ARCHEOLOGIENOTA

Heist-op-den-Berg - Withofstraat

DEEL II : PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES
RAPPORT 142

Atelier Ilse Roovers
G&R bv
Bergstraat 39
2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver
0495 / 88 72 88

© Atelier Ilse Roovers
ROOVERS I. 2025: Archeologienota Heist-op-den-Berg - Withofstraat, *Archeologische studies 142*, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

Illustratie voorblad: Kempische schaapsherder (foto zonder datum, regio Heist-op-den-Berg)

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve mij de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken. Deze uitgave mag niet zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Atelier Ilse Roovers aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ARCHEOLOGIENOTA
Heist-op-den-Berg - Withofstraat

DEEL II – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Ilse Roovers

Onze-Lieve-Vrouw-Waver
2025

Inhoudstafel

DEEL II : PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. INLEIDING 5
1.1 Administratieve fiche 5
1.2 Aanleiding vooronderzoek 6
1.3 Impact van de geplande werken 7
2. RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK 9
3. ADVIES VOOR HET VERVOLGONDERZOEK 9
4. VOORGESTELDE MAATREGELEN 11
4.2 Fase 1: Landschappelijk bodemonderzoek 12
4.2 Fase 2: Proefsleuven 14
4.3 Mogelijk vervolgtraject 15
5. BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES 16
6. LIJST VAN FIGUREN 16

1. INLEIDING

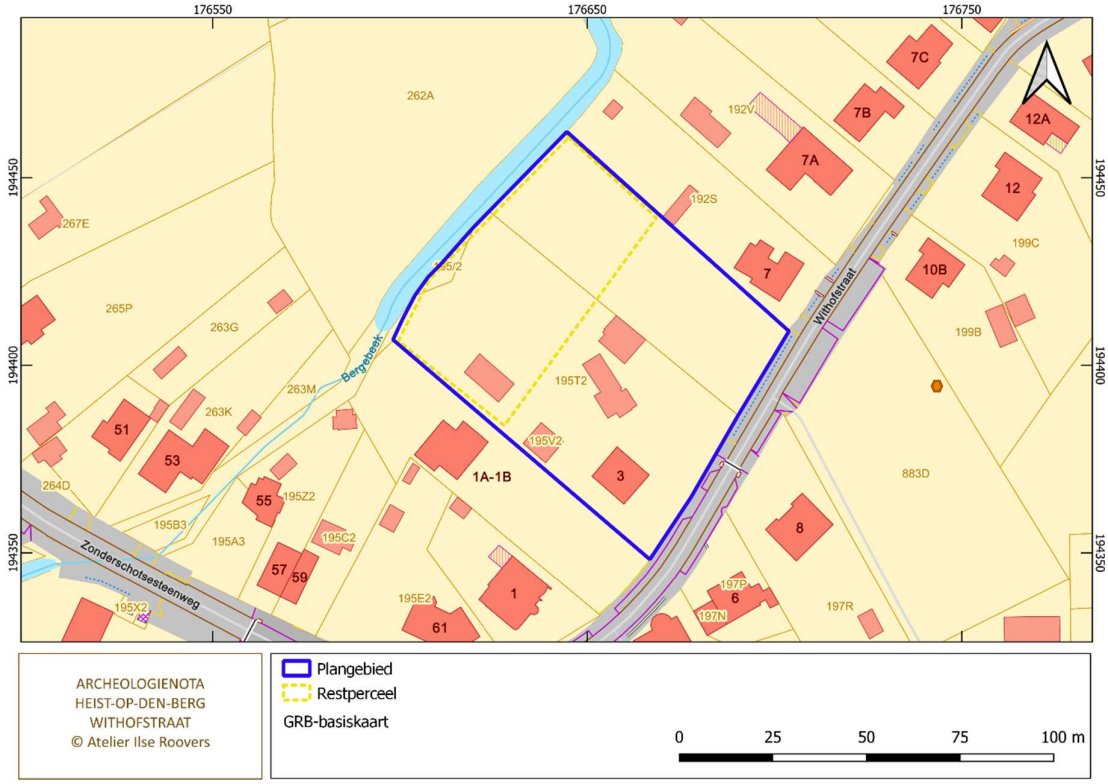
1.1 Administratieve fiche

Project	Heist-op-den-Berg – Withofstraat
Projectcodes	2025A226 Bureaustudie
Geplande ingreep	**Verkaveling**
Oppervlakte terrein	6.043 m²
Oppervlakte verkaveling	**3.344 m²**
Oppervlakte restperceel	2.699 m²
Wetgeving	De wetgeving met betrekking tot de archeologie: het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013 en het onroerend erfgoed besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017.
Gemeente	Heist-op-den-Berg
Provincie	Antwerpen
Kadastrale gegevens	Heist-op-den-Berg 2de afdeling, sectie G, nrs. 194G, 195/V2 en 195T2
Bounding Box	X Y 176592 194471 176704 194338
Autorisatie	Ilse Roovers, OE/ERK/Archeoloog/2019/00032
Auteur	Ilse Roovers
Onderzoekstermijn	Januari 2025

1.2 Aanleiding vooronderzoek

Voor een terrein in de Withofstraat in Heist-op-den-Berg, kadastrale percelen 2de afdeling sectie G nrs. 194G, 195/V2 en 195T2 wordt een omgevingsvergunning voor een verkaveling aangevraagd. De percelen liggen deels in woongebied en deels in agrarisch gebied. De totale oppervlakte van het terrein bedraagt 6.043 m². Het noordelijke deel van het terrein, in agrarisch gebied, wordt uitgesloten van de verkaveling en heeft een oppervlakte van 2.699 m².

Voor de uitvoering van deze verkaveling dient de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aan te vragen waaraan een archeologienota dient toegevoegd te worden.



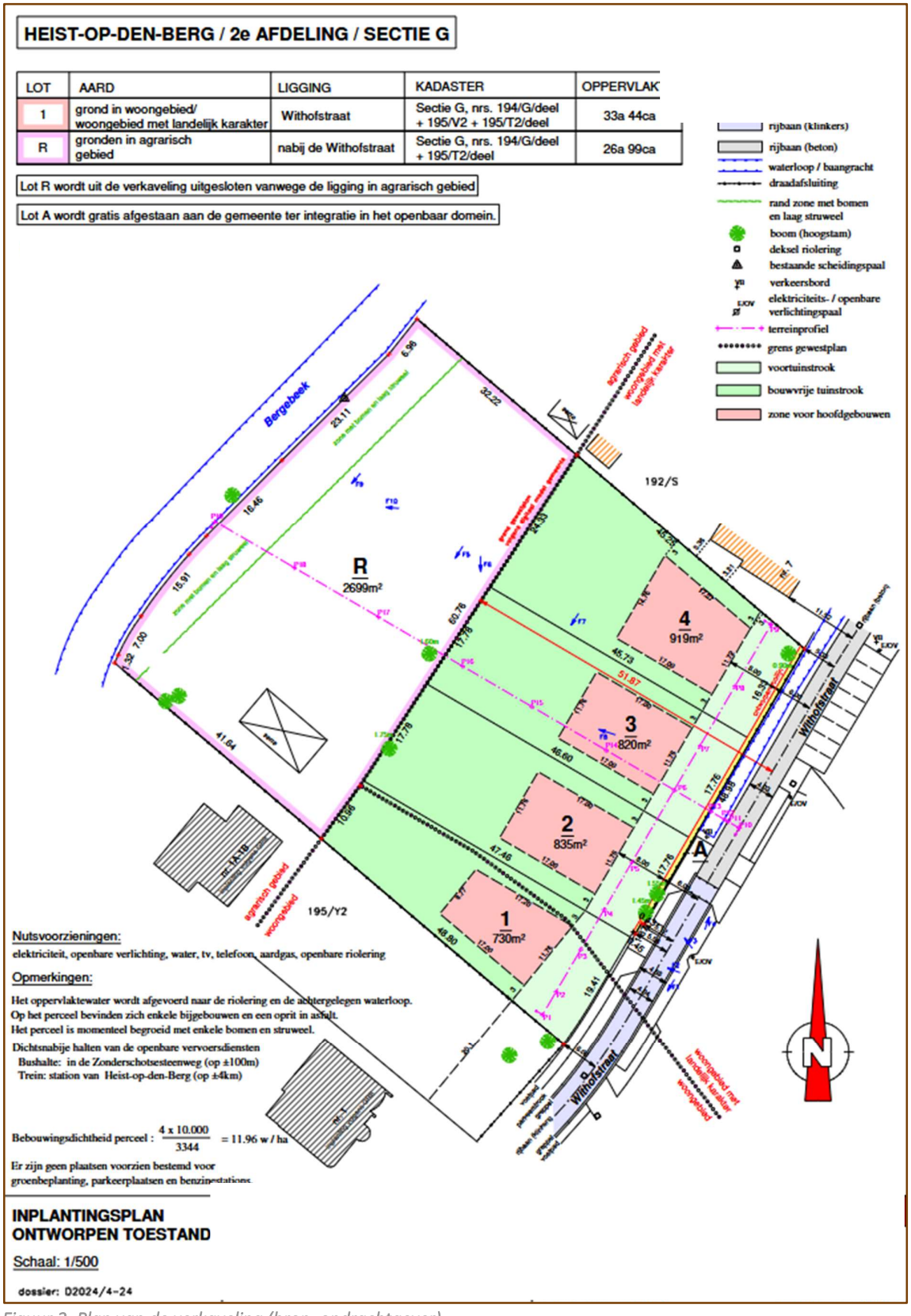
Figuur 1: Plangebied op het grootschalig referentiebestand (bron geopunt)

1.3 Impact van de geplande werken

Het plangebied zal worden opgedeeld in vier loten voor open bebouwing. De loten 1 tot 4 situeren zich langs de Withofstraat (lot 1: 730 m², lot 2: 835 m², lot 3: 820 m², lot 4: 919 m²). De geplande **verkaveling** ligt in het woongebied met landelijk karakter/woongebied en heeft een oppervlakte van 3.344 m². Het deel van het terrein dat in agrarisch gebied is gelegen, wordt aangeduid als restperceel en heeft een oppervlakte van 2.699 m².

De zone waar de woningen zullen worden gebouwd, is gekend. De exacte uitvoering en de diepte van de verstoringen zijn nog niet gekend. Er wordt rekening gehouden met een minimumverstoring van 0,80 m -mv voor de aanleg van funderingen van de woningen en eventuele gelijkvloerse bijgebouwen. Of er kelders of kruipkelders komen, staat nog niet vast.

Bij de **archeologische evaluatie** van een geplande verkaveling wordt het **volledige plangebied** van **3.344 m²** gewaardeerd. Het restperceel van 2.699 m² is niet vervat in de tuinzone en wordt niet bedreigd in het kader van de vergunningsaanvraag.



Figuur 2: Plan van de verkaveling (bron: opdrachtgever)

2. RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK

Op de volgende onderzoeksvragen werd tijdens het bureauonderzoek een antwoord geformuleerd:

- Welke gegevens bieden de gekende bronnen over archeologie en cultuurhistorie m.b.t. het plangebied?
- Hoe evolueerde het landschap? Is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief? Wat zijn de gekende verstoringen?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk?

De resultaten van het bureauonderzoek worden besproken in deel I, Hoofdstuk 4. Synthese 4.1 p. 35-36.

3. ADVIES VOOR HET VERVOLGONDERZOEK

Gezien de impact van de geplande verkaveling op de bodem wordt een verdergezet archeologisch vooronderzoek geadviseerd om de archeologische waarde van het terrein en de kans op kennisvermeerdering verder te bepalen.

Momenteel is er onvoldoende informatie beschikbaar om de aan- of afwezigheid van een archeologische site uit te sluiten of te bevestigen. Daarom wordt bijkomend vooronderzoek geadviseerd conform de Code van Goede Praktijk[1]. We overlopen de beschikbare onderzoeksmethodes om de meest optimale onderzoeksstrategie te bepalen.

GEOFYSISCH ONDERZOEK

Deze niet-destructieve prospectiemethode spoort anomalieën op in de bodem via meting van (1) verhoogde weerstand zoals structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, of aarden bouwwerken of van (2) verlaagde weerstand zoals greppelstructuren, waterputten, drinkpoelen e.d. Het onderzoek geeft geen gegevens over de datering van eventuele sporen. Dit onderzoek is nuttig voor het snel verkrijgen van een beeld van het archeologisch potentieel van hele grote terreinen om te helpen bij het bepalen van een opgravingsstrategie.

- Het is **niet noodzakelijk** om dit onderzoek uit te voeren in het plangebied.

VELDKARTERING

Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de vindplaatsen. Een veldkartering is niet schadelijk voor het bodemarchief.

- Een verkennende veldprospectie is op dit terrein **niet mogelijk**. Het terrein is bebouwd en begroeid.

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Deze prospectiemethode wordt toegepast om inzicht te verkrijgen in de bodemgesteldheid en de mate van bodemverstoring. Daarmee wordt de archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele aanwezige archeologische vindplaatsen. Een landschappelijk bodemonderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

- Het is **nuttig en noodzakelijk** een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren om de bewaringsgraad van de bodem te kennen, aanwezigheid van verstoringen vast te stellen en de diepte van het archeologische vlak of meerdere vlakken te bepalen. Op basis van de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek dient beslist te worden of bijkomende vervolgonderzoeken noodzakelijk zijn of niet.

[1] CGP versie 4, p. 30-32.

VERKENNEND EN WAARDEREND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK, PROEFPUTTEN ONDERZOEK IN FUNCTIE VAN STEENTIJD ARTEFACTENSITES

Deze onderzoeksmethoden zijn zeer geschikt om prehistorische sites van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Dit onderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief. Het waarderend onderzoek laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site. Aan de hand van proefputten wordt de verticale spreiding van de site onderzocht. Dit type van onderzoek wordt aanbevolen wanneer het landschappelijk bodemonderzoek uitwijst dat er een paleobodem aanwezig is. De kans op het aantreffen van een in situ bewaarde steentijdvindplaats is dan reëel.

- Op basis van het bureauonderzoek wordt er geen steentijdsite met hoge densiteit aan artefacten verwacht. Het vervolgonderzoek in functie van steentijdsites is **niet noodzakelijk** en **kosten-baten te duur**.

PROEFSLEUVEN EN PROEFPUTTEN I.F.V. SPORENSITES

Proefsleuven hebben tot doel een (voornamelijk horizontaal) ruimtelijk inzicht in de archeologische site te verwerven. Proefputten hebben tot doel een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Ze zijn zeer geschikt om sporensites te lokaliseren en te evalueren. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed, en geven de archeologische niveaus aan. Ze maken het mogelijk om de kosten van eventueel vervolgonderzoek in te schatten. Dit onderzoek is schadelijk voor het bodemarchief. Indien prehistorische sites aanwezig zijn, dienen deze voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek onderzocht te worden. Proefsleuven zijn enkel nuttig indien het landschappelijk bodemonderzoek aangeeft dat de bodem niet te sterk vergraven is en er een reële verwachting is op sporensites. Proefputten zijn zeer geschikt om inzicht te verwerven in de verticale stratigrafie van te onderzoeken zones. Ze worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd.

- Omwille van het evenwicht tussen de kosten en de verwachte resultaten wordt voor dit plangebied een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Het is **nuttig en noodzakelijk** om het plangebied te screenen op de aan- of afwezigheid van sporensites, **indien** uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat de **bodem voldoende bewaard** is.

METAALDETECTIE

Deze niet-destructieve prospectiemethode dient voor het opsporen van metalen objecten.

- Het is **nuttig** om metaaldetectie toe te passen tijdens een proefsleuvenonderzoek. Metalen objecten kunnen bijkomende informatie opleveren over datering van vondsten.

4. VOORGESTELDE MAATREGELEN

Een gefundeerd advies voor vrijgave is thans niet mogelijk. Verdergezet vooronderzoek met ingreep in de bodem is nodig. Het doel van het vervolgonderzoek is om de archeologische waarde van het terrein in te schatten om zo te komen tot een gefundeerde evaluatie.

Er dient gefaseerd gewerkt te worden:

Fase 1

- De eerste fase van het vervolgonderzoek is een landschappelijk bodemonderzoek.

Timing: Dit onderzoek kan plaatsvinden na de aktename van deze archeologienota en voor de start van de sloop van de bestaande structuren.

Fase 2

- Als er een goed bewaard bodemprofiel aanwezig is, is een vervolgonderzoek in functie van sporensites nodig en dient fase 2 uitgevoerd te worden.
- Als er geen goed bewaard bodemprofiel meer aanwezig is, is er geen verwachting voor goed bewaarde sporensites en is er geen vervolgonderzoek naar sporensites meer nodig.

Timing: Dit onderzoek kan plaatsvinden na de aktename van deze archeologienota en voor de start van de sloop van de bestaande structuren.

4.1 Fase 1: Landschappelijk bodemonderzoek

De eerste fase in dit vervolgonderzoek is een landschappelijk bodemonderzoek. Het onderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname.

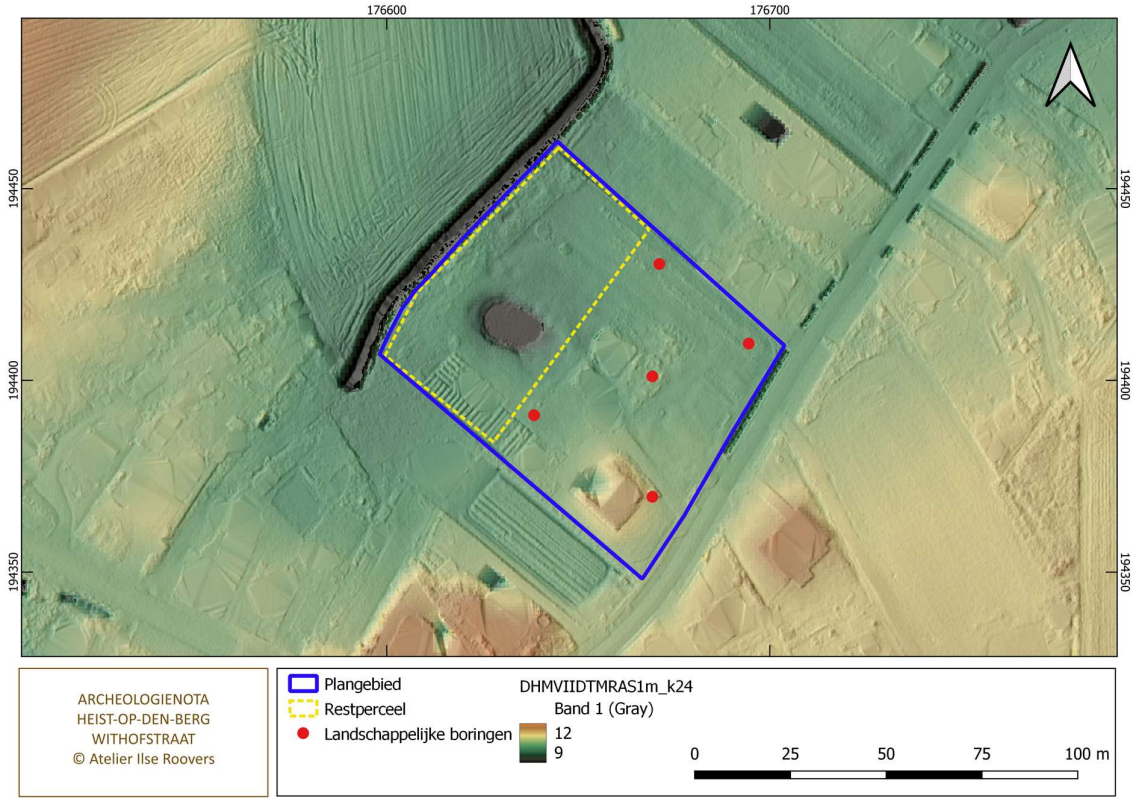
De bureaustudie reikt de volgende informatie aan:
- In de zone van de geplande verkaveling zijn de bodemseries OB en Sdm gekarteerd. Bij OB-bodems is het bodemprofiel vaak geroerd door de aanwezige of naburige bebouwing maar het komt ook voor dat gaaf bewaarde bodemprofielen worden aangetroffen. De Sdm-bodem is een plaggenbodem en archeologisch interessant als hij goed bewaard is gebleven. De dikke humus A-horizont kan ervoor zorgen dat eventueel aanwezige archeologische bodemsporen buiten het bereik van de ploeg zijn gebleven.
- De historische context en het recente landgebruik wijzen op bodemverstorende activiteiten. Het is niet gekend tot hoe diep de verstoringen gaan. De kans op kenniswinst zal afhangen van de bewaringsgraad van de bodem.

Het landschappelijk booronderzoek dient te worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk[2] om een antwoord te kennen op de volgende onderzoeksvragen:
- Welke horizonten kunnen onderscheiden worden in het bodemprofiel?
- Worden er nog gaaf bewaarde profielen aangetroffen?
- Wat is de diepte van de C-horizont? Wat is de bewaringsgraad daarvan? Is de C-horizont bewaard gebleven in functie van een verdergezet onderzoek naar sporensites?

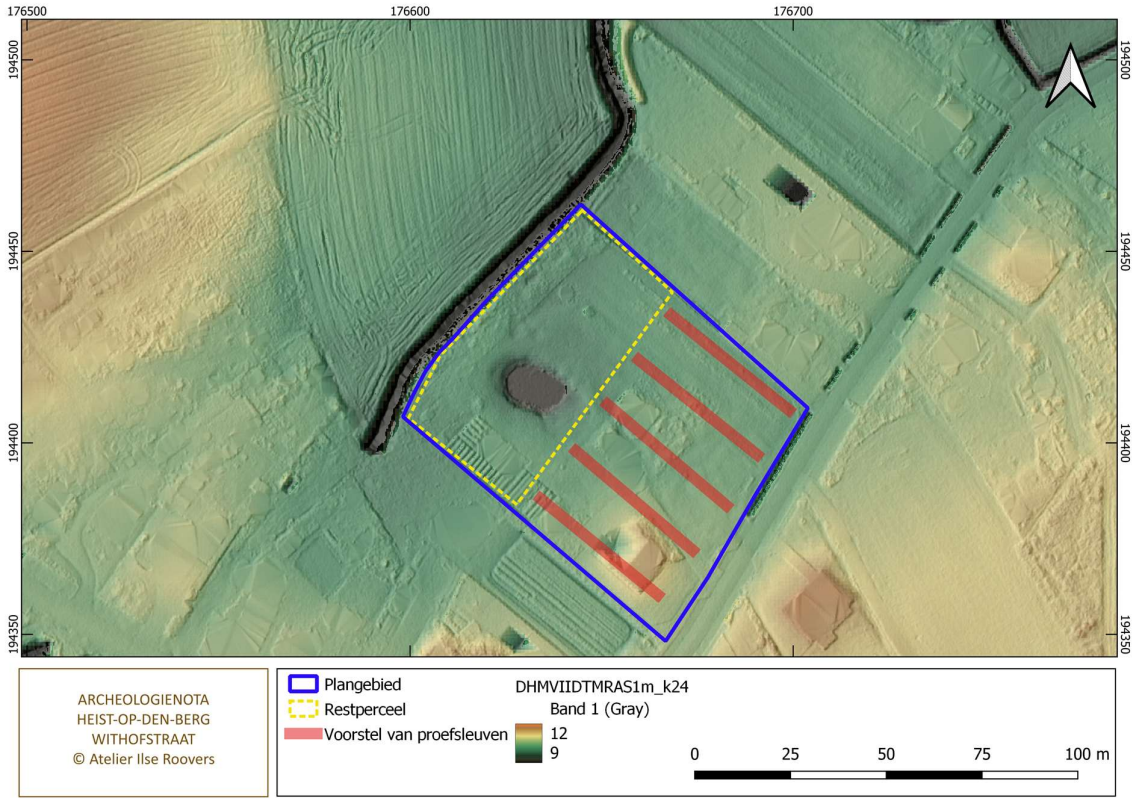
De geplande verkaveling is 3.344 m² groot. We stellen voor om **5 boringen** uit te voeren (figuur 3). Het terrein is deels bebouwd maar een grid van 30 x 30 m kan zoveel als mogelijk nagestreefd worden. De boordichtheid bedraagt dan **1 boring per 835 m²** waardoor een gefundeerd antwoord op de onderzoeksvragen gegeven kan worden. Het restperceel wordt niet betrokken in het onderzoek omdat het niet vervat is in de tuinzone en niet bedreigd wordt in het kader van de vergunningsaanvraag.

De registratie en analyse van de bodemprofielen dient te gebeuren door een aardkundige of assistent-aardkundige met aantoonbare ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen.

[2] Code van Goede Praktijk, p. 50-52.



Figuur 3: Voorstel van landschappelijke boringen (bron: LIDAR DHMII en AIR)



Figuur 4: Voorstel van sleuvenplan (bron: LIDAR DHMII en AIR)

4.2 Fase 2: Proefsleuven

Het proefsleuvenonderzoek dient om het terrein te screenen op de aan- of afwezigheid van sporensites. Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk.[3] Er dient 12,5% van het terrein onderzocht te worden door middel van 10% proefsleuven en 2,5% kijkvensters of dwarssleuven[4] met een maximale onderlinge afstand van 15 m tussen de sleuven.

Er dient ca. 168 m² via proefsleuven en 80 m² via dwarssleuven en/of kijkvensters onderzocht te worden. De dwarssleuven en/of kijkvensters worden gebruikt om sporen en vondstenconcentraties verder te evalueren. Op deze manier kunnen gedeeltelijk opengelegde sporen beter geïnterpreteerd worden. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen 2 sleuven. De dwarssleuven en kijkvensters worden ook aangelegd om de afwezigheid van sporen in bepaalde zones te verifiëren. De sleuven worden uitgegraven met een graafmachine op rupsbanden met gladde bak. Een **voorstel van proefsleuvenplan** wordt bijgevoegd (figuur 4). Er kunnen vijf sleuven van 33 x 2 m uitgegraven worden om het terrein optimaal te screenen.

Het veldteam moet uit minstens 2 archeologen bestaan. Eén van de twee uitvoerende archeologen moet minstens 250 werkdagen veldervaring hebben met onderzoek op zand/zandleembodems. Beide archeologen moeten beschikken over minstens 30 werkdagen veldervaring in proefsleuvenonderzoek. In geval van specifieke vondstomstandigheden, bijvoorbeeld graven, moeten een veldwerkleider met aantoonbare ervaring en specialisten ingezet worden, zoals een conservator, fysisch antropoloog, steentijdspecialist. Een topograaf zal instaan voor de opmaak van het digitale sporenplan. Een kraanman met ervaring in archeologisch werk graaft de sleuven onder begeleiding van de archeologen.

Maatregelen inzake steentijd

Conform de Code van Goede Praktijk zullen losse lithische vondsten of andere vondsten uit de steentijd, die worden aangetroffen in de werkputten/proefsleuven driedimensionaal worden ingemeten. Het materiaal zal tijdens het veldwerk aan een specialist voorgelegd worden voor een deskundig advies met betrekking tot de aangewende onderzoeksstrategie. Indien nodig dient deze te worden aangepast. Indien kleine lithische vondsten van < 1cm worden aangetroffen in sporen, zal het spoor in bulk worden ingezameld en worden uitgezeefd op een maaswijdte van max. 2mm.

Randvoorwaarden

Het proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden vóór de ondergrondse sloop van de woning, bijgebouwen en verhardingen. De structuren mogen afgebroken worden tot aan het maaiveld.

De bomen en struiken in de bouw- en tuinzone mogen enkel bovengronds gekapt worden. De stronken mogen niet uitgetrokken worden, om beschadiging aan het archeologische archief te voorkomen. Er worden geen bomen gekapt in functie van het proefsleuvenonderzoek, enkel in functie van de geplande verkaveling.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Als tijdens het onderzoek blijkt dat afwijkingen om dwingende redenen nodig zijn, zal dit worden gemotiveerd en gemeld aan de betrokken erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed.

[3] CGP, p. 65-77.
[4] CGP, p. 75.

4.3 Mogelijk vervolgtraject

Na de evaluatie van de resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kan een eventueel vervolgtraject geadviseerd worden.

De volgende onderzoeksvragen moeten beantwoord worden via de vooronderzoeken met ingreep in de bodem:

- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- 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?
- Kunnen archeologische en historische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische en historische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische en historische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische en historische vindplaatsen?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na de uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer het vooronderzoek met ingreep in de bodem gefundeerde resultaten oplevert over de aard, de omvang en de waarde van het historisch bouwarchief en het archeologisch bodemarchief in het plangebied. Op deze manier kan een advies geformuleerd worden over de vrijgave van het terrein, een vervolgonderzoek of behoud *in situ*.

5 BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES

UITGEGEVEN BRONNEN

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.

ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R. 2015: *Assessment, Een handleiding voor de archeoloog.* Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.

DIGITALE BRONNEN

Centraal Archeologische Inventaris: cai.erfgoed.net en www.geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/
Databank ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be
Geopunt Vlaanderen: www.geopunt.be

6 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Het plangebied op het grootschalig referentie bestand (bron: geopunt)
Figuur 2: Plan van de nieuwe toestand (bron: opdrachtgever)
Figuur 3: Voorstel voor de landschappelijke boringen (LIDAR/DHMII en AIR)
Figuur 4: Voorstel van sleuvenplan (bron: LIDAR DHMII en AIR)

ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES

Bergstraat 39 2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver ilse.roovers@skynet.be