



NOTA

HOLSBEEK - SCHUTTERSVELD



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN
E. AUDENAERT & A. DOUCET

APRIL 2020

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Holsbeek - Schuttersveld

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert en Alexander Doucet

Projectnummer

2019L249

Plaats en datum

Kortenaken, april 2020

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2019L249
ISSN 2034-5615

© 2020 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksoopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	9
2.1	<i>Huidige situatie</i>	9
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	11
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Inleiding</i>	13
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	13
4	Assessment landschappelijk bodemonderzoek	14
4.1	<i>Uitvoering</i>	14
4.2	<i>Resultaten</i>	17
4.3	<i>Conclusie</i>	23
5	Assessment verkennend booronderzoek	24
6	Proefputten en -sleuvenonderzoek	26
6.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	26
6.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	28
6.3	<i>Assessment metaaldetectie</i>	38
6.4	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	38
6.5	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	40
7	Interpretatie van de archeologische site.....	40
8	Samenvatting	41
8.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	41
8.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	41
9	Bibliografie	42
10	Figurenlijst.....	43
11	Plannenlijst.....	44

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning

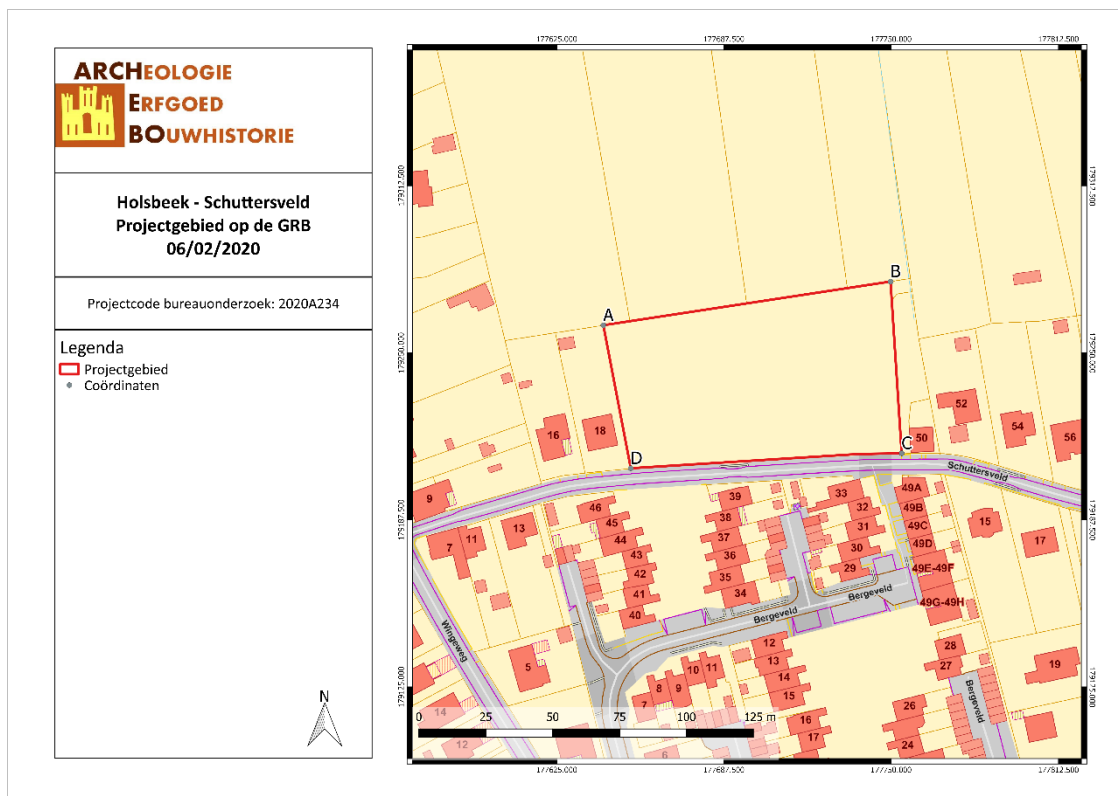
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het verkavelen van de percelen aan het Schuttersveld te Holsbeek (Vlaams-Brabant). Op het projectgebied met een totale oppervlakte van 6188m² wordt door de opdrachtgever de verkaveling in 16 nieuwe loten gepland waarvan er 8 ontwikkeld worden tot woonloten met een woning. De overige 8 loten liggen in agrarisch gebied en worden gevrijwaard van verder archeologisch onderzoek.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was Philippe Bunkens. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche	
Naam site:	Holsbeek – Schuttersveld
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Holsbeek, Schuttersveld tussen nrs. 18 en 50
Kadaster:	Holsbeek, Afdeling 1, Sectie C, nr. 254M
Coördinaten:	A X 177642.40891166
	Y 179260.293253545
	B X 177749.730267208
	Y 179276.631728581
	C X 177753.89497652
	Y 179212.399096381
	D X 177652.660503825
	Y 179206.792756899
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2020A234 (ID: 13978)
Projectcode landschappelijk booronderzoek :	2020C138
Projectcode verkennend booronderzoek :	2019B231
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2019L249
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 6188 m ²
Grootte onderzoeksgebied	Ca. 4950m ²
Uitvoeringsperiode:	April 2020
Reden van de ingreep	Verkaveling in zestien nieuwe percelen met op acht een nieuwe woning, 6 halfopen, 4 open
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verkaveling, Wingevallei, Steentijd

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN¹

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van **landschappelijke** boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*

De onderzoeksvragen die minimaal beantwoord moeten worden bij een **verkennend** archeologisch booronderzoek zijn:²

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud *in situ* en *ex situ*?*

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten eveneens op zijn minst een aantal onderzoeksvragen worden beantwoord.

¹ Claesen J. *et al*, 2020b, pp. 7-10

² Claesen J. *et al*, 2020b, pp. 7-10

Tijdens het **proefsleuvenonderzoek** moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

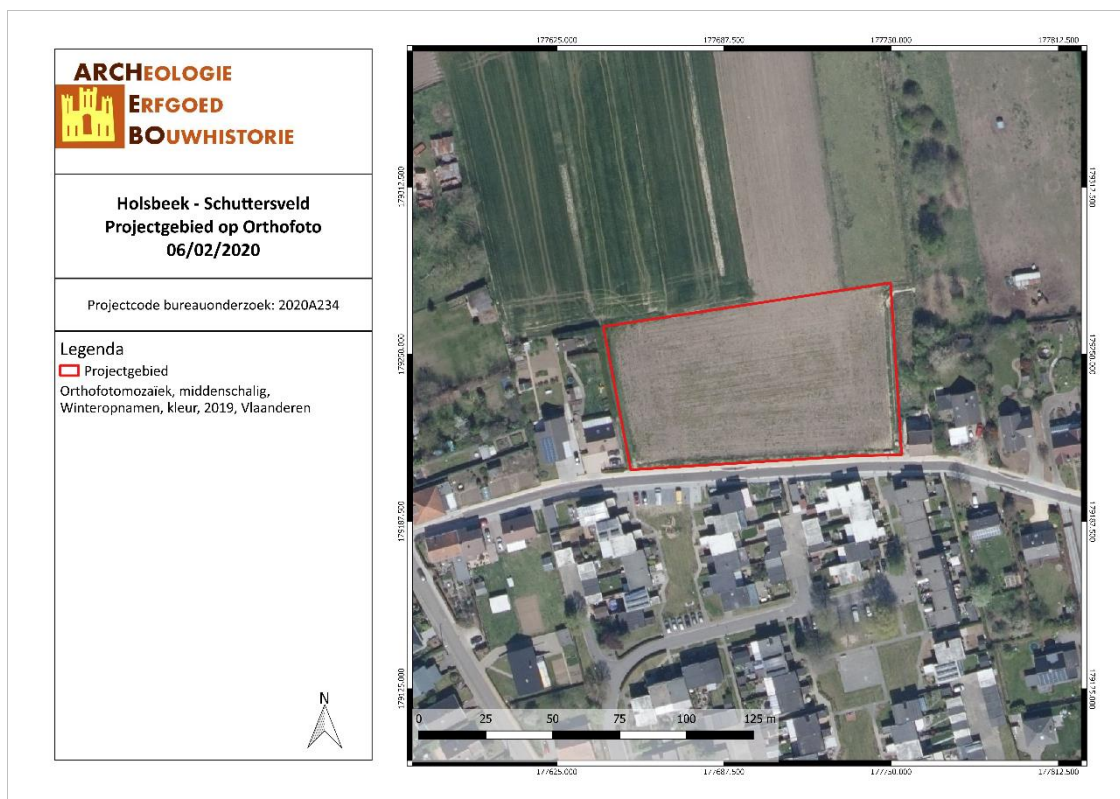
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*
- *Is er sprake van (resten van) een oeverwal of van een natte kleibodem binnen het terrein?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen of aan het Wingemesolithicum?*
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied situeert zich op het Schuttersveld tussen de huisnummers 18 en 50 te Holsbeek, provincie Vlaams-Brabant. Het perceel is momenteel in gebruik als akker.

Volgens het gewestplan ligt het onderzoeksgebied in het zuiden binnen “woongebied” en in het noorden binnen “agrarische gebieden”. De percelen worden zodanig gesplitst dat de achtergelegen percelen behouden blijven als agrarische zone. Deze percelen worden later als een geheel verkocht.

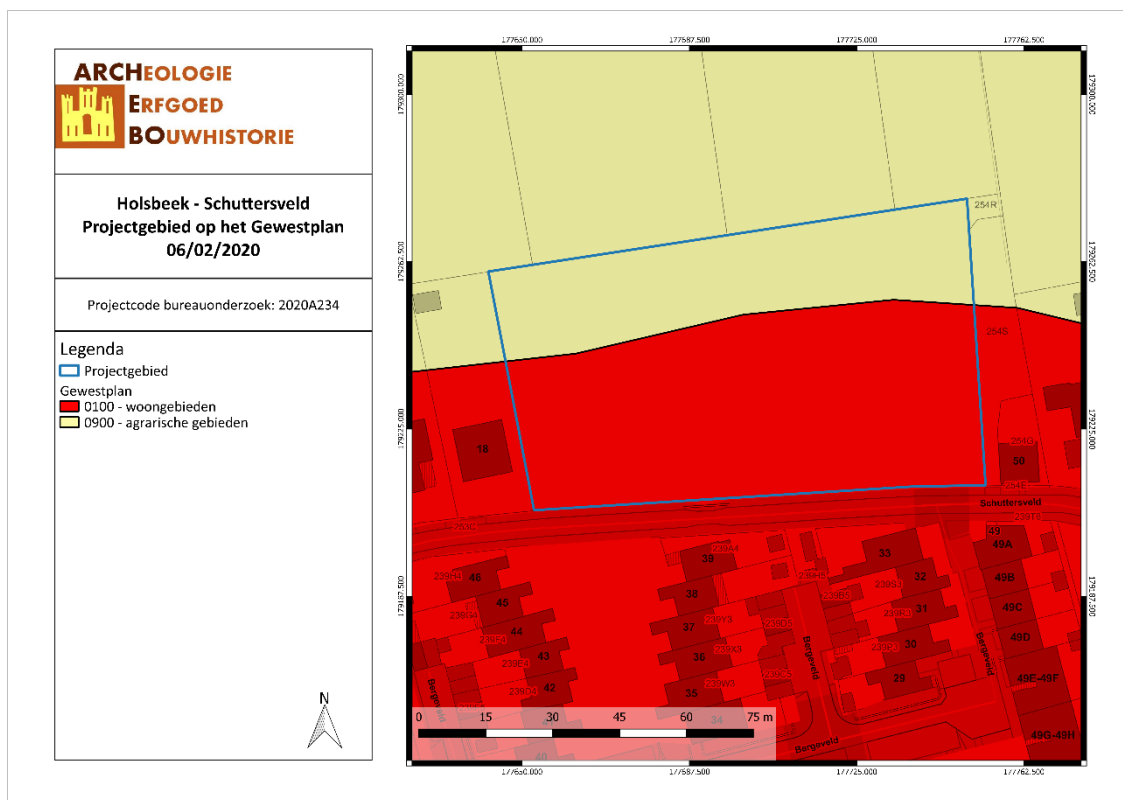


HOSC/20/02/06/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)



Figuur 5: Situatie op Google Street View (Google, juli 2013)



HOSC/20/02/06/4 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

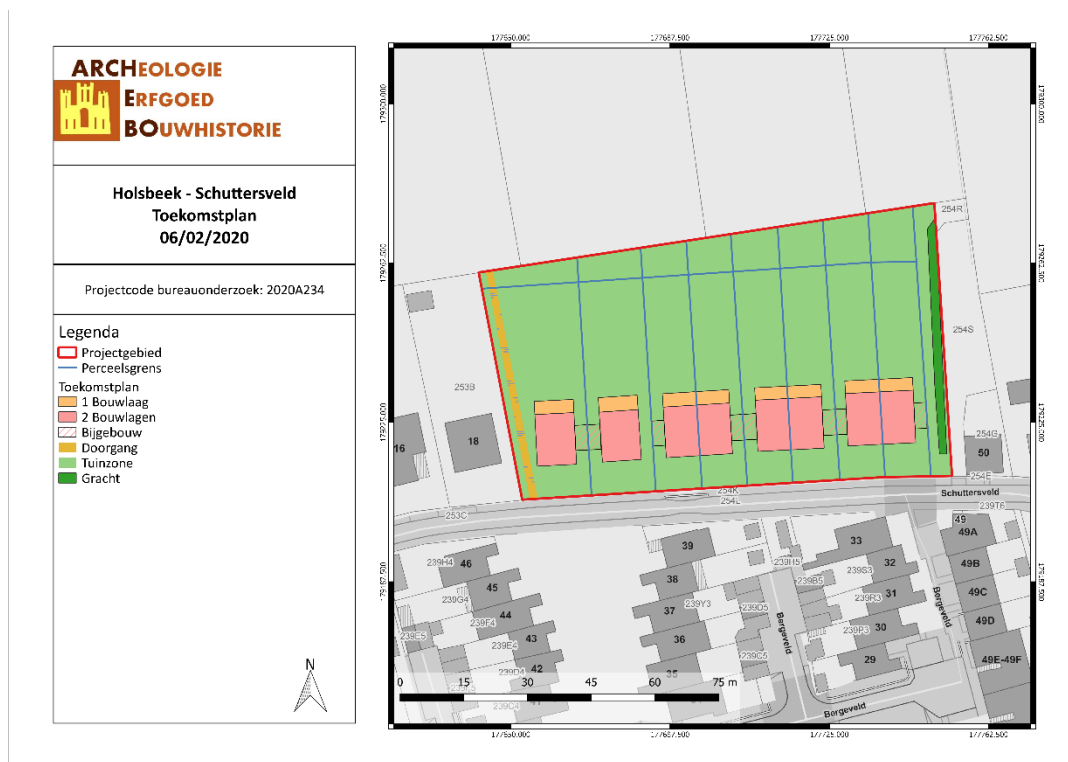
Het perceel 254M, op het Schuttersveld tussen nrs. 18 en 50 te Holsbeek, met een totale oppervlakte van ca. 6188m², wordt verkaveld in 16 nieuwe loten. 8 van deze loten zullen ingericht worden als bouwlotten met elk een eigen woning. In totaal zijn er 6 half open bebouwingen en 2 open bebouwingen.

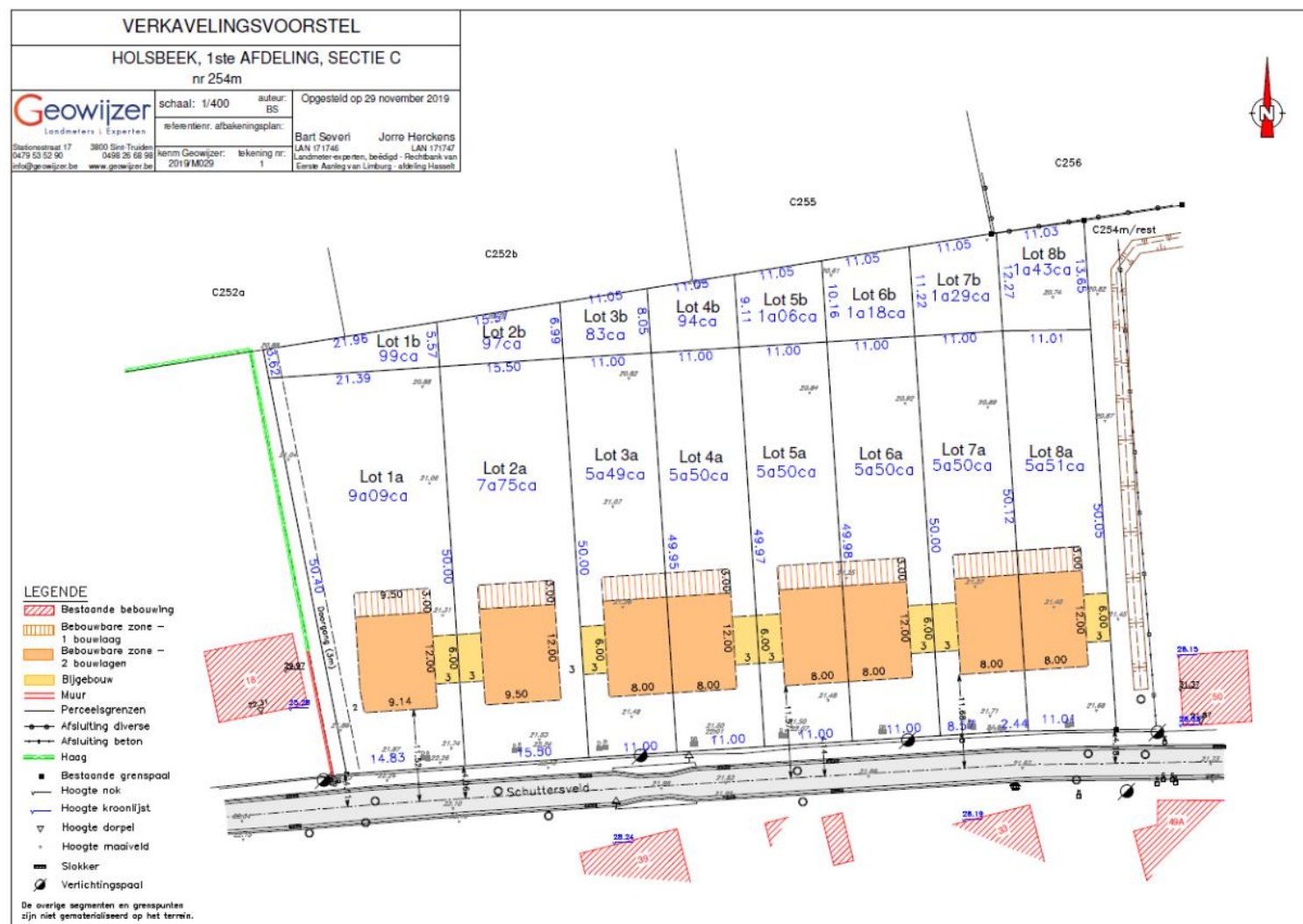
Op de westkant van het terrein wordt een doorgang van 3m breed behouden met het oog op de erfdiensbaarheid van de achterliggende percelen.

In het uiterste oosten van het perceel ligt een gracht die recent werd heraangelegd en aangesloten is op de RWA-leidingen van de recent hernieuwde straat van het Schuttersveld. Hier wordt een apart lot van ca. 325m² afgescheiden dat reeds onderzocht werd bij een archeologisch vooronderzoek en dus gevrijwaard wordt voor verder archeologisch onderzoek.

De loten in het noorden aangeduid met de letter "b" worden afgesplitst als zijnde agrarisch gebied. Deze loten met een totale oppervlakte van ca. 912m² worden later gezamenlijk verkocht. Aangezien hier geen ontwikkeling zal plaatsvinden, worden deze percelen eveneens gevrijwaard van verder archeologisch onderzoek.

Uiteindelijk blijft er een onderzoeksgebied van ca. 4950m² over voor verder archeologisch onderzoek.





Figuur 8: Plan van de geplande verkaveling (Geowijzer Landmeters bvba, 2020)

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE

De bureaustudie (ID: 13978) werd in februari 2020 uitgevoerd door ARCHEBO bvba en leverde volgend resultaat op:³

“Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon niet worden achterhaald of het terrein historische bebouwing heeft gekend. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dus spreken van een lage densiteit van bewoning.

*Op de bodemkaart staat het terrein gekarteerd met een **Lcp**-bodem. Lcp-bodems zijn zwak gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling. In dit geval duidt dit op colluviale gronden. De bouwvoor (Ap) van deze gronden is donker bruin en gaat over in een niet gedifferentieerd materiaal dat nog alle kenmerken van een in water afgezet sediment vertoont. De ... (c) duidt op een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte.*

*Doordat we te maken hebben met **colluviale** gronden is het mogelijk dat er onder de laag colluvium de **Ldc**-serie aangetroffen kan worden. Deze serie kan teruggevonden in de nabije omgeving en wordt geassocieerd met de oude oeverwallen van bv. de Wingevallei. Deze oeverwallen staan erom gekend in de Wingevallei veel steentijdsites te bevatten.*

*Gezien de topografische ligging op de gradiënt naar de natte Wingevallei, is er een specifieke verwachting naar **Steentijd**. Dergelijke plaatsen zijn immers ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.*

*Bovendien bevindt het project gebied zich vlak aan de vastgestelde **archeologische zone** van het “Prehistorisch sitecomplex in alluviale context in de Wingevallei”. Voorheen werd het terrein ook gerekend tot deze archeologische zone. De Wingevallei werd afgebakend door haar bijzonder onderzoekspotentieel, met name voor de periode van het (vroeg) mesolithicum. Talrijke onderzoeken in de omgeving brachten reeds Steentijdsites aan het licht.*

Ten slotte bevindt het projectgebied zich vlakbij de dorpskern van Holsbeek waar de kerk dateert uit de 16^{de} eeuw.

*Samenvattend kan gesteld worden dat er een **zeer hoge verwachting** is naar steentijd alsook een reële verwachting naar sporensites door het historische karakter van de nabijgelegen dorpskern van Holsbeek.”*

³ Claesen et al. (2020a): p. 43 - 44.

4 ASSESSMENT LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

4.1 UITVOERING

Projectcode landschappelijke boringen: 2020C138

Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd te worden om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek plaats te vinden. Mogelijk gevolgd door een eventuele opgraving.

Op de percelen aan de Schuttersveld tussen de huisnummers 18 en 50 te Holsbeek, provincie Vlaams-Brabant, werd op 2 april 2020 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het terrein was vrij en toegankelijk.

In totaal werden 5 landschappelijke boringen gezet waarbij telkens een bewaarde bodemopbouw werd vastgesteld.

Volgens de **bodemkaart** van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als **Lcp(c)**.

Lcp-bodems zijn zwak gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling. In dit geval duidt dit op colluviale gronden. De bouwvoor (Ap) van deze gronden is donker bruin en gaat over in een niet gedifferentieerd materiaal dat nog alle kenmerken van een in water afgezet sediment vertoont. De ...**(c)** duidt op een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig. Geringe wateroverlast tijdens natte winters is mogelijk. Deze serie vertegenwoordigt goede akkerlandgronden. Deze gronden zijn weinig verspreid.

Doordat we te maken hebben met **colluviale** gronden is het goed mogelijk dat er onder de laag colluvium de Ldc-serie aangetroffen kan worden. Deze serie kan teruggevonden in de omgeving en wordt geassocieerd met de oude oeverwallen van bv. de Wingevallei. Deze oeverwallen staan erom gekend in de Wingevallei veel steentijdsites te bevatten.

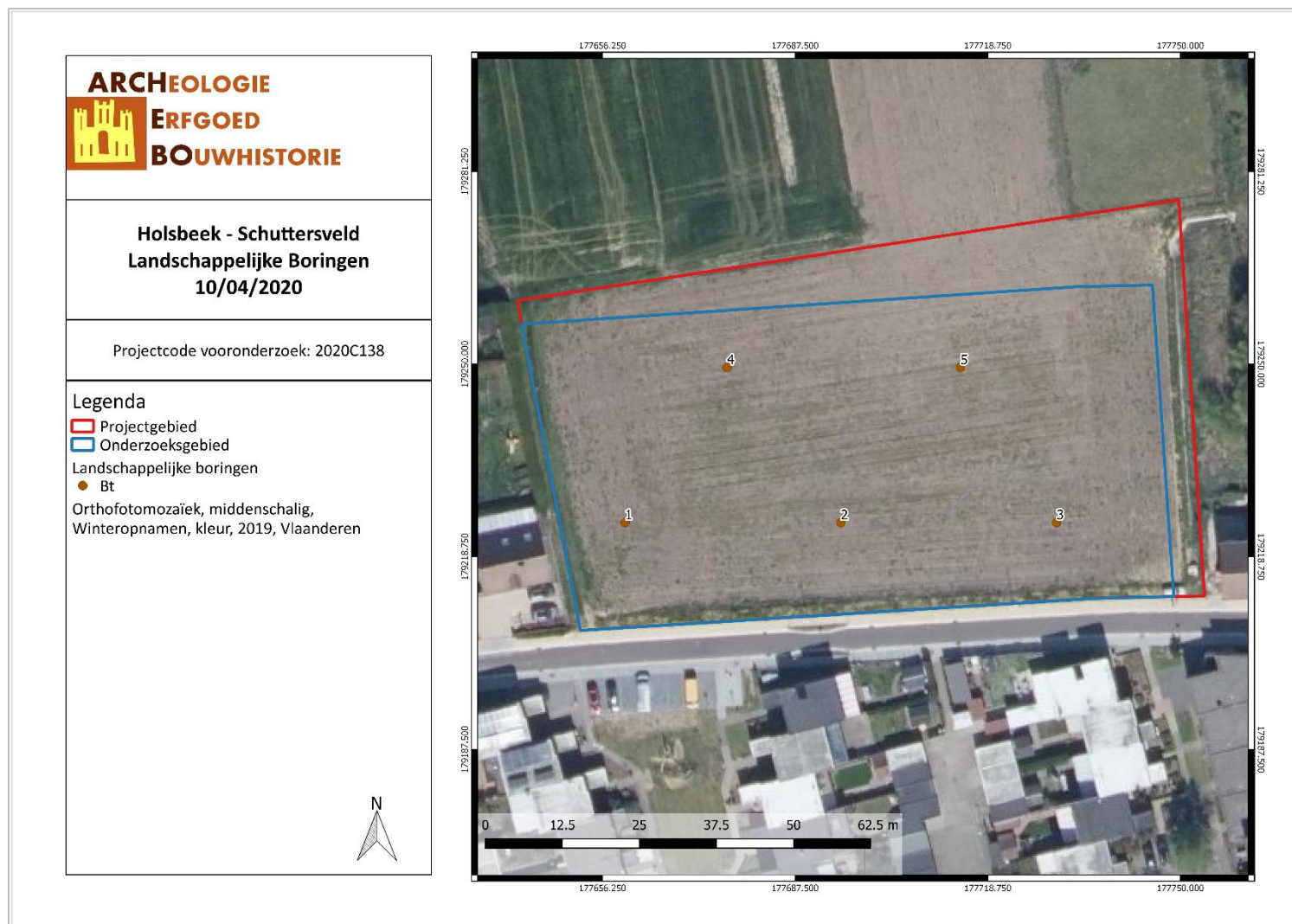
De **Ldc** serie is een matig natte, matig gleyige zandleemgrond met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Ada; bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland.

Het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen werd uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7cm diameter. De boorstalen werden geregistreerd en ingemeten. Op foto wijst de punt van de jalon van boven naar onder.



HOSC/F/1

Figuur 9: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/20/03/16/6 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Landschappelijke boringen (ARCHEBO bvba, 2020)

4.2 RESULTATEN

De aangetroffen ondergrond bestaat uit een onderste laag van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Daarboven ligt mogelijks een laag met hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess). Deze bovenste laag met eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen is mogelijk afwezig.

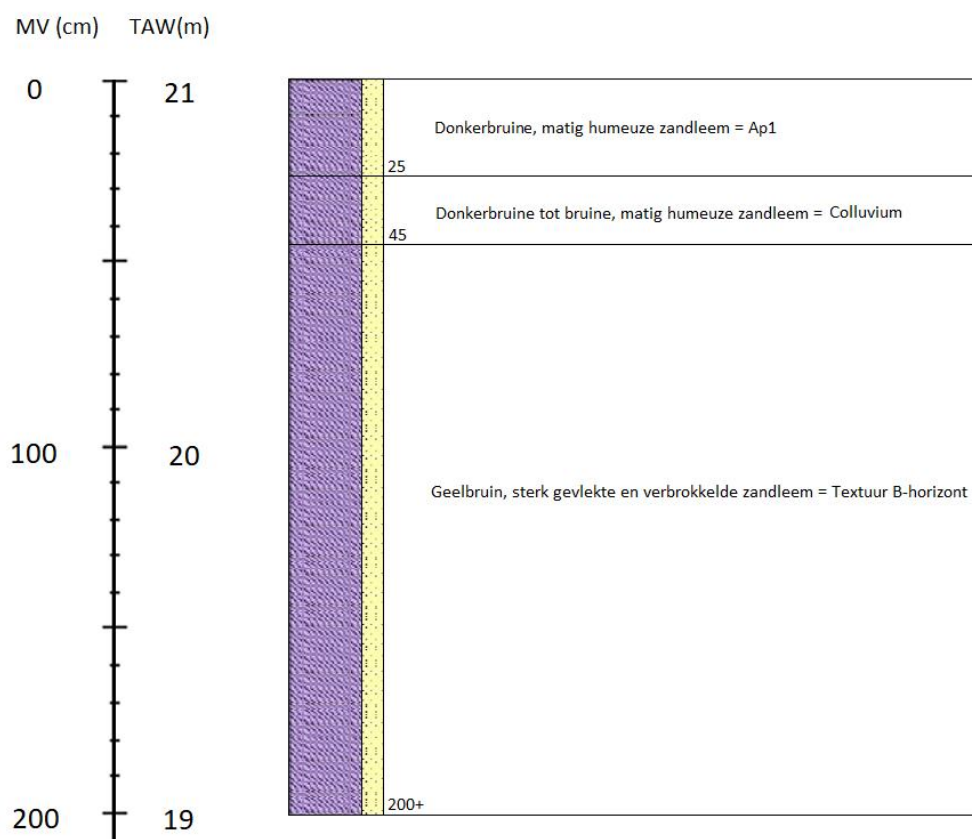
Zoals eerder aangehaald werd bij alle boringen een bewaard bodemprofiel vastgesteld.

Bij alle boringen werd onder een dunne Ap-horizont, bestaande uit een laag donkerbruine humeuze zandleem van 25 tot 30cm dik, een dunne laag colluvium vastgesteld van tussen de 20 tot 35 cm dik. Deze laag colluvium was iets lichter van kleur dan de Ap-horizont. Op ca. 45 cm (straatkant) tot 60cm diep werd de textuur B-horizont vastgesteld. Deze bestond uit geelbruin gevlekte en verbrokkelde zandleem.

Boring	Resultaat	X	Y
1	Bt	177659.9092073	179224.292476081
2	Bt	177694.9092073	179224.292476081
3	Bt	177729.9092073	179224.292476081
4	Bt	177676.469293128	179249.447655085
5	Bt	177714.313799434	179249.447655085

4.2.1 Boorstaten en foto's

4.2.1.1 Boring 1



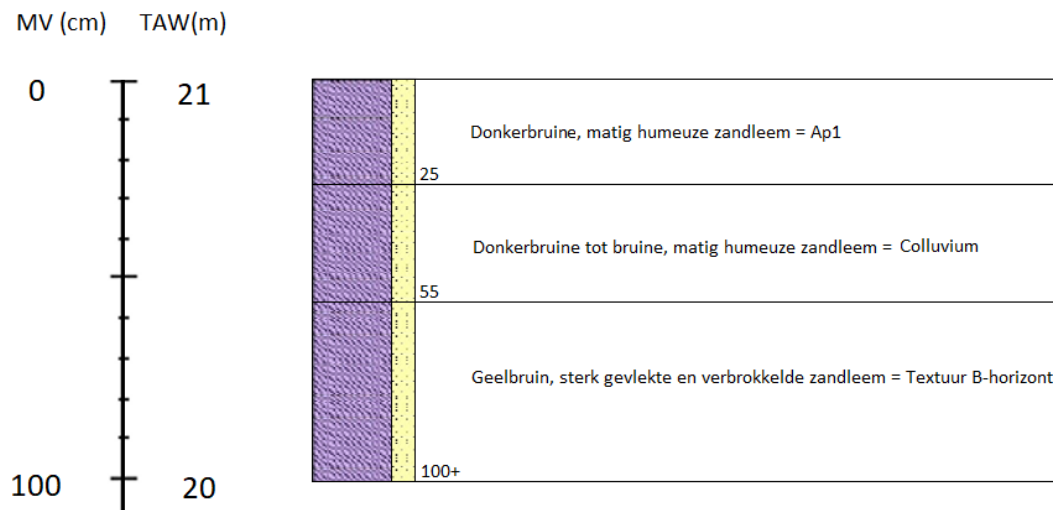
Figuur 11: Boorstaat boring 1 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/2

Figuur 12: Foto van landschappelijke boring 1 (ARCHEBO bvba, 2020)

4.2.1.2 Boring 2



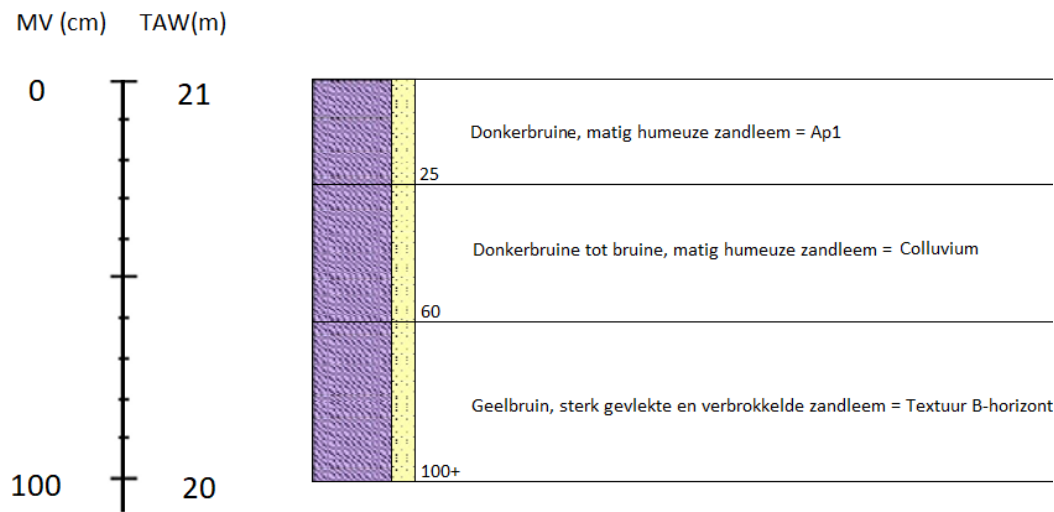
Figuur 13: Boorstaat boring 2 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/3

Figuur 14: Foto van landschappelijke boring 2 (ARCHEBO bvba, 2020)

4.2.1.3 Boring 3



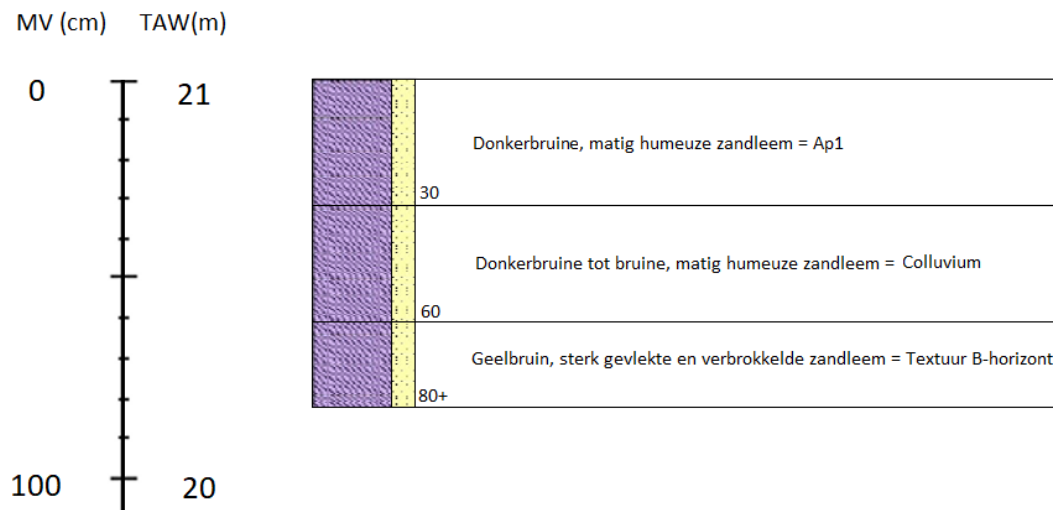
Figuur 15: Boorstaat boring 3 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/4

Figuur 16: Foto van landschappelijke boring 3 (ARCHEBO bvba, 2020)

4.2.1.4 Boring 4



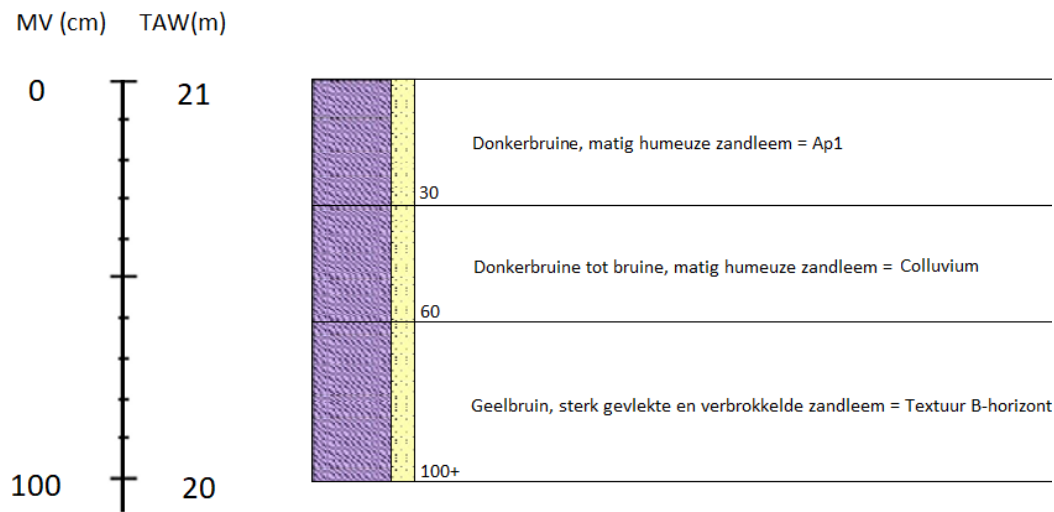
Figuur 17: Boorstaat boring 4 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/5

Figuur 18: Foto van landschappelijke boring 4 (ARCHEBO bvba, 2020)

4.2.1.5 Boring 5



Figuur 19: Boorstaat boring 5 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/6

Figuur 20: Foto van landschappelijke boring 5 (ARCHEBO bvba, 2020)

4.3 CONCLUSIE

Hierbij worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

Over het gehele terrein werd een bewaarde bodemopbouw vastgesteld.

Onder een dunne Ap-horizont van ca. 25 – 30mc dik, werd een dunne laag colluvium vastgesteld van tussen de 20 tot 35 cm dik. Op ca. 45 cm (straatkant) tot 60cm diep werd de textuur B-horizont vastgesteld. Deze bestond uit geelbruin gevlekte en verbrokkelde zandleem.

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

- Ap1-horizont: 25 – 30cm, donkerbruine zandleem
- Colluvium: 25/30 – 45/60cm, donkerbruine zandleem
- Bt-horizont: vanaf 45/60cm, geelbruin gevlekte en verbrokkelde zandleem

- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?

Er zijn geen aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond. De bodemopbouw is over het gehele terrein bewaard.

-Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?

Bij alle boringen werd een bewaarde Bt-horizont vastgesteld. Er kan steentijd verwacht worden over het gehele terrein.

5 ASSESSMENT VERKENNEND BOORONDERZOEK

Projectcode verkennende boring: 2019B231

Gezien het landschappelijk booronderzoek aantoonde dat er over het grootste deel van het projectgebied bodems aanwezig kunnen zijn met een (deels) bewaarde B-horizont, werd een verkennend archeologisch booronderzoek in functie van steentijd uitgevoerd.

Er werden in totaal 44 boringen uitgezet in een verspringend grid van 12m bij 10m. 2 boringen (B9 en B10) stuitten op de harde ondergrond van de grasberm langs de weg. Er werd een boor met een boorkop van 12 cm gebruikt. Het zeven werd uitgevoerd aan de hand van een zeef met een maaswijdte van 1 mm.

Bij het boren kon worden vastgesteld dat voor het gehele terrein er nog een Bt-horizont aanwezig was op 45 à 60cm diepte, onder een dunne laag colluvium.

Er werden bij het zeven geen steentijdartefacten aangetroffen waardoor verder onderzoek naar steentijd niet nodig wordt geacht.

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
Neen.
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
N.v.t.
- *Welk vervolgtrajec kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*
Er wordt aangeraden over te gaan op een proefsleuvenonderzoek



HOSC/F/7

Figuur 21: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2020)



ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Holsbeek - Schuttersveld

Verkennde Boringen

10/04/2020

Projectcode vooronderzoek: 2019B223

Legenda

▭ Projectgebied

▭ Onderzoeksgebied

Verkennde Boringen

• Bt

* Gestuit

Orthofotomozaïek, middenschallig,
Winteropnamen, kleur, 2019, Vlaanderen





6 PROEFPUTTEN EN -SLEUVENONDERZOEK

6.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

6.1.1 Onderzoeksopdracht

Het doel van het voorgestelde **proefsleuvenonderzoek** is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven, zodoende het archeologisch potentieel van het terrein na te gaan. Hierbij dient nagegaan te worden of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

6.1.2 Strategie en technieken ⁴

ARCHEBO bvba adviseerde een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met als doel een nauwkeuriger zicht te krijgen op de gaafheid van de te onderzoeken zones alsook om de aanwezigheid van archeologische waarden in de vorm van sporen in te schatten.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Deze proefsleuven worden aangelegd d.m.v. een kraan met een 2m brede, platte kraanbak. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het onderzoeksgebied liggen en dwars liggen op de helling.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

⁴ Claesen J. et al, 2018b: p10 -11.

1. Oppervlaktecriterium

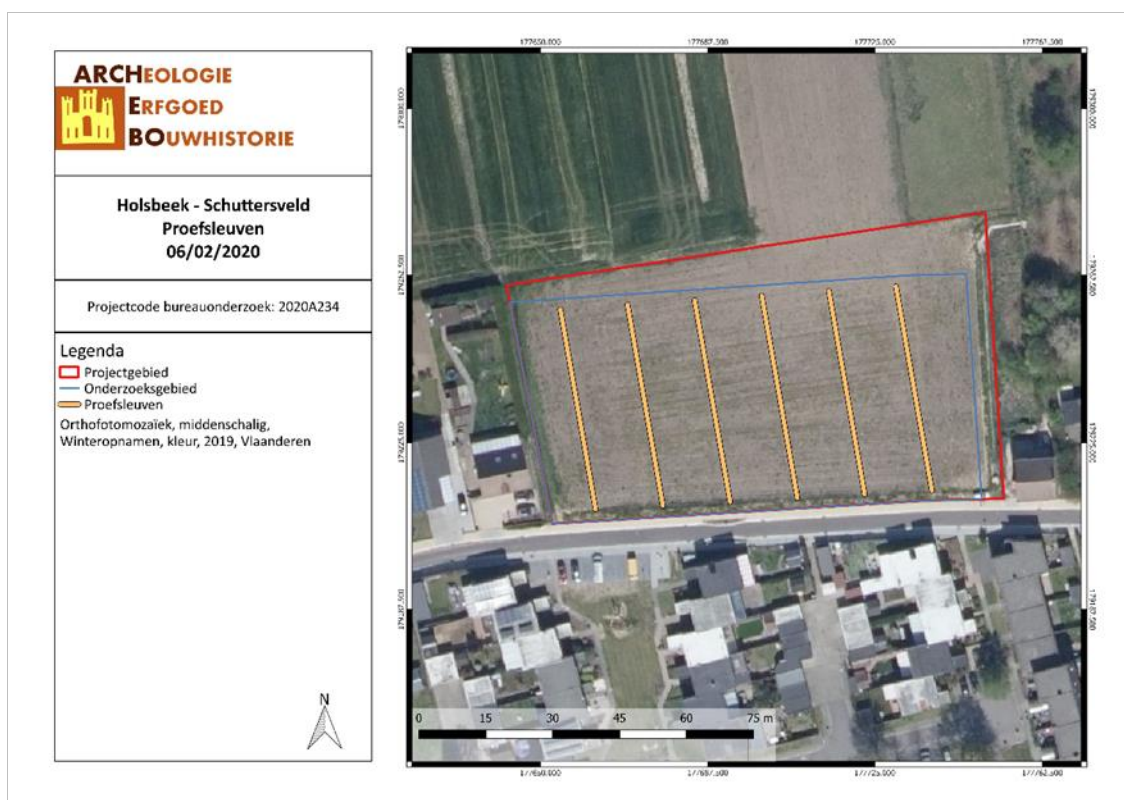
Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.



HOSC/20/02/06/8 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2020)

6.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

6.2.1 Inleiding

Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein, behalve bij vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Zones van het opgravingsvlak die sporen of archeologische artefacten bevatten, worden terug afgedekt om te voorkomen dat degradatie ervan zou optreden, in afwachting van een opgraving of definitief fysiek behoud.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 15 april 2020.

Alle werkputten konden op de voorziene locaties aangelegd worden.

Tijdens het aanleggen van de werkputten kon worden vastgesteld dat de bodem sterk gevlekt was en lenzen leem afwisselde met zones zand. Dit duidt op een oud microreliëf dat werd opgevuld door leem. Hierdoor was de bodem op sommige plaatsten beter ontwikkeld met een goed ontwikkelde Bt-horizont, wat ook de leesbaarheid van het archeologisch vlak ten goede kwam.

Om een beter zicht te krijgen op de limieten van het onderzoeksgebied en de schijnbare afwezigheid van sporen te toetsen, werden er in Werkput 2 (KV2) en Werkput 4 (KV1) kijkvensters aangelegd. Op deze locaties was de bodem het beste ontwikkeld met een goed ontwikkelde Bt-horizont. De twee kijkvensters leverden echter geen extra sporen op.

Bijgevolg werd van het onderzoeksgebied van ca. 5018m², ca. 566m² met proefsleuven onderzocht, wat neerkomt op ca. 11,28%. Hierbij kwam nog twee kijkvensters met een totale oppervlakte van 66m² wat het totaal brengt op 12,60%.

Tijdens het aanleggen van de werkputten kon worden vastgesteld dat de bodem sterk gevlekt was en lenzen leem afwisselde met zones (tertiair) zand.



HOSC/F/8

Figuur 24: Leemlens tussen zones met zand in Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)





6.2.2 Werkputten

Werkput 1 (WP1) werd in het westen van het terrein aangelegd op ca. 50cm diep, wat neerkomt op TAW-hoogtes van tussen de 20,4m en 20,7m.



HOSC/F/9

Figuur 27: Overzichtsfoto Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2020)

Werkput 2 (WP2) werd aangelegd op een diepte van ca. 55cm, wat neerkomt TAW-waardes tussen de 20,32m en 20,8m TAW. In het midden van de werkput was de bodem het beste bewaard waardoor hier een kijkvenster (KV2) werd aangelegd. Deze leverde echter geen extra sporen op.



HOSC/F/10

Figuur 28: Overzichtsfoto's Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/11

Figuur 29: Overzichtsfoto Kijkvenster 2 aan Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)

Werkput 3 (WP3) werd op een diepte van ca. 60cm onder het maaiveld aangelegd met TAW-waardes tussen de 20,32m en 20,615m.



HOSC/F/12

Figuur 30: Overzichtsfoto's Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2020)

Werkput 4 (WP4) werd ca. 65cm onder het maaiveld aangelegd, wat neerkomt op 20,14m en 20,63m TAW. Aan de noordzijde van de Werkput werd een eerste kijkvenster (KV1) aangelegd om de limieten van het onderzoeksgebied te toetsen. Hier was immers de bodem het best ontwikkeld met een goed ontwikkelde Bt-horizont. Dit leverde geen extra sporen op.



HOSC/F/13

Figuur 31: Overzichtsfoto's Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/14

Figuur 32: Overzichtsfoto Kijkvenster 1 aan Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)

Werkput 5 (WP5) werd in het westen van het terrein aangelegd op ca. 55cm diep, wat neerkomt op TAW-hoogtes van tussen de 20,2m en 20,9m.



HOSC/F/15

Figuur 33: Overzichtsfoto's Werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2020)

Werkput 6 (WP6) werd in het westen van het terrein aangelegd op ca. 45cm diep, wat neerkomt op TAW-hoogtes van tussen de 20,122m en 20,5m. In het zuiden van deze werkput werd een recente vergraving vastgesteld die dieper ging dan het archeologisch vlak.



HOSC/F/16

Figuur 34: Overzichtsfoto's Werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2020)

6.2.3 Landschappelijke profielen

Volgens de **bodemkaart** van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als **Lcp(c)**.

Lcp-bodems zijn zwak gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling. In dit geval duidt dit op colluviale gronden. De bouwvoor (Ap) van deze gronden is donker bruin en gaat over in een niet gedifferentieerd materiaal dat nog alle kenmerken van een in water afgezet sediment vertoont. De ... (c) duidt op een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig. Geringe wateroverlast tijdens natte winters is mogelijk. Deze serie vertegenwoordigt goede akkerlandgronden. Deze gronden zijn weinig verspreid.

Doordat we te maken hebben met **colluviale** gronden is het goed mogelijk dat er onder de laag colluvium de Ldc-serie aangetroffen kan worden. Deze serie kan teruggevonden in de omgeving. De associatie met de oude oeverwallen van bv. de Wingevallei zijn nog niet duidelijk. Het aangetroffen colluvium is afkomstig van de hoger gelegen Diestiaankoppen. De oeverwallen van de Wingevallei staan erom gekend veel steentijdsites te bevatten.

De **Ldc** serie is een matig natte, matig gleyige zandleemgrond met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloopte horizon voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Ada; bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland.

Het landschappelijk booronderzoek leek de bevindingen van de Bodemkaart grotendeels te bevestigen. Bij alle boringen werd onder een dunne Ap-horizont, bestaande uit een laag donkerbruine humeuze zandleem van 25 tot 30cm dik, een dunne laag colluvium vastgesteld van tussen de 20 tot 35 cm dik. Deze laag colluvium was iets lichter van kleur dan de Ap-horizont. Op ca. 45 cm (straatkant) tot 60cm diep werd de textuur B-horizont vastgesteld. Deze bestond uit geelbruin gevlekte en verbrokkelde zandleem.

In de **landschappelijke profielen** van het proefsleuvenonderzoek kwamen grotendeels dezelfde resultaten aan het licht.

In elke werkput werd een profiel opgeschoond. Buiten Profiel 3 in Werkput 3 werden alle profielen in het zuiden van de werkput aangelegd. In alle profielen werd onder een antropogene A-horizont van ca. 30-40cm bestaande uit donkerbruine matig humeuze zandleem, een laag colluvium van 20-30cm dik bestaande uit bruine matig humeuze zandleem aangetroffen. In deze laag werd basisgrind aangetroffen wat wellicht ook is afgespoeld van de Diestiaanheuvelds. Hieronder op ca. 50 – 65cm werd een geelbruin gevlekte Bt-horizont vastgesteld die als lenzen voorkomt in het tertiaire zand.



HOSC/F/17

Figuur 35: Profielwand 1 in Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/18

Figuur 36: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/19

Figuur 37: Profielwand 3 in Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/20

Figuur 38: Profielwand 4 in Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/21

Figuur 39: Profielwand 5 in Werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2020)



HOSC/F/22

Figuur 40: Profielwand 6 in Werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2020)

6.2.4 Archeologische sporen & structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologische relevante sporen of structuren aangetroffen.

6.2.5 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante vondsten gedaan. Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

6.2.6 Conservatie

De aangetroffen fragmenten aardewerk bevinden zich in een goed bewaarde toestand. Extra maatregelen met het oog op conservatie worden niet nodig geacht.

6.3 ASSESSMENT METAALDETECTIE

Bij de metaaldetectie van de proefsleuven en de storthopen werden geen noemenswaardige vondsten aangetroffen.

6.4 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
 - **Het landschappelijk booronderzoek** leek de bevindingen van de Bodemkaart grotendeels te bevestigen. Bij alle boringen werd onder een dunne Ap-horizont, bestaande uit een laag donkerbruine humeuze zandleem van 25 tot 30cm dik, een dunne laag colluvium vastgesteld van tussen de 20 tot 35 cm dik. Deze laag colluvium was iets lichter van kleur dan de Ap-horizont. Op ca. 45 cm (straatkant) tot 60cm diep werd de textuur B-horizont vastgesteld. Deze bestond uit geelbruin gevlekte en verbrokkelde zandleem.
 - In de **landschappelijke profielen** van het proefsleuvenonderzoek kwamen grotendeels dezelfde resultaten aan het licht.

In alle profielen werd onder een antropogene A-horizont van ca. 30-40cm bestaande uit donkerbruine matig humeuze zandleem, een laag colluvium van 20-30cm dik bestaande uit bruine matig humeuze zandleem aangetroffen. In deze laag werd basisgrind aangetroffen. Hieronder op ca. 50 – 65cm werd een geelbruin gevlekte Bt-horizont vastgesteld die bestond uit lenzen zand vermengd met lenzen leem.
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
 - Er lijken geen horizonten te ontbreken. Er zijn geen sporen van bv. erosie of terreinnivellering.
- *Zijn er tekenen van erosie?*
 - Er zijn geen tekenen van erosie op het terrein zelf. Wel heeft het hoger gelegen plateau erosie gekend waardoor er een dunne laag colluvium over het terrein terug te vinden is.
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
 - De bodemopbouw is waar er een laag colluvium is aangetroffen goed intact. Hier is het archeologisch bestand als het ware afgedekt. De hoger gelegen plateaus hebben erosie gekend. Wel moet er rekening gehouden worden met het feit dat deze erosie pas grote proporties aanneemt na het massaal in cultuur brengen van de hoger gelegen gronden waarbij de oerbossen in brand werden gestoken. Vanaf het neolithicum, ruwweg 5300v

chr. zien we hierin beweging. Sporen uit latere periodes kunnen dus nog aangetroffen worden

- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*
 - o De bodems onder het colluvium kunnen gezien worden als begraven bodems doordat dit pakket hen heeft afgedekt.
- *Is er sprake van (resten van) een oeverwal of van een natte kleibodem binnen het terrein?*
 - o Er is geen sprake van een oeverwal of van een natte kleibodem binnen het terrein. We bevinden ons hier net buiten de vallei van de Winge.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
 - o Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o N.v.t.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o N.v.t.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o N.v.t.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - o N.v.t.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
 - o N.v.t.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
 - o N.v.t.
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - o Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - N.v.t.
 - *Wat is de omvang?*
 - N.v.t.
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - N.v.t.
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
 - N.v.t.
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen of aan het Wingemesolithicum?*
 - o N.v.t.
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
 - o Het is mogelijk dat deze zandleembodems waarbij leemlenzen worden afgewisseld door zones met zand als te instabiel werden gezien om te bewonen. Net iets hoger op de gradiënt zijn er immers stabielere zandleembodems te vinden.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - o N.v.t.
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - o N.v.t.
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - o N.v.t.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
 - o N.v.t.
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Zie Programma van Maatregelen.
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - N.v.t.
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - N.v.t.
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
 - N.v.t.

6.5 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Er is een minieme kans op potentiële kennisvermeerdering. Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, waardoor geen relatie met de aangetroffen archeologische waarden in de omgeving kon aangetoond worden. De waardering van het terrein is dan ook laag en verder archeologisch onderzoek is niet wenselijk. De kosten-baten analyse is dan ook niet toereikend voor verder onderzoek.

7 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Bij het vooronderzoek in de vorm van proefsloeven werd voor het gehele deel van het terrein een goed bewaard archeologisch vlak vastgesteld, maar er konden geen archeologisch relevante sporen waargenomen worden, waardoor er geen relatie met archeologische en historische waarden in de omgeving kon vastgesteld worden. Door het gebrek aan archeologisch relevante waarden kan er niet gesproken worden van een waardevolle archeologische site.

8 SAMENVATTING

8.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

De opdrachtgever plant op het projectgebied met een totale oppervlakte van 6188m² een verkaveling in 16 nieuwe loten waarvan er 8 ontwikkeld worden tot woonloten met een woning. De overige 8 loten liggen in agrarisch gebied en worden gevrijwaard van verder archeologisch onderzoek.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Bij het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante sporen vastgesteld.

Hierdoor werd er besloten het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

8.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Op het terrein aan het Schuttersveld tussen nrs. 18 en 50 te Holsbeek plant de initiatiefnemer een verkaveling in zestien nieuwe kavels, waarvan er acht voorzien zijn van een bouwzone.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologische sporen aangetroffen. Hierdoor is de mogelijke kenniswinst van het terrein laag in te schatten.

Om deze reden is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren.

9 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E., Doucet A., *Archeologienota. Holsbeek - Schuttersveld*, ARCHEBO-Rapport 2020A234 (ID : 13978), Kortenaeken, 2020a.

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E., Doucet A., *Programma van Maatregelen; Holsbeek - Schuttersveld*, ARCHEBO-Rapport 2020A234 (ID: 13978), Kortenaeken, 2020b.

Van Ranst E. en Sys C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 168, 300.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 4.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, april 2019.

10 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 5: Situatie op Google Street View (Google, juli 2013)	9
Figuur 6: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2020)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	11
Figuur 8: Plan van de geplande verkaveling (Geowijzer Landmeters bvba, 2020)	12
Figuur 9: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2020)	15
<i>Figuur 10: Landschappelijke boringen (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>16</i>
Figuur 11: Boorstaat boring 1 (ARCHEBO bvba, 2020)	18
<i>Figuur 12: Foto van landschappelijke boring 1 (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>18</i>
Figuur 13: Boorstaat boring 2 (ARCHEBO bvba, 2020)	19
<i>Figuur 14: Foto van landschappelijke boring 2 (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>19</i>
Figuur 15: Boorstaat boring 3 (ARCHEBO bvba, 2020)	20
<i>Figuur 16: Foto van landschappelijke boring 3 (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>20</i>
Figuur 17: Boorstaat boring 4 (ARCHEBO bvba, 2020)	21
<i>Figuur 18: Foto van landschappelijke boring 4 (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>21</i>
Figuur 19: Boorstaat boring 5 (ARCHEBO bvba, 2020)	22
<i>Figuur 20: Foto van landschappelijke boring 5 (ARCHEBO bvba, 2020)</i>	<i>22</i>
Figuur 21: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2020)	24
<i>Figuur 22: Verkennende boringen (ARCHEBO bvba, 2020).....</i>	<i>25</i>
Figuur 23: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2020).....	27
Figuur 24: Leemlens tussen zones met zand in Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)	28
Figuur 25: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2020).....	29
Figuur 26: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2020)	30
Figuur 27: Overzichtsfoto Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2020)	31
Figuur 28: Overzichtsfoto's Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)	31
Figuur 29: Overzichtsfoto Kijkvenster 2 aan Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)	32
Figuur 30: Overzichtsfoto's Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2020)	32
Figuur 31: Overzichtsfoto's Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)	33
Figuur 32: Overzichtsfoto Kijkvenster 1 aan Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)	33
Figuur 33: Overzichtsfoto's Werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2020)	34
Figuur 34: Overzichtsfoto's Werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2020)	34
Figuur 35: Profielwand 1 in Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2020)	36
Figuur 36: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2020)	36
Figuur 37: Profielwand 3 in Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2020)	36
Figuur 38: Profielwand 4 in Werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2020)	37
Figuur 39: Profielwand 5 in Werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2020)	37
Figuur 40: Profielwand 6 in Werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2020)	37

11 PLANNENLIJST

HOSC/20/02/06/1 - Digitale aanmaak.....	6
HOSC/20/02/06/2 - Digitale aanmaak.....	6
HOSC/20/02/06/3 - Digitale aanmaak.....	9
HOSC/20/02/06/4 - Digitale aanmaak.....	10
HOSC/20/02/06/5 - Digitale aanmaak.....	11
HOSC/20/03/16/6 - Digitale aanmaak.....	16
HOSC/20/04/10/7 - Digitale aanmaak.....	25
HOSC/20/02/06/8 - Digitale aanmaak.....	27
HOSC/20/04/15/9 - Digitale aanmaak.....	29
HOSC/20/04/15/10 - Digitale aanmaak.....	30

12 FOTOLIJST

HOSC/F/1.....	15
HOSC/F/2.....	18
HOSC/F/3.....	19
HOSC/F/4.....	20
HOSC/F/5.....	21
HOSC/F/6.....	22
HOSC/F/7.....	24
HOSC/F/8.....	28
HOSC/F/9.....	31
HOSC/F/10.....	31
HOSC/F/11.....	32
HOSC/F/12.....	32
HOSC/F/13.....	33
HOSC/F/14.....	33
HOSC/F/15.....	34
HOSC/F/16.....	34
HOSC/F/17.....	36
HOSC/F/18.....	36
HOSC/F/19.....	36
HOSC/F/20.....	37
HOSC/F/21.....	37
HOSC/F/22.....	37

Projectcode: 2019L249																
Lijstonderwerp: Holsbeek - Schuttersveld																
Herkeningsnumm	Werkput	Vlak	Vak	Spoor	Type foto								Vervaardiging		Datum	
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal		
F1		1	1			X									X	15/04/2020
F2		1	1			X									X	15/04/2020
F3		1	1			X									X	15/04/2020
F4		1	1			X									X	15/04/2020
F5		2	1			X									X	15/04/2020
F6		2	1			X									X	15/04/2020
F7		2	1			X									X	15/04/2020
F8		2	1			X									X	15/04/2020
F9		3	1			X									X	15/04/2020
F10		3	1			X									X	15/04/2020
F11		3	1			X									X	15/04/2020
F12		3	1			X									X	15/04/2020
F13		4	1			X									X	15/04/2020
F14		4	1			X									X	15/04/2020
F15		4	1			X									X	15/04/2020
F16		4	1			X									X	15/04/2020
F17		5	1			X									X	15/04/2020
F18		5	1			X									X	15/04/2020
F19		5	1			X									X	15/04/2020
F20		5	1			X									X	15/04/2020
F21		6	1			X									X	15/04/2020
F22		6	1			X									X	15/04/2020
F23		6	1			X									X	15/04/2020
F24		6	1			X									X	15/04/2020
F25	KV1		1			X									X	15/04/2020
F26	KV1		1			X									X	15/04/2020
F27	KV2		1			X									X	15/04/2020
F28	KV2		1			X									X	15/04/2020
F29		4	1			X									X	15/04/2020
F30		4	1			X									X	15/04/2020
F31		1	1		PP1					X					X	15/04/2020
F32		1	1		PP1					X					X	15/04/2020
F33		1	1		PP1					X					X	15/04/2020
F34		2	1		PP2					X					X	15/04/2020
F35		2	1		PP2					X					X	15/04/2020
F36		2	1		PP2					X					X	15/04/2020
F37		3	1		PP3					X					X	15/04/2020
F38		3	1		PP3					X					X	15/04/2020
F39		3	1		PP3					X					X	15/04/2020
F40		4	1		PP4					X					X	15/04/2020
F41		4	1		PP4					X					X	15/04/2020
F42		4	1		PP4					X					X	15/04/2020
F43		5	1		PP5					X					X	15/04/2020
F44		5	1		PP5					X					X	15/04/2020
F45		5	1		PP5					X					X	15/04/2020
F46		6	1		PP6					X					X	15/04/2020
F47		6	1		PP6					X					X	15/04/2020
F48		6	1		PP6					X					X	15/04/2020



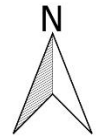
ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Holsbeek - Schuttersveld
Allesporenplan
15/04/2020

Projectcode vooronderzoek: 2019L249

Legenda

- ▬ Projectgebied
- ▬ Onderzoeksgebied
- Velddata PS**
- Kijkvenster
- Profielput
- Recent
- Werkput
- GRB-basiskaart-grijswaarden**





ARCHEOLOGIE **ERFGOED** **BOUWHISTORIE**

Holsbeek - Schuttersveld
Allesporenplan
15/04/2020

Projectcode vooronderzoek: 2019L249

Legenda

- ▭ Projectgebied
- ▭ Onderzoeksgebied
- ▼ TAW Maaiveld
- ▼ TAW Proefsleuven

Velddata PS

- ▭ Kijkvenster
- ▭ Profielput
- ▭ Recent
- ▭ Werkput

GRB-basiskaart-grijswaarden



