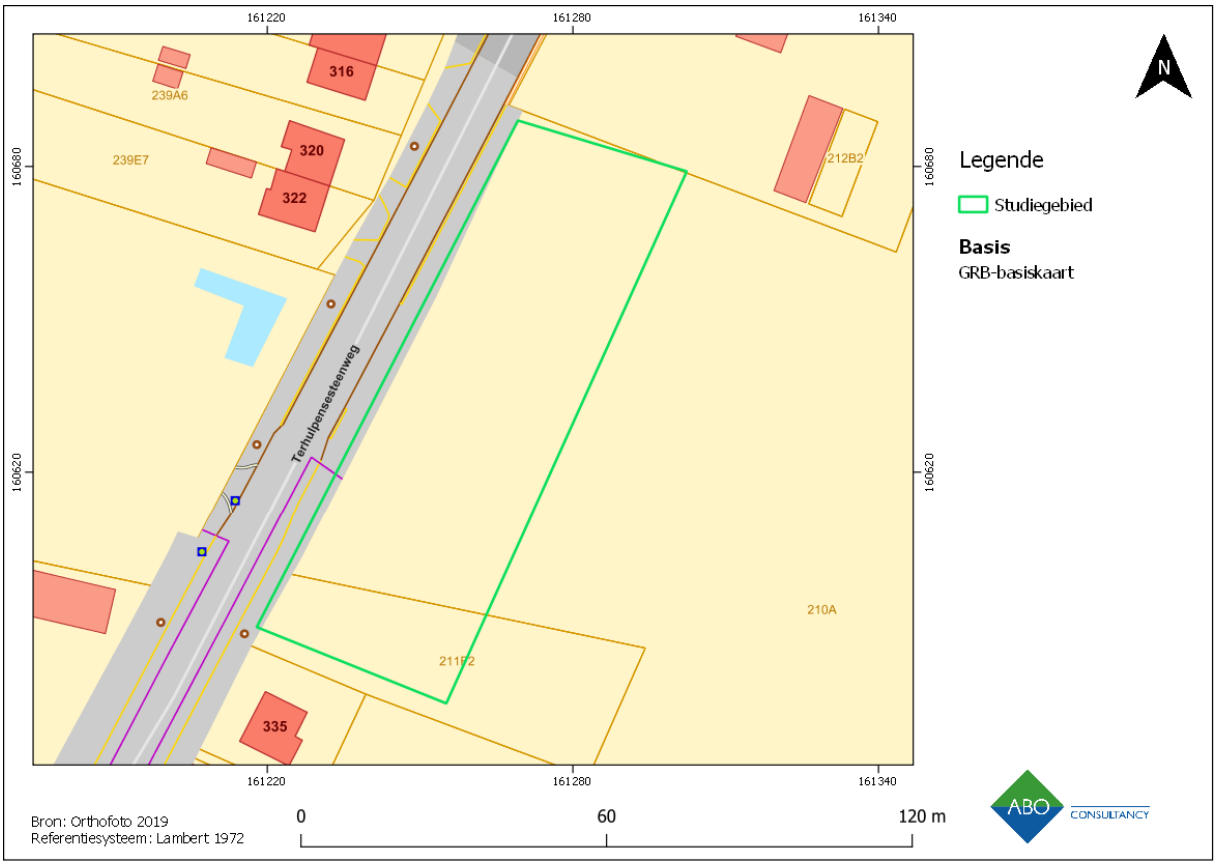
onder het colluvium bevindt zich de natuurlijke bodem. De witte vlekken zijn sporen van ijs- en vorstwiggen uit de ijstijden.

Het studiegebied maakt deel uit van twee grotere percelen. Beide percelen zijn tot op heden in gebruik als akker. Op historische kaarten is te zien dat het terrein steeds onbebouwd gebleven is en vermoedelijk eveneens in gebruik was als landbouwgrond.

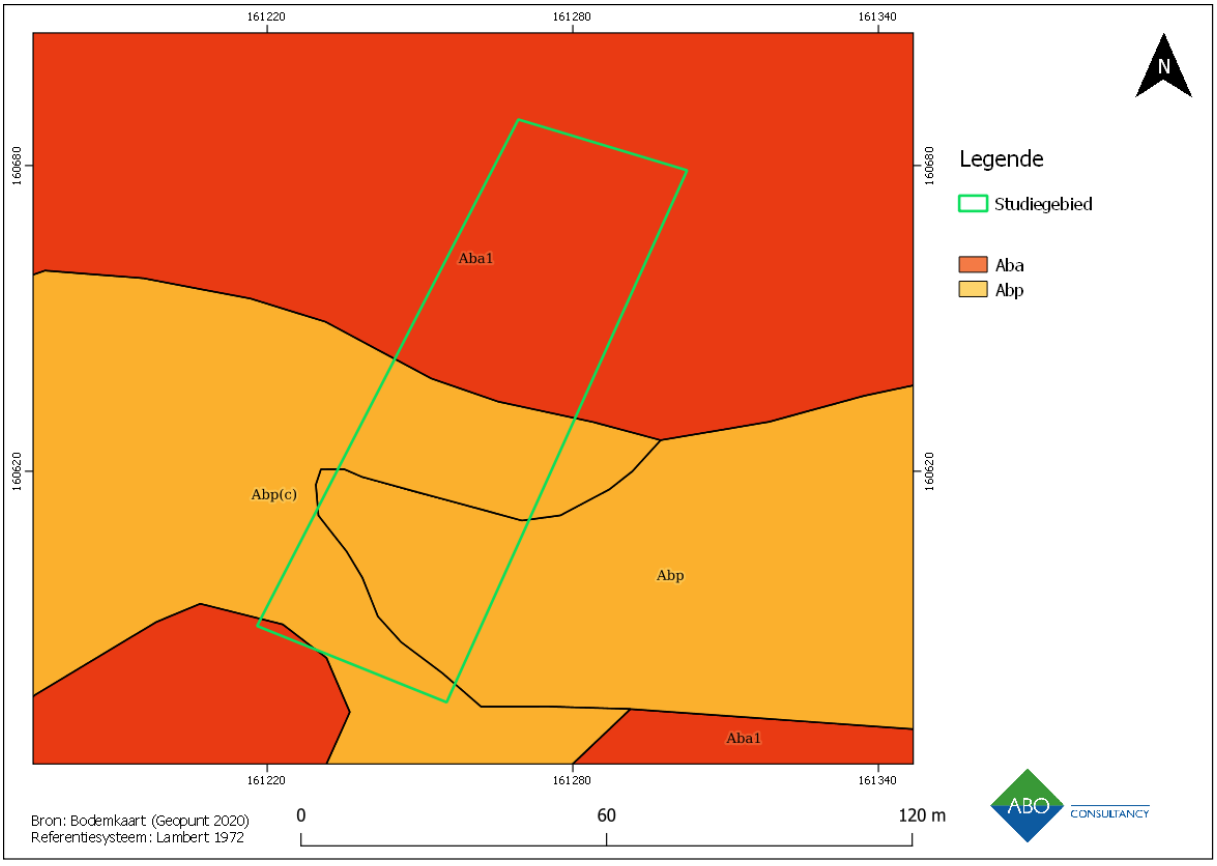
Aangezien een landschappelijk bodemonderzoek inzicht kan genereren inzake de aardkundige opbouw en de ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap, is deze methode geschikt om enerzijds na te gaan of de natuurlijke bodemopbouw zoals verwacht op basis van de bodemkaart nog aanwezig is en anderzijds om een indicatie te geven of er archeologisch relevante aardkundige eenheden bewaard gebleven zijn. De kans is immer vrij reëel dat het terrein (gedeeltelijk) verstoord is door de landbouwactiviteiten in het verleden



Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de meest recente orthofoto (Geopunt 2020)



Figuur 2: GRB basiskaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2020)



Figuur 3: Het studiegebied weergegeven op de bodemkaart (Geopunt 2020)

3.1.2 VRAAGSTELLING

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd gepoogd een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen die hieronder opgelijst zullen worden. De onderzoeksvragen zullen beantwoord worden tijdens de conclusie op het einde van dit hoofdstuk.

- Wat is de aardkundige opbouw binnen het studiegebied en komt deze overeen met de verwachting op basis van de bodemkaart?

Indien ja:

- Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?

- Welke horizonten kunnen worden waargenomen?

- Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?

-Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?

- Zijn er indicaties voor erosie?

Indien nee:

- Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?

- Welke horizonten kunnen worden waargenomen?

- Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?

- Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?

- Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?

- Zijn er indicaties voor erosie?

- Wat is de omvang van deze anomalie?

-Is de anomalie natuurlijk of antropogeen?

-Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt?

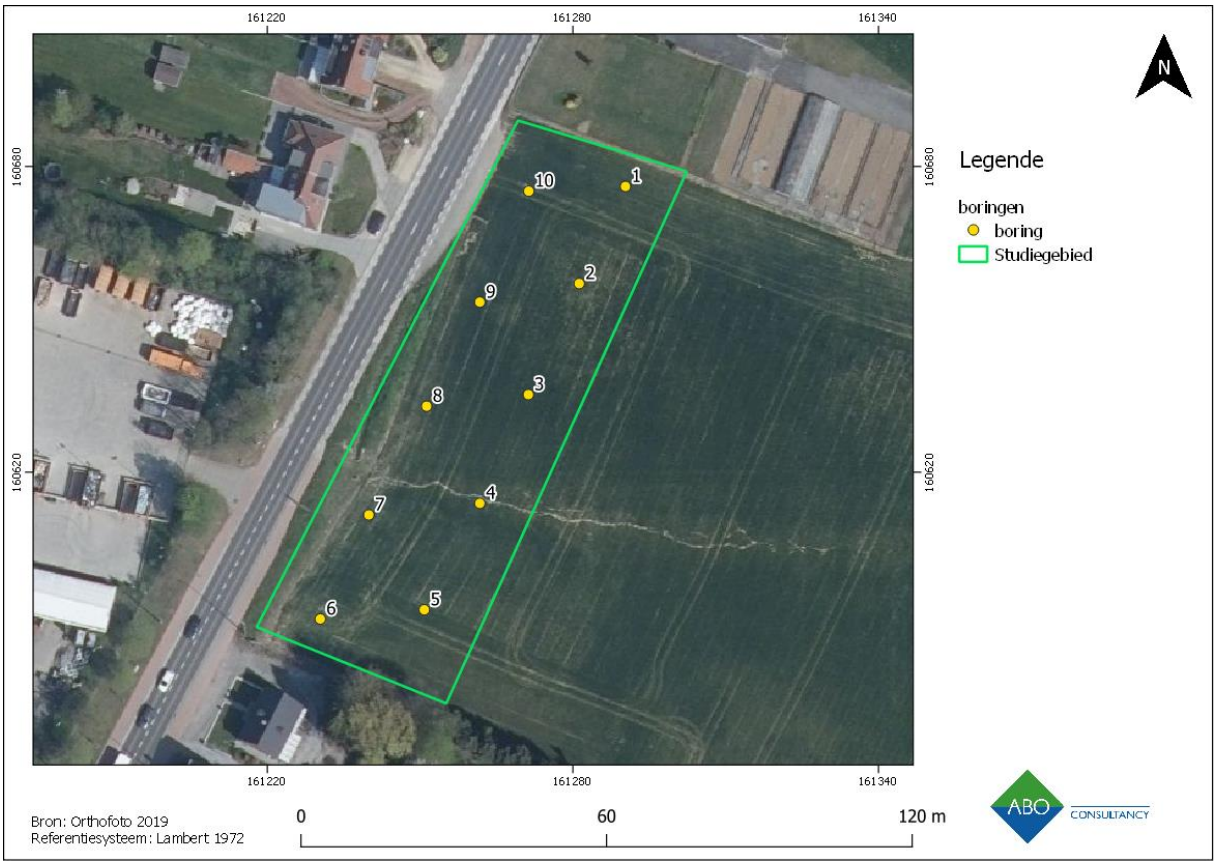
- Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?

3.2 WERKWIJZE EN STRATEGIE

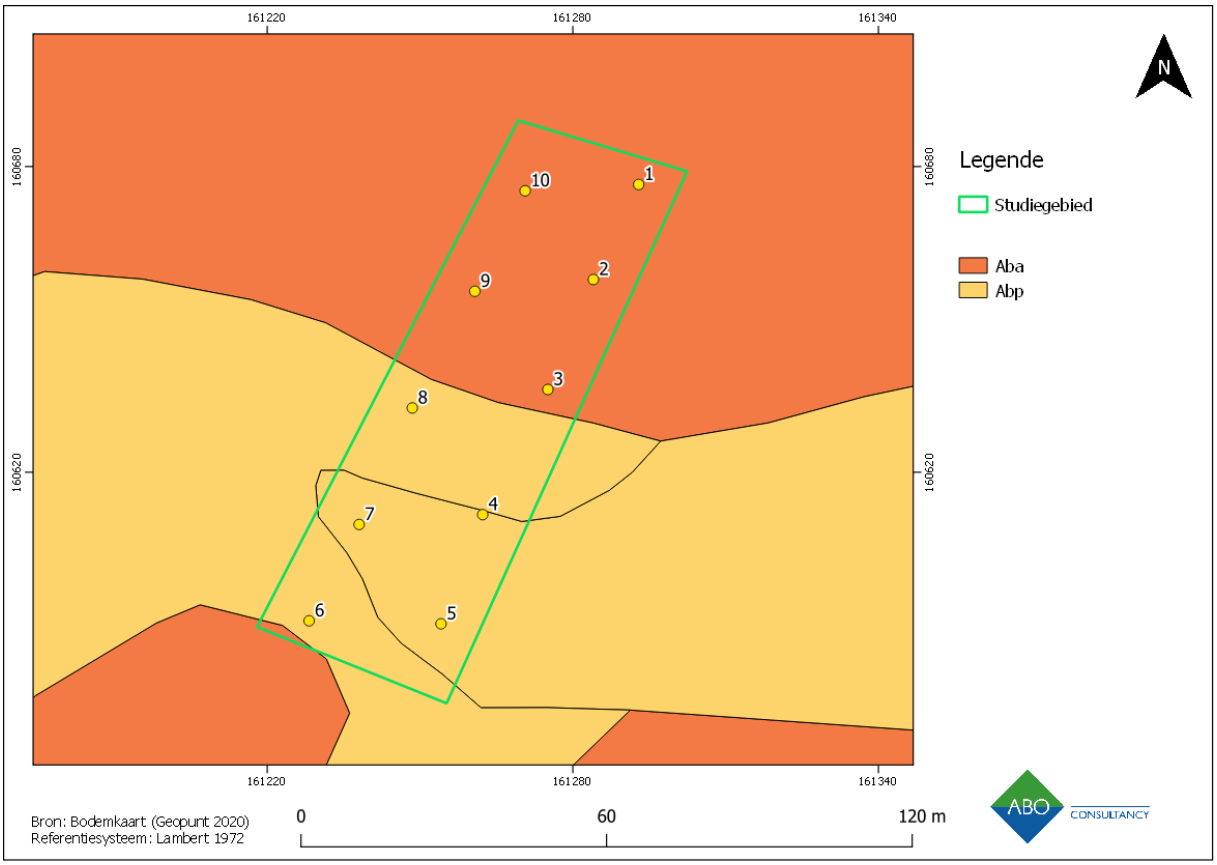
De boringen werden uitgevoerd conform de CGP en de archeologienota waarvan reeds akte werd genomen (ID 12584). Er is gekozen voor een verspringend driehoeksgrid van de boringen op 24x20 meter over het onderzoeksgebied, met een totaal van 10 boringen. De boringen dienden uitgevoerd te worden met een edelmanboor Ø 7 centimeter. De boorprofielen zijn telkens gefotografeerd, geregistreerd en gelokaliseerd conform de Code van Goede Praktijk.

- De lokalisering en hoogtebepaling van de boorpunten gebeurt conform CGP 7.3.2.2°.
- De beschrijving en verwerking van de profielen gebeurt conform CGP 6.11.8 en CGP 7.3.3.5°
- De documentatie, verwerking, interpretatie en waardering van eventuele vondsten gebeurt conform CGP 11.3.2 en 12.5.4.
- Er is geen staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal in functie van paleo-ecologische of ecologisch-archeologische interpretaties verplicht (CGP 9.5.1.).

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek worden hieronder in detail besproken (hst. 2.3).



Figuur 4: Postionering van de geplande landschappelijke boringen conform de archeologienota waarvan akte werd genomen (Geopunt 2020)



Figuur 5: Positionering van de boringen op de bodemkaart (Geopunt 2020)

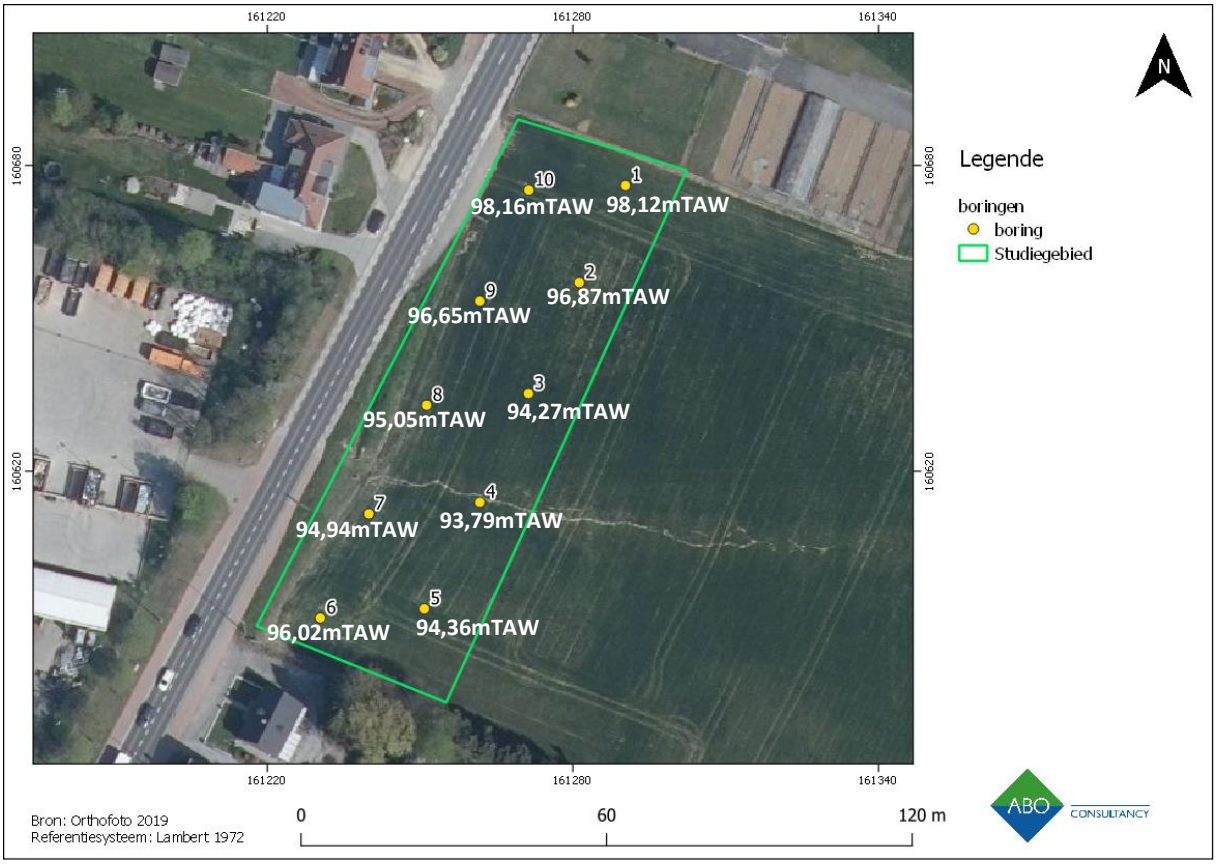
Zone	Oppervlakte (m^2)	Grid	Boordiameter (cm)	Maximale maaswijdte	Aantal
Terrein voor grondverbetering	5.137 m^2	24x20 (verspringend)	7	Niet van toepassing	10

Tabel 1: Technische gegevens voor het landschappelijk booronderzoek

3.3 BORINGEN

Het booronderzoek kon uitgevoerd worden volgens het programma van maatregelen van de archeologienota, namelijk op dinsdag 12 mei 2020 door archeologe Tine Van denhaute. Het was droog en zonnig weer.

Alle boringen konden uitgevoerd worden zoals voorzien in het programma van maatregelen van de archeologienota, waardoor er dus in totaal 10 boringen werden geplaatst binnen het studiegebied.



Figuur 6: Overzichtsplan met aanduiding van de TAW-waarden (Geopunt 2020)

De boringen werden uitgezet volgens onderstaande coördinaten:

Boring	X	Y	mTAW
1	161292,9095	160676,4589	98,12
2	161284,0054	160657,7933	96,87
3	161275,0704	160636,2002	94,27
4	161262,2634	160611,6288	93,79
5	161254,0730	160590,1847	94,36
6	161228,1613	160590,7803	96,02
7	161237,9898	160609,6929	94,94
8	161248,4337	160632,5737	95,05
9	161260,7189	160655,4882	96,65
10	161270,6028	160675,2167	98,16

Tabel 2: Overzicht van de uitgevoerde boringen.

Bij iedere boring werd, indien mogelijk, tot in de C-horizont geboord. Iedere boring werd beschreven en gefotografeerd. Er werden geen stalen genomen.

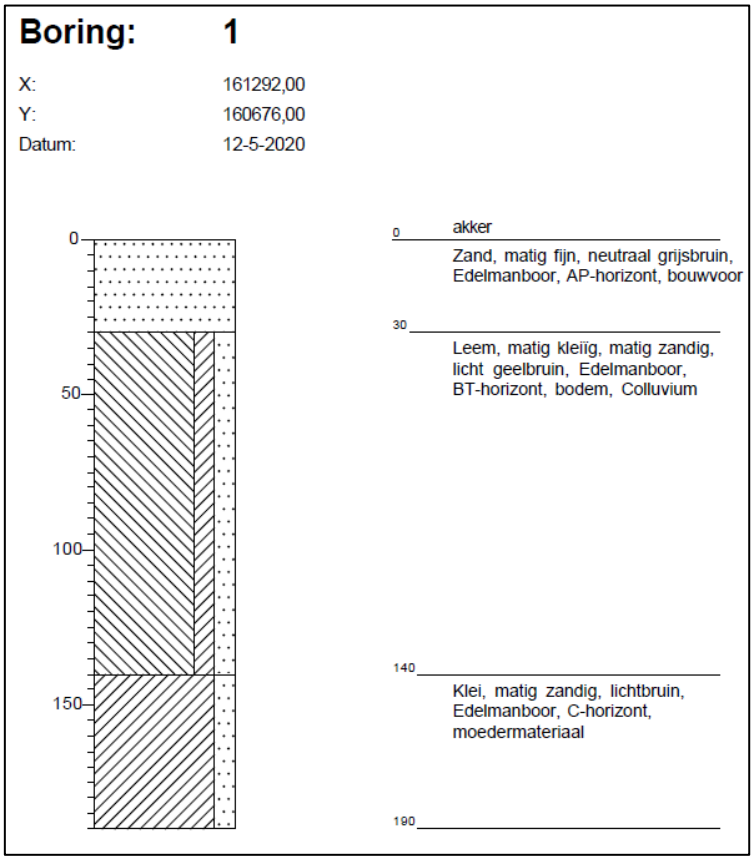
De bovenste laag bestaat voor elke boring uit een bruingrijze Ap-horizont met een dikte die varieert tussen ca. 30 en 40cm. De Ap-horizont bestaat telkens uit matig fijn tot matig grof zand.

Algemeen kan voor elke uitgevoerde boring gesteld worden dat er een B-horizont aanwezig is die steeds uit **colluviaal materiaal** bestaat. Voor boring 1, 2, 9 en 10 gaat het om een Bt-horizont (aanreikingshorizont) die bestaat uit zandige leem aangereikt met klei. Deze horizont heeft een licht geelbruine kleur. In de overige boringen werd een Bw-horizont aangetroffen. Het gaat hier om een verweerde B-horizont aangetast door erosie en landbouwactiviteiten. Deze bestaat uit zandige leem en heeft een donkerbruingele kleur.

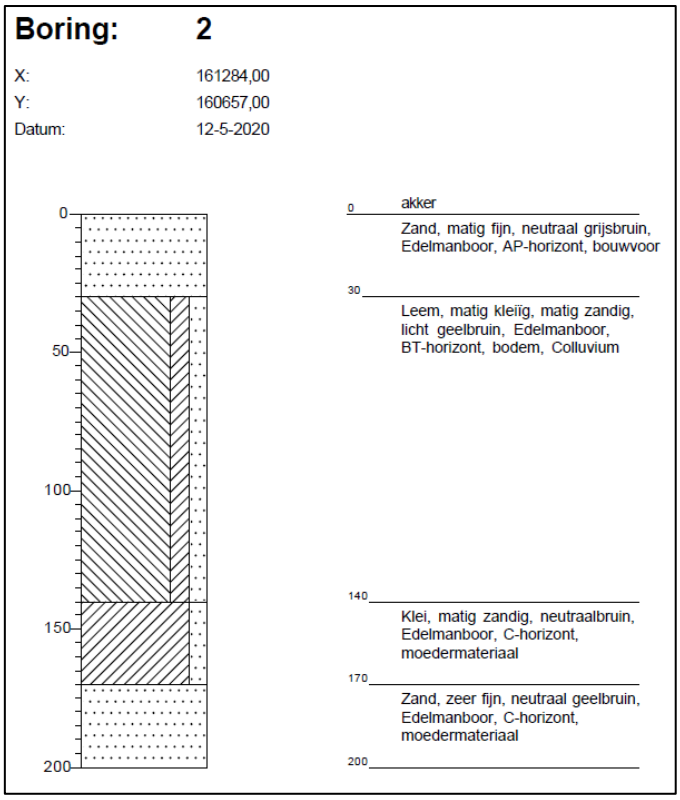
De C-horizont bestond bij boring 1 en 10 (hoogst gelegen) uit matig zandige, licht (geel)bruine klei. Bij de overige boringen bestond de C-horizont uit zand met een licht geelbruine tot geelbruine kleur.

3.3.1 BORING 1, 2, 3, 9 EN 10: COLLUVIALE BT-HORIZONT UIT ZANDIGE LEEM AANGEREIKT MET KLEI

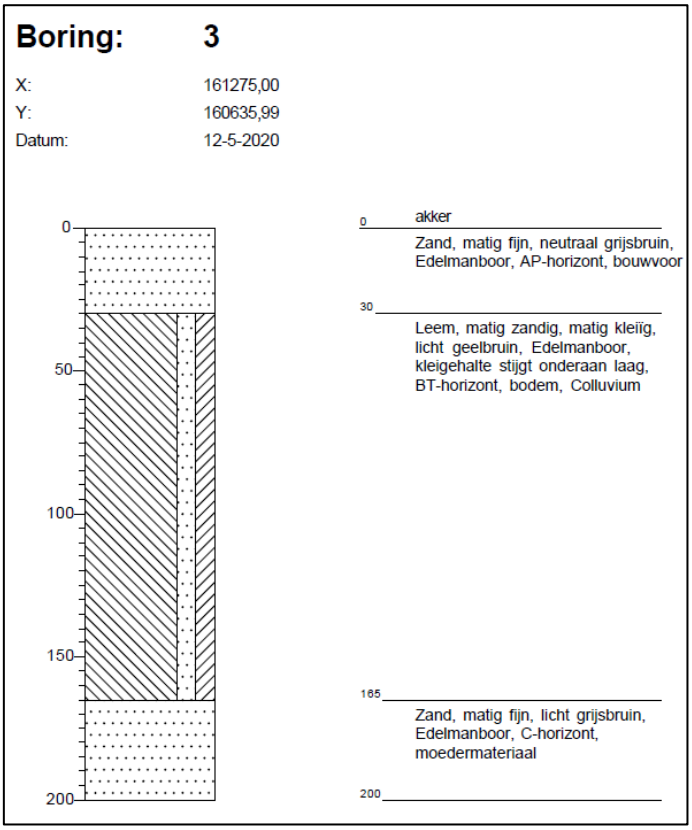
De Bt-horizont bestaat bij deze boringen uit colluviale, zandige leem, aangereikt met klei. De kleur is over het algemeen licht geelbruin. De C-horizont begint tussen 100 en 165cm-mv.



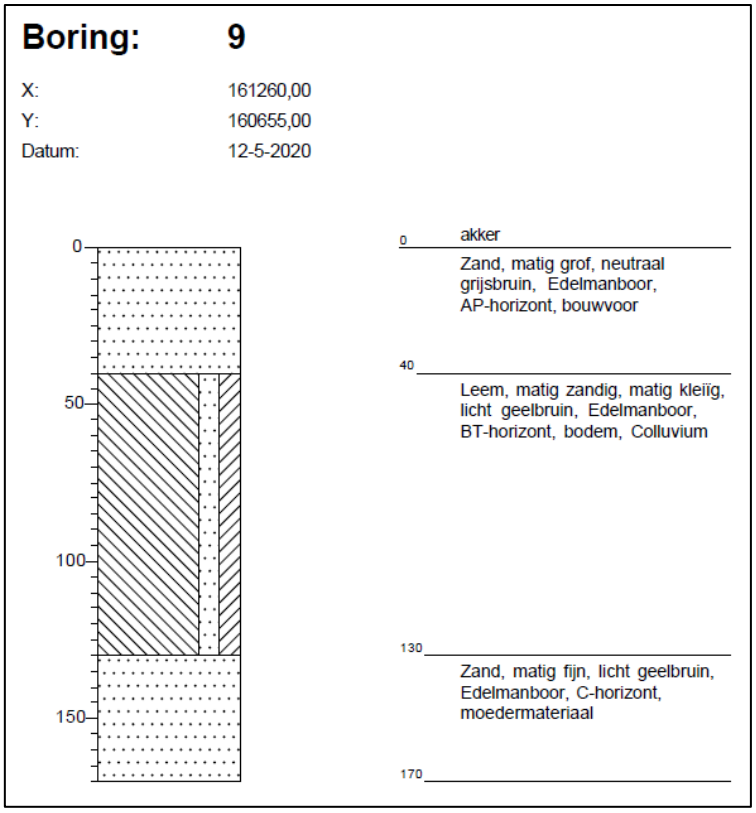
Figuur 7: Boorstaat boring 1 (ABO nv 2020)



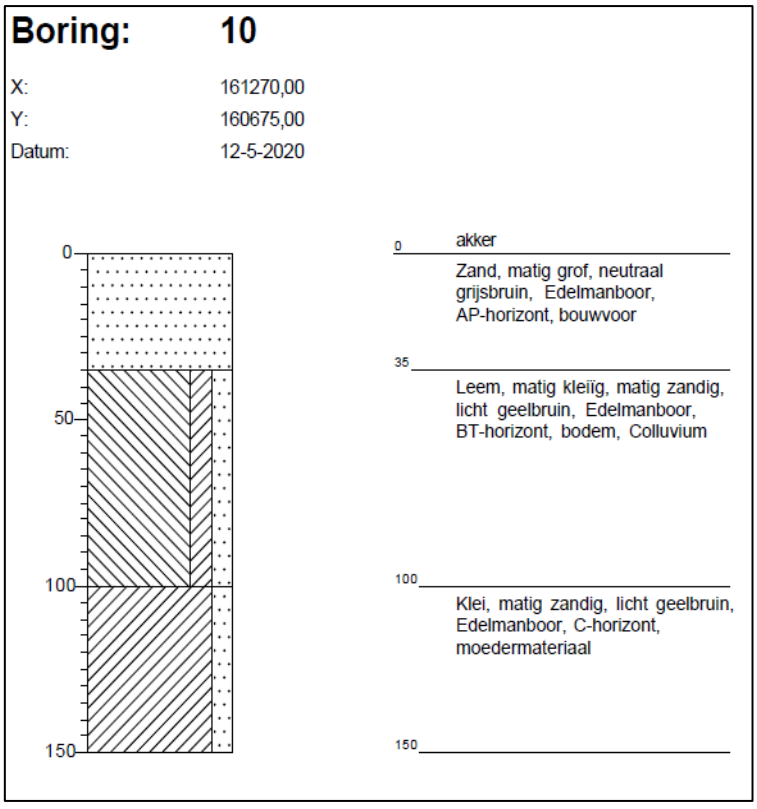
Figuur 8: Boorstaat boring 2 (ABO nv 2020)



Figuur 9: Boorstaat boring 3 (ABO nv 2020)



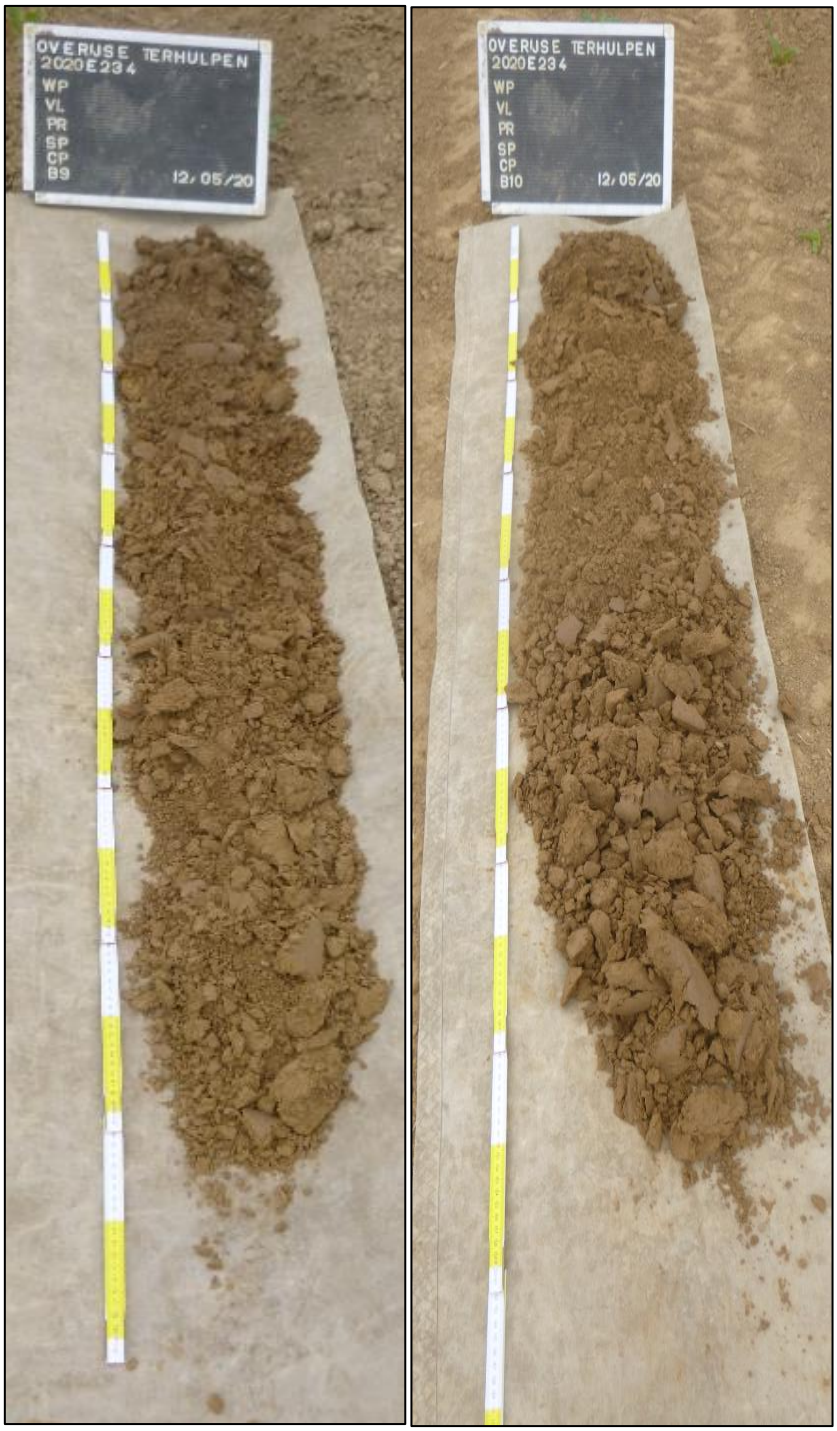
Figuur 10: Boorstaat boring 9 (ABO nv 2020)



Figuur 11: Boorstaat boring 10 (ABO nv 2020


OVERUSE TERHULPEN
2020E234
WP
VL
PR
SP
CP
B1
12/05/20
OVERUSE TERHULPEN
2020E234
WP
VL
PR
SP
CP
B2
OVERUSE TERHULPEN
2020E234
WP
VL
PR
SP
CP
B3
12/05/20

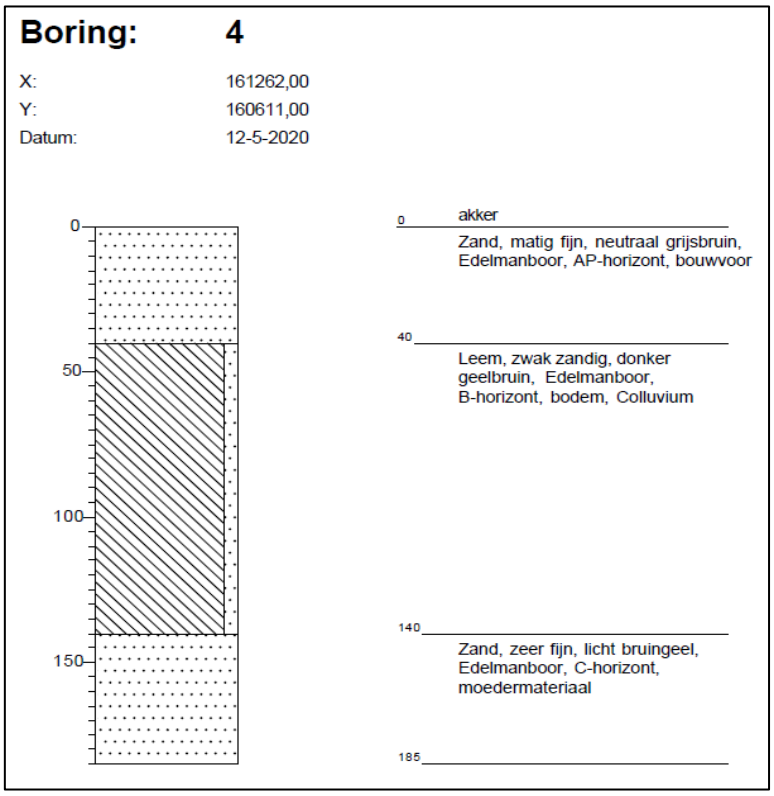
Figuur 12: Foto boring 1, 2 en 3 (ABO nv 2020)



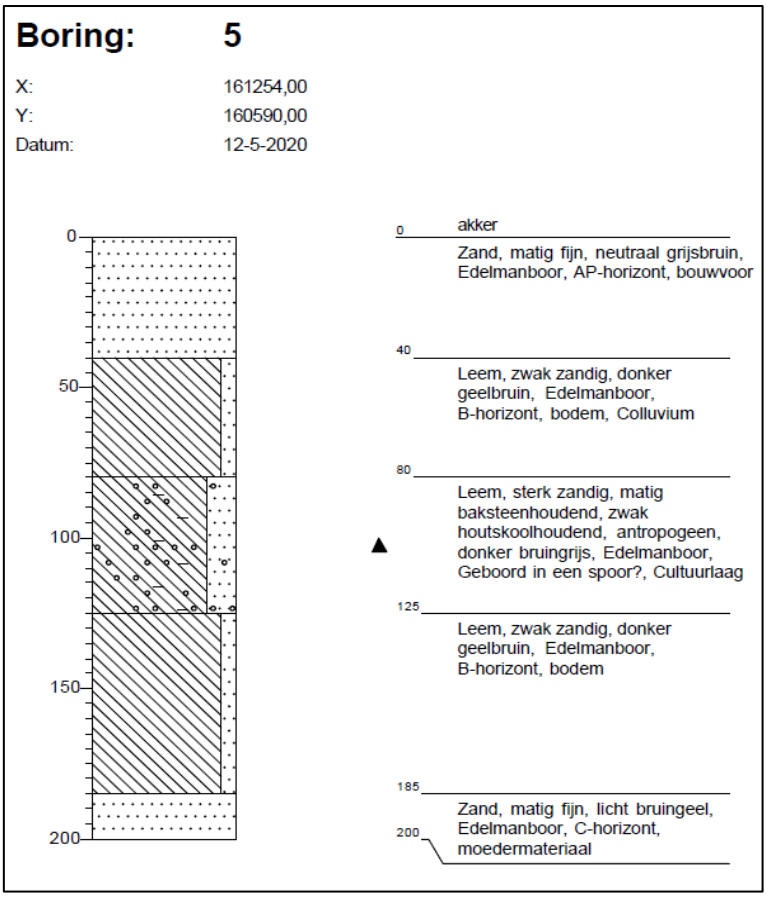
Figuur 13: Boring 9 en 10 (ABO nv 2020)

3.3.2 BORING 4, 5, 6, 7 EN 8: COLLUVIALE BW-HORIZONT UIT ZANDIGE LEEM

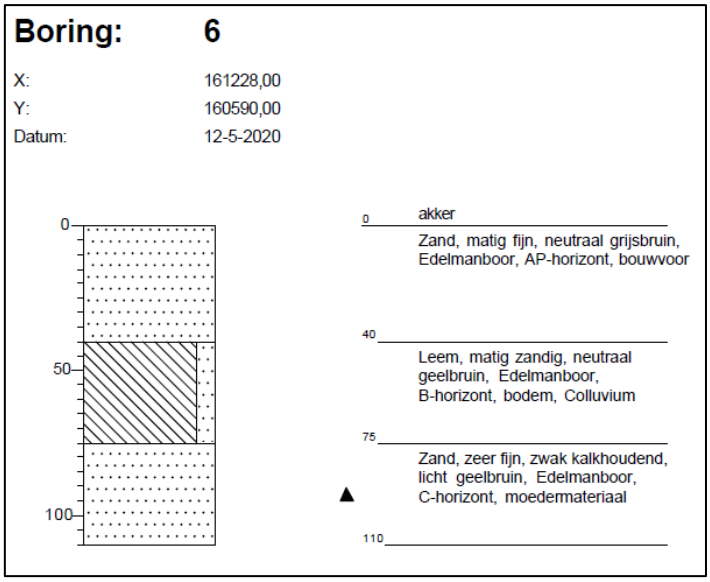
De Bw-horizont bestaat hier uit zandige leem met een donker geelbruine kleur. De C-horizont bestaat uit fijn zand en begint tussen 110 en 185cm-mv.



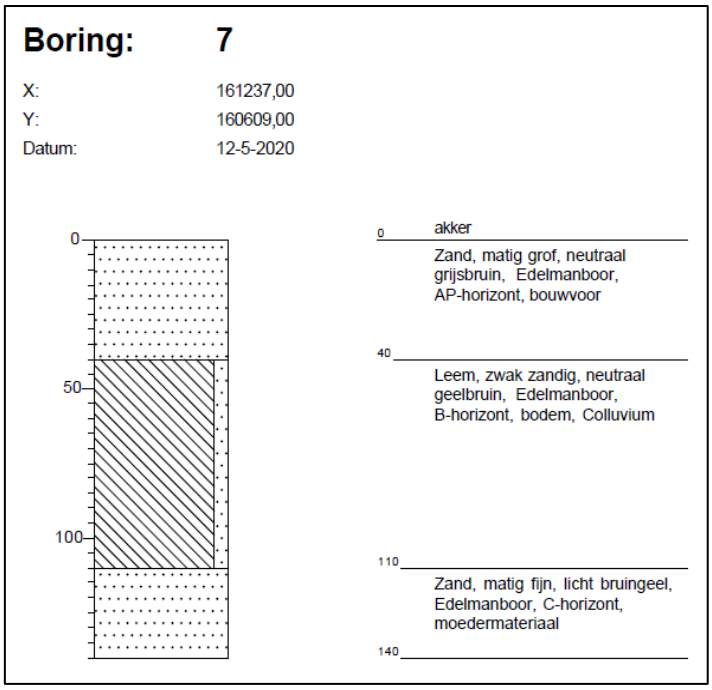
Figuur 14: Boorstaat boring 4 (ABO nv 2020)



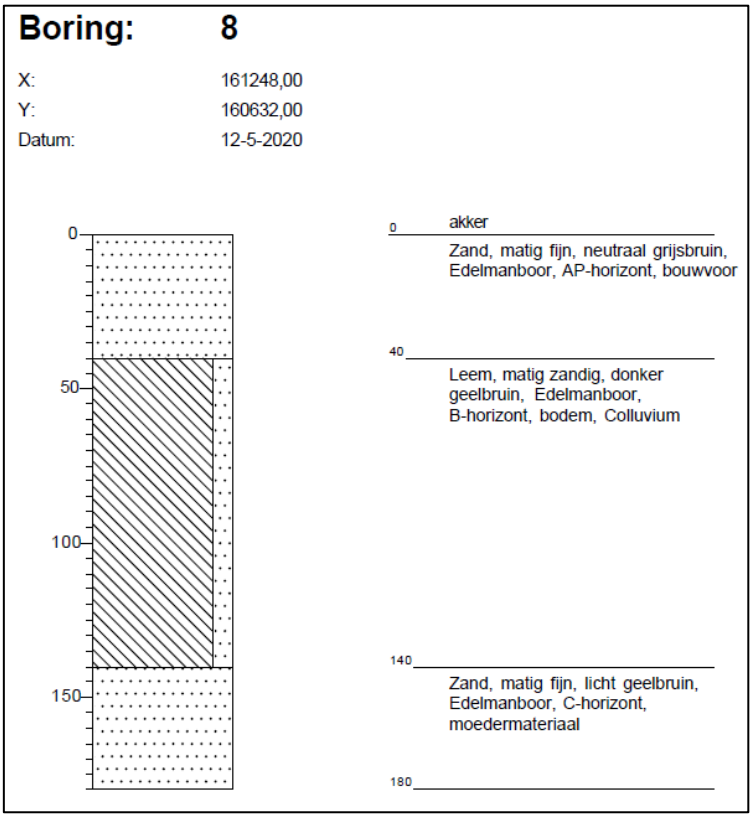
Figuur 15: Boorstaat boring 5 (ABO nv 2020)



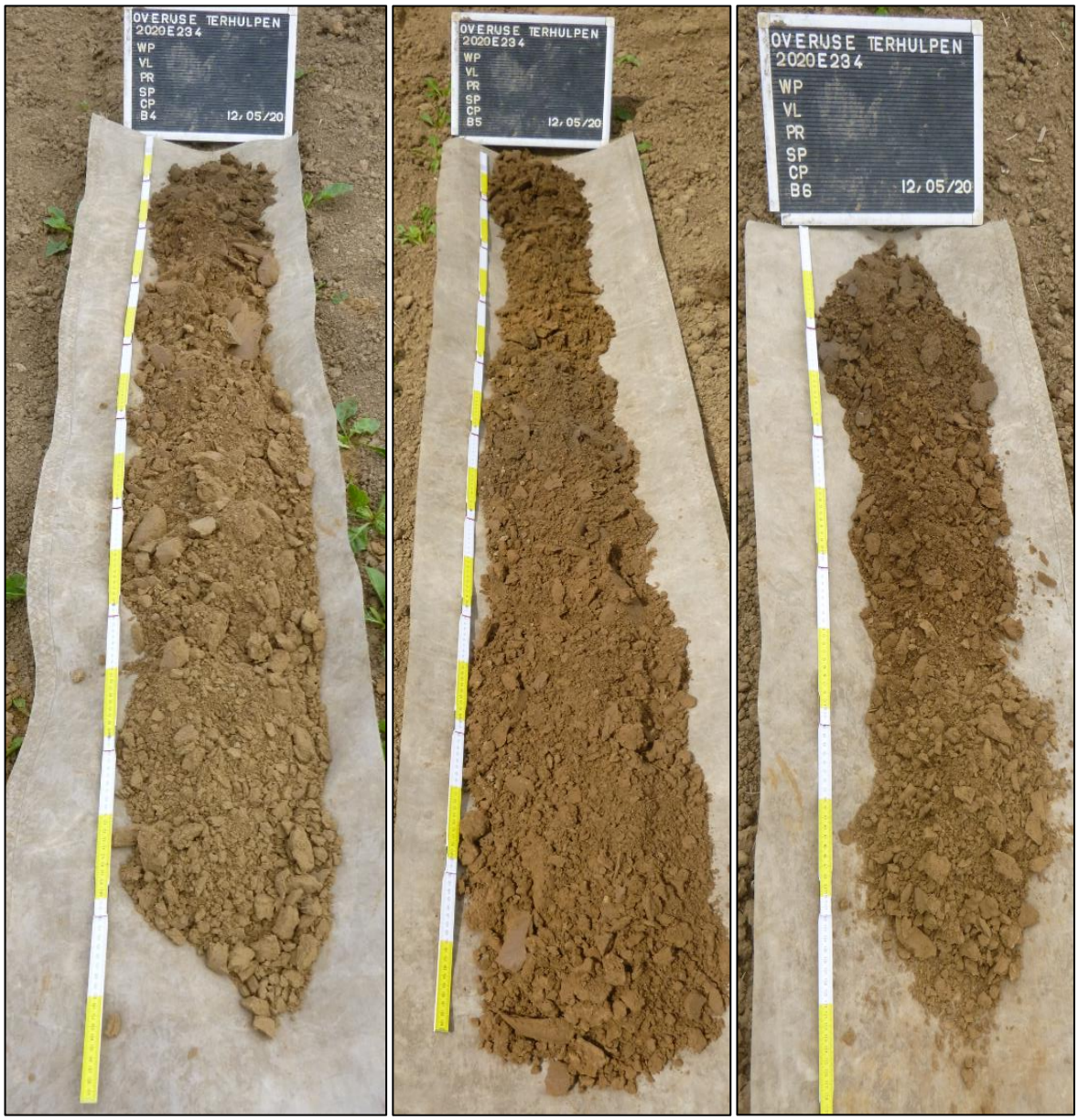
Figuur 16: Boorstaat boring 6 (ABO nv 2020)



Figuur 17: Boorstaat boring 7 (ABO nv 2020)



Figuur 18: Boorstaat boring 8 (ABO nv 2020)



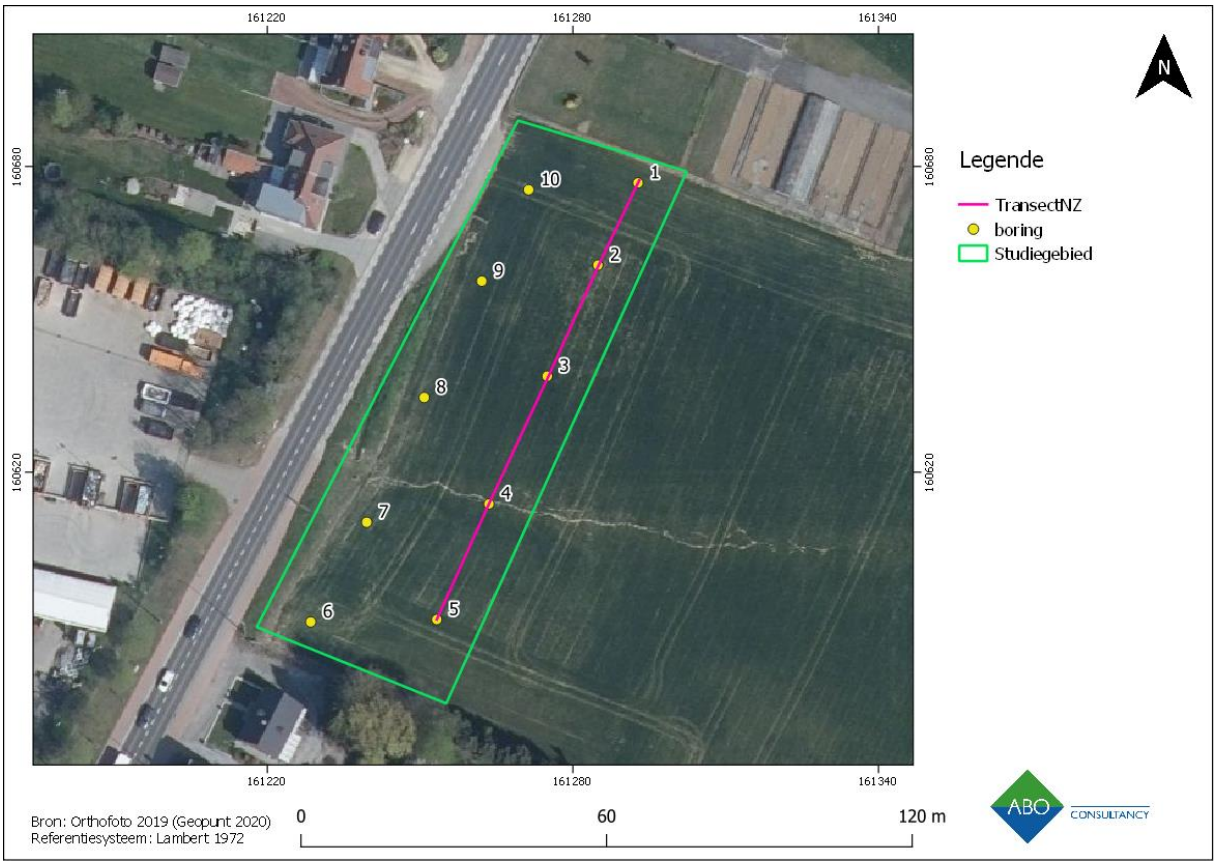
Figuur 19: Foto boring 4, 5 en 6 (ABO nv 2020)



Figuur 20: Foto boring 7 en 8 (ABO nv 2020)

3.3.3 TRANSECTEN

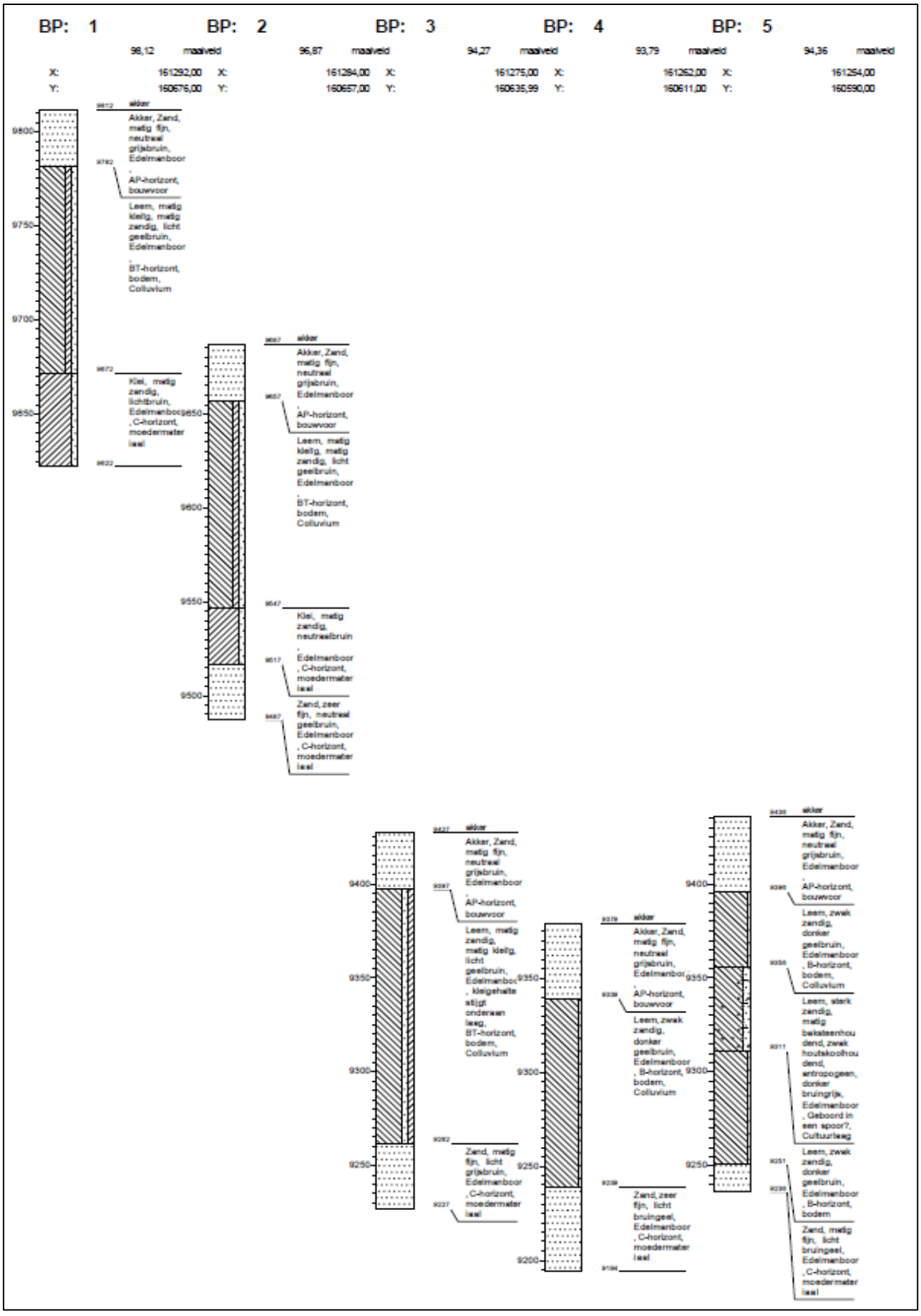
Gezien er slechts 2 boorrijen zijn en het studiegebied bovendien op een helling gelegen is, is het niet zinvol om een west-oost transect te nemen. Wel kan voor de west-oost-as algemeen gezegd worden dat deze licht afhelt naar het oosten. Dit is ook te zien op figuur 22, genomen richting het noordoosten. Hier is een duidelijke daling te zien van het gehele perceel richting het oosten. Op het genomen boortransect is een duidelijke, sterke daling richting het zuiden waar te nemen. In het uiterste zuiden stijgt het terrein opnieuw lichtjes. Deze daling is, zoals beschreven in de archeologienota, mogelijk te linken aan een uitloper van de vallei van de rivier Laan.



Figuur 21: Locatie van de besproken transecten. (ABO nv 2020)



Figuur 22: Foto van het terrein richting het noordoosten (ABO nv 2020)


BP: 1
98,12 maaiveld
X: 161292,00
Y: 160676,00
akker
Akker, Zand, matig fijn, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
AP-horizont, bouwvoor
Leem, matig kleiig, matig zandig, licht geelbruin, Edelmanboor
BT-horizont, bodem, Colluvium
Klei, matig zandig, lichtbruin, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
9800
9750
9700
9650
BP: 2
96,87 maaiveld
X: 161284,00
Y: 160657,00
akker
Akker, Zand, matig fijn, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
AP-horizont, bouwvoor
Leem, matig kleiig, matig zandig, licht geelbruin, Edelmanboor
BT-horizont, bodem, Colluvium
Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
Zand, zeer fijn, neutraal geelbruin, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
9600
9550
9500
BP: 3
94,27 maaiveld
X: 161275,00
Y: 160635,99
akker
Akker, Zand, matig fijn, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
AP-horizont, bouwvoor
Leem, matig zandig, matig kleiig, licht geelbruin, Edelmanboor, kleigehalte stijgt ondiepen laag, BT-horizont, bodem, Colluvium
Zand, matig fijn, licht grijsbruin, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
9400
9350
9300
9250
BP: 4
93,79 maaiveld
X: 161262,00
Y: 160611,00
akker
Akker, Zand, matig fijn, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
AP-horizont, bouwvoor
Leem, zwak zandig, donker geelbruin, Edelmanboor, B-horizont, bodem, Colluvium
Zand, zeer fijn, licht bruingeel, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
9400
9350
9300
9250
9200
BP: 5
94,36 maaiveld
X: 161254,00
Y: 160590,00
akker
Akker, Zand, matig fijn, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
AP-horizont, bouwvoor
Leem, zwak zandig, donker geelbruin, Edelmanboor, B-horizont, bodem, Colluvium
Leem, sterk zandig, matig baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend, antropogeen, donker bruingrijs, Edelmanboor, Geboord in een spoor?, Cultuurlaag
Leem, zwak zandig, donker geelbruin, Edelmanboor, B-horizont, bodem
Zand, matig fijn, licht bruingeel, Edelmanboor, C-horizont, moedermateriaal
9400
9350
9300
9250

Figuur 23: Transect noord-zuid (ABO nv 2020)

3.4 INTERPRETATIE

3.4.1 CONCLUSIE

Volgens de bodemkaart bestaat het studiegebied uit bodemtype Aba in het noorden, en bodemtype Abp in het zuiden. Beide bodemtypes behelzen een droge leembodem. Bij bodemtype Aba komt een Bt-horizont voor aangereikt met klei en sesquioxiden. Bodem type Abp betreft bestaat uit een Bw-horizont bestaande uit geërodeerde leem. Binnen het studiegebied komt nog een variant voor van Abp, namelijk Abp (c). Hier bevindt zich onder de Bt-E-horizont bevindt herkenbaar aan de bleke vlekken (uitlogingshorizont). Beide bodemtypes hebben een goede landbouwwaarde. Voor beide bodemtypes geldt ook dat de B-horizont bestaat uit colluviaal materiaal.

Boring 1, 2, 3, 9 en 10 hebben een Bt-horizont die bestaat uit zandige leem aangereikt met klei. Bij boring 4, 5, 6, 7 en 8 kan een Bw-horizont worden opgemerkt die bestaat uit zandige leem. In beide gevallen bestaan deze horizonten uit colluvium. De ploeglaag heeft een dikte van ca. 30 tot 40cm. De C-horizont bestaat in de meeste gevallen uit fijn zand maar bij boring 1 en 10 bestaat deze uit zandige klei. De diepte waarop de C-horizont voorkomt varieert tussen de 75cm-mv en 165cm-mv.

Op basis van het voorgaande kunnen boring 1,2,3, 9 en 10 ingedeeld worden als behorende tot bodemtype Aba. Boring 4, 5, 6, 7 en 8 voldoend aan de kenmerken van bodemtype Abp (0). Een E-horizont of het voorkomen van bleke vlekken kon in geen van de boringen opgemerkt worden.

Concluderend kan gesteld worden dat de boringen voldoen aan de kenmerken van de bodemtypes zoals verwacht op basis van de bodemkaart. Hoewel in alle boringen een B-horizont werd aangetroffen bestaat deze in alle gevallen uit colluvium, materieel dat door o.a. erosie van de nabijgelegen, hogere heuvels op het terrein werd afgezet. Er is dus geen sprake van begraven bodems en enige aangetroffen resten uit de steentijd zouden zich ook niet in situ bevinden. Een steentijdonderzoek heeft dan ook weinig zin. Wel is er nog kans op het aantreffen van sporen later dan de steentijd gezien het hier gaat op sporensites. In de colluviale laag kunnen dus mogelijk nog sporen uit jongere periodes dan de steentijd aanwezig zijn. In boring 5 werd mogelijk door een dergelijk spoor geboord (cf. hst 2.3.2). Er

wordt dan ook een proefsleuvenonderzoek aangeraden zoals geadviseerd in de archeologienota met ID 12584 waarvan reeds akte werd genomen.

3.4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Wat is de aardkundige opbouw binnen het studiegebied en komt deze overeen met de verwachting op basis van de bodemkaart?

Op basis van de bodemkaart werden bodemtypes Aba en Abp verwacht. Het gaat telkens om droge leembodems. Deze werden inderdaad vastgesteld binnen het studiegebied. Een variant van Abp nl. Abp (c) (met Bt-E-horizont) kon niet vastgesteld worden binnen het studiegebied.

Indien ja:

- Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?

De grondwatertafel werd nergens vastgesteld. De textuur van de Bt-horizont bestond uit zandige leem aangereikt met klei. De kleur was licht geelbruin. De textuur van de Bw-horizont bestond uit zandige leem met een donker geelbruine kleur.

- Welke horizonten kunnen worden waargenomen?

De Ap-horizont (ploeglaag), Bt-horizont (in boring 1,2,3,9 en 10), de Bw-horizont (in de overige boringen) en de C-horizont (moedermateriaal). De B-horizont bestond steeds uit colluviaal materiaal.

- Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?

Nee.

-Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?

Nee.

- Zijn er indicaties voor erosie?

Ja, in boring 4, 5, 6, 7 en 8. De B-horizont bestaat daar uit een colluviale, verweerde Bw-horizont die aangetast is door erosie en landbouwactiviteiten.

Indien nee: niet van toepassing

- Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?

- Welke horizonten kunnen worden waargenomen?

- Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?

- Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?

- Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?

- Zijn er indicaties voor erosie?

- Wat is de omvang van deze anomalie?

-Is de anomalie natuurlijk of antropogeen?

-Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt?

- Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?

3.5 BESLUIT

Uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied overeenkomt met de verwachting op basis van de bodemkaart. De B-horizont bestaat in alle boringen, zoals verwacht, uit colluviaal materiaal. In het noorden van het terrein gaat het om een Bt-horizont, aangereikt met klei, in het zuiden om een Bw-horizont, verweerd door erosie en landbouwactiviteiten. Gezien beide B-horizonten volledig bestaan uit colluviaal materiaal dat door erosie van elders werd aangevoerd en meteen boven de C-horizont bevindt is er geen sprake van een begraven bodem. Resten uit de steentijd zouden zich ook niet in situ bevinden. Een steentijdonderzoek heeft dan ook weinig zin. Wel is er nog kans op het aantreffen van sporen later dan de steentijd gezien het hier gaat om sporensites die kunnen worden aangetroffen in de colluviale laag en door de mens gevormd werden na afzetting van deze laag. In boring 5 werd mogelijk door een dergelijk spoor geboord (cf. hst 2.3.2).

Op basis van het uitgevoerde landschappelijk bodemonderzoek dient dan ook meteen overgegaan te worden naar een proefsleuvenonderzoek zoals geadviseerd in het programma van maatregelen van de archeologienota met ID 12584 waarvan akte werd genomen.



Figuur 24: Indicatief proefsleuvenplan (ABO nv 2020)

4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzoeksgebied is gelegen net ten zuiden van de Terhulpensesteenweg 311 te Overijse. De (archeologie)nota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van de plannen om het studiegebied in gebruik te nemen als terrein voor grondverbetering in het kader van rioleringswerken die in de omgeving zullen worden uitgevoerd. Momenteel is het gehele terrein in gebruik als landbouwgrond. De geplande ingreep op het terrein voor grondverbetering behelst het afnemen van de toplaag tot op 1m-mv, na het beeïndigen van de werken wordt de vruchtbaarheid van de grond herstelt door diepploegen. De geplande ingreep vormt dus een bedreiging voor het archeologisch potentieel op het terrein.

Landschappelijke boringen toonden over het gehele terrein een colluviale B-horizont aan. De B-horizont bestaat dus steeds uit colluvium, materiaal dat door o.a. erosie van de nabijgelegen, hogere heuvels op het terrein werd afgezet. Er is dus geen sprake van begraven bodems en enige aangetroffen resten uit de steentijd zouden zich ook niet in situ bevinden. Een steentijdtraject werd dan ook weinig zinvol geacht waardoor overeenkomstig het programma van maatregelen van de archeologienota met ID 12584 meteen kon worden overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Het doel van dit onderzoek is de eventuele aanwezigheid van een sporensite vast te stellen. Dit doel zal bereikt zijn door het beantwoorden van de onderzoeksvragen die voortkomen uit het onderzoek zonder ingreep in de bodem (archeologienota met ID 12584). Een proefsleuvenonderzoek moet het mogelijk maken om deze

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute

ABO CONSULTANCY

Derbystraat 51

9051 Gent

Juni 2020

Dossiernr. intern: 28554.R.01

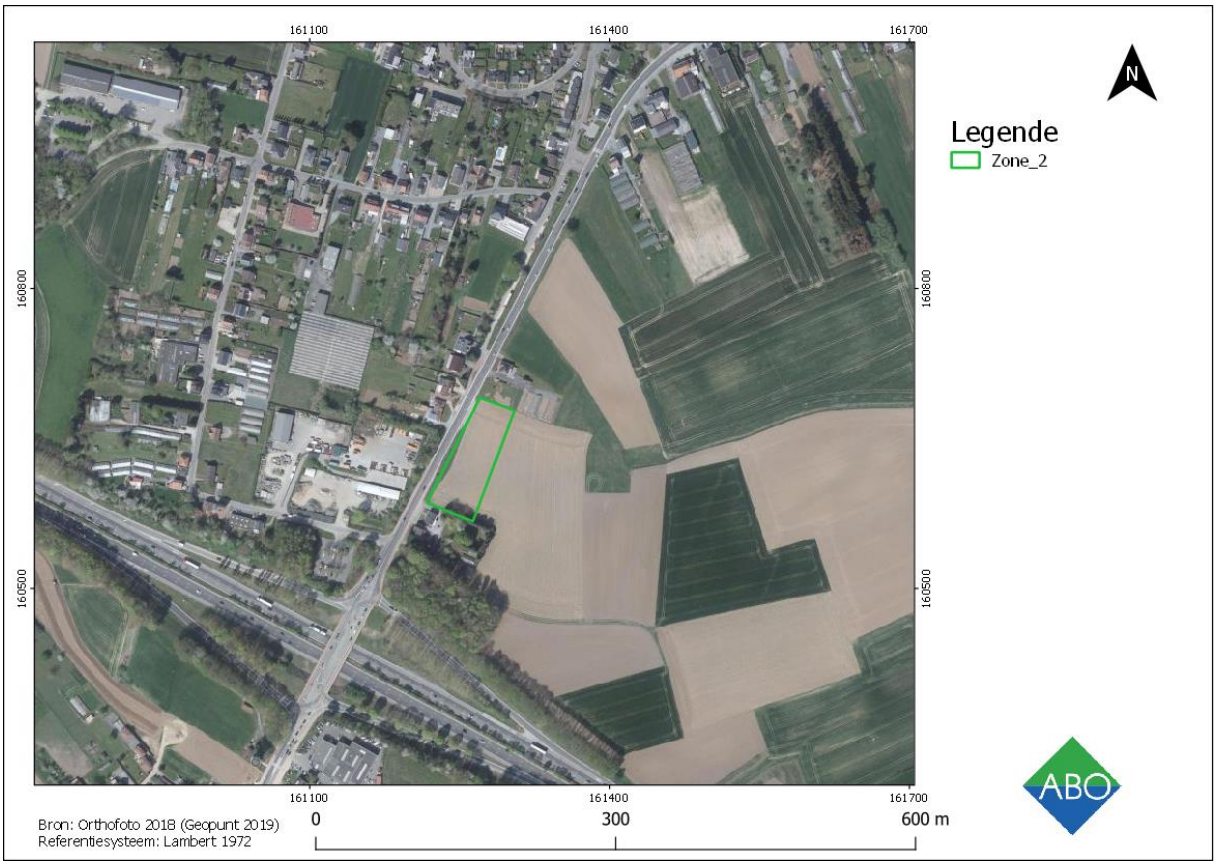
Projectode AOE: 2020F52

vragen te beantwoorden en inzicht verschaffen in de aard, datering en bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt gepoogd een beperkt maar representatief deel van het terrein te onderzoeken (ca. 12,5%). Op die manier wordt het mogelijk uitspraken te doen over de archeologische waarden van het volledige terrein.



Figuur 25: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020)



Figuur 26: Luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020)

4.2 INLEIDING

Het onderzoeksgebied is gelegen langsheen de Terhulpensesteenweg ten zuiden van nr. 311 te Overijse. Landschappelijke boringen toonden een A-B-C-horizont aan. De B-horizont bestond echter colledigu uit colluviaal materiaal waardoor er geen steentijdpotentieel aanwezig is. Het studiegebied is op basis van historische kaarten vanaf de 18de eeuw onbebouwd gebleven en kende een gebruik als akkerland , zoals blijkt uit de bureaustudie (cf. archeologienota ID 12584). Een proefsleuvenonderzoek moet een antwoord geven op de eventuele aanwezigheid van een sporensite.

Het doel van de nota is het beantwoorden van de onderzoeksvragen die voortkomen uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (2019J24; ID12584; 2020E234). Een proefsleuvenonderzoek moet het mogelijk maken om deze vragen te beantwoorden en inzicht verschaffen in de aard, datering en bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten.

4.3 ONDERZOEKSVRAGEN

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
a. 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?
b. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	1. Wat is hun aard? 2. Wat is hun bewaringstoestand? 3. Wat is hun verspreiding? 4. Wat is de densiteit? 5. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? 6. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? 7. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? 8. 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. 9. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren? b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
c. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?		
d. Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?		
e. Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?		
f. 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?		
g. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?		
h. Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?		
i. 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? o Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden? o Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk? o Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak? o Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?		
j. Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?		
k. Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?		

4.4 STRATEGIE CONFORM PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

4.4.1 INPLANTING

Bij proefsleuvenonderzoek is een dekkingsgraad van 12,5% het uitgangspunt, waarvan 10% voor de sleuven en 2,5% voor kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven. Concreet vertaalt dit zich naar 3 proefsleuven van 2m breed op een onderlinge afstand van maximaal 15m met een totale oppervlakte van 600m². Dit biedt voldoende ruimte voor de uitbreiding van sleuven en de aanleg van kijkvensters. Er werd rekening gehouden met een buffer van 5m aan de randen van het onderzoeksgebied.

De sleuven worden standaard dwars op de isohypsen aangelegd, tenzij dit voor logistieke moeilijkheden zou zorgen, de vorm van het onderzoeksgebied dergelijke oriëntatie niet zou toelaten of dergelijke oriëntatie ten koste zou gaan van de archeologische evaluatie van het bodemarchief. In dit geval kan dwars op de isohypsen gesleufd worden.

Zone	Totale oppervlakte (m²)	Totale sleufoppervlakte (m²)	Onderlinge afstand (m)	Sleufbreedte (m)	Aantal
2 (terrein voor grondverbetering)	5.137	600	15	2	3

Tabel 3: Technische gegevens voor het voorgestelde proefsleuvenonderzoek.



Figuur 27: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2019) met aanduiding van de proefsleuven (Geopunt 2020/ ABO nv 2020)

4.4.2 METHODE EN REGISTRATIE

Voor de aanleg van de proefsleuven wordt een graafmachine ingezet met een platte graafbak zonder tanden (CGP 8.6.2/3). In regel wordt één vlak aangelegd dat wordt onderzocht zoals beschreven in CGP 6.8.1.1. tot en met 8.6.1.9. De diepte van aanleg wordt tijdens de aanleg continu bijgestuurd op basis van minimaal twee putwandprofielen per sleuf, die bij voorkeur elke 50 meter geschrankt geplaatst worden. Op basis van de putwanden wordt gekeken of zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen en/of vondsten kunnen voordoen. In het voorkomende geval wordt op dit dieperliggend niveau lokaal een opgravingsvlak aangelegd en wordt dit ook onderzocht zoals beschreven in CGP 6.8.1.1. tot en met 8.6.1.9.

- ➔ Boringen (edelman ø 7cm) worden uitgevoerd in een selectie van de sporen indien dit noodzakelijk is om een inschatting te maken van de diepte van de sporen. De veldwerkleider bepaalt het aantal boringen.
- ➔ Volg- of dwarssleuven worden aangelegd indien dit noodzakelijk is om het inzicht in de structuur van de archeologische site te verhogen en bij te dragen tot het correct aflijnen van de zones van het terrein waar archeologisch erfgoed aanwezig is.
- ➔ Kijkvensters worden aangelegd om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren of om een spoor of concentratie van sporen waarvan de waardering en interpretatie niet duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. De kijkvensters worden op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd (CGP 8.6.3).

- De waardering en assessment van de vondsten gebeurt conform de CGP 11.3. en 12.5.9.
- De staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal gebeurt conform CGP 9.5.5.
- De verwerking van de natuurwetenschappelijke vondsten en stalen gebeurt conform de CGP 9.6.

4.5 AFWIJKINGEN PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er zijn geen afwijkingen op het programma van maatregelen, zoals bepaald in de archeologienota met ID 12854 waarvan akte werd genomen.

4.6 OVERZICHT EN DEKKINGSGRAAD

Er werden drie sleuven aangelegd parallel met de Terhulpensesteenweg en in de lengte van het onderzoeksgebied (figuur 29). De sleuven werden aangelegd conform het programma van maatregelen. Het onderzoeksgebied is ca. 5.137m², waarvan de sleufoppervlakte ca. 600m² bedraagt. Figuur 28 geeft een overzicht per sleuf. Ongeveer in het midden van werkput 2 werd een kijkventer aangelegd van ca. 40m² ter hoogte van spoor 1.

werkput	Sleufoppervlakte (m²)
1	225m²
2 (+ KV)	302m²
3	198m²
Totaal	**728m² (Dekkingsgraad 11,5%)**

Figuur 28 : Technische gegevens van het proefsleuvenonderzoek (ABO nv 2020)

Het volledige terrein is onbebouwd en in gebruik als akkerland. In het zuiden van werkput 1 werd een lineair spoor aangetroffen (spoor 1) dat doorliep in het zuiden van werkput 2 en werkput 3. In werkput 2 werd een kijkvenster aangelegd om de aard van dit spoor beter te doorgronden. Bij het plaatsen van een coupe werd al snel duidelijk dat het ging om een waterdrainagebuis in asbesthoudend materiaal (zie verder). Om veiligheidsredenen werd het couperen dan ook gestaakt. Voor het overige werden geen sporen aangetroffen. De foto's werden geregistreerd onder de OE-code 2020F52.



Figuur 29: Algemeen sleuvenplan (ABO nv 2020)



Figuur 30: Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de TAW-waarden (ABO nv 2020)



Figuur 31: Overzichtsfoto werkput 1 tijdens aanleg (ABO nv 2020)



Figuur 32: overzicht werkput 2 tijdens aanleg (ABO nv 2020)



Figuur 33: overzicht werkput 3 tijdens aanleg (ABO nv 2020)

4.7 STRATIGRAFIE

In elke werkput werden profielen (profiel 1-6) aangelegd (figuur 34-39). De profielen werden geschrankt geplaatst over alle werkputten heen om een terreindekkend overzicht qua bodemopbouw te bekomen en het correcte archeologische niveau te bepalen. De profielen bevestigen de bodemkundige opbouw die werd vastgesteld tijdens het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek (cf. hst. 3). In het noorden van het terrein (profiel 1, 2, 4 en 6) komt bodemtype Aba voor. In de profielen kan een bruingrijze Ap-horizont worden vastgesteld met daaronder een klei-inspoelingshorizont (Bt-horizont). Deze is bovenaan bruiner en wordt naar onder toe kleiiger en meer geelbruin. De bruinere bovenlaag van deze Bt-horizont kon enkel in profiel 1 worden vastgesteld. Bij de overige profielen van dit bodemtype was meteen de geelbruine, meer kleiige laag te zien onder de Ap-horizont.

In profiel 3 en 5 komt bodemtype Abp voor. Dit bodemtype vertoont normaal op geringe diepte een Bw (verwerings-)horizont die bestaat uit geërodeerd materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. In geen van beide profielen kon deze Bw-horizont echter worden vastgesteld. De bruingrijze Ap-horizont

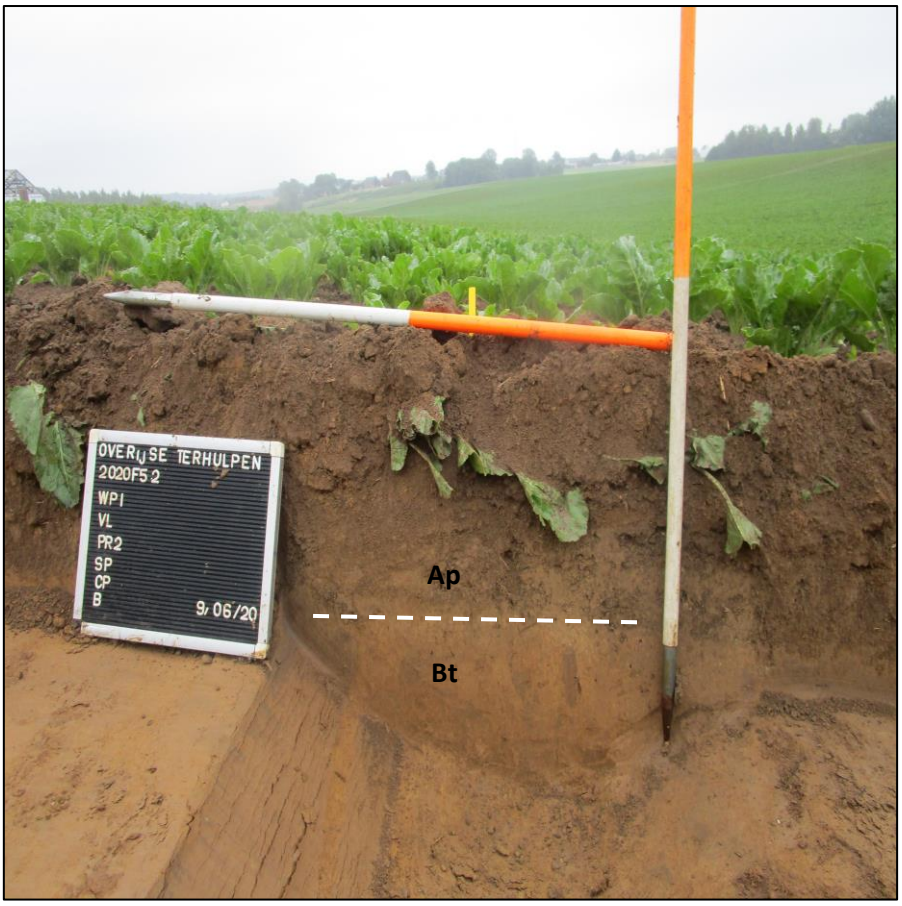
rustte meteen op de C-horizont die bestaat uit kalkrijke leem. De Bw-horizont is zeer waarschijnlijk verdwenen ten gevolge van recente landbouwactiviteiten op het terrein.

De gemeten TAW-waardes op het terrein variëren tussen 98,38 en 93,77mTAW. Het terrein kent een gevoelige daling in zuidelijke richting. In het uiterste zuiden van het perceel kan echter opnieuw een lichte stijging worden waargenomen.

Behalve lichte bioturbatie in de bovenkant van de C-horizont zijn er geen bijmengingen waargenomen. De grondwatertafel werd tijdens het onderzoek niet bereikt.



Figuur 34: Foto profiel 1 (ABO nv 2020)



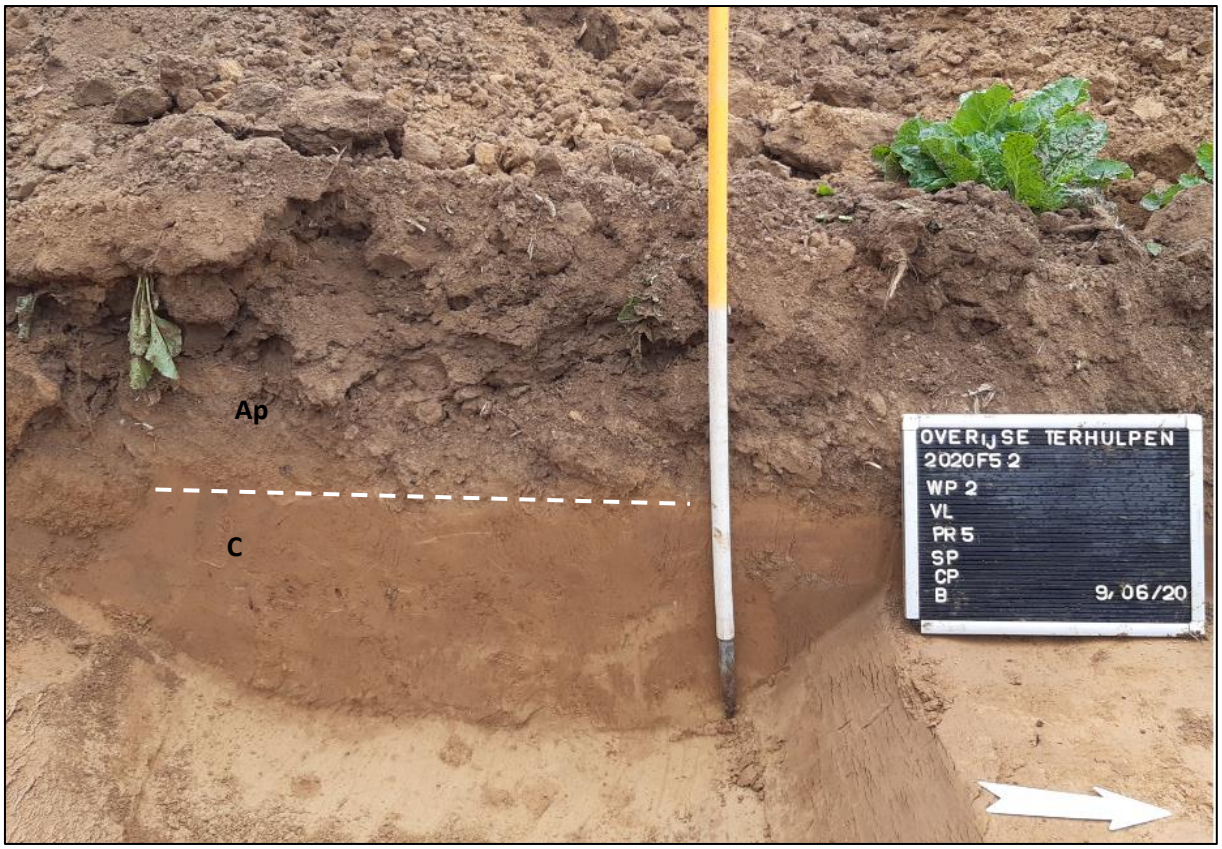
Figuur 35: Foto profiel 2 (ABO nv)



Figuur 36: Foto profiel 3 (ABO nv 2020)



Figuur 37: Foto van profiel 4 (ABO nv 2020)



Figuur 38: Foto profiel 5 (ABO nv 2020)



Figuur 39: Foto profiel 6 (ABO nv 2020)

4.8 SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN STRUCTUREN

4.8.1 INLEIDING



Figuur 40: Algemeen sporenplan met aanduiding antropogene sporen (spoor 1), natuurlijke sporen, recente verstoringen en losse vondsten(ABO nv 2020)

Er werd één antropogeen sporen aangetroffen (figuur 40) met een vrij lineaire west-oost oriëntatie over de drie werkputten heen. In werkput 2 werd ter hoogte van dit spoor een kijkvenster aangelegd.

4.8.2 ANTROPOGENE SPOREN

Er werd slechts 1 antropogeen spoor vastgesteld. Dit spoor liep door over de drie werkputten en kent een vrij lineair verloop. Na het aanleggen van een kijkvenster werd besloten op dit spoor een coupe te zetten. Reeds op geringe diepte werd echter een asbesthoudende waterdrainagebuis aangetroffen. Het spoor dient dan ook geklasseerd te worden als recente verstoring. De coupe werd gestaakt gezien de

zeer recente aard van de structuur en gelet op de veiligheid van de medewerkers, de buis bevatte immers asbesthoudend materiaal.



Figuur 41: Spoor 1 in werkput 3 (ABO nv 2020)



Figuur 42: Spoor 1 in het kijkvenster (ABO nv 2020)



Figuur 43: De aangetroffen drainagebuis in asbesthoudend materiaal (ABO nv 2020)

4.8.3 VERSTORINGEN

In werkput 1 en 2 werd telkens één verstoring vastgesteld. De verstoring in werkput 1 is vaag afgebakend en betreft vermoedelijk waterstagnatie. In werkput 2 gaat het om een meer lineaire structuur die vermoedelijk in verband kan gebracht worden met drainage.

4.8.4 NATUURLIJKE SPOREN

Er werd één natuurlijk spoor aangetroffen in werkput 3. Dit spoor kent een eerder lineair verloop en betreft vermoedelijk een oude erosiegeul.

Het vlak werd ook gekenmerkt door vage ploegsporen. Deze werden vooral aangetroffen in werkput 1 en 2.

4.9 OBSERVATIES VAN VONDSTEN

Er werd één losse vondst aangetroffen in het noorden van werkput 1. Het betrof hier een metalen nagel. Voor het overige zijn er geen vondsten gedaan.

4.10 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN STALEN

Er werden geen sporen/contexten aangetroffen die een staalname konden verantwoorden.

5 ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHTE GEBIED

5.1 BESLUIT

Er werden drie sleuven aangelegd parallel met de Terhulpensesteenweg en in de lengte van het onderzoeksgebied De sleuven werden aangelegd conform het programma van maatregelen, er waren geen afwijkingen. Het onderzoeksgebied is ca. 5.37m², waarvan de sleufoppervlakte ca. 728m² bedraagt (11,5%).

Er werd één antropogeen spoor aangetroffen dat in west-oostelijke richting doorliep over de drie werkputten. Na de aanleg van een kijkvenster en het starten van een coupe werd vastgesteld dat het hier ging om een recente, asbesthoudende drainagebuis. Het couperen werd om veiligheidsredenen onmiddellijk gestaakt.

Lichte ploegsporen ter hoogte van werkput 1 en 2 in het westelijk deel van het onderzoeksgebied bevestigen het gebruik als akkerland.

Er werd er tijdens het proefsleuvenonderzoek voornamelijk een Bt-horizont vastgesteld in het noorden van de proefsleuven (profiel 1, 2, 4 en 6). In de overige profielen werd een AC-horizont vastgesteld. De Bw-horizont die op basis van de landschappelijke boringen verwacht werd kon niet vastgesteld worden.

Op basis van de bureaustudie werd het archeologisch potentieel ingeschat al matig, met voornamelijk kans op sporen uit de middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd. Uit de CAI bleken vier meldingen uit de periode van de middeleeuwen en nieuwe tijd. De afwezigheid van sporen binnen het studiegebied kan verklaard worden de relatief lage ligging wat zorgt voor een gevoeligheid van de bodem aan wareroverlast. Voor bewoning of artisanale activiteiten in het verleden zullen de hoger gelegen gronden ten oosten en westen van het studiegebied uitgekozen zijn. Het studiegebied lijkt, geheel in lijn met de cartografiche bronnen vanaf de 18de eeuw, een continu gebruik als akkerland gekend te hebben.

Op basis van de summiere resultaten van de proefsleuven kan er besloten worden dat er geen potentieel tot kenniswinst meer bestaat. Aangezien de onderzoeksvragen konden beantwoord worden is het doel van dit onderzoek bereikt. Hierdoor zijn er geen verdere maatregelen vereist (=vrijgave).

5.2 BESLUIT EN BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

1) Zijn er sporen en vondsten aanwezig?

Er werd één antropogeen spoor aangetroffen dat lineair doorliep over de drie werkputten. Binnen het kijkvenster in werkput 2 werd begonnen dit spoor te couperen. Op geringe diepte werd duidelijk dat het spoor werd veroorzaakt door een asbesthoudende drainagebuis. De coupe werd dan ook gestaakt en het spoor valt eerder te beschouwen als een recente verstoring. De enige vondst bestond uit de losse vondst van een metalen nagel in werkput 1.

In het noorden van het studiegebied (profiel 1, 2, 4 en 6) werd onder de Ap-horizont een colluviale Bt-horizont aangetroffen in lijn met de verwachtingen voor bodemtype Aba dat in dit gedeelte van het terrein voorkomt. In het zuiden van het studiegebied (profiel 3 en 5) werd de op basis van de

landschappelijke boringen verwachte Bw-horizont niet aangetroffen. Deze is vermoedelijk plaatselijk verdwenen door landbouwactiviteiten op het terrein. Hier werd een AC-profiel vastgesteld.

In de Bt-horizont en top van de C-horizont kon lichte bioturbatie worden vastgesteld (wormengangen, plantenwortels,…).Verdere bijmengingen zijn niet waargenomen. De grondwatertafel werd tijdens het onderzoek niet bereikt.

2) Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?

Neen, er werd slechts één spoor aangetroffen dat achteraf een recente verstoring bleek (zie punt 1).

3) Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?

Nee, er werden geen relevante sporen of vondsten aangetroffen.

4) Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?

Neen. Op basis van de summiere resultaten van de proefsleuven kan er besloten worden dat er geen potentieel tot kenniswinst meer bestaat. Aangezien de onderzoeksvragen konden beantwoord is het doel van dit onderzoek bereikt. Hierdoor zijn er geen verdere maatregelen vereist (=vrijgave).

5) 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?

Uit de bureaustudie blijkt dat het studiegebied gunstig gelegen is met deels binnen het terrein een uitloper van de vallei van de rivier Laan. Deze zone is op historische kaarten vanaf de 18de eeuw tot op heden steeds onbebouwd gebleven en kende een continu gebruik als akkerland. Het proefsleuvenonderzoek bevestigd deze hypothese. Er werden geen sporen van bewoning aangetroffen, wel werden er, voornamelijk in werkput 1 en 2, ploegsporen vastgesteld.

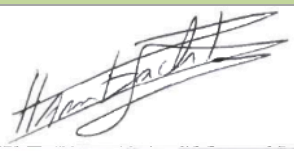
6) Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De geplande werken zullen geen verdere impact hebben op het archeologisch bodemarchief, aangezien er geen relevante archeologische sporen werden vastgesteld.

7) Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

Er is geen mogelijk tot behoud in situ.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		15/06/2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		15/06/2020
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		15/06/2020

7 SPORENLIJST

Gezien er slechts één spoor werd aangetroffen, dat na aanzet tot couperen een recente, asbesthoudende drainagebuis bleek te zijn, werd geen sporenlijst aangemaakt.