

EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TE VILVOORDE, INDRINGINGSWEG EN STREEKBAAN (VIL 3024, VIL 3033)

RAPPORTAGE LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN



ABO Archeologische Rapporten 608

Rapport opgemaakt door: Gabriella Kaszas en Sander Pelsmaekers



Mevrouwhofstraat 1A

3511 Hasselt

Maart – Juli 2018

Dossiernr. 23701.R.01

COLOFON

Titel

Evaluatie van het bodemarchief te Vilvoorde, Indringingsweg en Steekbaan

Auteurs

Gabriella Kaszas en Sander Pelsmaekers

Projectnummer

- 23701(intern)
- 2018A72 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Hasselt, juli 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 527

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	25/06/2018	Interne draft
v1	16/07/2018	Externe draft / definitieve versie
v2		Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	6
1	Inleiding	6
1.1	Thesaurus	6
1.2	Administratieve gegevens	6
2	Aanleiding van het onderzoek.....	7
2.1	Doel van het onderzoek	7
2.2	Afbakening onderzoeksgebied	9
3	Landschappelijke Boringen	10
3.1	Onderzoeksstrategie	10
3.2	Terreinsbezoek en toestand van het terrein.....	11
3.3	Bespreking boorstaten	14
3.4	Interpretatie	18
4	Besluit.....	24
5	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	25
6	Bibliografie	26

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied en de boringen uit de oorspronkelijke archeologienota (bron: Geopunt 2018).....	9
Figuur 2: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen (bron: ABO 2018)	10
Figuur 3:De intacte oostzijde van het onderzoeksgebied. (bron: ABO nv 2018.).....	11
Figuur 4:Zicht op de westelijke zone van het onderzoeksgebied. (bron: ABO nv 2018.)	12
Figuur 5:De sporen van zware machines op het terrein. (bron: ABO nv 2018.).....	12
Figuur 6:Zicht van op de zandheuvelds op het westelijk terrein. Het oostelijk deel is in de verte zichtbaar. (Bron: ABO nv 2018.).....	13
Figuur 7: Aangetroffen bodemtypes (bron : Geopunt 2017, ABO nv 2018)	14
Figuur 8:Profiel van boring 8 en 18. (bron: ABO nv 2018.)	15
Figuur 9:Verstoorde locatie van boring 2. (bron: ABO nv 2018.).....	16
Figuur 10:Profiel van boring 2 en 13. (bron: ABO nv. 2018)	16
Figuur 11:Profiel van boring 15. (bron: ABO nv 2018.).....	17
Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2018).....	18
Figuur 13: Bodemkaart 1:50.000 met de landschappelijke boringen (bron: Geopunt 2018).....	19
Figuur 14: Locatie van de transecten (bron: ABO nv 2018)	20
Figuur 15: Transect 1 met boringen 1 en 3 (bron: ABO nv 2018)	20
Figuur 16: Transect 2 met boringen 2, 5, 8, 11, 14 en 17 (bron: ABO nv 2018)	21
Figuur 17:Transect 3 met boringen 10 en 12 (bron: ABO nv 2018)	21
Figuur 18:Transect 4 met boringen 16 en 17 (bron: ABO nv 2018)	21

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, terrein voor grondverbetering, Vilvoorde, vervolgonderzoek

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018A72
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	Openbaar weg in Vilvoorde
- Straat + nr.:	Indringingsweg zn Streekbaan zn
- Postcode:	1800
- Fusiegemeente:	Vilvoorde
- Land:	België
Lambert72coördinaten (EPSG:31370)	N:150 765,64m – 177 109,06m Z: 150 733,20m – 177 057,12m W: 150 674,32m – 177 127,11m O:150 819,99m – 177 047,35m
Kadaster	Openbaar domein (openbare weg) en privaat perceel.
- Gemeente:	Vilvoorde
- Afdeling:	5
- Sectie:	B
- Percelen:	Enkel een tijdelijk terrein voor grondverbetering bevindt zich op privaat perceel 39/02B en A.
Onderzoekstermijn	Mei 2017 – Juli 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, terrein voor grondverbetering, Vilvoorde, vervolgonderzoek.

2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Dit landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd op basis van het advies dat werd uitgeschreven in de bekrachtigde archeologienota met ID6151. Deze archeologienota behandelde een terrein voor grondverbetering ter hoogte van de Streekbaan te Vilvoorde. Op basis van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat er een potentieel is op het aantreffen van resten uit diverse perioden. De ingrepen in het bodem betreffen het afschrapen van het bodem (ca. 30cm-MV). Vervolgens wordt het grond apart gestockeerd op dit terrein om na de werken opnieuw uitgespreid te worden, zodat het terrein in zijn oorspronkelijke staat hersteld kan worden. Tijdens de duur van de werken zal het terrein verder gebruikt worden als opslagplaats voor uitgegraven grond en materiaal. Het terrein is ook tijdens de werken toegankelijk voor zwaar werfverkeer wat de compactie van de ondergrond kan veroorzaken. Hoewel het verwijderen van de teelaarde een intrusief proces is voor de bodem zal deze ingreep zich beperken tot het verwijderen van een beperkte laag met een maximale dikte van 30cm. Hierbij wordt verwacht dat het mogelijk archeologisch niveau niet wordt bereikt. Op basis van de bekrachtigde archeologienota kan echter niet worden uitgesloten worden dat het bodemarchief toch door deze ingrepen zal verstoord worden en dat potentieel aanwezige archeologische resten zullen vernietigd worden. Om verstoring en vernietiging van het potentieel aanwezige archeologische erfgoed te voorkomen wordt een buffer van minimaal 30 cm- MV dik noodzakelijk geacht tussen de archeologisch niveau en het af te graven niveau (-30cm-MV).Bijgevolg werd voor het onderzoeksgebied verder onderzoek geadviseerd. De eerste stap van dit vervolgonderzoek vormde het uitvoeren van landschappelijke boringen. Een dergelijk booronderzoek dient normaal gezien in de archeologienota opgenomen te worden. Aangezien het terrein op dat moment nog niet toegankelijk was, diende deze boringen in een uitgesteld traject opgenomen te worden.

2.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het landschappelijk booronderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en bodembewaring ter hoogte van het onderzoeksgebied. Hierbij werd getracht een antwoord op de onderstaande vragen te formuleren:

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de gegevens van de bodemkaart? Zijn er ontbrekende horizonten? Zo ja, hoe kan dit verklaard worden?
- Wat zijn de bodemkundige kenmerken van het terrein?
- Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw binnen de grenzen van het te onderzoeken terrein?
- Wat is de genese en ouderdom van de te onderscheiden bodemkundige en geologische lagen?
- Welke antropogene of andere processen hebben op het terrein ingewerkt? Verklaren deze een eventuele afwezigheid van archeologische resten?

- Op welk niveau bevindt de grondwatertafel zich?
- Is er een bufferzone aanwezig tussen het af te graven niveau en het eventueel aanwezige archeologische niveau? Zo ja, hoe dik is dit pakket? Wordt de minimale eis van 30cm-MV dikte voor de buffer bereikt om mogelijk aanwezige erfgoedwaarden te beschermen tegen de impact van de geplande werken?

Op basis van de resultaten van dit booronderzoek dient er bepaald te worden of en, indien ja, welke verdere stappen er ondernomen moeten worden (archeologisch booronderzoek, proefputten, vrijgave,...)

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Een tijdelijk terrein voor grondstapeling en –verbetering wordt voorzien op een gedeelte van de percelen 39/02A en 39/02B, ten zuiden van de Streekbaan te Vilvoorde. Een oppervlakte van ca. 10.725m² zal hiervan in gebruik genomen worden als opslagplaats voor grond en materiaal tijdens de duur van de geplande rioleringswerken. Een pakket teelaarde met een dikte van 30cm zal afgeschraapt worden. Deze grond wordt vervolgens apart gestockeerd op dit terrein om na de werken opnieuw uitgespreid te worden zodat het terrein in zijn oorspronkelijke staat hersteld kan worden. Tijdens de duur van de werken zal het terrein verder gebruikt worden als opslagplaats voor uitgegraven grond en materiaal. Bijgevolg dient het terrein toegankelijk te zijn voor zwaar werfverkeer wat een mogelijke bodemverdichting inhoudt.

Op de terrein voor grondverbetering was vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van landschappelijke boringen.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied en de boringen uit de oorspronkelijke archeologienota (bron: Geopunt 2018).

3 LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

De landschappelijke boringen werden op 21 februari 2018 uitgevoerd door de medewerkers van ABO nv.

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De landschappelijke boringen werden in een verspringend driehoeksgrid van ca. 20m x 25m geplaatst door middel van een edelmanboor met diameter 7cm zoals gespecificeerd in het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota. De boorprofielen werden telkens gefotografeerd en geregistreerd. Alle boringen werden tot de C-horizont gezet.



Figuur 2: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen (bron: ABO 2018)

Boring nr.	x	y	Z
1	150674.414	177103.757	62.3
2	150700.381	177113.645	62.6
3	150704.159	177137.598	63.1
4	150704.995	177085.817	62.2
5	150724.602	177101.052	62.5
6	150726.068	177119.160	62.9
7	150726.871	177073.412	62.1
8	150745.733	177085.561	62.6
9	150750.235	177112.063	63.0
10	150747.136	177060.259	62.1
11	150767.793	177075.434	62.6
12	150770.171	177098.980	62.9

Boring nr.	x	y	Z
13	150771.665	177046.001	61.9
14	150794.488	177064.428	62.2
15	150791.545	177088.863	62.6
16	150791.833	177033.673	61.8
17	150814.598	177052.816	62.0
18	150815.306	177077.405	62.0

Tabel 1: Locatie van de boringen (bron: ABO nv 2018)

3.2 TERREINSBEZOEK EN TOESTAND VAN HET TERREIN

Het terrein was voorheen in gebruik als voetbalveld en werd in de loop van 2015-2016 volledig vrijgemaakt van de doelpalen, zijborden en kantine. Tijdens de bureaustudie is er –op basis van luchtfoto’s- uitgegaan van een open grasveld dat geschikt was voor verder onderzoek. De oostelijke helft van het terrein bevindt zich nog steeds in deze toestand, met halflang gras en enkele kleinere struiken. De westkant van het terrein is echter reeds in gebruik als stockageplaats voor zand, waardoor er tientallen zandhopen aanwezig zijn. Verder is in deze zone een duidelijk spoor van zware graafmachines zichtbaar, met een verstoorde A-horizont als resultaat. Omwille van de aanwezigheid van de zandhopen, moesten bepaalde boringen opgeschoven worden om aan het vereiste onderzoek te kunnen voldoen.



Figuur 3: De intacte oostzijde van het onderzoeksgebied. (bron: ABO nv 2018.)



Figuur 4:Zicht op de westelijke zone van het onderzoeksgebied. (bron: ABO nv 2018.)



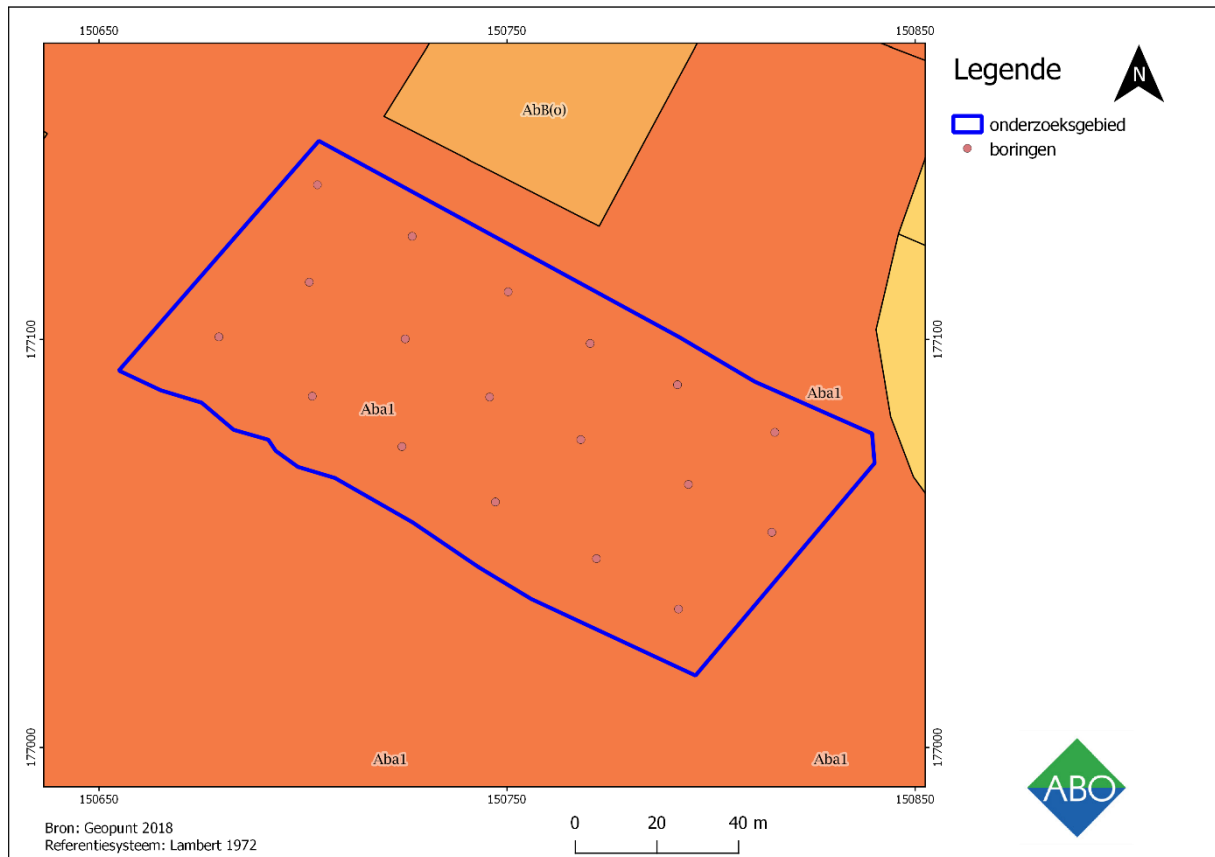
Figuur 5:De sporen van zware machines op het terrein. (bron: ABO nv 2018.)



**Figuur 6: Zicht van op de zandheuvelds op het westelijk terrein. Het oostelijk deel is in de verte zichtbaar.
(Bron: ABO nv 2018.)**

3.3 BESPREKING BOORSTATEN

Op figuur 3 is het waargenomen bodemtype afgebeeld. De data van de boringen worden behandeld aan de hand van het geobserveerde typeprofiel en alle variaties erop. De uitspraken worden gestaafd met representatief illustratiemateriaal (zie bijlage 1: boorprofielen). Voor een gedetailleerde beschrijving van de individuele boringen wordt verwezen naar de boorlijst en de tekeningen van de boorprofielen.



Figuur 7: Aangetroffen bodemtypes (bron : Geopunt 2017, ABO nv 2018)

3.3.1 BESCHRIJVING VAN DE AARDKUNDIGE OPBOUW

Over het algemeen werden de boorprofielen gekenmerkt door lemige horizonten die naarmate de C-horizont naderde meer zandig werden. Boringen 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17 en 18 vertoonden een bruine en egale A-horizont die een diepte tussen -25 en -40 cm-MV bereikte. De B-horizont heeft een meer rode of beigebruin kleur, vaak omwille van de aanwezigheid van roestverschijnselen. De aanwezigheid van houtskool werd hier meermaals opgemerkt. De B-horizont kwam meestal voor op een diepte tussen -30 en -80 cm-MV en kende een zeer lemige structuur in vergelijking met de meer zanderige A- en C-horizont. Vanaf een diepte van 75 tot 90 cm-MV kwam de C-horizont veelal voor met een bruin-beige kleur. De overgang van de B- naar de C-horizont was meestal vaag. Onderstaande foto's geven een voorbeeld van dergelijke boringen.



Figuur 8:Profiel van boring 8 en 18. (bron: ABO nv 2018.)

Boring 2 moest na het bereiken van de A-horizont gestaakt worden omwille van de aanwezigheid van te veel puin of een verharding in de grond. Ondanks verschillende pogingen was het mogelijk een diepte groter dan -40 cm-MV te bereiken. Bij boring 4 was er onder de A-horizont ook puin aanwezig, zij het in mindere mate. De B-horizont kwam hier tussen een diepte van -50 en -70 cm-MV voor. Ook boring 6 had in de eerste twee lagen tot een diepte van -50 cm-MV veel puin, baksteen, houtskool en andere inclusies. Vanaf de B-horizont verminderde de hoeveelheid puin drastisch. De C-horizont kwam hier vrij snel op een diepte van -65 cm-MV, al was de overgang vaag. Boring 13 was ook opvallend in die zin dat er onder de B-horizont tussen -54 en -100 cm-MV een ijzerrijke laag gelegen is met een korrelige en heel droge structuur. Boring 15 bleek in de buurt van de oude kantine te liggen. Dit werd duidelijk aan de grote hoeveelheid cement, houtskool, keien, baksteenblokjes, plastic en puin in de A- en A2-

horizont op een diepte tot -75 cm-MV. De zeer scherpe overgang met de C-horizont maakte een einde aan de aanwezigheid van de inclusies.



Figuur 10: Profiel van boring 2 en 13. (bron: ABO nv. 2018)



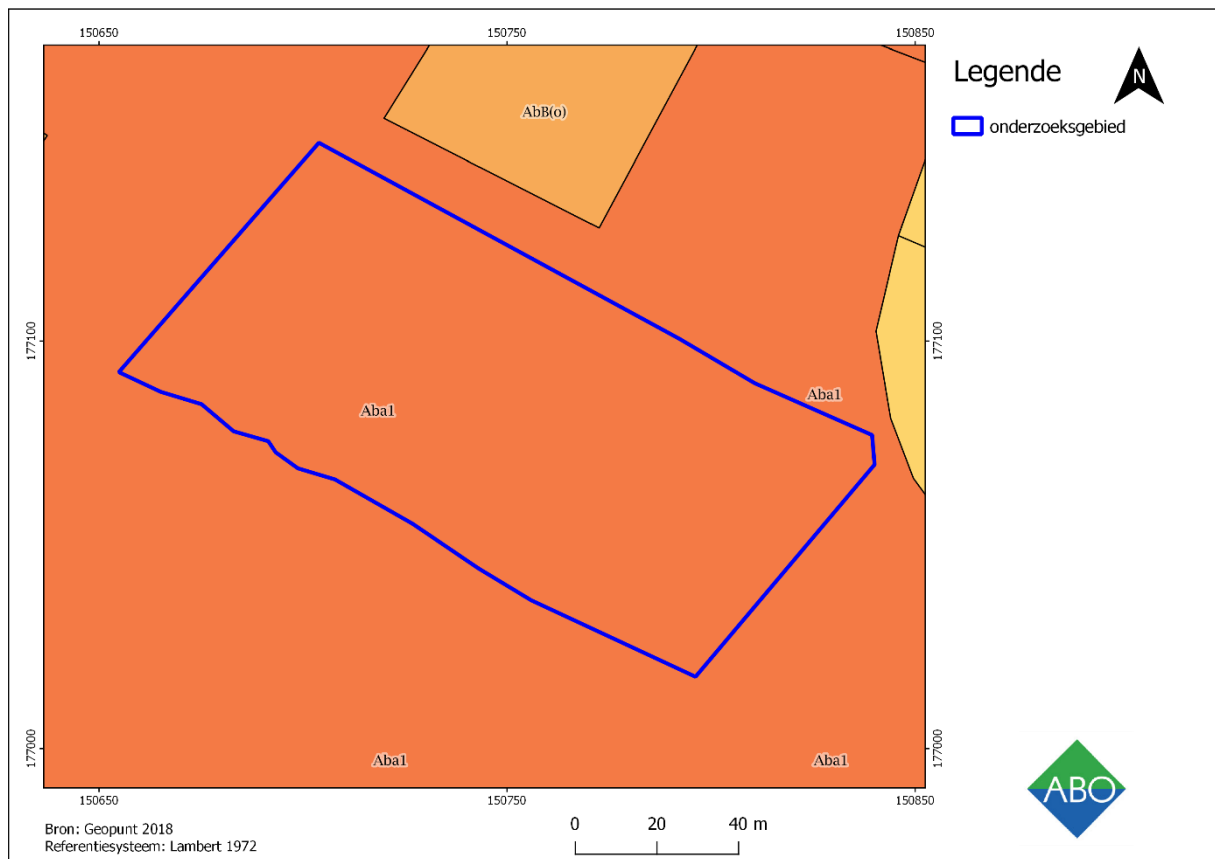
Figuur 9: Verstoorde locatie van boring 2. (bron: ABO nv 2018.)



Figuur 11: Profiel van boring 15. (bron: ABO nv 2018.)

3.4 INTERPRETATIE

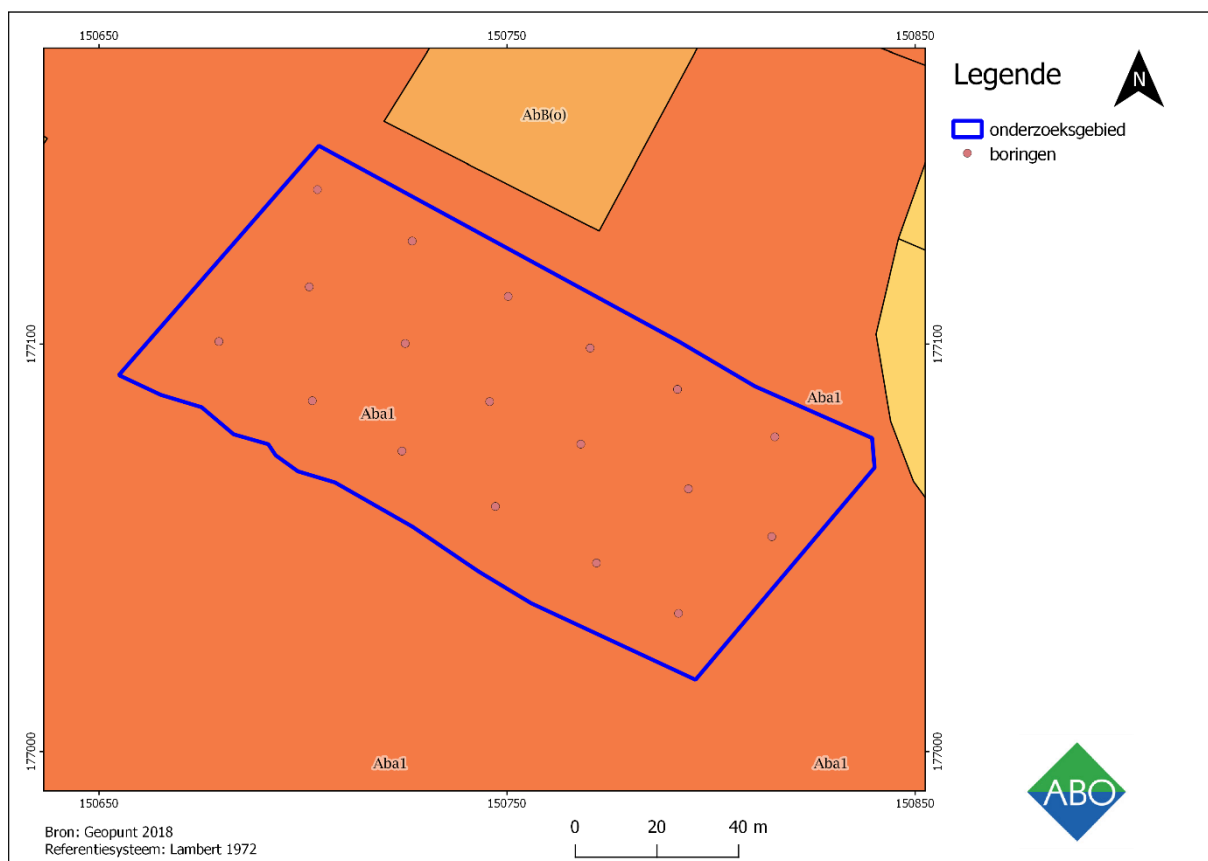
3.4.1 BODEMKAART



Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2018).

Het projectgebied is volgens de bodemkaart gelokaliseerd in de zandleemstreek ter hoogte van de Brabantse kouters, een onderdeel van de Groene Gordel rond Brussel. Het onderzoeksgebied bevindt zich volledig op **Aba1** bodems. Dit zijn droge leembodems ontwikkeld in de Pleistocene löss met een met klei en sesquioxiden aangereikte textuur B horizont onder de A-horizont. De bouwvoor bestaat uit donkerbruine, homogene, humusrijke leem. Deze bodem vertoont een gunstige waterhuishouding, waardoor ze geschikt is voor landbouw.

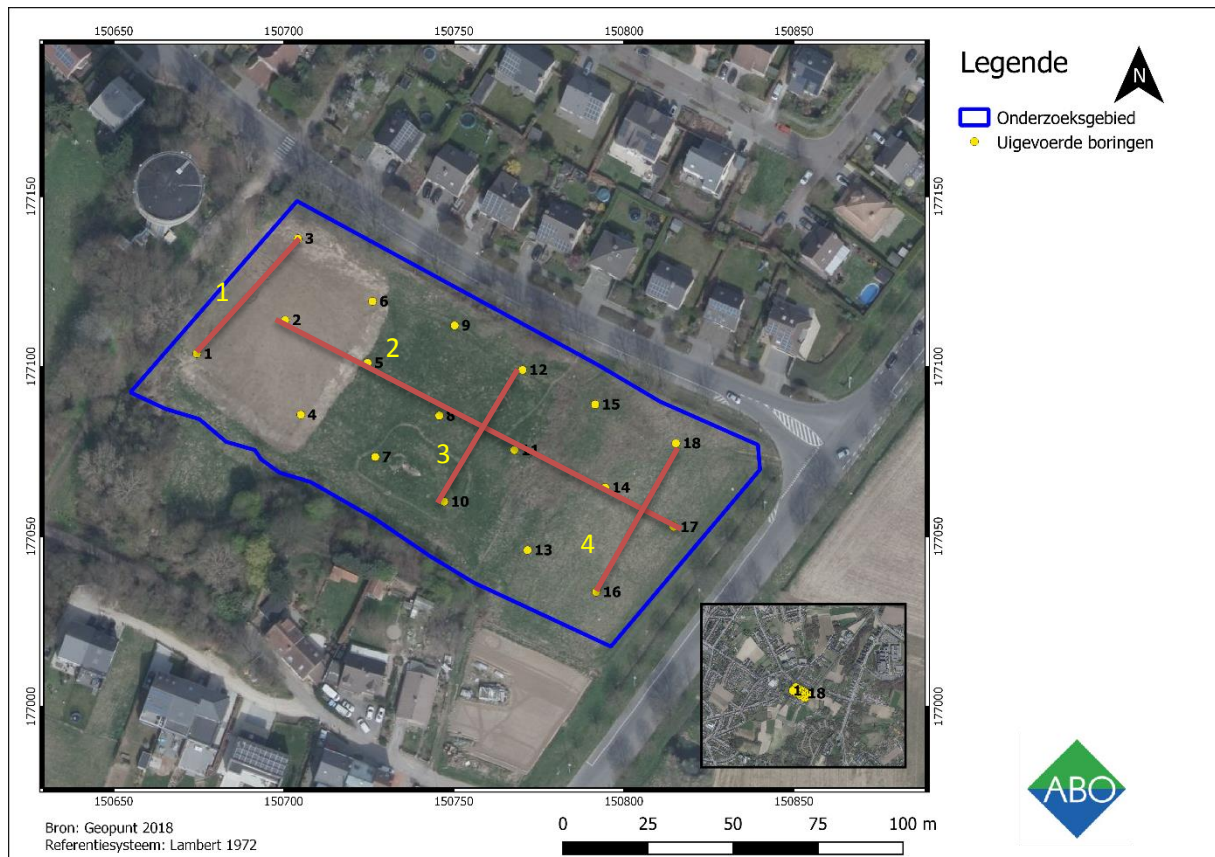
3.4.2 BORINGEN



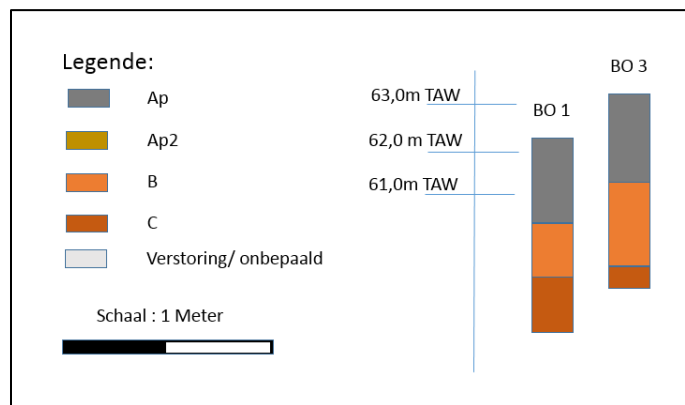
Figuur 13: Bodemkaart 1:50.000 met de landschappelijke boringen (bron: Geopunt 2018).

Bij de landschappelijke boringen werd één bodemtype geïdentificeerd, het werd hierboven (hfst 3.3.1) aan de hand van typevoorbeelden beschreven. Binnen het onderzoeksgebied werd de **Aba1** bodem teruggevonden, namelijk een leemgrond met textuur B horizont waarbij de A horizont minder dan 40cm is. Deze bodems komen tot stand vaak na ontbossing waarbij de A horizont gedeeltelijk of geheel erodeert. Bij deze bodems rust de Ap horizont soms op een restant van de A2 horizont, doch meestal direct op de B2 horizont. De aanrijkingshorizont bestaat uit bruin zwaar leem, matig rijk aan kleideeltjes, met een meestal goed uitgesproken subhoekig blokkige structuur. In deze horizont neemt de

kleigehalte geleidelijk af; de structuur wordt minder duidelijk, terwijl de kleur geelbruin wordt. De **Aba1** gronden komen voornamelijk voor op de zachte hellingen van de leemruggen voor.

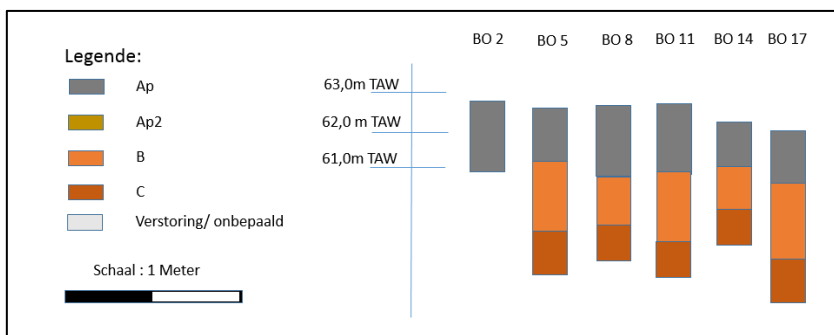


Figuur 14: Locatie van de transecten (bron: ABO nv 2018)



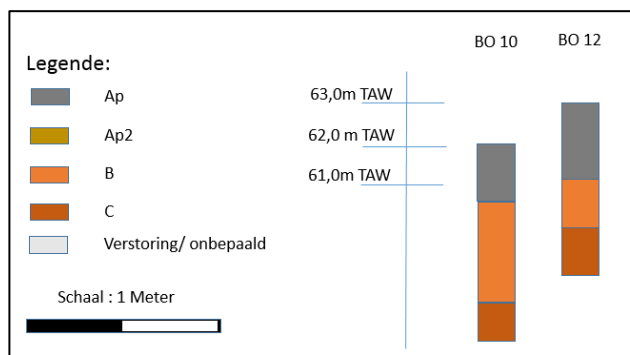
Figuur 15: Transect 1 met boringen 1 en 3 (bron: ABO nv 2018)

Transect 1 (fig.: 10) toont het interne hoogteverschil van 0.9m-MV binnen het onderzoeksgebied. De twee boringen vertegenwoordigen de overheersende bodemopbouw van A-B-C horizonten bestaande **Aba** bodem. De diepte van de A-horizont verandert niet en de dikte van de B-horizont blijft ook gelijk. Desondanks het werfgebruik van het terrein, blijkt uit de boringen dat de ingrepen beperkt en lokaal zijn gebleven.

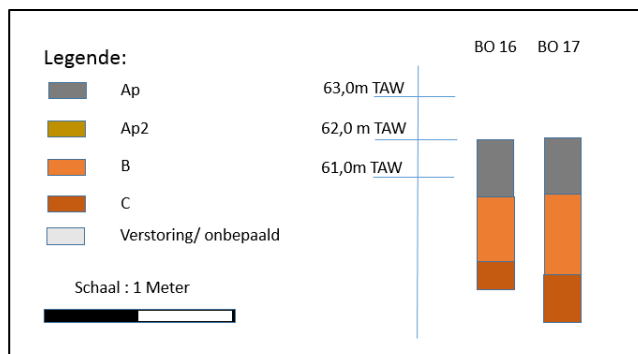


Figuur 16: Transect 2 met boringen 2, 5, 8, 11, 14 en 17 (bron: ABO nv 2018)

Langsheen transect 2 (fig.: 16) werden voornamelijk de **Aba** bodems waargenomen. Boring 2 is wegens de aanwezige puin gestaakt in de A – horizont op 50cm – MV en vertegenwoordigt een **Abp** bodem. Deze boring bevindt zich in het gedeelte van het terrein, wat als opslagplaats en door zwaar werfverkeer werd gebruikt. De resterende boringen vertonen een intacte bodemopbouw, waarbij de dikte van de A -horizont lichtjes varieert.



Figuur 17: Transect 3 met boringen 10 en 12 (bron: ABO nv 2018)



Figuur 18: Transect 4 met boringen 16 en 17 (bron: ABO nv 2018)

Transecten 3 en 4 (fig. 17-18) vertegenwoordigen ook **Aba** bodemprofielen, waarbij de A-B-C horizonten aanwezig zijn. De dikte van de A - horizont blijft stabiel, alsook de hoogte kent geen grote variatie.

3.4.3 CONCLUSIE

Het **Aba1** bodemtype dat de bodemkaart aangeeft, werd teruggevonden bij de landschappelijke boringen. Hoewel de bovenste laag tot een diepte van ca. 30-40 centimeter een antropogene invloed aantoon, al dan niet met puin, baksteen, houtskool en andere inclusies, is er onder dit pakket wel een lemige B en C-horizont waargenomen die van nature in regio voorkomt. Doordat de archeologisch

interessante laag zich ondiep bevindt en er geen noodzakelijke buffer aanwezig is tussen de ingrepen en de archeologisch interessante laag, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Op basis van het de resultaten van het landschappelijke booronderzoek kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen:

- **In hoeverre is de bodemopbouw intact?** Drie boringen wijken af van de verwachtingen van de bureauonderzoek. Boring 2 is gestaakt op een geringe diepte wegens de aanwezige puin en grind. Deze boring bevindt zich in het gedeelte waar de opslag van grond en de doorgang van zware machines geregistreerd zijn. Boring 15 die zich ter hoogte van de oude kantine bevindt, heeft een AC profiel. Dit zou voor de afwezigheid van de intacte bodemopbouw een verklaring kunnen zijn. Bij boring 13 werd onder de B horizont een roest en houtskoolrijke laag aangetroffen. Behalve deze drie boringen is de bodemopbouw intact.
- **Zijn er tekenen van erosie?** neen
- **Zijn er tekenen van recente verstoring? (afgraving, ophoging, ...)** In het noordwestelijke gedeelte van het terrein werd tijdens het terreinonderzoek een grondopslagplaats en mogelijke sporen van zwaar verkeer waargenomen. De boringen tonen echter aan dat in deze zone de bodem toch relatief goed bewaard is. De verstoring heeft enkel lokaal een ingrijpende impact gehad, zoals bij boring 2. Ter hoogte van de voormalige kantine (rond boring 15) is tijdens de afbraakwerken de ondergrond verstoord.
- **Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de gegevens van de bodemkaart? Zijn er ontbrekende horizonten? Zo ja, hoe kan dit verklaard worden?** Grote delen van het onderzoeksgebied verifieert de voorspellingen van de bodemkaart, waarbij bodems met een antropogene A horizont zijn aangetroffen. De B horizont is bij de meeste boringen uitgesproken aanwezig. Het is een licht roodbruin droog leem, die eerder in textuur verschilt van de C horizont. De C horizont is een eerder beigebruin, roodbeige leem. De diepte van de A horizont is rond de 40cm.
- **Wat zijn de bodemkundige kenmerken van het terrein?** Binnen het onderzoeksgebied komt **Aba1** leembodem voor.
- **Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?** nvt
- **Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw binnen de grenzen van het te onderzoeken terrein?** Binnen het onderzoeksgebied is geen variatie op de lithostratigrafische opbouw waargenomen.
- **Wat is de genese en ouderdom van de te onderscheiden bodemkundige en geologische lagen?** De aangetroffen lagen zijn holoceen lagen.
- **Welke antropogene of andere processen hebben op het terrein ingewerkt? Verklaaren deze een eventuele afwezigheid van archeologische resten?** Binnen het onderzoeksgebied zijn bodems met een antropogene A horizont aangetroffen die ontstaan zijn door herhaaldelijke ploegen van het terrein in het verleden. De dikte van deze antropogene laag varieert tussen 20-40cm. Daarnaast werd bij drie boringen een afwezigheid van de verwachte bodemopbouw waargenomen. . Boring 2 is gestaakt op een geringe diepte wegens de aanwezigheid van puin en grind. Deze boring bevindt zich in het gedeelte waar de opslag van grond en de doorgang van zware machines geregistreerd zijn. Boring 15 heeft een AC profiel, die zich ter hoogte van de oude kantine bevindt. Deze zou voor de afwezigheid van de natuurlijke bodemopbouw een

verklaring kunnen zijn. Bij boring 13 werd onder de B horizont een roest en houtskoolrijke laag aangetroffen. Behalve deze drie boringen is de bodemopbouw intact, waardoor grote kans is dat op de resterende gedeelte van het onderzoeksgebied archeologisch erfgoed aanwezig kan zijn.

- **Op welk niveau bevindt de grondwatertafel zich en in welke mate fluctueert deze?** De grondwatertafel werd tijdens het booronderzoek niet aangetroffen.

4 BESLUIT

Op basis van de landschappelijke boringen kon vastgesteld worden, dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied matig droge leemgronden met textuur B horizont waarbij de A horizont minder dan 40cm is, aanwezig zijn. Slechts bij drie boringen werd een afwijkend bodemprofiel aangetroffen, die te linken zijn met aantoonbare verstoringen. De oppervlakte van deze verstoringen lijken beperkt. Tijdens het booronderzoek zijn geen begraven bodems en geen podzols aangetroffen.

Op basis van de bovenstaande argumenten, valt een goede bewaring te verwachten op het terrein. Alle boringen getuigen van een droge context, waarbij de grondwatertafel niet werd aangetroffen. Op het hele terrein zijn archeologisch interessante lagen aanwezig, waardoor de kans reëel is voor het aantreffen van archeologische resten in de vorm van spoor- en artefactsites. Er dient over gegaan te worden tot de volgende stap van het vervolgonderzoek zoals dit beschreven werd in het programma van maatregelen van archeologienota met **ID6151**, namelijk het uitvoeren van een verkennend archeologisch booronderzoek.

Voor de te handteren methodologie en de relevante onderzoeksvragen, wordt er verwezen naar het programma van maatregelen van de bovengenoemde nota. Die dienen worden behandeld volgend CGP..

5 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		16/07/2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		16/07/2018
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		16/07/2018

6 BIBLIOGRAFIE

Geopunt Vlaanderen, 2017. *Basiskaarten (Bodemkaart)*. [Online] Beschikbaar via: <<http://www.geopunt.be/kaart>> (geraadpleegd op 19 juni 2018).

Kaszas, G. 2018: Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Vilvoorde, Indringingsweg en Streekbaan, ABO Archeologie Rapporten 608, Hasselt.

Van Ranst, E. & Sys, C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*. Gent: Universiteit Gent.

BIJLAGE 1 BOORPROFIELEN

