

ONDERZOEK:
Gistel, Zomerloosstraat 23a

Voorliggend document is een:

Melding vooronderzoek	
Verslag van resultaten	+
Programma van Maatregelen	
©Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.	

INHOUDSOPGAVE

1	Situering binnen het archeologietraject	2
2	Inhoud en opbouw van het document	3
3	Bijlagen.....	3

1 Situering binnen het archeologietraject

HUIDIG ONDERZOEK	Prospectie met ingreep in de bodem in uitgesteld traject
ADVIES	Geen verder onderzoek

Het huidige onderzoek situeert zich binnen het archeologisch traject als volgt:

<i>Traject:</i>	<i>Soort rapport</i>	<i>Soort onderzoek</i>
Uitgesteld traject	Nota	
		Vooronderzoek met ingreep in de bodem

2 Inhoud en opbouw van het document

Het voorliggende document bevat volgende onderdelen:

DEEL 1	Administratieve fiche	+
DEEL 2	Beschrijving van het onderzoeksgebied	
DEEL 3	Onderzoeksopdracht: bureaustudie	
DEEL 4	Onderzoeksopdracht: landschappelijke boringen	
DEEL 5	Onderzoeksopdracht: prospectie met ingreep in de bodem	
DEEL 6	Assessment van landschappelijke data	
DEEL 7	Assessment van aardkundige data	
DEEL 8	Assessment van historische data	
DEEL 9	Assessment van archeologische data	+
DEEL 10	Synthese en waardering	+
DEEL 11	Omschrijving van de maatregelen	

3 Bijlagen

Het voorliggende document is voorzien van volgende bijlagen:

BIJLAGE 1	Inventaris (plannen, sporen, foto's, vondsten, ...)
BIJLAGE 2	Kaarten op A4, A3 of A0 : alle sporen, TAW, ...
BIJLAGE 3	Dagrapporten
BIJLAGE 4	Foto's van het onderzoek
BIJLAGE 5	Putwandprofielen

ONDERZOEK:
Gistel, Zomerloosstraat 23a

ONDERDEEL	1
Administratieve fiche/Privacyfiche	
<i>@Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.</i>	

INHOUDSOPGAVE	
1	Situering van het onderzoek 2
2	Projectcodes 3
3	Betrokken actoren..... 3
4	Bewaring van de data 4

1 Situering van het onderzoek

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Gistel	
Deelgemeente	n.v.t.	
Straat en straatnummer	Zomerloosstraat 23a	
Kadastrale situering	Afdeling	1
	Sectie	A
	Percelen	1061R, 1061K, 1061N, 1061H, 1061P
Lambert 72-coördinaten	N	X: 51851,485/ Y: 206426,184m
	Z	X: 51805,845/ Y: 206300,507m
Oppervlakte	8132,22 m ²	0,81 ha
Oppervlakte bodemingreep	2981,05 m ²	0,29 ha
Datum van toekenning van de opdracht	Juni 2019	
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
	Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
Opgemaakt volgens CGP	Versie 4.0	
Duur van het onderzoek	7 werkdagen	
Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)	[REDACTED]	

2 Projectcodes

Bureaustudie	n.v.t.
Landschappelijke boringen	n.v.t.
Verkennde boringen	n.v.t.
Waarderende boringen	n.v.t.
Prospectie met ingreep in de bodem	2019 H 26
Opgraving	n.v.t.
Interne projectsigle Hembyse bvba	GIS-ZOM

3 Betrokken actoren

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse bvba (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
Geraadpleegde (regio)specialisten	n.v.t.	
Initiatiefnemer (privacyfiche)		
		Privaatrechtelijk
Omgevingsvergunning:	Stedenbouwkundige handelingen	Verkaveling — van gronden

4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2019
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	88
Bibliografische referenties	De Smaele B. & Pieters H., 2019. <i>Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Zomerloosstraat 23a te Gistel</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 88, Gent.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse bvba Kastanjestraat 26, 9000 Gent
Zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble (privacyfiche)	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Bewaring archeologisch ensemble	n.v.t.
Gebruiker van het archeologisch ensemble	n.v.t.
Bevoegde IOED	IOED Polderrand
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Geen erkend Onroerenderfgoeddepot van toepassing

ONDERZOEK:

Gistel, Zomerloosstraat 23a

ONDERDEEL

9

Assessment van archeologische data

INHOUDSOPGAVE

1	Nieuwe archeologische data.....	2
1.1	Aanleiding en omstandigheden van het onderzoek	2
1.1.1	Personele en logistieke inzet - actoren	3
1.1.2	Terreinomstandigheden	3
1.1.3	Theorie versus praktijk: uitgevoerde proefsleuven	4
1.1.4	Methodiek en afwijkingen op de CGP.....	7
1.2	Aardkundige vaststellingen.....	7
1.2.1	Gegevens uit de archeologienota.....	7
1.2.2	Putwandprofielen.....	7
1.2.3	Gevolgen voor de archeologische stratigrafie	12
1.3	Assessment van het sporenbestand	13
1.4	Assessment van vondsten en stalen	16
1.4.1	Conservatie-assessment van vondsten	16
1.4.2	Conservatie-assessment van stalen	16
2	Besluit.....	17
3	Bibliografie voor deel 9.....	18
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 9.....	19

1 Nieuwe archeologische data

1.1 Aanleiding en omstandigheden van het onderzoek

In de bekrachtigde archeologienota (ID 7135) werd in het programma van maatregelen een uitgestelde prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. De bureaustudie had immers duidelijke aanwijzingen geboden dat er een kans bestond op het aantreffen van archeologische sporen en structuren die in verband gebracht kunnen worden met het ontstaan en de ontwikkeling van Gistel.

Voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek werd volgende randvoorwaarde opgesteld:

‘Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient het onderzoeksgebied toegankelijk te zijn voor het veldwerk. Dit impliceert het rooien van een aantal bomen, het verwijderen van struikgewas en het eventueel verwijderen van oppervlakkige structuren, zoals koterij of dergelijke meer. Boomwortels en/of stronken worden niet uitgegraven, maar gefreesd indien nodig. Het archeologisch vlak bevindt zich voldoende diep onder het maaiveld.’

Vervolgens kon op 6 augustus 2019 overgegaan worden tot het uitvoeren van de prospectie met ingreep in de bodem (projectcode 2019 H 26).



Figuur 1. Zicht op het onderzoeksgebied bij aanvang van het archeologisch onderzoek (foto genomen in westelijke richting).

1.1.1 Personele en logistieke inzet - actoren

Zie CGP, versie 4.0, Hoofdstuk 4.2, 4.3 en 4.4.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door Hembyse bvba (OE/ERK/Archeoloog/2017/00193), als rechtspersoon erkend archeoloog. De veldwerkleider voor het onderzoek was Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-bodemkundige), met Hadewijch Pieters als assistent-archeoloog (en assistent-bodemkundige).

Alle geloofsbriefen zijn middels CV aantoonbaar.



Figuur 2. Sfeerbeeld tijdens het aanleggen van de proefsleuven (Foto genomen in westelijke richting).

3

De grondwerken werden uitgevoerd door Grondwerken Van Dorpe uit Tielt, er werd gebruik gemaakt van een 15-tons binnendraaier op rupsen, voorzien van een dieplepelbak van 2 meter breed. Na afloop van de prospectie werden de proefsleuven direct terug aangevuld.

1.1.2 Terreinomstandigheden

Het onderzoek zelf kon in goede omstandigheden worden uitgevoerd. Het terrein was conform de beschrijving van het onderzoeksgebied in de bekrachtigde archeologienota beschikbaar voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek (cf. infra).

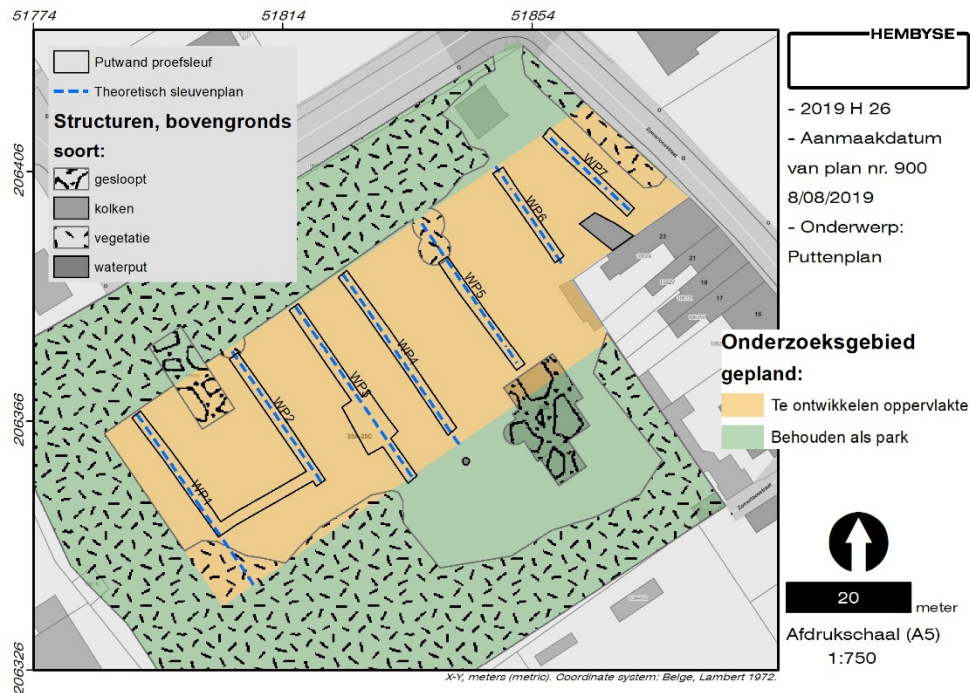
De klimatologische omstandigheden waren goed: er was sprake van een hoge zonnestand (zomer), maar door voldoende bewolking was de lichtintensiteit over

het algemeen niet te fel. Er was geen sprake van neerslag. Een goede waarneming van de bodem was dus steeds mogelijk.

1.1.3 Theorie versus praktijk: uitgevoerde proefsleuven

Voor het uitvoeren van de prospectie met ingreep in de bodem werd het bestaande proefsleuvenplan van Hembyse bvba aangewend en in een GIS-omgeving ingevoerd. Alle grondplannen zijn opgemaakt en verwerkt in het cartografisch projectiesysteem Lambert 1972, de basis voor de Belgische topografische kaarten sinds 1972 (tevens conform de CGP). De proefsleuven werden op terrein middels een GPS (type Geomax Zenith 35) uitgezet en met jalonstokken gemarkeerd. Het theoretisch sleuvenplan was door Hembyse bvba in het kader van de archeologienota met uitgesteld traject uitgetekend met een variabele tussenafstand, wat zijn oorsprong vindt in redenen van stabiliteit enerzijds en omwille van de aanwezigheid van bomen met een beduidende ecologische waarde en een parkwaarde anderzijds (tijdens het onderzoek bleken de te behouden bomen gemarkeerd en genummerd, het ging om essen, eiken, esdoorns, taxussen, platanen, een imposante rode beuk, enzovoort).

In de praktijk dienden alsnog een aantal proefsleuven ingekort te worden omwille van de aanwezigheid van te behouden bomen, met name het zuidelijke deel van proefsleuf 1 en de noordelijke delen van proefsleuven 2 en 5. Ter hoogte van het zuidelijke deel van proefsleuf 4 werd de proefsleuf ingekort omwille van de aanwezigheid van een nog bestaande waterput.



Figuur 3. Het theoretisch proefsleuvenplan ten opzichte van de uitgevoerde proefsleuven. Onder: zicht op de waterput en de proefsleuven vanuit de gesloopte woning.

Om alsnog voldoende ruimtelijk inzicht te verkrijgen werd geopteerd om een dwarssleuf aan te leggen tussen proefsleuf 1 en 2: door de aanwezigheid van een betonnen kuip van een vijver was de tussenafstand tussen de twee proefsleuven vrij groot en werden proefsleuven 1 en 2 omwille van ruimtelijke spreiding en dekkingsgraad met elkaar verbonden.

In proefsleuf 3 werden enkele kuilen aangetroffen, waarrond een kijkvenster werd aangelegd (cf. infra).

Werkput 5 werd aangelegd conform het puttenplan, bij de inspectie van de gesloopte woning bleek dat deze was onderkelderd geweest, waardoor de verstoring van de bodem in de zone van de woning integraal was.



Figuur 4. De woning voor en na de sloop.

Het volledige projectgebied is 8132,22m² groot, de zone waarbinnen de prospectie met ingreep in de bodem diende (en -omwille van de te behouden bomen - ook de enige zone waar dit mogelijk was) te gebeuren was 2981,05m² groot (de zone van de meergezinsbouw). De aangelegde proefsleuven hadden hierbinnen een oppervlakte van 362,5m², wat neerkomt op 12,1% van de te ontwikkelen oppervlakte. De parkzone diende niet aan een proefsleuvenonderzoek te worden onderworpen en wordt niet in rekening gebracht.

Op die manier werd **door de veldwerkleider geoordeeld dat de ruimtelijke spreiding en de dekking van de proefsleuven volstond voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen en voor een waardering en afbakening van de archeologische site (in combinatie met de afwezigheid van archeologische sporen, nvdr.).**

Dat wat betreft de proefsleuven in X en Y. In Z werd de werkdiepte (de aanlegdiepte van de archeologische vlakken) bepaald door de veldwerkleider, in samenspraak met een assistent-aardkundige. Er werd tevens voorzien in de aanleg van putwandprofielen om de bodemopbouw te evalueren. De oppervlakte en de diepte van deze putwandprofielen bleef bij voorkeur beperkt tot 4 vierkante meter, met een diepte van maximaal 1,2 meter onder het maaiveld, of tot tegen de grondwatertafel. Er werden twee profielputten/putwandprofielen gedocumenteerd (cf. infra).

1.1.4 Methodiek en afwijkingen op de CGP

Alle afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk, de geldende wettelijke basis voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in Vlaanderen, moeten worden gemeld en gemotiveerd.

In de bekrachtigde archeologienota voor dit onderzoeksgebied werden geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien, noch waren afwijkingen op de CGP noodzakelijk tijdens het veldwerk.

1.2 Aardkundige vaststellingen

1.2.1 Gegevens uit de archeologienota

Het volledige onderzoeksgebied staat gekarteerd als bodemtype OB, wat verwijst naar een bebouwde zone waarbij het bodemprofiel volledig gewijzigd of vernietigd is door ingrijpen van de mens. Dit bodemtype wordt veelal aangetroffen binnen dorps- en stadskernen en biedt dus weinig aanvullende informatie met betrekking tot de te verwachten bodemgesteldheid binnen het onderzoeksgebied. Er moet dus teruggegrepen worden naar de data die de quartair geologische kaarten aanleveren. In de bekrachtigde archeologienota¹ wordt melding gemaakt van een quartair pakket dat gekenmerkt wordt door mariene afzettingen uit het Eemiaan die worden afgedekt door eolische afzettingen uit het Laat-Pleniglaciaal tot het Vroeg-Holoceen. De dikte van dit quartair zanddek bedraagt 5 meter.

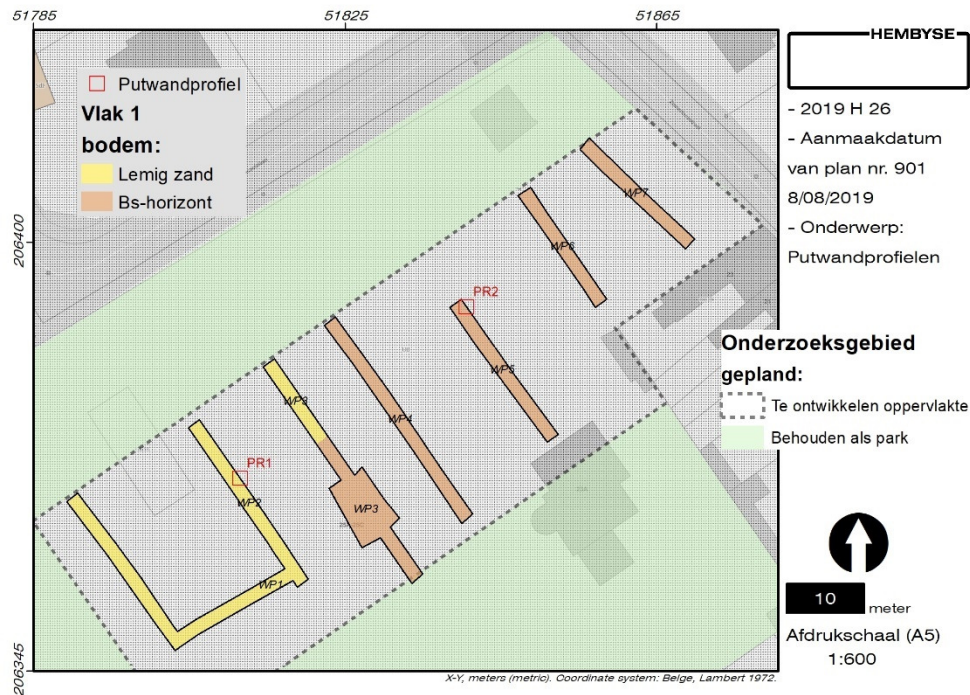
Wel werden -in het kader van de archeologienota- enkele controleboringen uitgevoerd die tastbare data over de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied opleverden. De werkelijke geologische en bodemkundige situatie binnen het onderzoeksgebied werd in twee putwandprofielen in de proefsleuven vastgesteld en bevestigd de data uit het vooronderzoek.

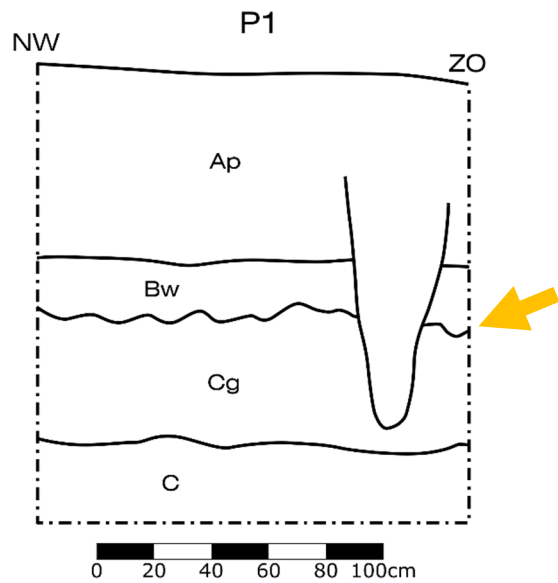
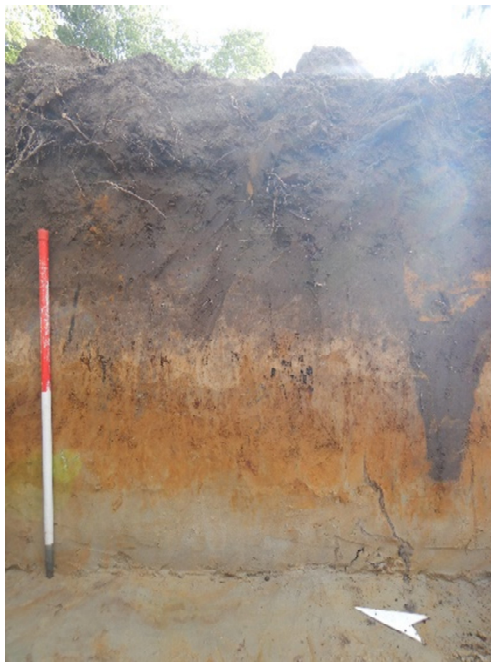
1.2.2 Putwandprofielen

De putwandprofielen werden aangelegd met als doel het evalueren van de aangetroffen bodemopbouw en een confrontatie tussen de theoretische

¹ De Smaele B. & Pieters H., 2018. *Archeologienota voor het onderzoeksgebied te Gistel, Zomerloosstraat 23a, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 41, Gent.*

benadering van de aardkundige data enerzijds en de werkelijk aangetroffen situatie anderzijds. In totaal werden tijdens de prospectie met ingreep in de bodem twee putwandprofielen aangelegd, deze worden in onderstaande tekst besproken. Bij de foto van elk putwandprofiel wordt middels een pijltje het niveau van het eerste archeologisch vlak aangeduid.





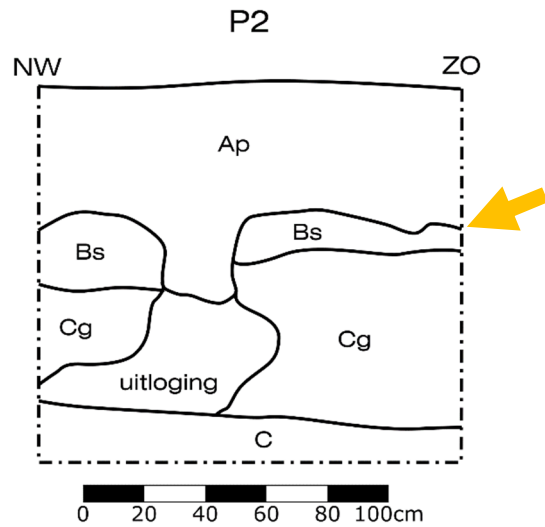
Figuur 6. Putwandprofiel 1.

Er lijkt dus sprake te zijn van een gleyige bodem, waarbij duidelijke roestvorming is opgetreden. Dit bodemprofiel getuigt van een voormalig akkerland, waarbij de top van de Holocene bodem tot teelaarde is herwerkt.

9

Een ander beeld wordt verkregen in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied; de begrenzing tussen beide bodems, zoals geregistreerd in putwandprofielen 1 en 2, kon in het aangelegde archeologisch vlak in proefsleuf 3 worden vastgesteld. In putwandprofiel 2 is immers sprake van een dunnere antropogene humus A-horizont, die vrij scherp op de onderliggende B-horizont gelegen is (doordat de Bs-horizont zeer compact is, nvdr.).

De voornoemde B-horizont is echter heel duidelijk herkenbaar als een Bs-horizont en wordt bijgevolg gekenmerkt door een erg brokkelige ijzerkorst, die geleidelijk overgaat in de onderliggende C-horizont, die ten gevolge van uitloging eveneens vrij sterk ijzerhoudend is. Ter hoogte van het aangelegde putwandprofiel is er tevens sprake van uitloging rondom en onder een boomwortel, een veel voorkomend fenomeen in bosbodems.

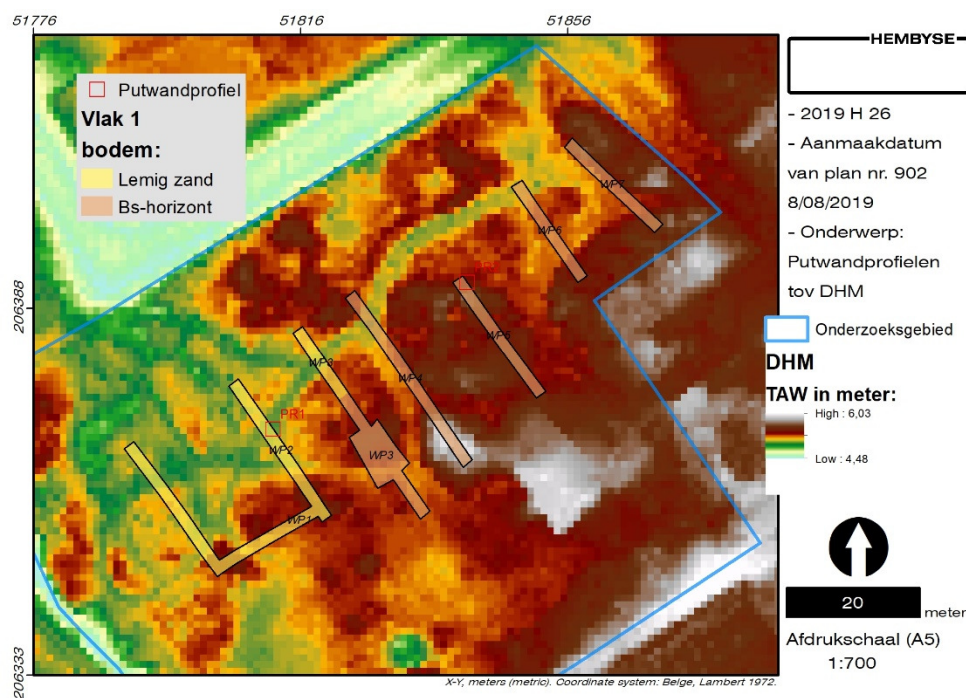


Figuur 7. Putwandprofiel 2.

In het profiel is zichtbaar hoe de boomwortel vanuit de A-horizont een mechanische versterking van de Bs- en C-horizont heeft bewerkstelligd, waaronder een duidelijke uitloging van de C-horizont heeft plaatsgevonden. Dit gebeurt wanneer de plant vocht uit de bodem trekt, waardoor deze uitdroogt. In bodems van naaldbossen of populierenaanplant kan dit fenomeen nefast zijn voor de bewaring van archeologische sporen.

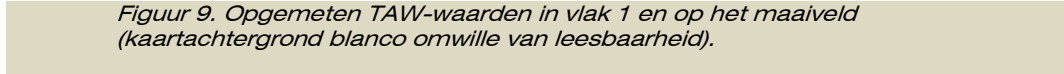
De onderliggende C-horizont tekent zich opnieuw af als een ijzerhoudend zand, dat in de diepte bleker van kleur en minder ijzerhoudend wordt, zij het meer geleidelijk dan in putwandprofiel 1.

Wat de ruimtelijke spreiding van de aangetroffen bodems betreft is er een duidelijk verband met de topografie. In het westelijke en noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied daalt het terrein, wat overeenkomt met de bodem zoals vastgesteld in putwandprofiel 1.



Figuur 8. Situering van de aangetroffen bodems ten opzichte van het DHM.

In oostelijke en zuidoostelijke richting stijgt het terrein, in de richting van de zandrug waarop de historische kern van Gistel zich bevindt, en daarbinnen werd de bodem zoals vastgesteld in putwandprofiel 2 aangetroffen. Dit wordt ook weerspiegeld in de opgemeten TAW-waarden van het maaiveld en de archeologische vlakken.



12

1.2.3 Gevolgen voor de archeologische stratigrafie

De aanwezigheid van een Bs-horizont is het restant van een Holocene podzolbodem, waarbij het maaiveld en het grootste deel van deze bodem tot teelaarde is herwerkt. Dit duidt dus op een aanzienlijke verstoring van de bodem tot minimaal 30 centimeter diepte. De oorzaak voor deze verstoring is zonder enige twijfel het omzetten van het gebied van een bos of heide tot een akkerland. Dit is ten laatste in de late Middeleeuwen gebeurd, aangezien het oudste beschikbare kaartenmateriaal het gebied als akkerland beschrijft.

Dit was ook in de controleboringen vastgesteld en dit is de aanleiding geweest voor het besluit dat er binnen het onderzoeksgebied enkel nog een kans was op het aantreffen van grondsporen. Deze zouden zich respectievelijk in de Bs-horizont

³ De Smaele & Pieters, 2018. Nota voor een verkavelingsproject aan de Vrouwenstraat 81-83 te Wondelgem (Gent), Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 62, Gent.

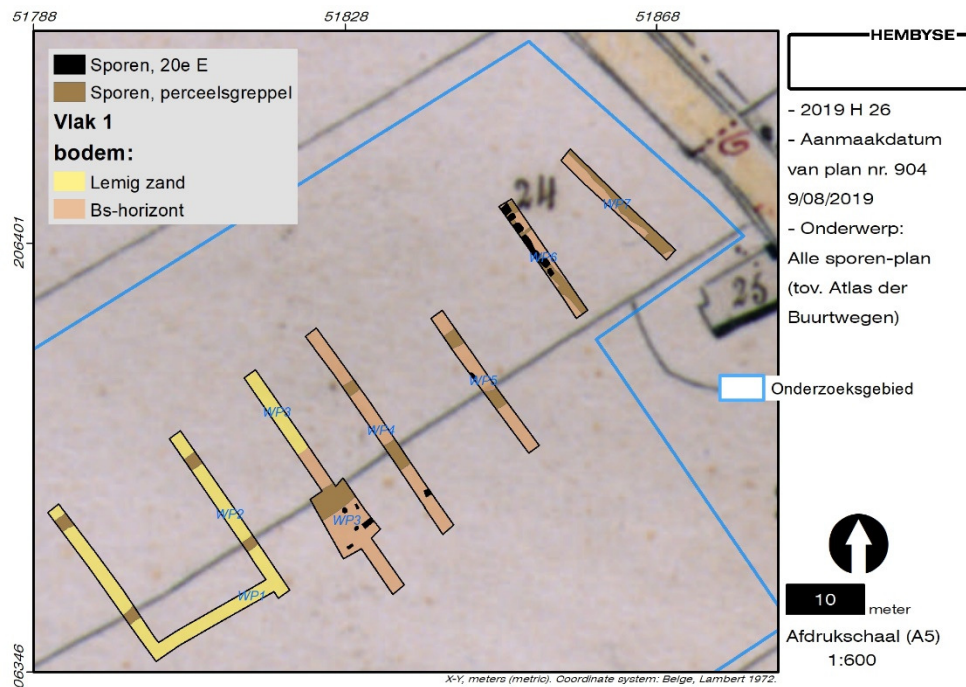
moeten manifesteren en lager op het terrein op de overgang tussen de Bw- en de C-horizont.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan dus worden gesteld dat de stratigrafie van de site vrij eenduidig was. Er was sprake van één archeologisch vlak dat ofwel op de overgang tussen de Bw-horizont met de C-horizont werd aangelegd, ofwel op de overgang tussen de A-horizont en de Bs-horizont. Het betreft dus een site met een eenvoudige horizontale stratigrafie, ook wel omschreven als een “landelijke context”.

1.3 Assessment van het sporenbestand

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verschillende grondsporen van antropogene aard aangetroffen, die hieronder worden besproken. Over het algemeen kan worden gesteld dat de sporendensiteit zeer laag was: er werden geen archeologisch relevante grondsporen of structuren aangetroffen. Wel is er sprake van enkele lineaire grondsporen die zich laten interpreteren als perceelsgreppels.

Bij een confrontatie van de opmeting van deze greppels bleek een deel hiervan overeen te stemmen met de gekarteerde perceelsindeling op de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 10. Allesporenplan ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.

De meest zuidelijke van deze aangetroffen perceelsgreppels stemt duidelijk overeen met de perceelsgrens uit de 19^e eeuw. Parallel aan deze greppel werd ten noorden daarvan een tweede greppel aangetroffen, die veel minder diep was

bewaard (in proefsleuf 3 was deze zelfs niet eens zichtbaar). Het verlengde ervan kan in noordoostelijke richting op de Atlas der Buurtwegen worden teruggevonden. Ook in de noordoostelijke hoek werden vullingen van greppels aangetroffen, waarvan de axialiteit sterk overeenstemt met de perceelsgreppels die op de Atlas der Buurtwegen zijn gekarteerd. De axialiteit van deze greppelsystemen stemt overeen met deze op het kaartenmateriaal van Ferraris, zodat kan worden aangenomen dat deze teruggaat tot de 18^e eeuw.

In de vulling van deze perceelsgreppels werd geen archeologisch materiaal aangetroffen, behoudens enkele fragmenten baksteen. Deze elementen duiden er nogmaals op dat deze sporen in de 18^e - 19^e eeuw gedateerd kunnen worden en enkel getuigen van een vrij jonge landindeling. Deze sporen en structuren hebben aldus weinig archeologische meerwaarde.

Tevens werden, ter hoogte van proefsleuf 3, enkele recente uitgravingen aangetroffen. Deze verstoringen kunnen niet worden verbonden aan de recente afbraakwerken, en wijzen mogelijks op de aanwezigheid van een kleine bijbouw/koterij op het achterplan van het onderzoeksgebied, dat reeds eerder werd afgebroken. Ter hoogte van deze kuilen werd een kijkvenster aangelegd, waarbij aanvullend enkele kleine verstoringen werden aangetroffen. In de vullingen van deze verstoringen werd bouwpuin en vensterglas aangetroffen, alsook enkele fragmenten industrieel wit aardewerk. Het ging om een bodem en een wandfragment van een theetas, zonder versiering of fabricagestempel.



Figuur 11. Kijkvenster in proefsleuf 3, met daarin enkele recente kuilen en een segment van de perceelsgreppel. Onder: detail van het 20^e -eeuwse materiaal in de vullingen van de kuilen.

In proefsleuf 6 werd een rij van vrij recente kuilen aangetroffen, die in de vulling van een perceelsgreppel waren ingegraven. In de bijmenging werden fragmenten plaatijzer (conservenblikken ?) en een vormloos fragment zamak (of een dergelijke zink-aluminiumlegering) aangetroffen, wat er kan op wijzen dat deze kuilen in het begin van de 20^e eeuw zijn gegraven. Dit wijst er misschien op dat de greppels aan het begin van de 20^e eeuw nog aan de oppervlakte zichtbaar waren, maar dan nog hebben deze sporen weinig archeologische meerwaarde.

De afweging voor het al dan niet verder onderzoeken (door middel van een vlakdekkend onderzoek in een volgende fase, nvdr.) van de aangetroffen sporen werd gemaakt en op basis van verschillende elementen werden deze **niet** voor verder onderzoek weerhouden:

- De structuren zijn 18^e-19^e-eeuws van datering en duiden uitsluitend op landindeling
- Er zijn **geen** duidelijke sporen en structuren die aan oudere periodes kunnen worden verbonden.

- ⇒ De aard van de sporen geeft geen duidelijke onderzoeksvragen voor een vlakdekkend onderzoek.
- ⇒ Een vlakdekkend onderzoek van deze structuren levert geen duidelijke archeologische kenniswinst op.

1.4 Assessment van vondsten en stalen

1.4.1 Conservatie-assessment van vondsten

Er werden, gezien de grote afwezigheid van relevante archeologische sporen en structuren, geen vondsten ingezameld: er werden geen archeologische (of andere) contexten aangetroffen waarin relevante objecten aanwezig waren, of waarbij het assessment van objecten noodzakelijk was voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Het aardewerk in de 20^e -eeuwse kuilen in proefsleuf en kijkvenster 3 zijn omwille van de beperkte archeologische relevantie niet weerhouden als archeologische vondsten.

1.4.2 Conservatie-assessment van stalen

Er werden geen stalen genomen: er werden geen archeologische (of andere) contexten aangetroffen waarbij een staalname noodzakelijk was voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

2 Besluit

Op basis van de archeologische data kan gesteld worden dat er voor het gebied algemeen een verwachting was naar de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren, aangezien het onderzoeksgebied zich in een gebied bevindt dat ten minste vanaf de Romeinse periode bewoond en gebruikt is. Er was ook een algemene verwachting naar sporensites uit het Holoceen, die een tijdvak betrekken van het Neolithicum tot in de late Middeleeuwen (en in theorie tot in 1950). Voor de oudere steentijdartefactensites (Holoceen en Laat-Pleistoceen) was het verwachtingspatroon anders gebalanceerd. Uit de landschappelijke en bodemkundige data was geconcludeerd dat de kans op het aantreffen van steentijdartefactensites laag was.

Op basis hiervan leek een prospectie met ingreep in de bodem de meest aangewezen surveytechniek om de eventueel aanwezige grondsporen (sporensites) vast te stellen, te documenteren en te waarderen. Dit gebeurde in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij werd vastgesteld dat er inderdaad geen kans is op het aantreffen van goed bewaarde steentijdartefactensites, omdat een deel van de Holocene bodem in de bouwvoor verwerkt is. In de bewaarde delen van de bodem werden weliswaar grondsporen aangetroffen, maar deze getuigen van perceelsindelingen uit de 18^e en 19^e eeuw en van bewoning uit de 20^e eeuw. Er werden geen waardevolle archeologische sporen of structuren aangetroffen. De proefsleuven zijn statistisch representatief voor de zone waarin de toekomstige bouwwerken plaatsvinden, waardoor men kan besluiten dat er binnen dit gebied geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn.

De bodemkundige data die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verzameld, duiden er op dat het onderzoeksgebied zich op de overgang van een droge rug naar een lager gelegen gedeelte van het landschap bevindt. Op basis van het assessment van de archeologische data, zowel de bestaande als de nieuw gegenereerde, kan echter worden gesteld dat er binnen het onderzoeksgebied geen archeologische site aanwezig is, noch zijn er archeologische sporen en structuren aanwezig die een potentieel op kenniswinst herbergen.

3 Bibliografie voor deel 9

Naslagwerken

Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

De Smaele B. & Pieters H., 2018. *Archeologienota voor het onderzoeksgebied te Gistel, Zomerloosstraat 23a*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 41, Gent.

De Smaele & Pieters, 2018. *Nota voor een verkavelingsproject aan de Vrouwenstraat 81-83 te Wondelgem (Gent)*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 62, Gent.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

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

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 9

Figuur 1. Zicht op het onderzoeksgebied bij aanvang van het archeologisch onderzoek (foto genomen in westelijke richting).....	2
Figuur 2. Sfeerbeeld tijdens het aanleggen van de proefsleuven (Foto genomen in westelijke richting).....	3
Figuur 3. Het theoretisch proefsleuvenplan ten opzichte van de uitgevoerde proefsleuven. Onder: zicht op de waterput en de proefsleuven vanuit de gesloopte woning.....	5
Figuur 4. De woning voor en na de sloop.....	6
Figuur 5. Situering van de putwandprofielen.....	8
Figuur 6. Putwandprofiel 1.....	9
Figuur 7. Putwandprofiel 2.....	10
Figuur 8. Situering van de aangetroffen bodems ten opzichte van het DHM.	11
Figuur 9. Opgemeten TAW-waarden in vlak 1 en op het maaiveld (kaartachtergrond blanco omwille van leesbaarheid).....	12
Figuur 10. Allesporenplan ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.....	13
Figuur 11. Kijkvenster in proefsleuf 3, met daarin enkele recente kuilen en een segment van de perceelsgreppel. Onder: detail van het 20 ^e -eeuwse materiaal in de vullingen van de kuilen.	15

ONDERZOEK:

Gistel, Zomerloosstraat 23a

ONDERDEEL

10

Synthese en waardering

INHOUDSOPGAVE

1	Synthese.....	2
1.1	Datering/interpretatie van de dataset	2
1.1.1	Volledigheid van de dataset	2
1.1.2	Huidige dataset	2
1.1.3	Waardering van de archeologische site	3
1.1.4	Impact van de geplande werken	3
2	Vervolgtraject	5
2.1	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	5
2.2	Afweging van de te nemen maatregelen	8
2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen	8
2.4	Randvoorwaarden.....	9
3	Bibliografie voor deel 10.....	10
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 10.....	11

1 Synthese

1.1 Datering/Interpretatie van de dataset

1.1.1 Volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen.

Het uitgevoerde vooronderzoek dat in het Verslag van Resultaten is verwerkt, is een nota van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek op basis van een bekrachtigde archeologienota.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend, zowel landschappelijk als kadastraal
- verstoorde zones zijn in kaart gebracht
- de gekende aardkundige data zijn getoetst
- de gekende archeologische en historische waarden en indicatoren van het onderzoeksgebied zijn getoetst
- er is een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd, conform het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota
- de vervolgstategie werd opgesteld

2

Het proefsleuvenonderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden het vooronderzoek te vervolledigen en om de gepaste maatregelen –enkel indien er aanwijzingen zijn voor bewaarde archeologische sites- voor het verdere verloop van het archeologische traject uit te tekenen.

1.1.2 Huidige dataset

Men kan zich uiteindelijk afvragen of er middels het raadplegen van de historische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens voldoende elementen zijn om de historische en archeologische realiteit van het huidige onderzoeksgebied te bepalen.

De bureaustudie heeft aangetoond dat:

... het gebied zich op de noordelijke flank van de zandrug bevindt, waarop de stad Gistel is ontstaan. Het is de overgang tussen de droge zandrug en de natte poldergebieden, die vanaf de volle Middeleeuwen definitief in gebruik zijn genomen. Voordien concentreerde de bewoning zich op de droge zandrug en de beschikbare historische en archeologische gegevens wijzen hier ook op. Die gegevens geven aan dat er zeker in de Romeinse periode al bewoning was, maar ook in de vroege Middeleeuwen. In de volle Middeleeuwen wordt de basis van de structuur van de stad gelegd en

waarschijnlijk ontstaat ook dan de Zomerloosstraat, die naar de Zomerlooshoeve leidt. De bewoning concentreert zich vermoedelijk langs de assen en uitvalswegen.

Met andere woorden: de bureaustudie had een verwachting naar het aantreffen van sporensites, met name uit de Romeinse periode en de vroege tot late Middeleeuwen. De dataset van de bureaustudie is in het kader van de nota van het uitgesteld vooronderzoek uitgebreid met een prospectie met ingreep in de bodem conform het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota.

Aangezien er heden kan worden geantwoord op de vraag of er archeologische sporen en structuren en archeologische sites binnen het onderzoeksgebied aan/of afwezig zijn, kan de huidige dataset als volledig worden beschouwd.

1.1.3 Waardering van de archeologische site

Op basis van de gegevens uit het verslag van resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem kan worden gesteld dat:

1. Het onderzochte gebied zich inderdaad op een overgangs- of gradiëntsituatie bevindt, hetgeen zich weerspiegelt in de opgemeten TAW-waarden, maar ook in de bodemkundige data.
2. De bodemkundige data wijzen op een situatie waarbij ongeveer 1/3 van het onderzochte gebied een Holocene podzolbodem moet hebben gekend, waarbij door latere landbouwactiviteiten deze podzolbodem tot diep in de ijzeraanrijkingshorizont is verstoord. In westelijke richting daalt het terrein licht en de bodem wordt natter en zwaarder, maar ook hier heeft landbouw een aanzienlijke impact op de Holocene bodemopbouw gehad.
3. De aangetroffen grondsporen kunnen worden verdeeld in enerzijds 18^e – en 19^e – eeuwse perceelsgreppels, die op de Atlas der Buurtwegen kunnen worden herkend, en 20^e – eeuwse kuilen zonder duidelijke structuur anderzijds. Deze sporen en structuren hebben weinig archeologische waarde en zijn dan ook niet weerhouden voor verder onderzoek.

3

Op basis van de bestaande dataset kan dus worden besloten dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen en structuren aanwezig zijn, maar dat er **geen sporen en structuren zijn aangetroffen die een duidelijk potentieel op kennisvermeerdering bevatten !**

1.1.4 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het onderzoeksgebied, kan worden gesteld dat de impact van de geplande werken op het bodemarchief bestaat uit het bouwen van een meergezinswoning in het

centrale deel van het onderzoeksgebied. De overige delen van het gebied worden herbestemd als park, waarbij de bestaande bomen bewaard blijven.

Zie bijlage voor een projectie van de proefsleuven en alle sporen op de geplande toestand.

Dit betekent dat binnen de centrale werkzone de verstoring van het bodemarchief integraal is, terwijl deze in de parkzone zo goed als nihil is. In deze parkzone zal er sprake zijn van een natuurlijke verwerking van de bodem.

2 Vervolgtraject

2.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Tijdens het bureauonderzoek is een aantal onderzoeksvragen gesteld, die daarvoor het onderliggend kader hadden gevormd.

PROEFSLEUVEN:

- *Zijn er binnen het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*

Er zijn binnen het onderzochte gebied geen sporen of structuren aangetroffen met een archeologische en/of cultuurhistorische waarde.

- *Indien er geen sporen zijn aangetroffen: wat is de oorzaak van de afwezigheid van deze sporen ?*

De vastgestelde impact van de landbouw kan bijvoorbeeld als één mogelijke oorzaak van de afwezigheid van oudere archeologische sporen worden aangewezen, al is deze ogenschijnlijk niet groter dan in archeologische sites waar grondsporen wel bewaard zijn. Bovendien zijn er grondsporen uit de 18^e en 19^e eeuw bewaard, waarbij deze zich in een palimpsest met oudere sporen kunnen bevinden. De impact van de landbouw kan dus niet direct als de oorzaak voor de afwezigheid van oudere archeologische sporen worden aangewezen. De bodemkundige en landschappelijke situatie zijn anderzijds echter wel -vanuit een theoretische benadering- gunstig voor de aanwezigheid en de bewaring van oudere grondsporen. Er blijven dus in eerste instantie twee mogelijke verklaringen over, namelijk (1) de afwezigheid van oudere archeologische sporen is de weerslag van een historische realiteit of (2) de oudere grondsporen konden middels een proefsleuvenonderzoek niet worden vastgesteld, i.e. de grondsporen zijn omwille van bodemkundige redenen niet bewaard of niet meer zichtbaar. Deze tweede optie lijkt echter weinig plausibel, aangezien de bodemkundige situatie vrij gunstig is voor een goede "leesbaarheid" van archeologische sporen en structuren. Zowel de ietwat vochtige lemig zandbodem als de Bs-horizont laten toe grondsporen te herkennen die opklimmen tot het Neolithicum. De mechanische en chemische verwerking van de bodem door boomwortels was niet van die aard dat kleurcontrasten in de bodem niet meer met het blote oog zichtbaar zijn. Er was tevens geen sprake van "nederzettingsruis": aardewerk of andere archeologische objecten die zich verspreid in de teelaarde of de verweringshorizonten bevinden. "Rondslingerend" aardewerk is meestal een goed signaal voor de aanwezigheid van een archeologische site.

Met andere woorden, de voornaamste oorzaak voor de afwezigheid van archeologische sporen en structuren kan aangewezen worden als een historische realiteit. De mens heeft deze locatie in de afgelopen millennia niet uitgekozen voor het optrekken van constructies of het begraven van de

doden. Pas vanaf het zogenaamde “Antropoceen” is er sprake van bewoning.

Een vergelijkbaar onderzoek is de prospectie met ingreep in de bodem te Wondelgem-Vrouwenstraat¹, waarbij een in de 20^e eeuw vertuind gebied bleek te bestaan uit een overgangszone van een droger naar een natter akkerland. Ook hier was er een verwachting naar grondsporen, op basis van de landschappelijk en bodemkundig gunstige situatie. Er bleken echter geen waardevolle archeologische sporen en structuren aanwezig te zijn, andere dan perceelsgreppels en de afwezigheid van oudere archeologische sporen en structuren leek dan ook een weerslag van de historische realiteit te zijn. Binnen zones die vanuit een landschappelijke en bodemkundige situatie een hoge verwachting bieden, spelen er dus ook andere (onbekende) factoren die zorgen voor een afwezigheid van archeologische sporen en structuren. Met andere woorden: het toekennen van een archeologische verwachting aan bepaalde zones in het landschap is een subjectief gegeven. De enige objectieve data die in de huidige onderzoeksbalans een (weliswaar eenzijdig) archeologisch verwachtingspatroon kunnen creëren, is wanneer is aangetoond dat er met zekerheid *geen* archeologische sporen en structuren van een bepaalde periode en/of een bepaalde cultuur aanwezig kunnen zijn.

- *Indien er wel sporen zijn aangetroffen: wat is de aard, bewaringstoestand en kennispotentieel van deze sporen?*

De aangetroffen sporen, met name de sporen uit de 18^e tot 20^e eeuw, zijn goed bewaard. Het archeologisch kennispotentieel is echter nihil.

- *Wat is de densiteit en hun verspreiding?*

De sporendensiteit is laag, de perceelsgreppels doorkruisen het terrein in een lineair patroon, de 20^e -eeuwse kuilen bevinden zich steeds geclusterd.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

De sporen dateren in de 18^e – 19^e eeuw en in de 20^e eeuw.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

De sporen uit de 18^e- 19^e eeuw vormen een perceelsindeling.

- *Wat is de impact van de geplande werken deze sporen?*

De geplande werken hebben een integrale verstoring van het bodemarchief tot gevolg, de aangetroffen sporen blijven hierbij niet bewaard.

- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap en de bodem ?*

Er is geen specifieke relatie, de perceelsgreppels lijken te zijn georiënteerd op de Zomerloosstraat en hebben een waterhuishoudkundige en juridische functie.

- *Welk historisch beeld kan gevormd worden in het kader van de ontwikkeling van Gistel ?*

¹ De Smaele & Pieters, 2018.

De aangetroffen sporen en structuren bieden weinig aanvullende kennis over de historische ontwikkeling van Gistel.

- *Hoe kaderen de aangetroffen sporen in de ontwikkeling van de Vlaamse kust ?*

Idem, zie vorige onderzoeksvraag.

- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het aangetroffen archeologisch patrimonium ?*

De aangetroffen sporen en structuren dienen niet verder bewaard, beschermd of onderzocht te worden.

- *Welke methodologische lessen kunnen uit het onderzoek worden getrokken en hoe is dit van toepassing op toekomstig onderzoek in de regio ?*

De aangewende surveymethode blijkt doeltreffend te zijn voor het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site.

2.2 Afweging van de te nemen maatregelen

Het volledige archeologietraject wordt bepaald als een traject van verschillende onderzoeksmethodes, waarbij dient te worden afgewogen of deze individuele methodes mogelijk, nuttig, schadelijk en/of noodzakelijk zijn. In deze fase van het onderzoekstraject is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft weer welke onderzoeksmethodes in het volledige archeologietraject MOGELIJK, NUTTIG, SCHADELIJK en NOODZAKELIJK zijn.

Soort onderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Evaluatie
Bureauonderzoek	JA	JA	NEE	JA	Is reeds uitgevoerd.
Archiefonderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Dieper archiefonderzoek kan eventueel historische data opleveren, maar op basis van de aangetroffen archeologische sporen heeft aanvullend archiefonderzoek geen impact meer op het te volgen archeologietraject.
Geofysisch onderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Zonder concrete onderzoeksvragen is dit niet zinvol.
Veldkartering	JA	NEE	NEE	NEE	Op basis van de aangetroffen archeologische sporen is deze surveytechniek niet zinvol.
Landschappelijke boringen	NEE	NEE	NEE	NEE	De beschikbare aardkundige data wijzen geenszins op de bewaring van paleo-horizonten, wel integendeel.
Verkennde en waarnemende archeologische boringen	NEE	NEE	NEE	NEE	
Proefsleuven	JA	JA	NEE	JA	Is uitgevoerd. Er zijn geen waardevolle archeologische sporen vastgesteld.
Vlakdekkend onderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Het uitvoeren van een vlakdekkend onderzoek is niet zinvol.

Op basis van deze evaluatie en de reeds uitgevoerde onderzoeken, kan gesteld worden dat het archeologietraject als volledig kan worden beschouwd.

2.3 Bepaling van de te nemen maatregelen

Op basis van de kennis van de geplande werken is een behoud in situ van het bodemarchief niet mogelijk. Binnen het te ontwikkelen gedeelte van het onderzoeksgebied zal het bodemarchief door de geplande werken immers volledig verstoord worden, waardoor strikt gezien een behoud van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed in situ niet mogelijk is.

Gezien het feit echter dat de ingezamelde data aangetoond hebben dat het onderzoeksgebied geen potentieel tot archeologische kenniswinst bevat, worden verdere maatregelen niet noodzakelijk geacht. De werken hebben geen impact op het archeologisch kennispotentieel.

In deze optiek is het gedetailleerd uittekenen van het vervolgtraject niet noodzakelijk en het omschrijven van gedetailleerde maatregelen is niet noodzakelijk.

2.4 Randvoorwaarden

Op basis van de beschikbare data kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische resten die een potentieel op kenniswinst herbergen, heel klein is. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd en het opnemen van randvoorwaarden bij de omgevingsvergunning is niet noodzakelijk.

Na het bekomen van de omgevingsvergunning voor de geplande bouwwerken is de melding van archeologische toevalsvondsten wettelijk verplicht (artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013).

3 Bibliografie voor deel 10

Naslagwerken

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2018. *Nota voor een verkavelingsproject aan de Vrouwenstraat 81-83 te Wondelgem (Gent)*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 62, Gent.

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

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

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

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 10

Geen gegevens voor lijst met afbeeldingen gevonden.

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: info@hembyse.net

Web: www.hembyse.net

HEMBYSE