

Nota

Verslag van resultaten

Landschappelijk booronderzoek

ARDOOIE

BUFFERBEKKEN

(Veldkaaistraat)

(prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Kylian Verhaevert, Pierre Legrand

Projectcode: 2020E136

Projectcode:	2020E136
Naam erkende archeoloog rechtspersoon:	Monument Vandekerckhove nv
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
Locatiegegevens:	Ardooie Veldkaaistraat (cfr bijlage 1 & 2)
Kadastergegevens:	Ardooie, afdeling Ardooie, sectie C, percelen 1152D en 1156B
Topografische kaart:	Zie bijlage 11
Alle betrokken actoren:	Christof Vanhoutte (erkend archeoloog), Pierre Legrand (aardkundige), Kylian Verhaevert (archeoloog)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	4
1.1. WETTELIJK KADER.....	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1. Vraagstelling	5
1.2.2. Randvoorwaarden.....	6
1.2.3. Geplande werken	6
1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie	9
1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek	10
1.3.3. Gebruikt materiaal.....	10
1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek	11
1.3.5. Inbreng specialisten	11
1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering.....	11
2. ASSESSMENTRAPPORT	12
2.1. BODEMKUNDIGE OMSCHRIJVING VAN HET PROJECTGEBIED.....	12
2.1.1. Bodemkundige observaties- het booronderzoek	12
2.1.2. Interpretatie van de boorgegevens.....	15
2.1.3. Confrontatie bodemkundige observaties met het bureauonderzoek.....	17
2.1.3.1. Quartair	18
2.1.3.2. Tertiair.....	19
2.2. SYNTHESE	21
2.2.1. Verwachtingspatroon.....	21
2.2.2. Afweging verder vooronderzoek	22
2.2.3. Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	22
3. BESLUIT	25
4. BIBLIOGRAFIE	26
4.1. LITERATUUR	26
4.2. INTERNETBRONNEN.....	26
5. BIJLAGEN	27

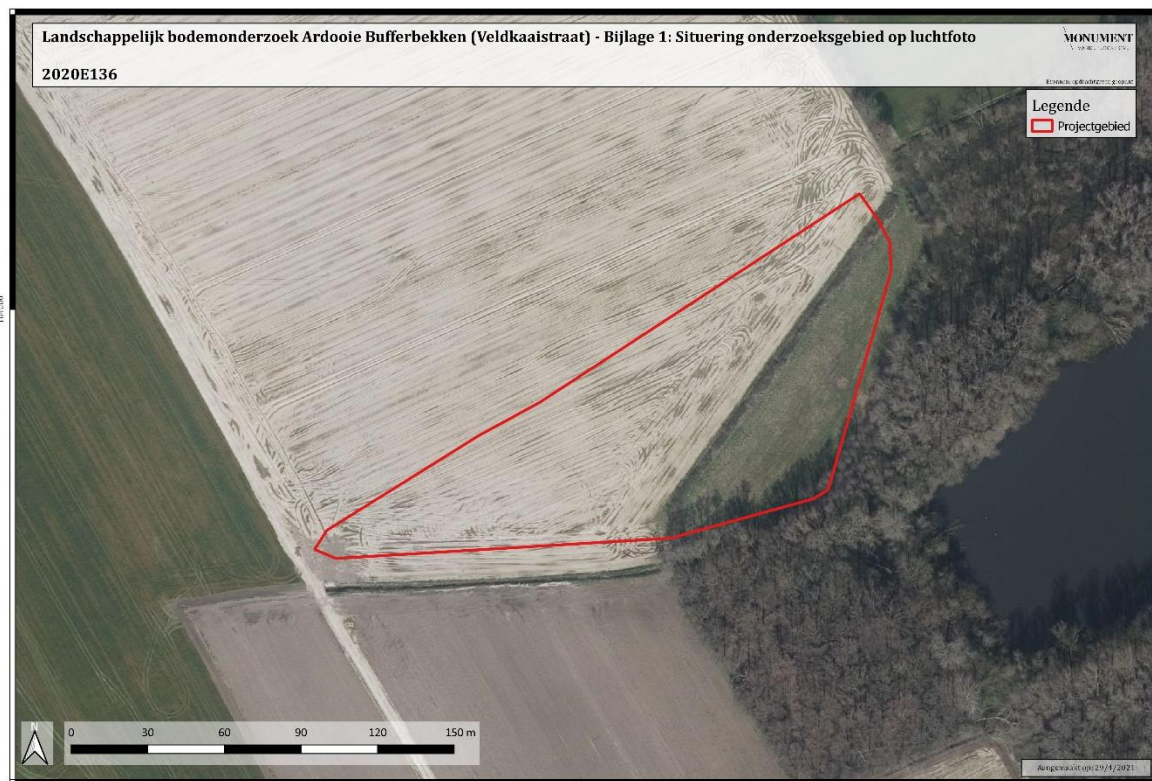
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Wettelijk kader

Het archeologisch onderzoek kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Ardooie Bufferbekken (Veldkaaistraat), gelegen buiten woon- of recreatiegebied waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat en de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

De opgemaakte en in akte genomen archeologienota¹ adviseerde in uitgesteld traject de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Onderhavig verslag is de neerslag van de resultaten van het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek. Doel was het bepalen van de gaafheid van de bodemopbouw en het al dan niet vaststellen of er bodemkundig gezien potentieel is op de aanwezigheid van een steentijdsite. Op basis van de bevindingen kunnen dan de verdere maatregelen bepaald worden in functie van de geplande werken.

¹ DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020



Figuur 1: Situering van het projectgebied op de orthofoto.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling²

Specifiek kunnen bij het landschappelijk booronderzoek volgende onderzoeksvragen gesteld worden:

- Hoe is de bodemopbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving, duiding)?
- Is er een podzolbodem aanwezig? Zo ja, in welke mate is deze bewaard?
- Is er een verstoring van de bodem? Zo ja, in welke mate?
- Zijn er zones aanwezig die interessant kunnen zijn geweest voor de prehistorische mens?
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?

² DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020

- Kan de aanwezigheid van een archeologische site worden uitgesloten?
- Kunnen de verder te nemen maatregelen bepaald worden op basis van dit landschappelijk booronderzoek?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

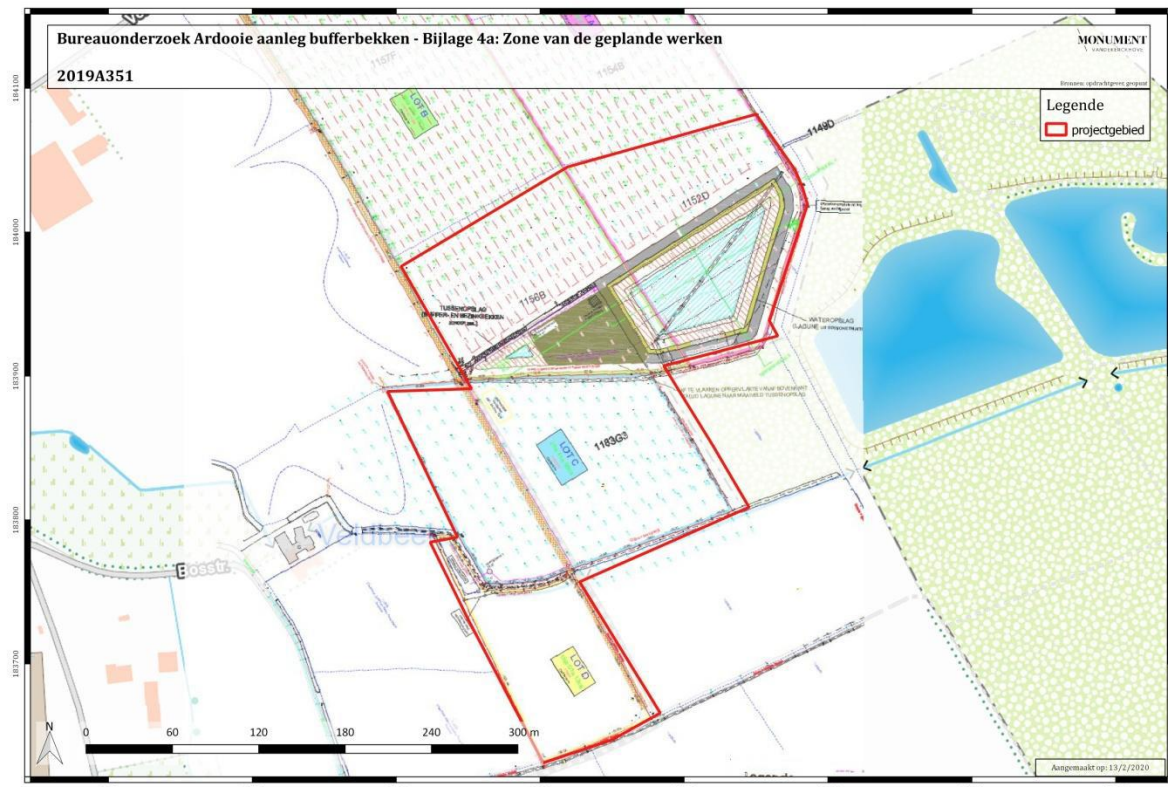
1.2.3. Geplande werken³

Het onderzoeksgebied bestaat uit de kadastrale percelen Ardooie, Afdeling 1, Sectie C, nrs. 1152d en 1156b. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 71 773m² waarbij enkel de zone waar bodemingrepen gepland staan onderworpen dienen te worden aan archeologisch vooronderzoek (14 218m²). Het grootste gedeelte van het gebied is akkerland. De zuidoostelijke hoek van het gebied is bosgrond (zie Figuur 1).

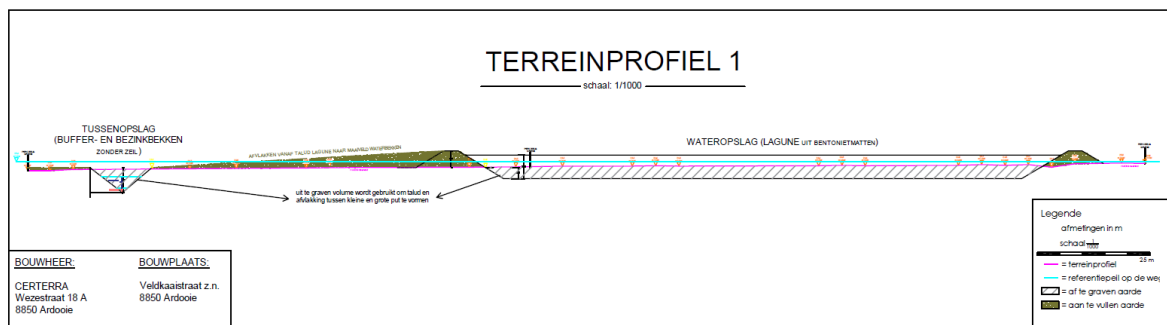
De geplande werken bestaan uit de aanleg van een bufferbekken (wateropslag) en een tussenopslag. De zone waar de werken plaatsvinden is slechts een beperkt deel van het totale projectgebied. De oppervlakte van de bodemingreep voor de zone van de geplande werken bedraagt ca. 1,4ha. Er wordt in het westen van de zone van de geplande werken een tussenopslag voorzien met een oppervlakte van ca. 102m². De bodem van deze opslag zal 2,50m-mv aangelegd worden, er wordt hier echter ook nog een bezinkruimte van 1,00m voorzien. Deze opslag zal dus een totale verstoring van 5,50m-mv betekenen. Het grootste bufferbekken heeft een oppervlakte van ca. 4000m² en dit komt op 2,50m-mv.

Met de afgegraven grond van de wateropslag zal een schuin aflopende talud worden gecreëerd die in de richting van de tussenopslag loopt (ten westen van het bufferbekken). De wateropslag wordt rond om rond omgeven door een talud dat 3,75m hoog zal zijn en 15,50m breed.

³ DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020

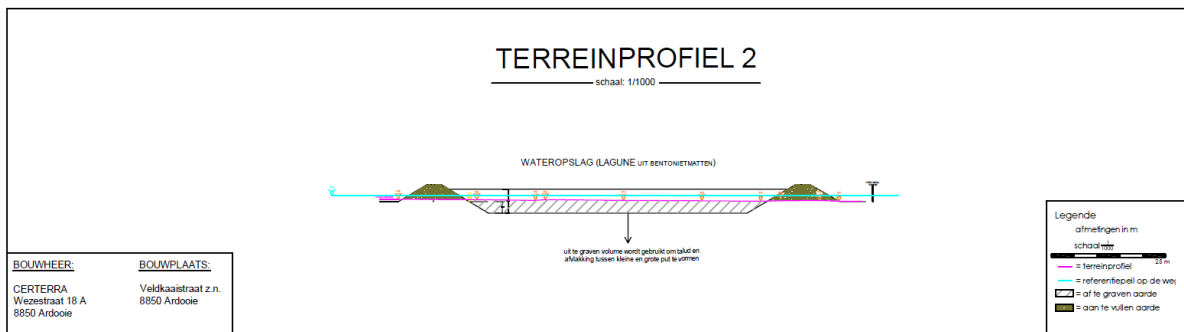


Figuur 2: Uitsnede uit de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied en het inplantingsplan⁴.

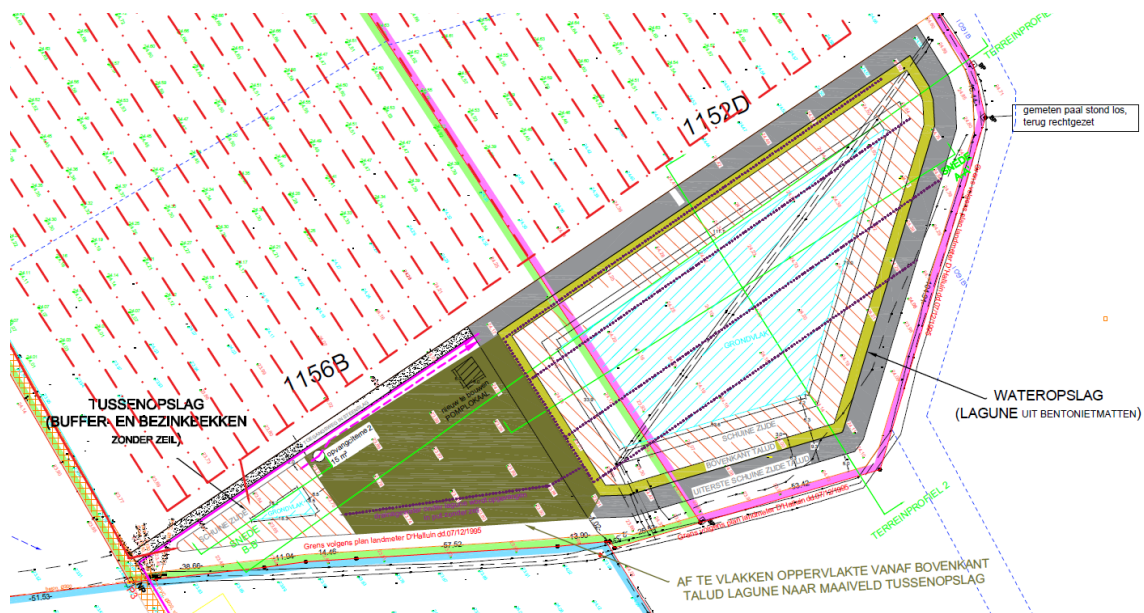


Figuur 3: Terreinprofiel 1 met helemaal links de tussenopslag en helemaal rechts het bufferbekken⁴.

⁴ DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020



Figuur 4: Terreinprofiel 2 met zicht op het grote bufferbekken⁵.



Figuur 5: Detail uit inplantingsplan met aanduiding van de locatie van het bufferbekken⁵.

⁵ DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020. ARCHEOLOGIENOTA ARDOORIE AANLEG BUFFERBEKKEN (PROV. WEST-VLAANDEREN). VERSLAG VAN RESULTATEN. BUREAUONDERZOEK. P. 9. RAADPLEEGBAAR OP [HTTPS://ID.ERFGOED.NET/ARCHEOLOGIE/ARCHEOLOGIENOTAS/14191](https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologiennotas/14191)

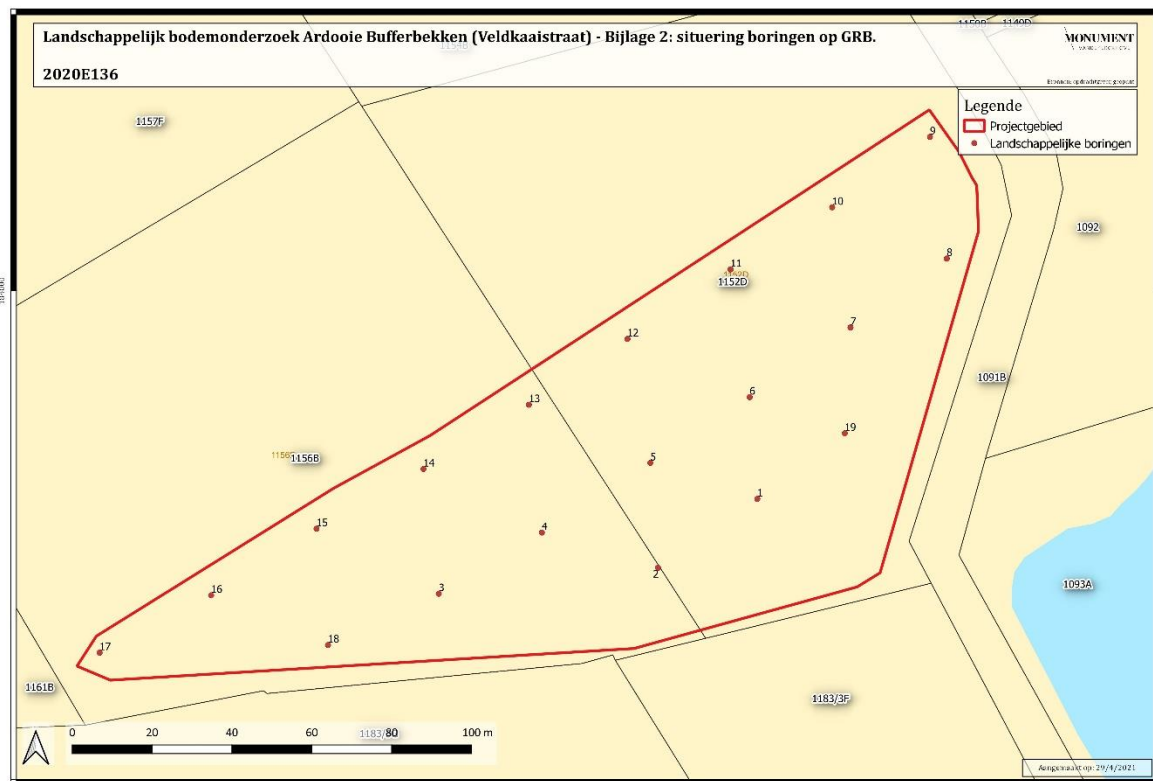
1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. *Motivering onderzoeksstrategie*

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand van de bodem worden onderzocht. Op die manier kan het eventuele steentijdpotentieel worden nagegaan. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst op relevante locaties met het oog op inzicht in de bodemopbouw van het projectgebied. In totaal werden 19 boringen uitgezet zoals voorzien in het programma van maatregelen (Zie Figuur 6) van de in akte genomen archeologienota (ID 14191⁶). De registratie van de boringen gebeurde conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk.

Indien op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend waarvan de bodemopbouw potentieel biedt voor steentijd, dient een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Dit om de aan- of afwezigheid van een steentijdsite te kunnen vaststellen. Hiertoe dient op de locaties waar tijdens het landschappelijk onderzoek positieve boringen konden worden vastgesteld een dichter boorgrid uitgezet te worden. Dit onderzoek dient te gebeuren door middel van een Edelmanboor met diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek. De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.). Een exact boorplan kan echter pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14191>



Figuur 6: Situering van de landschappelijke boringen op het GRB (zie bijlage 2).

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het veldwerk werd uitgevoerd door Natascha Derweduwen (archeoloog) en Jana Bas (archeoloog) op 04/03/2021. Alle boorprofielen werden geregistreerd en gefotografeerd conform de Code Van Goede Praktijk. Het rapport van de landschappelijke boringen werd opgesteld door archeoloog Kylian Verhaevert onder supervisie van aardkundige Pierre Legrand.

1.3.3. Gebruikt materiaal

Bij het terreinwerk werd gebruik gemaakt van een Edelmanboor met diameter 7cm. De locaties van de boringen waren identiek aan deze voorzien in het programma van maatregelen (zie Figuur 6). Deze locaties werden op terrein uitgezet door middel van GPS.

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Door technische problemen op het veld werd boring 11 niet gefotografeerd. Deze boring werd wel geregistreerd en beschreven conform de Code van Goede Praktijk.

1.3.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing.

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

2. ASSESSMENTRAPPORT

Voor een beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria gehanteerd bij het assessment wordt verwezen naar hoofdstuk 1.3. Voor het assessment van het plangebied wordt verwezen naar het verslag van resultaten van het bureauonderzoek⁷. Gezien er geen stalen of vondsten werden gerecupereerd tijdens dit landschappelijk booronderzoek is hiervan in dit verslag van resultaten ook geen assessment opgenomen.

2.1. Bodemkundige omschrijving van het projectgebied

2.1.1. Bodemkundige observaties- het booronderzoek

In totaal werden 19 boringen uitgezet. Tijdens het boren werd telkens waar mogelijk tot in het moedermateriaal geboord. Alle geplande boringen werden uitgevoerd. Voor gegevens omtrent de individuele boringen wordt verwezen naar bijlage 10 en naar de boorfoto's in bijlage 9. Bij een booronderzoek gaat het niet om de individuele boringen maar om de boringen in hun geheel. De locatie van de boringen werd bepaald in het programma van maatregelen in de in akte genomen archeologienota (ID 14191)⁴.

Binnen het onderzoeksgebied zijn 2 verschillende types van stratigrafische bodemopbouw aanwezig.

Een **eerste** type is bij boringen B2, B3, B4, B5, B6, B7, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B17 en B18 aanwezig (zie Figuur 7, Figuur 8, Figuur 9). Eerst is er vanaf het maaiveld een donker grijzig bruin vochtig zandlemig pakket tot een diepte tussen 0,20m-mv en 0,70m-mv. De ondergrens voor deze eenheid is zeer scherp behalve bij boringen B2, B7 en B18 waar een potentiële overgangslaag werd waargenomen. Eronder volgt een donker grijzig groen vochtige klei (B2, B3, B4, B5, B7, B14), een licht groenig grijs vochtig zand (B11, B12, B13, B18) of een licht blauwig grijs vochtig zandleem (B10, B15, B17).

⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14191>



Figuur 7: Boring 3.



Figuur 8: Boring 10.



Figuur 9: Boring 18.

Het **tweede** type is bij boringen B1, B6, B8, B9, B16 en B19 aanwezig (Figuur 10, Figuur 11, Figuur 12). Eerst is er vanaf het maaiveld een donker grijsig bruine vochtig zandleem tot een respectievelijke diepte van 0,10m-mv, 0,40m-mv, 0,15m-mv, 0,20m-mv, 0,35m-mv en 0,20m-mv. De ondergrens van deze eenheid is scherp. Eronder volgt een donker grijsig bruine vochtige zandleem die ter hoogte van boringen B1, B6 en B16 oranje gevlekt is. Deze eenheid gaat tot een respectievelijke diepte van 0,38m-mv, 0,50m-mv, 0,60m-mv, 0,35m-mv, 0,50m-mv en 0,55m-mv. De laatste eenheid bestaat uit licht grijsig beige vochtig zand (B1), donker paarsig groen vochtig zandleem (B6), donker blauwig grijs vochtig klei (B8, B16) of donker groenig grijs vochtig klei (B9, B19).



Figuur 10: Boring 1.



Figuur 11: Boring 8.



Figuur 12: Boring 19.

2.1.2. Interpretatie van de boorgegevens

Hieronder volgt een pedologische en geologische beschrijving van de verschillende vastgestelde eenheden.

Bij het eerste type van bodemopbouw is er eerst een (mogelijks aangebrachte) Ap-horizont tot een gemiddelde diepte van 0,43m-mv. Deze horizont bevat duidelijke sporen van grondbewerking door het ploegen. De scherpe ondergrens wijst op een mogelijke aantasting van de onderliggende horizont (C-horizont). Bij boringen B2, B4, B5, B10, B15 en B18 zijn er duidelijke sporen van grondwaterwerking aanwezig in de C-horizont die zich uiten als oxidatievlekken.

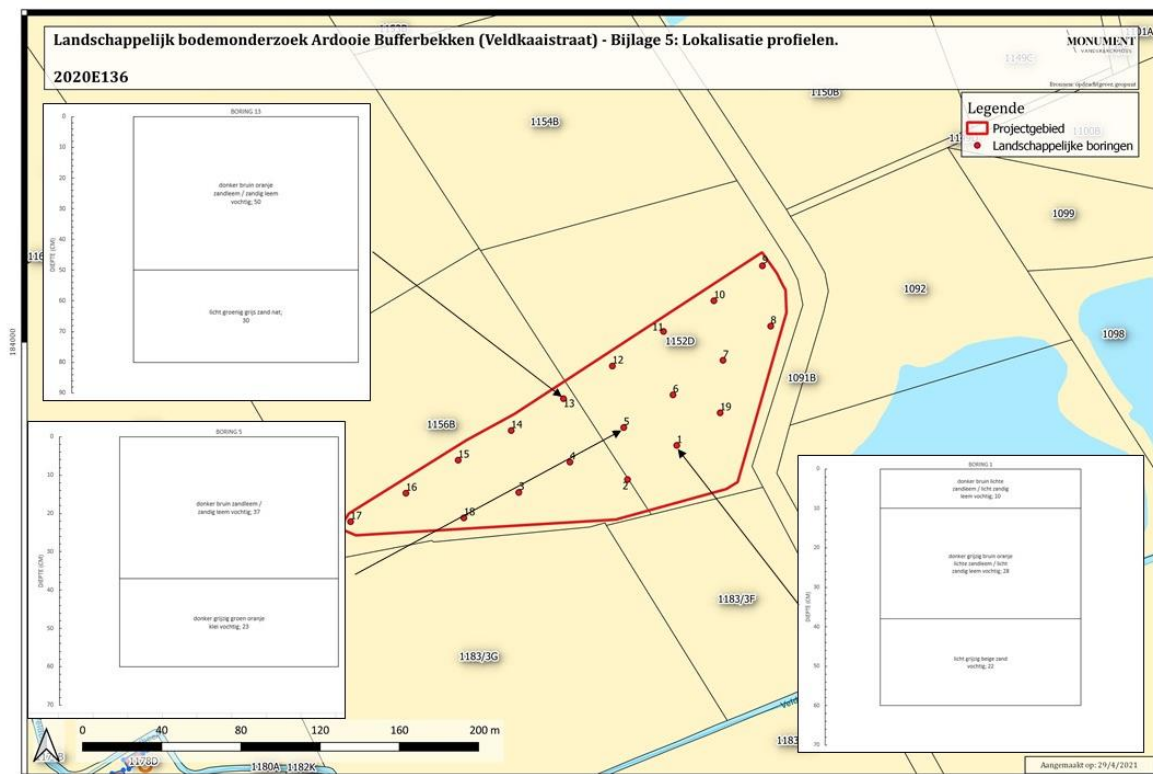
Bij het tweede type van bodemopbouw is er eerst een (mogelijks aangebrachte) sterk geploegde Ap-horizont. Deze horizont heeft een gemiddelde diepte van 0,23m-mv. Eronder volgt een Bw-horizont. Deze horizont heeft een gemiddelde diepte van 0,48m-mv. De laatste eenheid kan als C-horizont beschouwd worden.

Bij de boringen zijn er verschillende types van verstoringen aanwezig.

- De antropogene verstoring (Ap-horizont) is bij alle boringen aanwezig. Deze verstoring werd veroorzaakt door landbouwactiviteit en bevindt zich dan ook voornamelijk op het akkerdeel van het onderzoeksgebied. Deze verstoring had een scherpe rechte aflijning met een maximale diepte van 0,70m-mv (B4) maar is bij de meeste boringen 0,30m-mv en 0,50m-mv diep.
- De grondwatertafel heeft ook een sterke invloed op de aanwezige sedimenten bij enkele van de boringen onder de vorm van oxidatieverschijnselen. Dit kon bij 10 van de boringen worden vastgesteld.
- De erosie en accumulatie van getransporteerde sedimenten kan ook gezorgd hebben voor het verstoren van de pre-Holocene bodemopbouw.

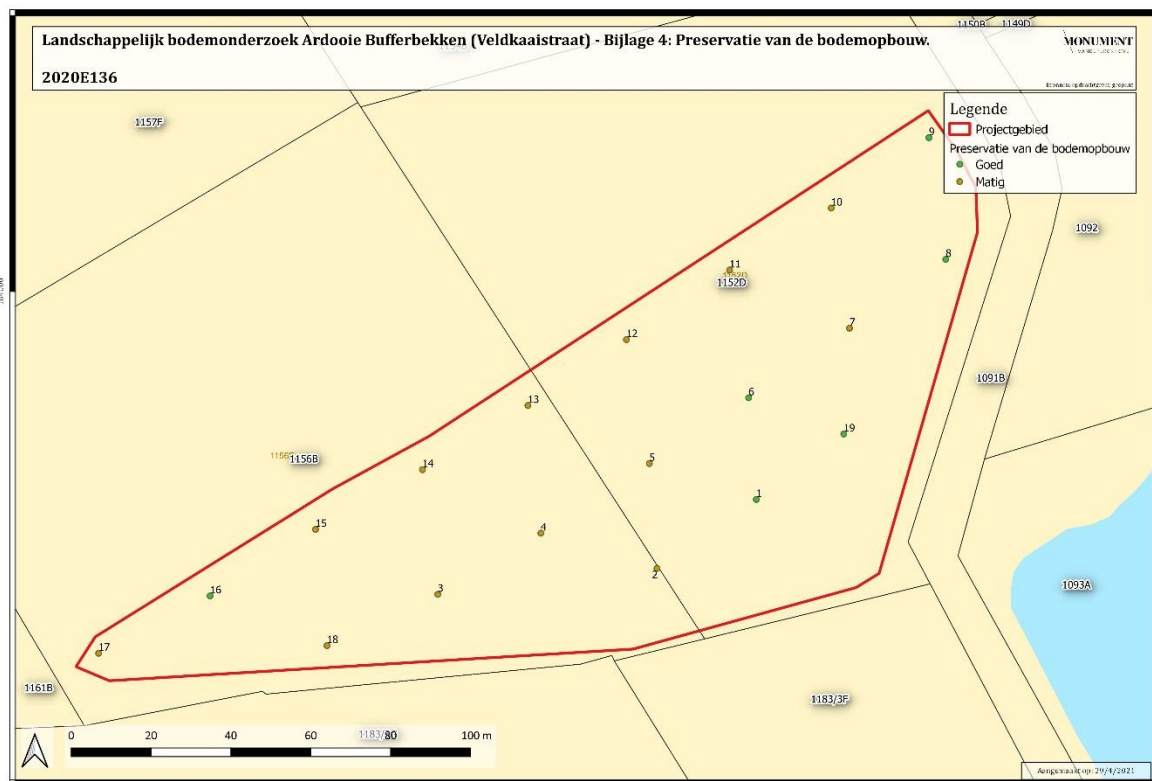
Enkel het tweede type vertoont een intacte bodemopbouw. Deze bodemopbouw bestaat uit een (mogelijks aangebrachte) sterk geploegde Ap-horizont gevolgd door de oorspronkelijke B-horizont. Deze B-horizont is matig gepreserveerd. Eronder volgt de C-horizont.

De ligging van de gezette boringen en de waargenomen stratigrafie worden op het onderstaande plan weergegeven. Voor dit onderzoek wordt geopteerd voor boringen B1, B5 en B13 in een Zuidoost-Noordwest transect (zie Figuur 13).



Figuur 13: Gekozen profielen ten opzicht van hun lokalisatie (zie bijlage 5).

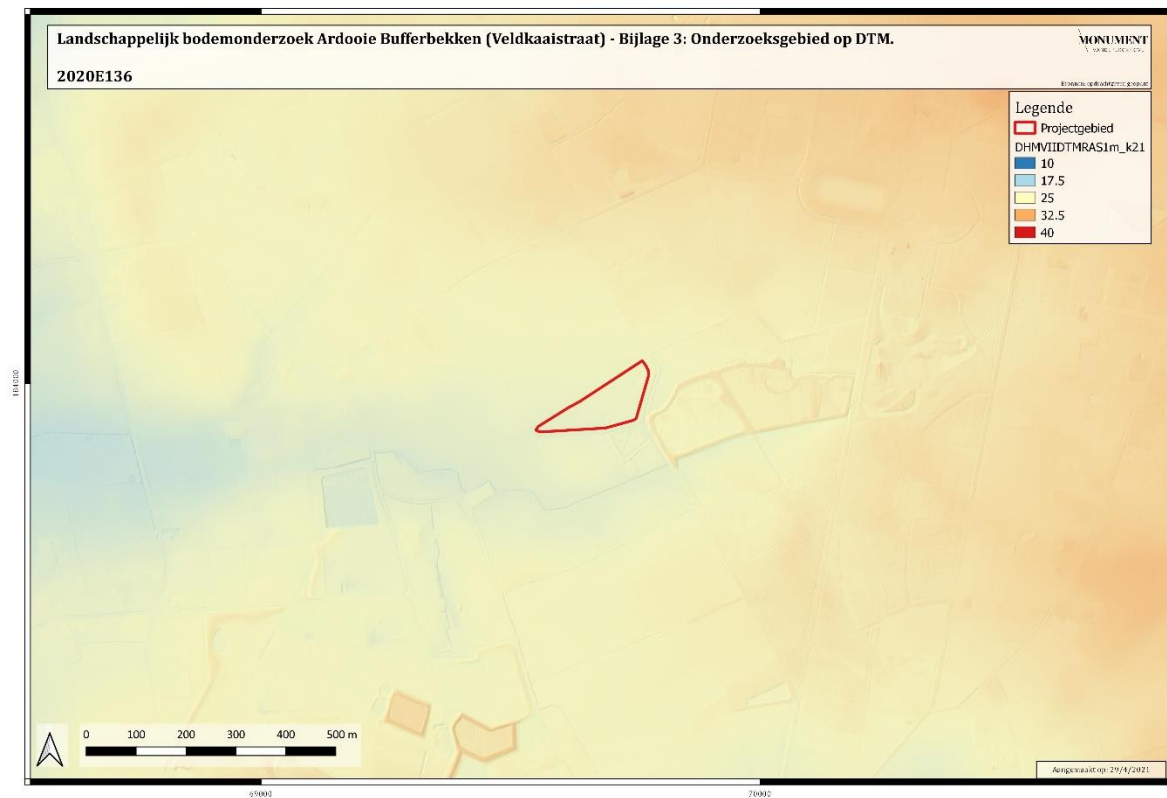
De kwaliteit van het bodemarchief is tweedelig op te delen. Enerzijds zijn er de boringen uit het eerste type die een matige preservatie van de bodemopbouw hebben. Hierbij is geen B-horizont meer aanwezig maar rust de A-horizont rechtstreeks op de C-horizont. De boringen van het tweede type kennen een betere bewaring. Hierbij is nog een tussenliggend sediment (B-horizont) aanwezig. Deze horizont is verweerd maar wel duidelijk herkenbaar.



Figuur 14: Identificatie en preservatie van de bodemopbouw.

2.1.3. Confrontatie bodemkundige observaties met het bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de voet van het interfluvium van de Roobeek en de Devebeek die deel vormen van de Mandelvallei dat zelf deel uitmaakt van de Leievallei (zie Figuur 15). Het terrein daalt licht van noord naar zuid. De Roobeek is op ca. 1,3km ten westen van het onderzoeksgebied gelegen en heeft een noordelijk-zuidelijke stroomrichting. De Devebeek situeert op ca. 3km ten oosten van het onderzoeksgebied en heeft eveneens een noordelijk-zuidelijke stroomrichting. Beide beken stromen af naar de Mandel. Ten zuiden van de site loopt de Veldbeek met een oostelijk-westelijke stroomrichting, die een paar honderd meter verder westelijk uitmondt in de Roobeek. De zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied wordt gescheiden door de rest van het gebied door een naamloze beek die afstroomt naar de Veldbeek.



Figuur 15: DTM van het onderzoeksgebied.

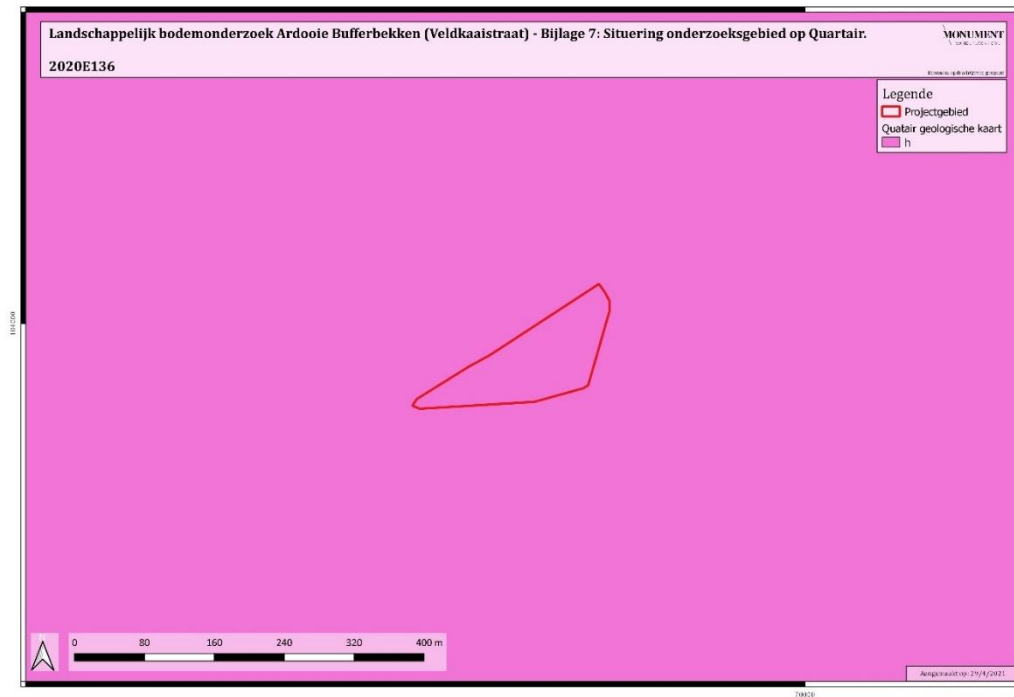
2.1.3.1. Quartair

De bodemopbouw binnen het projectgebied behoort volgens de Quartair geologische kaart tot stratigrafische profieltype 1 (Zie Figuur 16). Dit komt overeen met een bodem bestaande uit code code h, diachrone zandige en lemige hellingssedimenten.

Diachrone zandige en lemige hellingssedimenten⁸ zijn dunne quartaire afzettingen ten gevolge van afspoeling door massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden. Deze sedimenten zijn verplaatst langs zwakke hellingen of zijn nog steeds in verplaatsing. Lithologisch verschillen deze sedimenten weinig van het tertiaire substraat. Het zijn eerder zandige of lemig-kleiige sedimenten die vaak zandsteen- of veldsteenfragmenten bevatten. Lokaal is het verschil met het tertiaire substraat zelfs weinig verschillend. Dit is vooral het geval bij solifluxiepakketten van eocene zanden die als onderdeel van een opdooilaag bij periglaciale omstandigheden verschoven zijn en waarbij een lokale vermenging van erosieresten mogelijk is. Het parastratotype bestaat

⁸ DE MOOR G., LOOTENS M., VAN DE VELDE D., MEERT L., 1997.

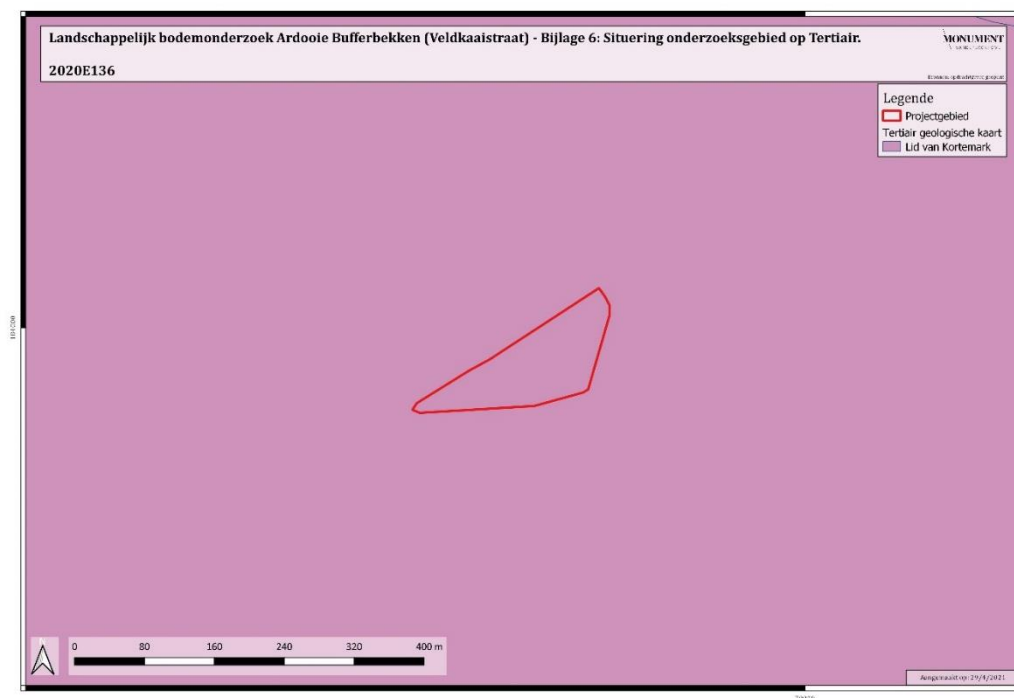
uit een gecryoturbeerd en gesoliflueerd zandig-kleiig substraat uit het eoceen. Het heeft een dikte van 1 à 2m en is rijk aan veldsteenfragmenten. De geobserveerde sedimenten bij de boringen horen allen tot deze stratigrafische eenheid.



Figuur 16: Quartair geologische kaart ter hoogte van het studiegebied.

2.1.3.2. Tertiair

Onder deze Quartaire eenheden bevinden zich de Tertiaire sedimenten, nl. de Formatie Tielt onder het Lid van Kortemark (zie Figuur 17). Dit Lid bestaat uit grijze tot groengrijze klei tot silt, dunne banken zand en silt.



Figuur 17: Tertiair geologische kaart van België ter hoogte van het studiegebied.

2.2. Synthese

2.2.1. Verwachtingspatroon

Op basis van het assessment van de landschappelijke boringen kan volgend verwachtingspatroon naar voor geschoven worden:

- 1) De boringen tonen een duidelijke bodemopbouw. Bij het eerste type is er sprake van een sterk geploegde, mogelijks aangebrachte Ap-Horizont met daaronder de C-horizont. Bij enkele boringen kon een overgangslaag worden waargenomen. De boringen uit het tweede type kennen een betere bewaring. Deze bodemopbouw bestaat uit een, mogelijks aangebracht, sterk geploegd Ap-horizont gevolgd door een Bw-horizont. Deze B-horizont is goed tot matig gepreserveerd. Eronder volgt de C-horizont.
- 2) Bij de boringen kunnen er verschillende type van verstoringen aanwezig zijn.
 - De antropogene verstoring is bij alle boringen aanwezig. Deze verstoring werd veroorzaakt door ploegen en bevindt zich dan ook voornamelijk op het akkerdeel van het onderzoeksgebied. Deze verstoring had een scherpe rechte aflijning en had een maximale diepte van 0,70m-mv (B4) maar is bij de meeste boringen 0,30m-mv en 0,50m-mv diep.
 - De grondwatertafel heeft ook een sterke invloed op de sedimenten bij enkele van de boringen. Deze verstoring uit zich onder de vorm van oxidatieverschijnselen. Dit kon bij 10 boringen vastgesteld worden.
 - De erosie en accumulatie van getransporteerde alluviale sedimenten kan ook gezorgd hebben voor het verstoren van de pre-Holocene bodemopbouw.
- 3) De C-horizont bevindt zich op een gemiddelde diepte van 0,44m-mv met een minimale diepte van 0,20m-mv bij boring B2 en een maximale diepte van 0,70m-mv bij boring B4.
- 4) Binnen het onderzoeksgebied werden geen sporen van een intacte podzolbodem aangetroffen. Dit bodemtype wordt niet meer verwacht het projectgebied.

2.2.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die *in situ* te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving.

Het landschappelijk booronderzoek duidt op een matige bodemopbouw. Bij de boringen van het eerste type is de B-horizont niet waargenomen en bevindt de Ap-Horizont zich dus rechtstreeks op de C-horizont. Bij de zes boringen die behoorden tot het tweede type werd de B-horizont wel waargenomen maar deze was echter sterk verweerd.

De helling waar de site zich op bevindt is tevens ongunstig voor prehistorische sites. Potentiele sporen en vondstmateriaal zijn door dit colluvium verplaatst waardoor de oorspronkelijke *in situ* context verloren is. Mogelijk kunnen diepere jongere sporen bewaard zijn gebleven onder dit pakket.

2.2.3. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Hoe is de bodemopbouw?*
Er werden binnen de boringen twee types bodemopbouw onderscheiden. Het eerste type kende een Ap-Horizont die rechtstreeks op de C horizon ligt. Hierbij is bij enkele boringen een overgangs A/C-horizont waargenomen. Bij het tweede type werd een intacte bodemopbouw bestaand uit een Ap-horizont, een Bw-horizont met daaronder een C-horizont herkend.
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving, duiding)?*
Zie hfdst. 2.1.2.
- *Is er een podzolbodem aanwezig? Zo ja, in welke mate is deze bewaard?*

Binnen het onderzoeksgebied werden geen sporen van een intacte podzolbodem aangetroffen.

- *Is er een verstoring van de bodem? Zo ja, in welke mate?*
 - De antropogene verstoring is bij alle boringen aanwezig. Deze verstoring werd veroorzaakt ten gevolge van agrarische activiteit en bevindt zich dan ook voornamelijk op het akkerdeel van het onderzoeksgebied. Deze verstoring had een scherpe rechte aflijning en had een maximale diepte van 0,70m-mv (B4) maar is bij de meeste boringen 0,30m-mv en 0,50m-mv diep.
 - De grondwaterstandtafel heeft ook een sterke invloed op de sedimenten bij enkele van de boringen. Deze verstoring uitte zich onder de vorm van oxidatieverschijnselen. Dit kon bij 10 boringen worden vastgesteld.
 - De erosie en accumulatie van getransporteerde alluviale sedimenten kan ook gezorgd hebben voor het verstoren van de pre-Holocene bodemopbouw.
- *Zijn er zones aanwezig die interessant kunnen geweest zijn voor de prehistorische mens?*

Nee. Het potentieel op een prehistorische site is gezien de locatie in het landschap, de aard van het sediment en de matige bewaring van de bodem op het overgrote deel van het terrein erg laag. De meest intacte bodems bevinden zich op de natter gelegen delen van het terrein waardoor de verwachtingskans laag is.
- *Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?*

De C-horizont bevindt zich op een gemiddelde diepte van 0,54m-mv met een minimale diepte van 0,32m-mv bij boring B7 en een maximale diepte van 0,74m-mv bij boring B8.
- *Kan de aanwezigheid van een archeologische site worden uitgesloten?*

Nee.
- *Kunnen de verder te nemen maatregelen bepaald worden op basis van dit landschappelijk booronderzoek?*

Neen, het potentieel op een prehistorische site is gezien de locatie in het landschap, de aard van het sediment en de matige bewaring van de bodem op het overgrote deel van het terrein erg laag. De meest intacte bodems bevinden

zich op de natter gelegen delen van het terrein waardoor de verwachtingskans laag is.

3. Besluit

In het kader van het geplande bouwproject ter hoogte van de Veldkaaistraat te Ardooie werd een archeologienota opgemaakt. De opgemaakte archeologienota adviseerde in uitgesteld traject de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Onderhavig verslag is de neerslag van de resultaten van het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek.

Het landschappelijk booronderzoek duidt op de aanwezigheid van een intacte bewaarde bodem bij boringen B1, B6, B8, B9, B16 en B19. De antropogene verstoring is bij deze boringen aanwezig maar beperkt zich tot de A-horizont. Bij deze boringen is de oorspronkelijke B-horizont geheel of deels bewaard. Bij de overige boringen is de B-horizont niet bewaard.

Het projectgebied bevindt zich op diachrone zandige en lemige hellingssedimenten. De hellingssedimenten zorgen voor een potentiële verplaatsing van prehistorische artefacten en een potentiële verstoring van prehistorische sporen. Daarnaast tonen de meeste boringen slechts een matige bewaring. De site bevindt zich ook relatief laag in het landschap in een nattere zone. Op basis van deze argumenten kan men stellen dat het bewaringspotentieel voor prehistorische sites laag is.

Aangezien alle uitgevoerde boringen een matig tot goede preservatie vertonen van de bodemopbouw kan de site voor recentere archeologische sporen potentieel bevatten. De gehele site dient dus ook verder onderzocht aan de hand van het proefsleuvenonderzoek zoals voorzien in het programma van maatregelen van de in akte genomen archeologienota (ID14191).

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. Literatuur

- DE MOOR G., LOOTENS M., VAN DE VELDE D., MEERT L., 1997. Toelichtingen bij de Quartairgeologische kaart van België, kaartblad nr 21 Tielt: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.
- DEMEULEMEESTER L., 2020. Archeologienota Ardooie Aanleg Bufferbekken (prov. West-Vlaanderen). Programma van Maatregelen. Bureauonderzoek. Archeologienota's Monument Vandekerckhove, Ingelmunster (2019A351)
- DEMEULEMEESTER L., VAN RENSBERGEN J. 2020. Archeologienota Ardooie Aanleg Bufferbekken (prov. West-Vlaanderen). Verslag van resultaten. Bureauonderzoek. Archeologienota's Monument Vandekerckhove, Ingelmunster (2019A351)
- VERHAEVERT K., 2021. Nota Ardooie Aanleg Bufferbekken (prov. West-Vlaanderen). Verslag van resultaten. Proefsleuvenonderzoek. Nota's Monument Vandekerckhove, Ingelmunster (2021B156)

4.2. Internetbronnen

- <https://www.dov.vlaanderen.be/>
- <https://www.geopunt.be>

5. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Projectgebied gesitueerd op luchtfoto
- Bijlage 2: Boringen gesitueerd op het GRB
- Bijlage 3: Projectgebied gesitueerd op het DTM
- Bijlage 4: Preservatie van de bodemopbouw
- Bijlage 5: Lokalisatie profielen
- Bijlage 6: Projectgebied op de Tertiaire bodemkaart
- Bijlage 7: Projectgebied op de Quartaire bodemkaart
- Bijlage 8: Boorlijst
- Bijlage 9: Boorprofielen
- Bijlage 10: Boorlogs
- Bijlage 11: Projectgebied geprojecteerd op de topografische kaart