



BERENDRECHT, BOSSTRAAT 1

Archeologienota: Programma van maatregelen.

RAPPORT NR. 1110

Titel

Archeologienota Berendrecht, Bosstraat 1: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jennes Niels & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2017/00195 – Niels Jennes

Projectnummer J. Verrijckt

2022-401

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022|210

Plaats en datum

Beerse, 22/09/2022

INHOUD

Inhoud.....	2
Administratieve gegevens.....	3
1 Gemotiveerd advies	4
1.1 Aanleiding vooronderzoek.....	4
1.2 Resultaten vooronderzoek	4
1.3 Afweging noodzaak verder onderzoek.....	8
2 Programma van maatregelen.....	10
3 bibliografie	12

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode J. Verrijckt		2022-401
Projectcode Onroerend Erfgoed		20221210
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Antwerpen
	District	Berendrecht-Zandvliet-Lillo
	Straat	Bosstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Antwerpen
	Afdeling	19
	Secie	C
	Percelen	84A2; 84B2.
Coördinaten	Noordoost	X: 146851 Y: 226394
	Noordwest	X: 146821 Y: 226395
	Zuidoost	X: 146831 Y: 226311
	Zuidwest	X: 146812 Y: 226336
Oppervlakte plangebied		Ca. 3.560 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 3.560 m ²
Erkend Archeoloog		2017/00195 – Niels Jennes

1 GEMOTIVEERD ADVIES

1.1 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande nieuwbouw aan de Bosstraat 1 te Berendrecht. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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. Meer informatie over de aanleiding van het vooronderzoek is terug te vinden in het verslag van resultaten.

1.2 Resultaten vooronderzoek

Het plangebied is gelegen in de Scheldepolders, een laag gelegen en eerder vlak gebied met hoogtes variërend tussen 0,8 en 4,5 m +TAW.¹ Het plangebied zelf is gelegen op een hoogte van ca. 4,8 à 5,2 m +TAW. Het hoogste punt in het plangebied ligt centraal. Vandaar loopt het af in quasi alle windrichtingen. De dorpsbeek loopt ca. 460 m ten zuiden van het plangebied, de Zoutenstraatbeek ca. 1.200 m ten westen ervan.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet gelegen is op een gradiëntzone. Deze bevinden zich dicht bij de waterbronnen. De **verwachting** op een in situ **steentijdvindplaats** kan daarmee als **laag** worden ingeschat.

In de ondergrond is het lid van Merksem terug te vinden. Het betreft een grijsgroen tot grijsbruin, fijn tot middelmatig fijn zand. De tertiaire afzettingen worden afgedekt door vroeg-pleistocene getijdenafzettingen (mogelijk nog tertiair). Deze worden op hun beurt afgedekt door laat-pleistocene eolische sedimenten. Deze laatste sedimenten werden tijdens het Weichseliaan opgeblazen vanuit het drooggevallen Noordzeebekken en weer verspreid over het toenmalige toendralandschap. Het zwaardere sediment, het zand, werd afgezet in het zuiden van Nederland en het noorden van Vlaanderen. Het lichtere sediment, de leem, werd zuidelijker afgezet.

Als gevolg van het opwarmende klimaat vanaf het Holoceen werd plantengroei gestimuleerd, en werden de pleistocene sedimenten vastgelegd. Hierin begonnen zich bodems te ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het gros van het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (bodemtype OB). Enkel in het uiterste westen is bodemtype Zemb én in het uiterste zuiden bodemtype Zdmb gekarteerd. Het betreffen respectievelijk natte en matig natte zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont.

Berendrecht is een oorspronkelijk polderdorp dat vandaag deel uitmaakt van de stad Antwerpen. In 1037 begon men met de Schelde ten noorden van Antwerpen in te dijken. Op de hoger gelegen plaatsen in de vruchtbare polders ontstonden vanaf dan de polderdorpen. De heerlijkheid Berendrecht behoorde tot het markgraafschap Antwerpen, afhankelijk van het hertogdom Brabant. De oudst gekende vermelding van Berendrecht dateert uit 1119 wanneer Godfried van bouillon zijn goederen te Berendrecht schonk aan het Sint-Michielskapittel in Antwerpen.

¹ BOGEMANS 1997.

Op basis van de CAI zijn weinig bruikbare gegevens voor handen. Behalve relicten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn enkel negatieve proefsleufonderzoeken bekend.

Historisch kaartenmateriaal toont aan dat het plangebied onbebouwd is gebleven tot ca. 1970. Recentelijk is quasi de helft van het plangebied bebouwd, verhard of uitgegraven ten behoeve van zwembaden, vijvers en riolering.

Behalve een lage verwachting voor eventuele in situ steentijdvindplaatsen kan ook een verwachting worden opgesteld voor sporensites. Vanuit historische bronnen zijn de polderdorpen ontstaan na de indijkingen van de Schelde om extra landbouwgronden te creëren. Deze dorpen ontstonden op de hoger gelegen locaties vanaf de systematische indijkingen vanaf 1037. Echter toonde het archeologisch onderzoek in Zandvliet aan dat de hoger gelegen gronden reeds bewoond waren vanaf de vroege middeleeuwen.² De kans op het aantreffen van een sporensite kan in dit geval als matig worden ingeschat.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van meergezinswoningen. Deze zullen worden onderkelderd ten behoeve van parking, fietsenstalling, berging, en andere. Hiervoor wordt uitgegraven tot 3 m-mv. Rondom wordt verharding aangelegd, groenzone aangeplant, nutsvoorzieningen aangelegd, etc. De bodemingrepen hebben tot gevolg dat het bodemarchief, alsook de eventuele archeologie die er in vevat zit, wordt aangetast.

op basis van het huidige gebruik van het plangebied, afgewogen tegenover de resultaten van vervolgonderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, is het wel mogelijk een inschatting te maken met betrekking tot de bewaringstoestand van de bodemopbouw en de eventuele archeologie:

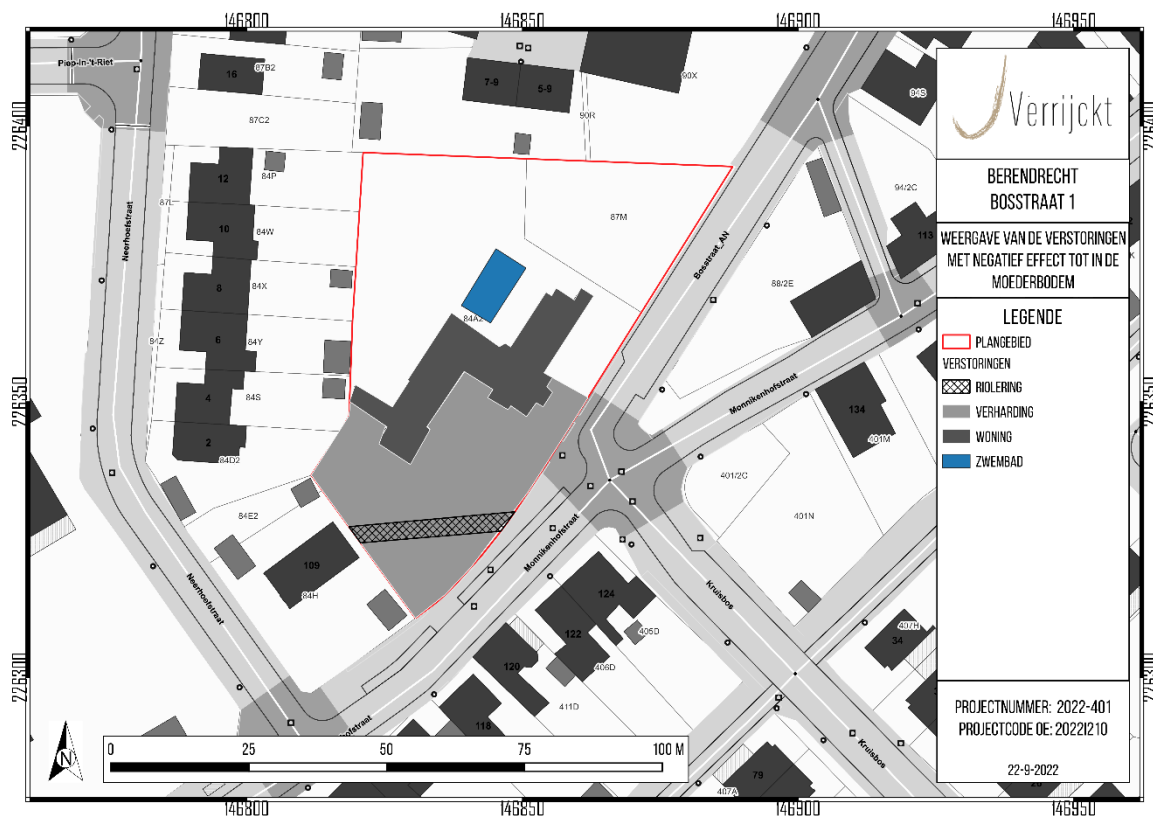
- Er van uitgaande dat het archeologisch leesbaar niveau zich bevindt op een diepte van ca. 50 à 60 cm-mv kan van de volgende verstoringen uitgegaan worden:
- De eigenlijke woning is, los van de weet van enige kelders, gefundeerd op een diepte van minstens 80 cm-mv, op de vorstvrije grond. Dit wil zeggen dat minstens 30 cm van het archeologisch niveau zou zijn afgetopt. Het gebouw heeft een oppervlakte van ca. 460 m²;
- Ook voor het zwembad kan uitgegaan worden dat ze tot minstens dezelfde diepte is uitgegraven. Het zwembad heeft een oppervlakte van ca. 70 m²;
- Voor de verharding (ca. 900 m²) rondom het gebouw kan een funderingsdiepte van 50 cm-mv worden aangehouden. Ze dient als parkeerplaats voor auto's, camionettes en kleine vrachtwagens. Ook dit heeft, weliswaar een beperkte, verstoring gehad op het bodemarchief. Er is weinig weet van nutsleidingen, maar die kunnen enigszins verwacht worden. De enige met zekerheid aan te duiden riolering is deze in het uiterste zuiden van het plangebied (geopunt.be).
- Tot slot is op orthofoto's uit 2000-2003 ten westen van de woning eveneens een vijver of zwembad te zien. Ze heeft een oppervlakte van ca. 40 m² en kan eveneens als verstoring van de bodemopbouw aanschouwd worden.

Op basis van de gekende verstoringen die zijn afgewogen tegenover de gekende gegevens over de aardkundige opbouw in de directe omgeving van het plangebied, kan de helft van het plangebied worden afgeschreven. Daarbij blijft een strook over in het noorden en westen van het plangebied met een maximale breedte van 13 en 15 m. Dit zou neerkomen op 1 proefsleuf van 70 m lang met

² JENNES *et al.* 2021.

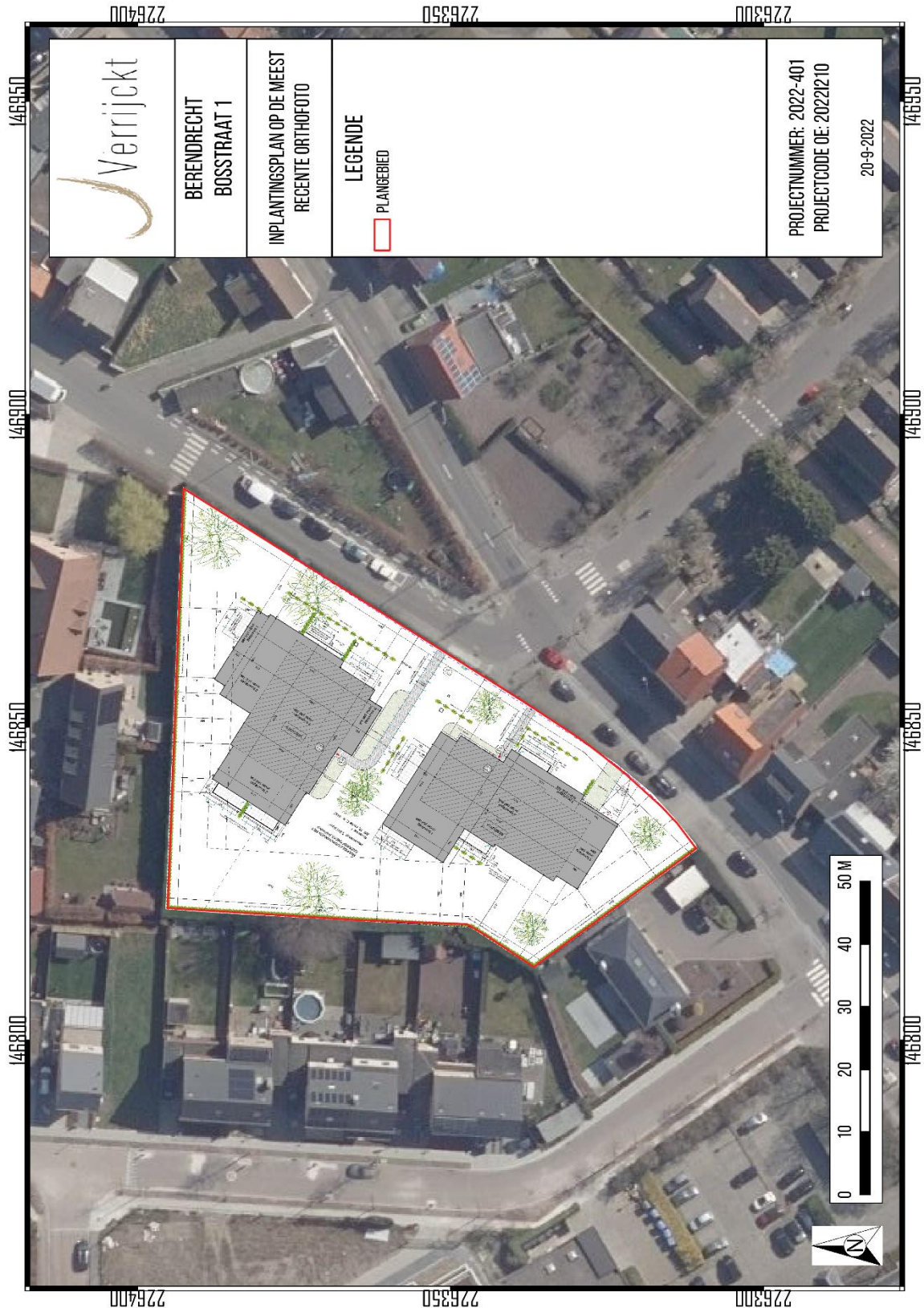
maximale uitbreiding tot 13 à 15 m bij een vlakdekkend onderzoek. Dergelijke kleine oppervlakte, dan nog eens in een L-vorm in tegenstelling tot een rechthoekig vlak, biedt weinig kennisvermeerdering bij een eventuele opgraving.

Er wordt besloten het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.



Figuur 1: Aanduiding van de verstoringen binnen het plangebied.³

³ AGIV 2022a.



Figuur 2: Inplantingsplan op de meest recente orthofoto.⁴

⁴ AGIV 2022b; plan aangeleverd door de opdrachtgever.

1.3 Afweging noodzaak verder onderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat de terreinen te zwaar verstoord zijn om nog archeologie terug te vinden. Het gedeelte waar geen verstoringen bekend zijn is dan weer te klein om nog enige kenniswinst te behalen bij eventueel vervolgonderzoek.

Na een fase in het vooronderzoek volgt geen verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek voldoende informatie gegenereerd is om (Code van Goede Praktijk, p. 31):

1. Een archeologienota of nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft, of;
2. Een archeologienota of nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft (doordat de geplande bodemingrepen geen impact hebben op het eventueel aanwezige erfgoed of doordat verder onderzoek van het aanwezige erfgoed geen nuttige kenniswinst zou opleveren), of;
3. Een archeologienota of nota op te maken die de noodzaak voor een archeologische opgraving staft én een plan van aanpak hiervoor biedt, of;
4. Een archeologienota of nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud in situ staft én een plan van aanpak hiervoor biedt.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van meergezinswoningen. Deze zullen worden onderkelderd ten behoeve van parking, fietsenstalling, berging, en andere. Hiervoor wordt uitgegraven tot 3 m-mv. Rondom wordt verharding aangelegd, groenzone aangeplant, nutsvoorzieningen aangelegd, etc. De bodemingrepen hebben tot gevolg dat het bodemarchief, alsook de eventuele archeologie die er in vervat zit, wordt aangetast.

Op basis van het huidige gebruik van het plangebied, afgewogen tegenover de resultaten van vervolgonderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, is het wel mogelijk een inschatting te maken met betrekking tot de bewaringstoestand van de bodemopbouw en de eventuele archeologie:

- Er van uitgaande dat het archeologisch leesbaar niveau zich bevindt op een diepte van ca. 50 à 60 cm-mv kan van de volgende verstoringen uitgegaan worden:
- De eigenlijke woning is, los van de weet van enige kelders, gefundeerd op een diepte van minstens 80 cm-mv, op de vorstvrije grond. Dit wil zeggen dat minstens 30 cm van het archeologisch niveau zou zijn afgetopt. Het gebouw heeft een oppervlakte van ca. 460 m²;
- Ook voor het zwembad kan uitgegaan worden dat ze tot minstens dezelfde diepte is uitgegraven. Het zwembad heeft een oppervlakte van ca. 70 m²;
- Voor de verharding (ca. 900 m²) rondom het gebouw kan een funderingsdiepte van 50 cm-mv worden aangehouden. Ze dient als parkeerplaats voor auto's, camionettes en kleine vrachtwagens. Ook dit heeft weliswaar een beperkte, verstoring gehad op het bodemarchief. Er is weinig weet van nutsleidingen, maar die kunnen enigszins verwacht worden. De enige

met zekerheid aan te duiden riolering is deze in het uiterste zuiden van het plangebied (geopunt.be).

- Tot slot is op orthofoto's uit 2000-2003 ten westen van de woning eveneens een vijver of zwembad te zien. Ze heeft een oppervlakte van ca. 40 m² en kan eveneens als verstoring van de bodemopbouw aanschouwd worden.

Op basis van de gekende verstoringen die zijn afgewogen tegenover de gekende gegevens over de aardkundige opbouw in de directe omgeving van het plangebied, kan de helft van het plangebied worden afgeschreven. Daarbij blijft een strook over in het noorden en westen van het plangebied met een maximale breedte van 13 en 15 m. Dit zou neerkomen op 1 proefsleuf van 70 m lang met maximale uitbreiding tot 13 à 15 m bij een vlakdekkend onderzoek. Dergelijke kleine oppervlakte, dan nog eens in een L-vorm in tegenstelling tot een rechthoekig vlak, biedt weinig kennisvermeerdering bij een eventuele opgraving.

Op basis van bovenstaande argumentatie word een advies gegeven om de terreinen vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Een programma van maatregelen werd hierdoor niet opgemaakt.

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen vervolgonderzoek noodzakelijk is. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed, het potentieel op kennisvermeerdering en de haalbaarheid van eventueel verder onderzoek.

Een doorslaggevende factor in het bepalen of verder onderzoek noodzakelijk is, is de lokale geschiedenis van het terrein. De beslissing om geen vervolgonderzoek te adviseren steunt op de volgende redenering:

- Voldoende info aanwezigheid site: Nee.
- Site aanwezig: Voor de helft van het plangebied kan op basis van het huidige terreingebruik, in vergelijking met de bodemprofielen op de terreinen in de directe omgeving van het plangebied, de kans op het aantreffen van archeologie worden teruggeschroefd naar zeer laag. Het onverstoord terrein is dan weer te klein om enige kenniswinst op te leveren bij eventuele vervolgonderzoeken.

Voldoende info over kennispotentieel en technische haalbaarheid project: De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van meergezinswoningen. Deze zullen worden onderkelderd ten behoeve van parking, fietsenstalling, berging, en andere. Hiervoor wordt uitgegraven tot 3 m-mv. Rondom wordt verharding aangelegd, groenzone aangeplant, nutsvoorzieningen aangelegd, etc. De bodemingrepen hebben tot gevolg dat het bodemarchief, alsook de eventuele archeologie die er in vervat zit, wordt aangetast.

Op basis van het huidige gebruik van het plangebied, afgewogen tegenover de resultaten van vervolgonderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, is het wel mogelijk een inschatting te maken met betrekking tot de bewaringstoestand van de bodemopbouw en de eventuele archeologie:

- o Er van uitgaande dat het archeologisch leesbaar niveau zich bevindt op een diepte van ca. 50 à 60 cm-mv kan van de volgende verstoringen uitgegaan worden:
- o De eigenlijke woning is, los van de weet van enige kelders, gefundeerd op een diepte van minstens 80 cm-mv, op de vorstvrije grond. Dit wil zeggen dat minstens 30 cm van het archeologisch niveau zou zijn afgetopt. Het gebouw heeft een oppervlakte van ca. 460 m²;
- o Ook voor het zwembad kan uitgegaan worden dat ze tot minstens dezelfde diepte is uitgegraven. Het zwembad heeft een oppervlakte van ca. 70 m²;
- o Voor de verharding (ca. 900 m²) rondom het gebouw kan een funderingsdiepte van 50 cm-mv worden aangehouden. Ze dient als parkeerplaats voor auto's, camionettes en kleine vrachtwagens. Ook dit heeft weliswaar een beperkte, verstoring gehad op het bodemarchief. Er is weinig weet van nutsleidingen, maar die kunnen enigszins verwacht worden. De enige met zekerheid aan te duiden riolering is deze in het uiterste zuiden van het plangebied (geopunt.be).
- o Tot slot is op orthofoto's uit 2000-2003 ten westen van de woning eveneens een vijver of zwembad te zien. Ze heeft een oppervlakte van ca. 40 m² en kan eveneens als verstoring van de bodemopbouw aanschouwd worden.

Op basis van de gekende verstoringen die zijn afgewogen tegenover de gekende gegevens over de aardkundige opbouw in de directe omgeving van het plangebied, kan de helft van het plangebied worden afgeschreven. Daarbij blijft een strook over in het noorden en westen van het plangebied met een maximale breedte van 13 en 15 m. Dit zou neerkomen op 1 proefsleuf van 70 m lang met maximale uitbreiding tot 13 à 15 m bij een vlakdekkend onderzoek. Dergelijke kleine oppervlakte, dan nog eens in een L-vorm in tegenstelling tot een rechthoekig vlak, biedt weinig kennisvermeerdering bij een eventuele opgraving.

Indien tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht. Deze bepalingen zijn terug te vinden in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. Eventuele toevalsvondsten dienen binnen drie dagen na ontdekking gemeld te worden bij Onroerend Erfgoed.

3 BIBLIOGRAFIE

AGIV, 2022a. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022b. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BORSBOOM, A. & VERHAGEN, P. 2012. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. SIKB

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., & ERWYNCK, A. 2016. Archeologische vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 48.

TOL, A. J., VERHAGEN, P. & VERBRUGGEN, M. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*, KNA-leidraden, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

VAN GILS, M. & DE BIE, M. 2006. Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithische en mesolithische erfgoed. In: COUSSERIER, K., MEYLEMANS, E. & IN 'T VEN, I. (red.), *CAI-II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek*. VIOE Rapporten 2, Brussel, 7-16.

VAN GILS, M. & MEYLEMANS, E. 2019. *Prospecteren naar steentijd artefactensites – versie 1*, 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), 2019.