

**ARCHEOLOGIENOTA**  
**Heist-op-den-Berg - Beerzelsesteenweg**

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



**ATELIER ILSE ROOVERS**  
ARCHEOLOGISCHE STUDIES  
RAPPORT 122

### Atelier Ilse Roovers

G&R bv

Bergstraat 39

2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver

0495 / 88 72 88

© Atelier Ilse Roovers

ROOVERS I. 2024: Archeologienota Heist-op-den-Berg - Beerzelsesteenweg, *Archeologische studies* 122, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

Illustratie voorblad: Afspanning De Kroon (bron: Collecties Kempens Erfgoed inventarisnr. PUT002000003). *'Op de hoek van het kruispunt Mechelbaan-Heiststeenweg werd in 1856 de afspanning De Kroon gebouwd. Interessant is de oude wegwijzer richting Putte en Heist-op-den-Berg, het oude reclamebord voor naaimachines van Singer en de voederbak voor paarden.'*

*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 veeveelvoudigd, 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 - Beerzelsesteenweg

### DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



Ilse Roovers

Onze-Lieve-Vrouw-Waver  
2024

## Inhoudstafel

### DEEL I : VERSLAG VAN RESULTATEN

1.	INLEIDING .....	5
1.1	Administratieve fiche .....	5
1.2	Introductie .....	6
1.3	Methodiek en indeling .....	9
2.	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN .....	11
2.1	Huidige toestand .....	11
2.1	Nieuwe toestand .....	13
3.	BUREAUSTUDIE .....	16
3.1	Landschappelijke context .....	16
3.2	Archeologische context .....	22
3.3	Historische context .....	26
3.4	Terreinverkenning .....	34
4.	LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK .....	38
4.1	Inleiding en onderzoeksvragen .....	38
4.2	Landschappelijk booronderzoek .....	38
4.3	Besluit bij het landschappelijk bodemonderzoek .....	43
5.	SYNTHESE .....	44
5.1	Conclusies uit de bureaustudie .....	44
5.2	Conclusies uit het landschappelijk bodemonderzoek .....	45
5.3	Impact .....	45
5.4	Kans op kennisvermeerdering .....	46
5.5	Advies .....	47
6.	SAMENVATTING .....	48
7.	Bibliografische referenties .....	49
8.	Lijst van figuren .....	51
9.	Bijlagen in een apart bestand .....	52

## 1. INLEIDING

### 1.1 Administratieve fiche

Project	Heist-op-den-Berg – Beerzelsesteenweg	
Projectcodes	2024E288 Bureaustudie 2024F233 Landschappelijk bodemonderzoek	
Geplande ingreep	<b>Verkaveling</b>	
Oppervlakte terrein	ca. 27.292 m <sup>2</sup>	
Oppervlakte verkaveling	ca. 8.846 m <sup>2</sup>	
Oppervlakte restperceel	ca. 18.163 m <sup>2</sup>	
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	
Deelgemeente	Schriek	
Provincie	Antwerpen	
Arrondissement	Mechelen	
Kadastrale gegevens	2 <sup>de</sup> afdeling, sectie I, nrs. 921H, 923C en 923D	
Bounding Box	X	Y
	171904	194821
	172182	194595
Autorisatie	Ilse Roovers, OE/ERK/Archeoloog/2019/00032	
Auteur	Ilse Roovers	
Onderzoekstermijn	Juni 2024	

## 1.2 Introductie

Voor de uitvoering van een geplande **verkaveling** aan de Beerzelsesteenweg 4 in Heist-op-den-Berg, kadastrale percelen 2<sup>de</sup> afdeling, sectie I nrs. 921H, 923Cen 923D vraagt de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aan. De percelen zijn volgens het gewestplan gelegen in woongebied en agrarisch gebied. Het terrein is deels bebouwd, deels ingericht als tuin en deels bebost. De totale oppervlakte van het terrein bedraagt thans ca. 27.265 m<sup>2</sup>. De geplande verkaveling ligt op de hoek van de Beerzelsesteenweg en de Bogaardenstraat, in het woongebied. Het deel van het terrein dat in agrarisch gebied is gelegen, wordt uitgesloten van de verkaveling.

Hierbij is het toevoegen van een archeologienota verplicht omdat:

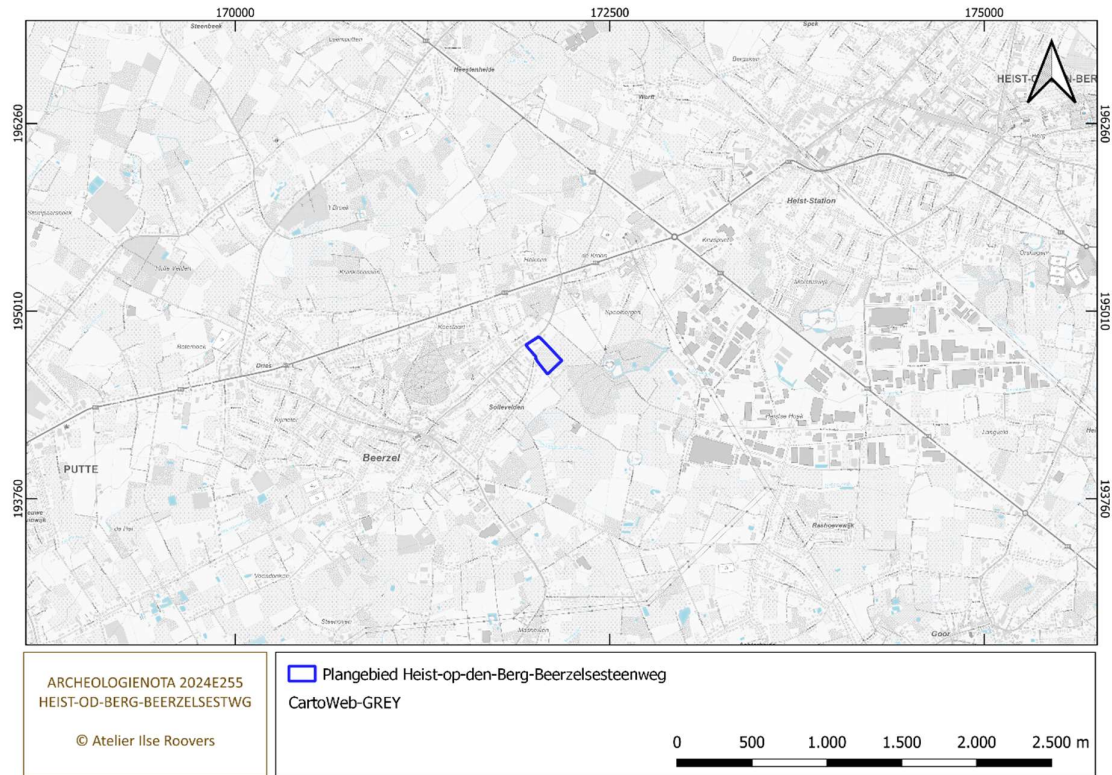
- (1) de oppervlakte van het plangebied groter is dan 3000 m<sup>2</sup>,
- (2) de aanvraag geen betrekking heeft op het bijstellen van een omgevingsvergunning voor een verkaveling,
- (3) het plangebied niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt,
- (4) het plangebied niet volledig ligt binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- (5) het terrein niet in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt en
- (6) het terrein niet gelegen is in een *gebied geen archeologie*<sup>1</sup>.

Deze archeologienota houdt een archeologisch vooronderzoek in en bestaat uit twee delen. Het eerste deel is het verslag van de resultaten van het bureauonderzoek waarin het terrein archeologisch gewaardeerd wordt. Op basis van deze resultaten worden in het tweede deel de maatregelen uitgewerkt naar aanleiding van de geplande bodemingrepen.

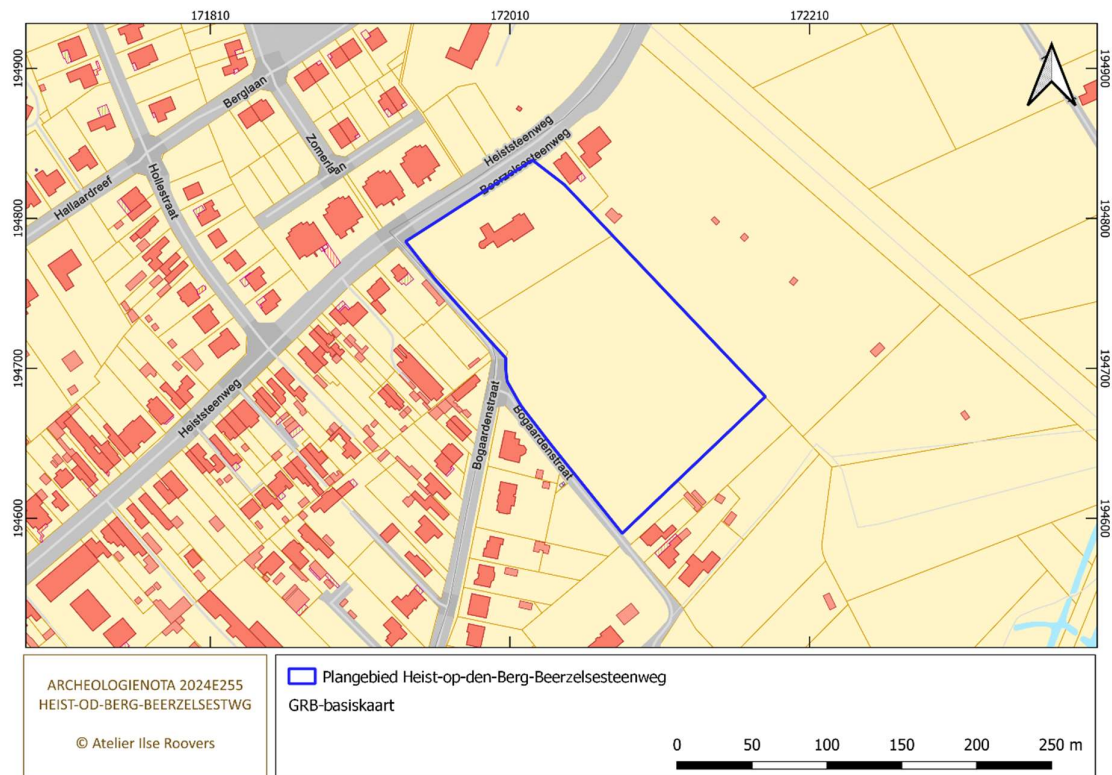
---

<sup>1</sup> Zie de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen.

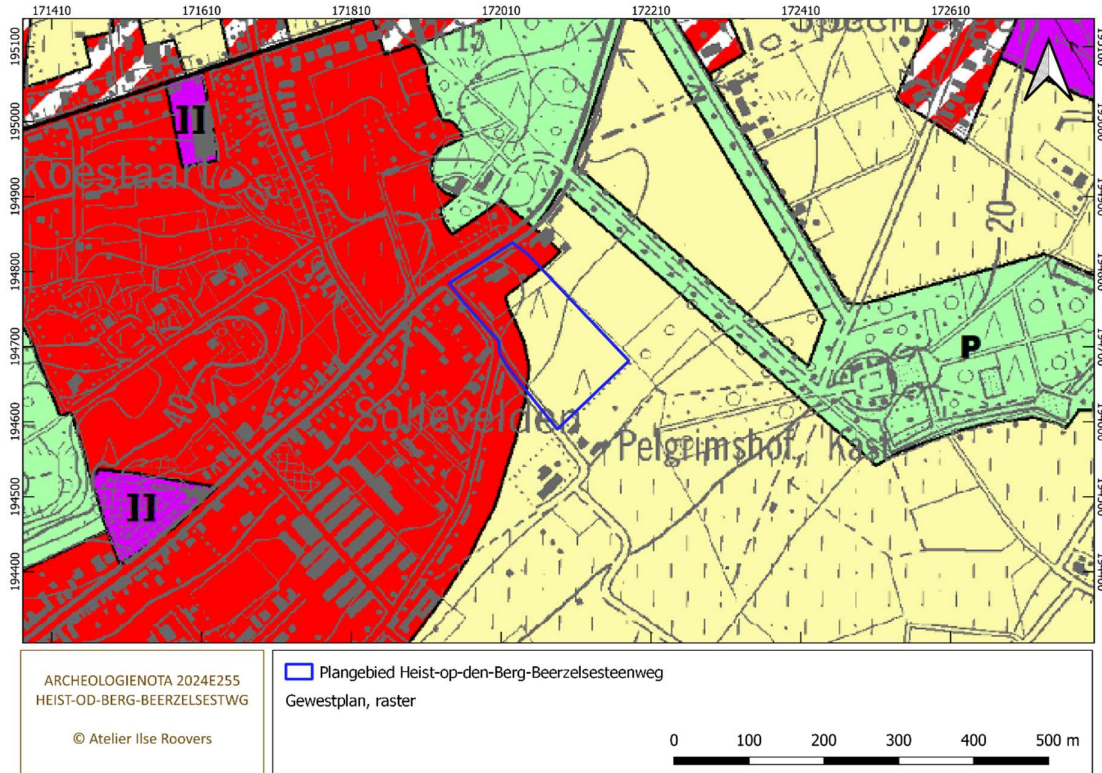
[https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema\\_stedenbouwkundig-verkaveling\\_v7.pdf](https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf)



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart (bron: geopunt)



Figuur 2: Plangebied op grootschalig referentiebestand kaart (bron: geopunt)



Figuur 3: Plangebied op gewestplan (bron: geopunt)



Figuur 4: Plangebied op meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

### 1.3 Methodiek en indeling

#### METHODIEK

Het doel van deze bureaustudie is het plangebied Heist-op-den-Berg–Beerzelsesteenweg archeologisch te evalueren op basis van de bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Hiertoe verzamelen we informatie over de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologisch en cultuurhistorisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie tot het omringende landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig erfgoed worden ingeschat. We bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de geplande bodemingrepen. Hiertoe beschrijft de Code van Goede Praktijk<sup>2</sup> de mogelijke onderzoekstrajecten of -faseringen waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd-artefactensites).

Op de volgende onderzoeksvragen wordt tijdens dit 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?

#### INDELING VAN DEZE STUDIE

In hoofdstuk 2 wordt de impact op de bodem in kaart gebracht. De bestaande toestand en de geplande bebouwing worden bestudeerd. De werken waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, worden beschreven aan de hand van de plannen die de opdrachtgever ter beschikking stelt.

Daarna volgt de studie van de landschappelijke context in hoofdstuk 3.1. De topografie, hydrografie, geologie, bodem, bodembedekking, -gebruik en -erosie wordt bestudeerd m.b.t. het plangebied. De kaarten zijn online geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) en op [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be).

In hoofdstuk 3.2 bekijken we of er archeologische informatie beschikbaar is voor dit terrein en de nabije omgeving. Hiervoor is de centrale archeologische inventaris van het agentschap onroerend erfgoed geraadpleegd (verder: CAI). Deze data zijn in eerste instantie indicatief. We merken op dat deze data niet volledig zijn en geen garantie bieden op de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Ook is de inventaris onroerend erfgoed nagekeken. De informatie is online beschikbaar op [www.inventaris.onroenderfgoed.be](http://www.inventaris.onroenderfgoed.be).

Om inzicht te krijgen in de historische ontwikkeling van het plangebied vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw worden in hoofdstuk 3.3 de historische en topografische kaarten bestudeerd. Voor het plangebied zijn de volgende kaarten online beschikbaar op [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be): de Fricx kaart (1712), de Ferraris kaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de Popp kaart (1842-1879) en de kaart Vandermaelen (1846-1854). Om informatie te verzamelen over het landgebruik vanaf het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw tot nu bekeken we de historische topografische kaarten en luchtfoto's van het NGI op [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be) en op [www.kbr.be](http://www.kbr.be). We bezochten het terrein om het recente landgebruik ter plaatse te evalueren op 7 juni.

---

<sup>2</sup> Code van Goede Praktijk, versie 4.0, 28.

Op 20 juni 2024 hebben we een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd d.m.v. boringen. De resultaten worden uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Tenslotte worden in hoofdstuk 5 alle gegevens gebundeld om tot een archeologische waardering te komen. Hierbij wordt de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, de kans op kennisvermeerdering en de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologische erfgoed ingeschat. Op basis van deze waardebeoordeling en de impact van de geplande werken op de bodem wordt onderzocht of er maatregelen moeten opgesteld worden inzake de verdere archeologische opvolging voor dit plangebied.

#### KAARTEN

De kaarten zijn opgemaakt in QGIS 3.28. De datasets zijn afkomstig van de geoloketten van Federale en Vlaamse overheden. De schalen waarop de kaarten zijn aangemaakt, worden aangepast in functie van de context waarin het plangebied wordt getoond.

#### OVERZICHT VAN DE ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE PERIODEN

Volgens de huidige spelling worden historische perioden en woorden waarmee we de tijd indelen geschreven met een kleine letter. De regel geldt voor courante teksten. In gespecialiseerde publicaties kan ervan worden afgeweken. Wij verkiezen om deze woorden met een kleine letter te schrijven.

Periode	Tijd in jaren
nieuwste tijd	19 <sup>de</sup> eeuw - heden
nieuwe tijd	16 <sup>de</sup> eeuw – 18 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
middeleeuwen	5 <sup>de</sup> eeuw – 15 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
late middeleeuwen	13 <sup>de</sup> eeuw – 15 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
volle middeleeuwen	10 <sup>de</sup> eeuw - 12 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen C / Karolingische periode	8 <sup>ste</sup> eeuw – 9 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen B / Merovingische periode	6 <sup>de</sup> eeuw – 8 <sup>ste</sup> eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen A / Frankische periode	5 <sup>de</sup> eeuw na Chr.
Romeinse tijd	57 voor Chr. - 402 na Chr.
ijzertijd	800 - 57 voor Chr.
late ijzertijd	250 - 57 voor Chr.
midden ijzertijd	475/450 - 250 voor Chr.
vroeg ijzertijd	800 - 475/450 voor Chr.
bronsijd	2100/2000 - 800 voor Chr.
neolithicum (jonge steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
finaal neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.
laat neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.
midden neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.
vroeg neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.
mesolithicum (midden steentijd)	ca. 9500 - 4000 voor Chr.
paleolithicum (oude steentijd)	tot 10 000 voor Chr.

Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische periodes (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

## 2. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Huidige toestand

Het terrein heeft een oppervlakte van ca. 27.292 m<sup>2</sup>. In de noordelijke zone bevindt zich woning Beerzelsesteenweg nr. 4 met omgevingsaanleg. Verder is het terrein begroeid met naald- en loofbomen.



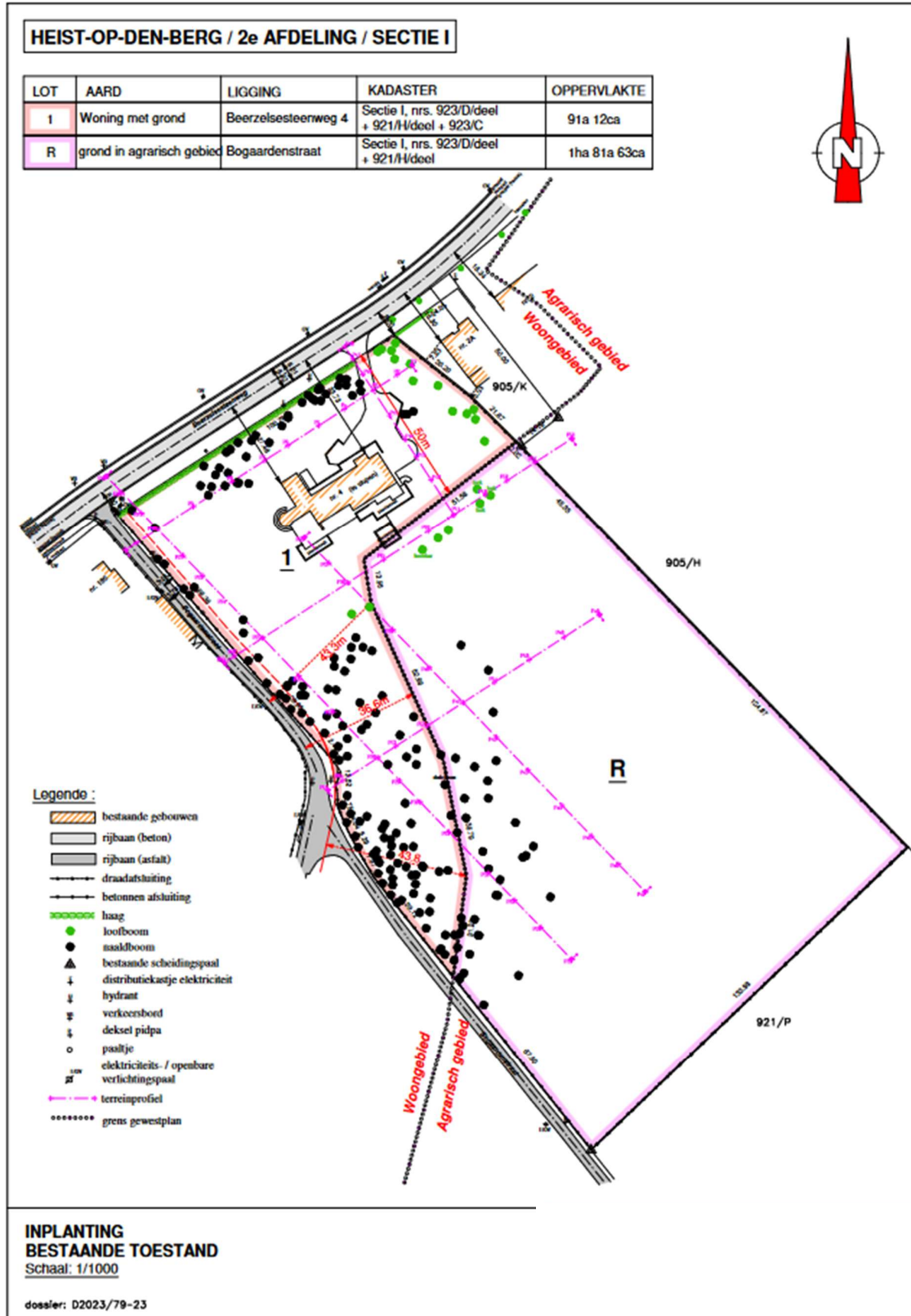
*Figuur 6: Plangebied langs Beerzelsesteenweg (bron: AIR)*

*Figuur 7: Plangebied langs Bogaardenstraat (bron: AIR)*



*Figuur 8: Zicht op de woning en omgevingsaanleg (bron: AIR)*

*Figuur 9: Achterzijde van de woning en tuin (bron: AIR)*



Figuur 10: Plan bestaande toestand (bron opdrachtgever)

## 2.1 Nieuwe toestand

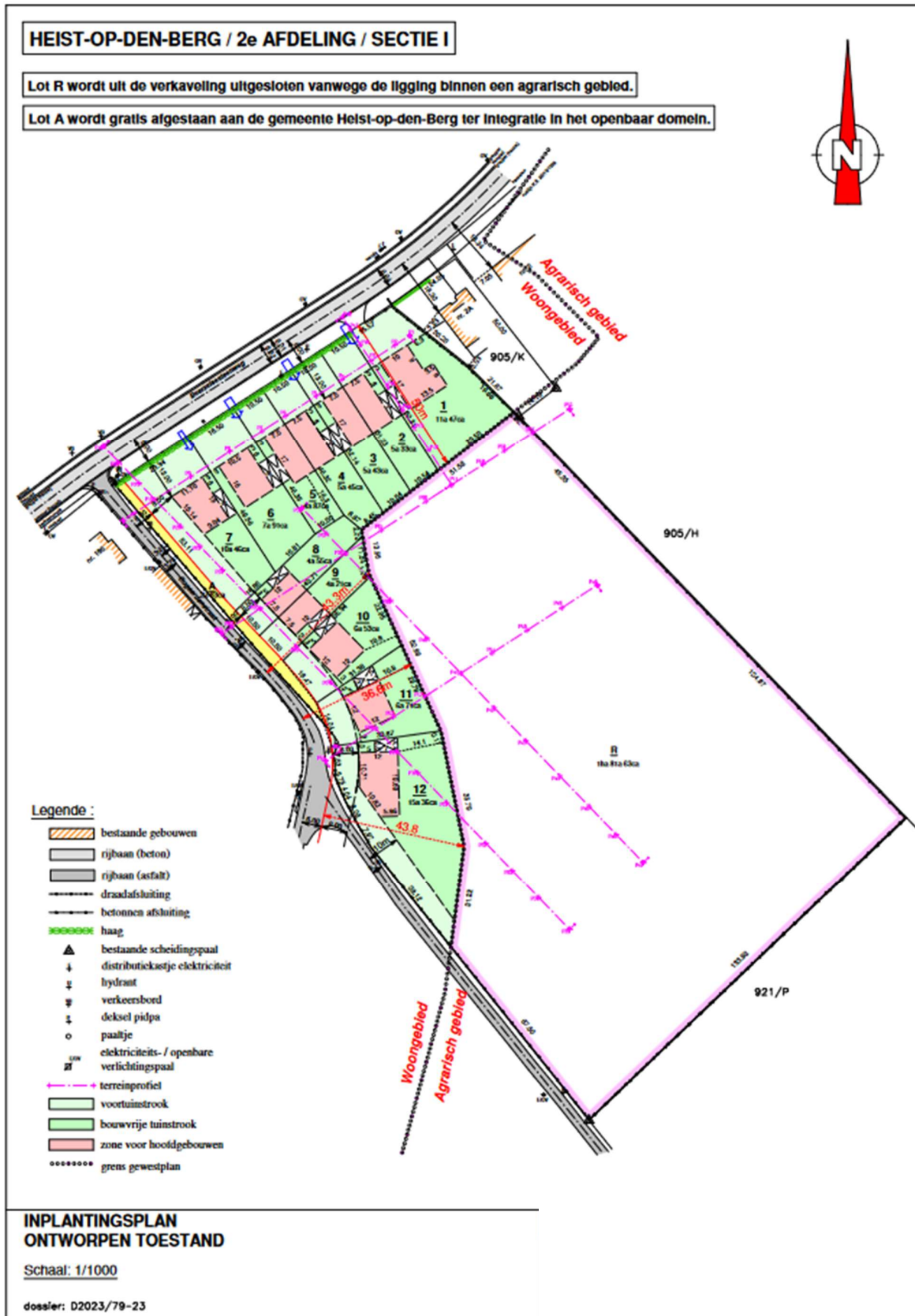
De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor een verkaveling. Het plangebied zal worden opgedeeld in 12 loten. Het deel van het terrein dat in agrarisch gebied ligt, wordt aangeduid als restperceel. De loten 1 tot 7 situeren zich langs de Beerzelsesteenweg, de loten 8 tot 12 zijn toegankelijk langs de Bogaardenstraat. De geplande verkaveling ligt in het woongebied en heeft een oppervlakte van ca. 8.846 m<sup>2</sup>. Een strook van 283 m<sup>2</sup> langs de Bogaardenstraat wordt overgedragen aan het openbaar domein. Het deel van het terrein dat in agrarisch gebied is gelegen, wordt uitgesloten van de verkaveling. Het restperceel heeft een oppervlakte van 18.163 m<sup>2</sup>.

Verkaveling	Lot 1	1198 m <sup>2</sup>
	Lot 2	534 m <sup>2</sup>
	Lot 3	543 m <sup>2</sup>
	Lot 4	551 m <sup>2</sup>
	Lot 5	523 m <sup>2</sup>
	Lot 6	768 m <sup>2</sup>
	Lot 7	967 m <sup>2</sup>
	Lot 8	423 m <sup>2</sup>
	Lot 9	428 m <sup>2</sup>
	Lot 10	699 m <sup>2</sup>
	Lot 11	648 m <sup>2</sup>
	Lot 12	1564 m <sup>2</sup>
	<i>Totaal</i>	<i>8846 m<sup>2</sup></i>
Restperceel		18163 m <sup>2</sup>
Strook naar openbaar domein		283 m <sup>2</sup>

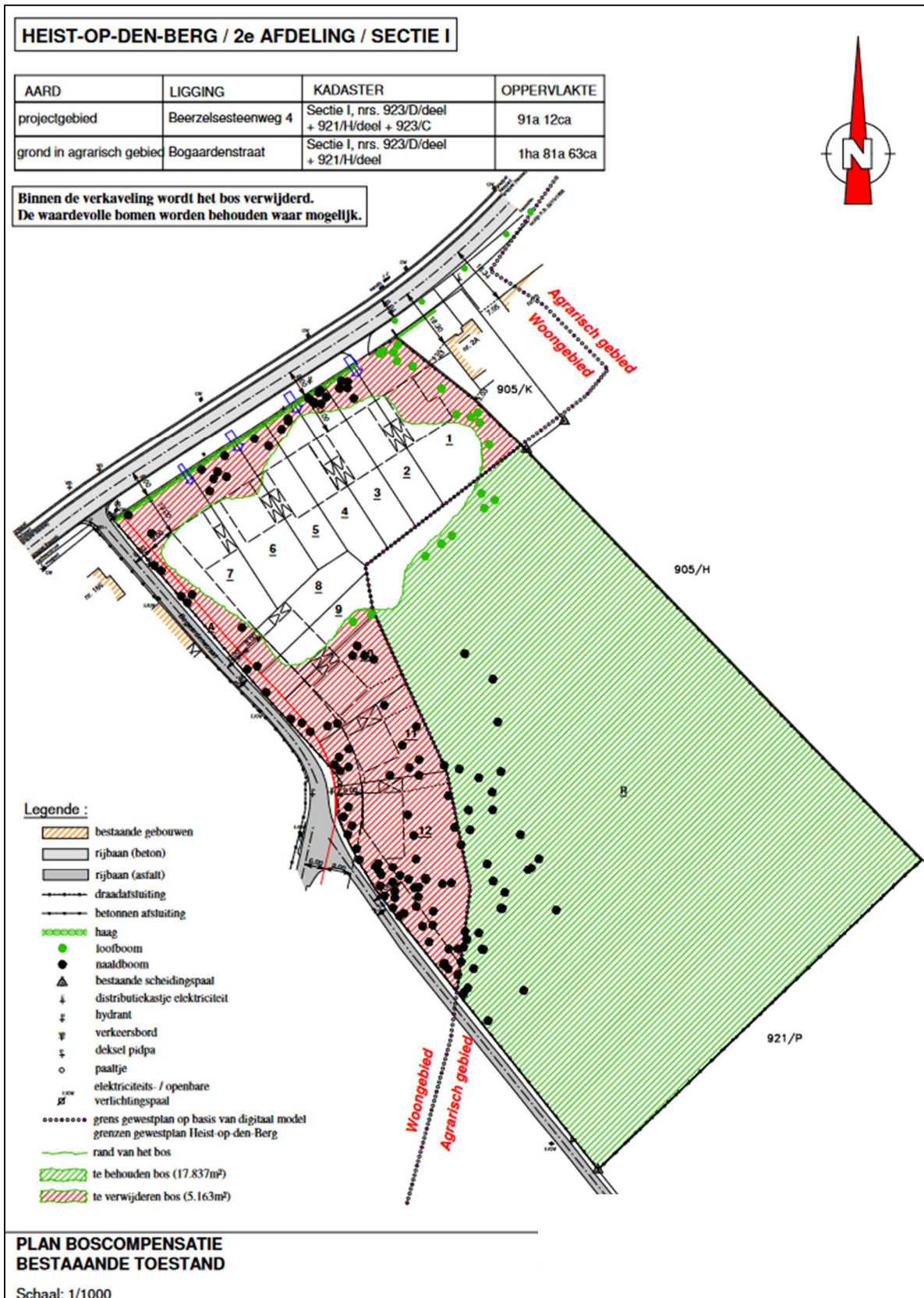
De zone waar de woningen zullen worden gebouwd, is gekend. De exacte uitvoering en de diepte van de verstoringen zijn nog niet gekend. Er wordt rekening gehouden met een minimumverstoring van - 0,80 m -mv voor de aanleg van funderingen van de woningen en eventuele gelijkvloerse bijgebouwen. Of er kelders of kruipkelders komen, staat nog niet vast (figuur 11). De loofbomen die met een groene stip zijn aangeduid op het plan boscompensatie zullen behouden blijven (figuur 12).

### BESLUIT

Omdat de aanvraag voor het bekomen van een omgevingsvergunning een verkaveling betreft, wordt het volledige plangebied van 8.846 m<sup>2</sup> in rekening genomen voor de archeologische evaluatie. Het restperceel van 18.163 m<sup>2</sup> valt buiten de geplande verkaveling.



Figuur 11: Plan nieuwe toestand (bron opdrachtgever)



Figuur 12: Plan bestaande toestand (bron opdrachtgever).  
De loofbomen die zijn aangeduid met een groene stip blijven behouden

### 3. BUREAUSTUDIE

De bureaustudie bestaat uit: (1) de beschrijving van de aardkundige kenmerken van het plangebied op basis van de geologische, de bodemkundige en de topografische gegevens, (2) de inventarisatie van de archeologische context waarin de archeologische voorkennis en de gegevens van de CAI worden doorgelicht, (3) de studie van de historische context met aandacht voor de cartografie en de luchtfotografie met betrekking tot het plangebied en (4) een terreinbezoek.

De bureaustudie heeft als doel de archeologische waarde van het plangebied in te schatten en te bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de toekomstige bodemingrepen<sup>3</sup>.

#### 3.1 Landschappelijke context

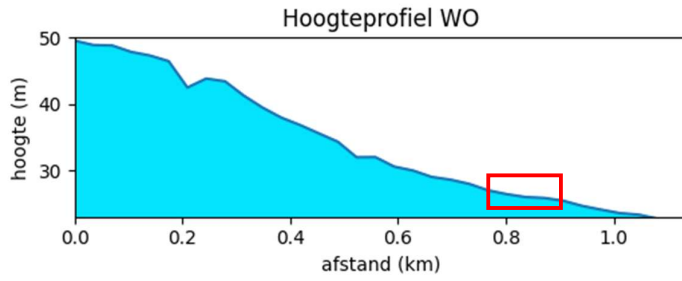
Het plangebied situeert zich in de **Zuiderkempem**, aan de voet van de Beerzelberg, op ca. 1 km ten noordoosten van het centrum van Beerzel. De Beerzelberg is -met een hoogte van 51,60 m TAW- het hoogste natuurlijke punt van de provincie Antwerpen. Het terrein ligt op de grens van Beerzel, en Heist-op-den-Berg.

Het terrein ligt op de scheidingslijn tussen het Dijle- en Netebekken met respectievelijk de deelbekkens van de Vrouwvliet ten zuiden, van het benedengebied van de Grote Nete ten noordoosten en van de beneden Nete ten noordwesten. In de omgeving ontspringen drie beken. De bron van de Bergebeek situeert zich op ca. 350 m ten noorden, de bron van de Rashoevebeek bevindt zich ca. 700 m ten oosten en de Minsebeek ontspringt op 450 m ten zuiden van het plangebied.

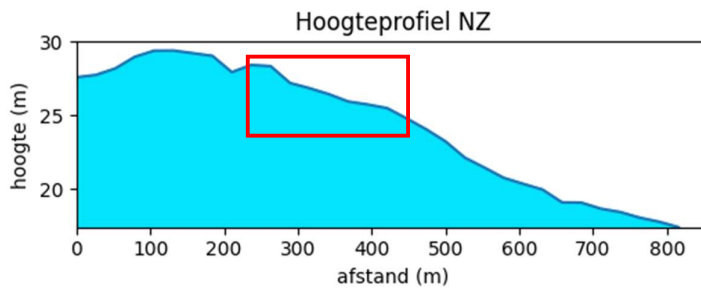
Het terrein helt af naar het oost-zuidoosten. De waterafvoer van het plangebied wordt geregeld door de Rashoevebeek en de Minsebeek, die tot de vallei van de Vrouwvliet (Dijlebekken) behoren. Het terrein is van nature niet overstroombaar. Het hoogteterloop ligt tussen 27 en 25.10 m TAW.

---

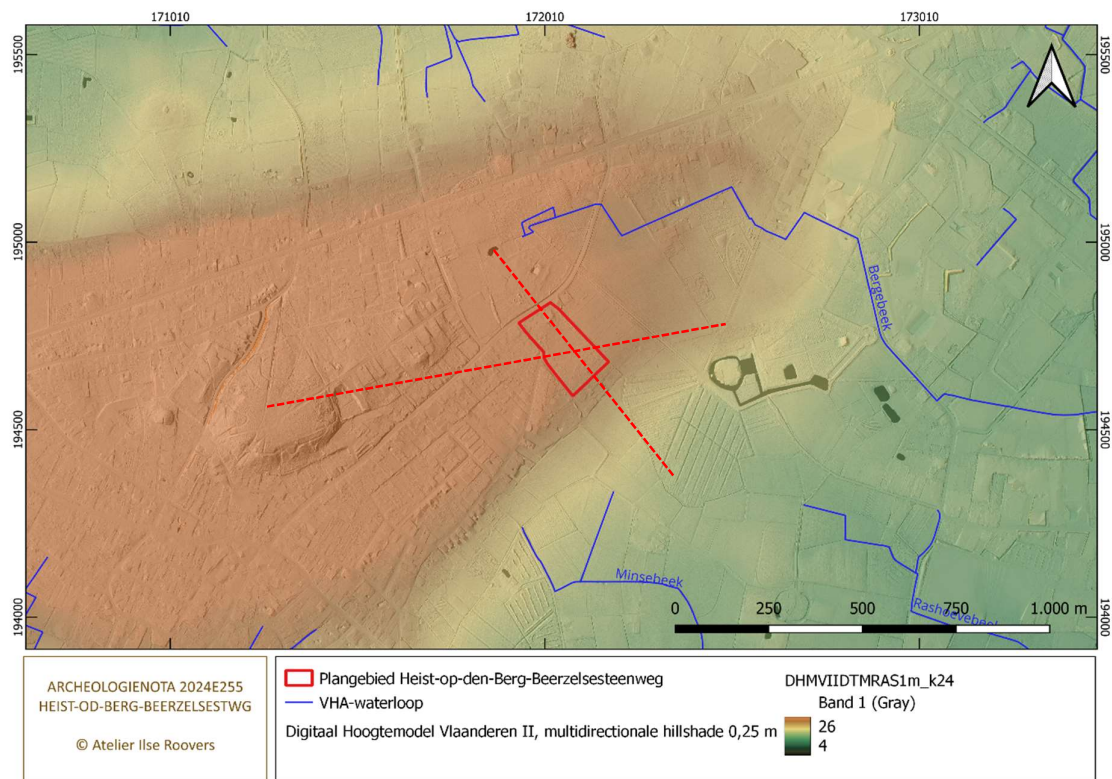
<sup>3</sup> Code van Goede Praktijk, p. 48-50.



Figuur 13: Hoogteprofiel WO (bron LIDAR DHMII)  
Plangebied in rood (bron: AIR)



Figuur 14: Hoogteprofiel NZ (bron LIDAR DHMII)  
Plangebied in rood (bron: AIR)



Figuur 15: DHM van plangebied en omgeving (bron LIDAR DHMII)

### TERTIAIRGEOLOGIE

De tertiair geologische kaart toont in de ondergrond afzettingen van de **formatie van Diest**.<sup>4</sup> Deze formatie werd gevormd ca. 11 tot 7 miljoen jaar geleden tijdens het laat-mioceen. Ze dagzoom in noordoost-België. De formatie is een zandpakket dat werd afgezet in een zee-inham. De open zee lag ten noorden, ter hoogte van Nederland en de Beneden-Rijnslenk. De formatie bestaat uit **bruingroen tot grijsgroen zand**. Deze afzettingen zijn heterogeen van samenstelling en bevatten meerdere grindlagen, ijzerzandsteenbanken, klei- en micarrijke horizonten. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. De formatie doet zich voor als een geulvormige insnijding. De geul zou ontstaan zijn door sterke getijdenstromingen, parallel aan de kust, bij een verlaging van de zeespiegel. Het pakket kan tot 150 m dik zijn. De stromingen hebben ervoor gezorgd dat de zanden van Diest werden afgezet als zandbanken. Deze zandbanken, o.a. de Beerzelberg, worden ook **Diestiaan getuigenheuvels** genoemd.

### QUARTAIRGEOLOGIE

Het quartair, meer bepaald het pleistoceen, is een periode waarin koude invloeden duidelijk hun stempel hebben gedrukt op de afzettingen. Het pleistoceen begon ongeveer 2,6 miljoen jaar geleden.

Op de quartair geologische kaartstellen we vast dat de tertiaire laag afgedekt werd door afzettingen van **profieltype 3** waarbij er twee verschillende afzettingen worden onderscheiden.<sup>5</sup>

- De bovenste laag zijn eolische- of windafzettingen van zand tot silt uit het weichseliaan, de laatste ijstijd (116.000 tot 11.700 jaar geleden, dit is de laatste fase van het pleistoceen) en ook uit het vroeg-holoceen, ca. 11.700 tot 10.600 jaar geleden. De afzettingen uit het weichseliaan zijn dekzanden en/of stuifzanden. De holocene afzettingen zijn stuifzanden. De vorming ervan wordt toegeschreven aan de grote ontbossingen en het plaggen van de heidegebieden. Door het steken van plaggen verdwijnt namelijk de bodem of de begroeiing met verstuingen van de resterende sedimenten tot gevolg. In deze windafzettingen hebben zich vervolgens podzolen ontwikkeld.
- Hieronder bevinden zich tertiaire afzettingen, mogelijk herwerkt aan de top.

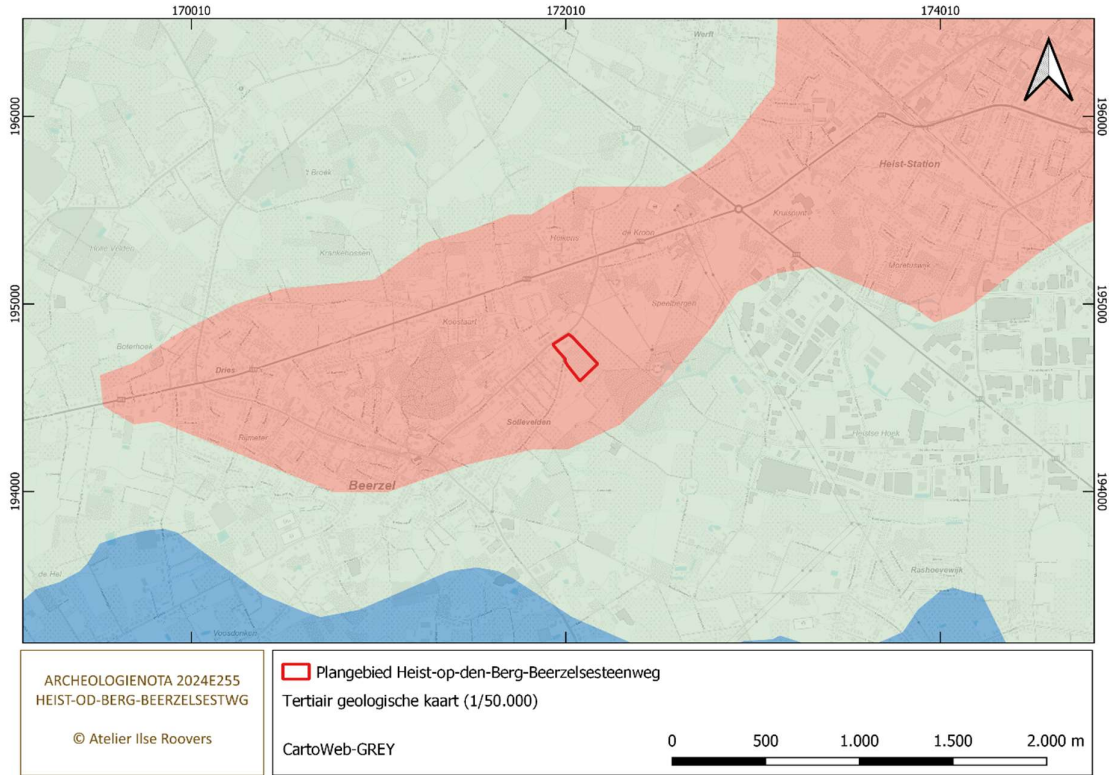
Op de kaart wordt vermeld dat er 'geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie' aanwezig zijn. Deze toevoeging houdt geen consequenties in inzake de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen<sup>6</sup>.

---

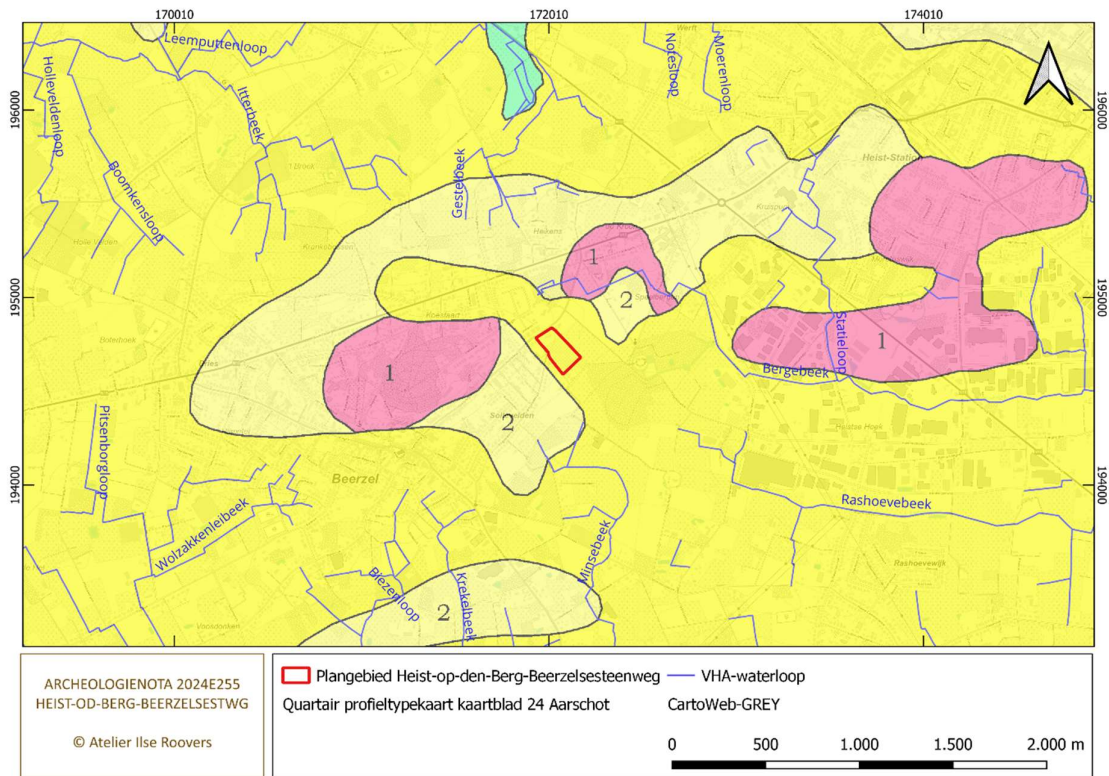
<sup>4</sup> [www.dov.vlaanderen](http://www.dov.vlaanderen). Legende bij de Geologische kaart van België, Vlaams Gewest.

<sup>5</sup> [www.dov.vlaanderen](http://www.dov.vlaanderen). Quartair profieltypekaart kaartblad 24 Aarschot.

<sup>6</sup> Mondelinge informatie van geoloog Bart Ooghe.



Figuur 16: Plangebied op tertiair geologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen)



Figuur 17: Plangebied op quartair geologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen)

## BODEM

Op het terrein zijn de volgende bodemtypes gekarteerd:

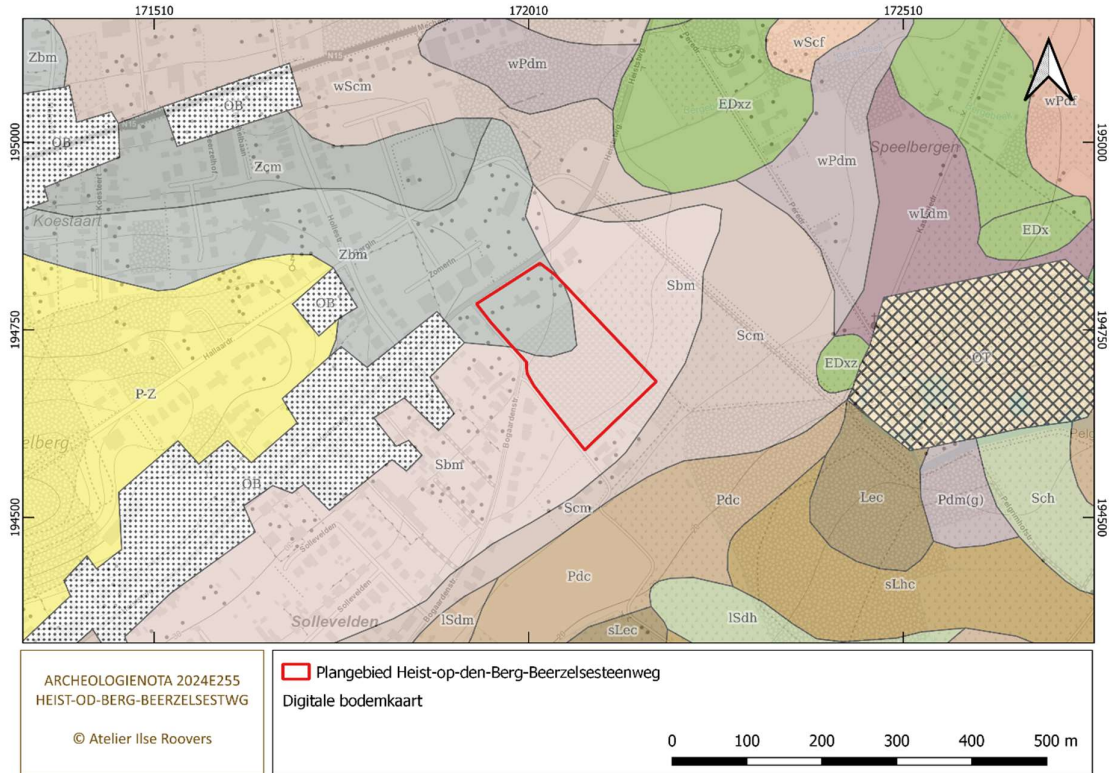
- Zbm: droge zandgrond met diepe antropogene A horizont, in de noordelijke zone waar de verkaveling is gepland.
- Sbm: droge lemige zandgrond met diepe antropogene A horizont, in de zuidelijke zone ter hoogte van het restperceel.

De bodemseries Zbm en Sbm zijn **plaggenbodems** met een humusdek van tenminste 60 cm dik dat rust op een begraven profiel, meestal een podzol. Roestverschijnselen komen bij deze droge bodems voor tussen 90 en 120 cm. Ze drogen sterk uit in de zomer. Plaggenbodems zijn **archeologisch interessant**. Ze komen vaak voor in de buurt van oude hoeven en woonkernen. Vanaf de (late) middeleeuwen werden zandgronden verrijkt met een mengsel van mest uit de stal en plaggen uit de heide. Hierdoor verhoogde de akker geleidelijk aan. De dikke, afdekkende pakketten van een plaggenbodem kunnen ervoor zorgen dat de onderliggende oude bodem, met daarin eventueel archeologische sporen, buiten het bereik van de ploeg zijn gebleven.

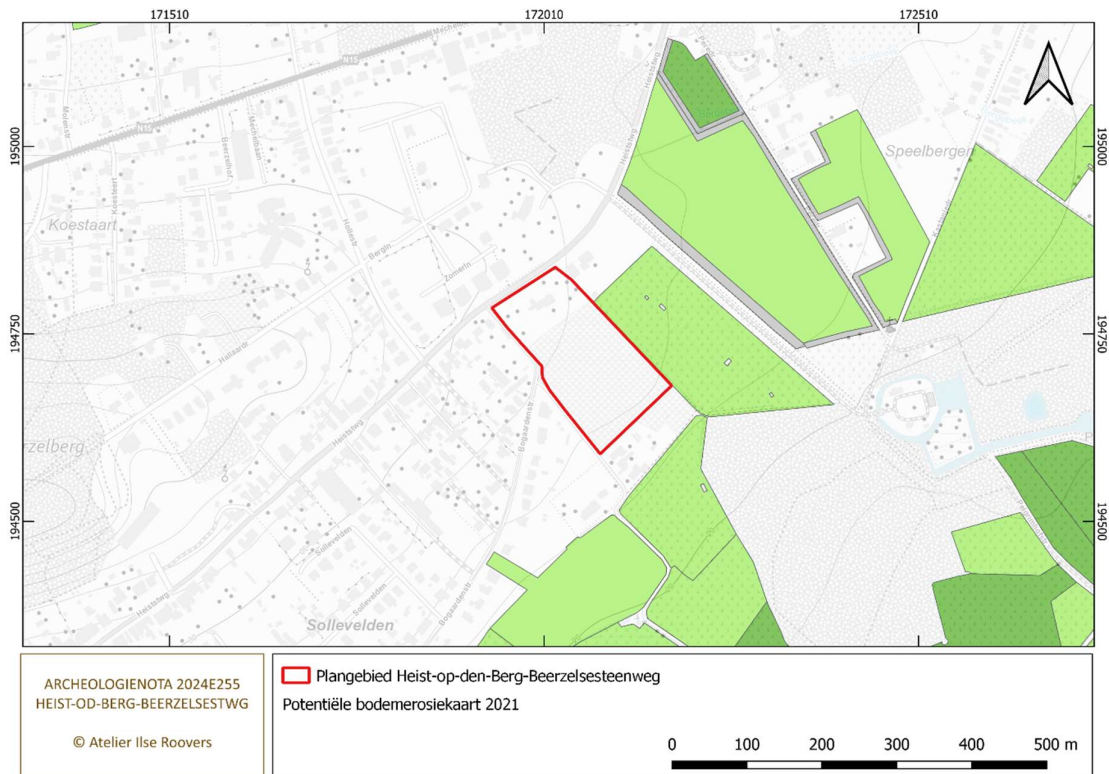
Op de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid voor dit terrein niet aangeduid. De kaart toont de inschatting van de aan- of afwezigheid van (sterk) geërodeerde gronden door water en landbewerking op perceelsniveau. Bij sterke erosie kan de inwerking van water en het landgebruik op hellingen leiden tot het wegruimen van relevante archeologische niveaus. De aangrenzende percelen ten oosten van het terrein zijn gekarteerd als **zeer laag erosiegevoelig**. Ze bevinden zich in dezelfde landschappelijke positie, aan de voet van de Beerzelberg. We verwachten voor dit plangebied een gelijkaardige erosiegevoeligheid. Daardoor kunnen de relevante bodemniveaus intact bewaard zijn gebleven.

## BESLUIT

Het plangebied situeert zich in de Zuiderkempen, op de grens van Heist-op-den-Berg en Beerzel. Het terrein ligt landschappelijk aan de **voet van de Beerzelberg**, een Diestiaan getuigenheuvel die met 51.60 m TAW het hoogste natuurlijke punt van de provincie Antwerpen vormt. Het terrein ligt op de scheidingslijn tussen het Dijle- en Netebekken. In deze omgeving ontspringen drie beken. De waterafvoer wordt geregeld door de Rashoevebeek en de Minsebeek die tot de vallei van de Vrouwvliet (Dijlebekken) behoren. Het terrein is van nature niet overstroombaar, helt af naar het oosten-zuidoosten en heeft een hoogteverloop tussen 25.10 en 27 m TAW. De top van de quartaire zanden dateert uit het weichseliaan en vroeg-holoceen. Daarin ontwikkelde zich een droge zand- en lemig zandgrond die een antropogeen humusdek heeft (Zbm en Sbm). Het humus A-horizont is tenminste 60 cm dik en rust op een begraven profiel, meestal een podzol. Deze gronden zijn **plaggenbodems** die vaak voorkomen in de buurt van oude hoeven en woonkernen. De dikke humus A-horizont kan ervoor gezorgd hebben dat eventueel aanwezige archeologische bodemsporen buiten het bereik van de ploeg bleven. We schatten het terrein als **zeer laag erosiegevoelig** in op basis van de aangrenzende gekarteerde percelen die zich in dezelfde landschappelijke context bevinden. Daardoor kunnen de relevante bodemniveaus intact bewaard zijn gebleven.



Figuur 18: Plangebied op bodemkaart (bron: geopunt)



Figuur 19: Plangebied op bodemerosiekaart 2021 (bron: geopunt)

### 3.2 Archeologische context

Het terrein ligt niet in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone, of een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Volgens de Centraal Archeologische Inventaris zijn er op dit terrein geen vondsten geregistreerd. In een straal van 2 km rond het plangebied zijn alle archeologische elementen, archeologische onderzoeken en erfgoedonderzoeken bestudeerd.<sup>7</sup> De bronnen zijn geraadpleegd op 4 en 5 juni 2024.

#### ARCHEOLOGISCHE ELEMENTEN

ID	Locatie	Beschrijving
<b>101023</b>	Koningsbaan 1 Putte	Vondst van een kuil met volmiddeleeuwse scherven en grachten, kuilen, paalsporen uit de nieuwe tijd.  Bron: HEYVAERT B. e.a. 2009
<b>101131</b>	Munksbossen 2 Heist-op-den-Berg	Tijdens een veldprospectie zijn een afslagfragment en mes met natuurlijke boord ingezameld. Archief Vermeersch nr. 1664.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>101132</b>	Werft 1 Heist-op-den-Berg	Tijdens een veldprospectie is een bladvormige pijlpunt in silex aangetroffen, mogelijk Michelsberg of later. Archief Vermeersch nr. 1666.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>101139</b> <b>2904</b>	Pelgrimhof Heist-op-den-Berg Erfgoedobject	Historisch onderzoek duidt een laat middeleeuwse site met walgracht aan.  Het Pelgrimhof is een middeleeuws leengoed met een deels omgracht, bosrijk park, gelegen nabij de grens met Beerzel. De benaming Pelgrimhof gaat terug tot begin 14 <sup>de</sup> eeuw. Deze benaming komt voor het eerst voor in akten van 1412. Het thans bestaande complex werd vermoedelijk gebouwd als hof van plaisantie rond het midden van de 17de eeuw.
<b>101941</b>	Munksbossen 1 Heist-op-den-Berg	Erfgoedonderzoek duidt op deze plaats een hoeve en een ouder kasteel aan. Via luchtprospectie zijn circulaire sporen waargenomen (Archief IAP 2004)
<b>102002</b>	Beerzelse Schrans Putte	Kaartstudie duidt een 17 <sup>de</sup> eeuwse hoeve aan.
<b>101942</b>	Speelbergen 1 Heist-op-den-Berg	Tijdens veldprospectie is een groot ensemble van 541 lithische artefacten ingezameld uit mesolithicum en neolithicum en middeleeuws aardewerk.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>102536</b>	Rijmeter 1 Putte  Westelijke helling van de Beerzelberg	Tijdens veldprospectie is een meervoudige steker in silex gevonden. Collectie labo prehistorie KU Leuven (Vermeersch) inventarisnummer 1654.  Bron: SWIGGERS W. 1986

<sup>7</sup> De bronnen zijn geraadpleegd op 28 en 29 september 2022.

<b>102538</b>	Kerkhof Putte	Tijdens veldprospectie is een klingfragment gevonden. Collectie labo prehistorie KU Leuven (Vermeersch) inventarisnummer 1654.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>102540</b>	't Broek 1 Putte	Tijdens veldprospectie is een gesteelde pijlpunt in silex gevonden uit het neolithicum/bronstijd. Collectie labo prehistorie KU Leuven (Vermeersch), inventarisnummer 1654.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>102541</b>	Stenen Veld 1 Putte	Tijdens veldprospectie is een mediaal microklingfragment in silex uit het mesolithicum gevonden. Collectie labo prehistorie KU Leuven (Vermeersch), inventarisnummer 1655.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>103231</b>	Grote Witte Hoeve Heist-op-den-Berg	Kaartstudie duidt een 18 <sup>de</sup> eeuwse site met walgracht aan.
<b>103316</b>	Sint-Remigiuskerk Putte	Volgens erfgoedonderzoek dateert de toren uit de late middeleeuwen (14 <sup>de</sup> eeuw).
<b>106003</b>	Beerzelberg 1 Putte	Op de Beerzelberg zijn tijdens veldprospectie 805 lithische artefacten ingezameld uit het laat mesolithicum en neolithicum.  Bron: SWIGGERS W. 1986
<b>159138</b>	Borgstraat Putte	Losse vondst van een afslag die in het midden-paleolithicum wordt gedateerd. Bron: CLAESEN J. & DEVROE A. 2011
<b>219489</b>	Biekorfstraat– Werftsesteenweg Heist-op-den-Berg	Tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen o.a. een greppel met rood geglazuurd aardewerk.  Bron: CLAESSENS L. 2017
<b>224330</b>	Hollestraat Putte	Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn 45 antropogene sporen aangetroffen uit de metaaltijden, (o.a. een kuil met een grote hoeveelheid handgevormd aardewerk, botfragmenten en houtskool) en kuilen en greppels uit de (post-)middeleeuwen.  Bron: DECRAMER W. e.a. 2018
<b>980307</b>	Liersesteenweg 203 Heist-op-den-Berg	Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2020 zijn geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Het terrein bleek deels verstoord.  Bron: ACKE B., BRACKE M. & FONTEYN P. 2020

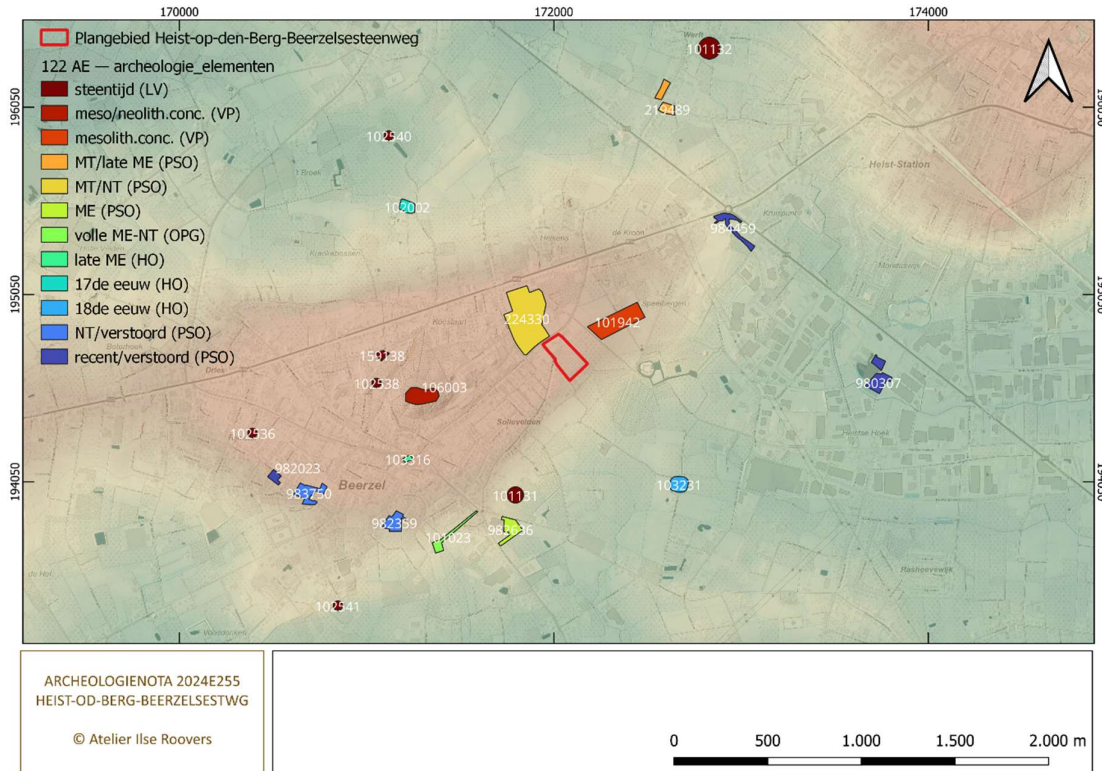
<b>982023</b>	Veldenstraat Putte	Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologisch relevante sporen gevonden. Het terrein was grotendeels verstoord en de meeste vondsten waren van recente datum. Het enige archeologisch relevante object was een loden musketkogel uit de 17de-18de eeuw die als losse vondst met de metaaldetector is gevonden.  Bron: ROOVERS I., COSYNS P. & OOGHE B. 2021
<b>982359</b>	Biezenvelden Putte	Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn kuilen, greppels en (natuurlijke) verstoringen uit de nieuwe tot nieuwste tijd aangetroffen. De greppels corresponderen niet met de perceelsgrenzen op de historische kaarten zodat ze als afwateringgreppels interpreteren zijn. Bron: VAN BAVEL J., WIJNEN J. & VERRIJCKT J. 2021
<b>982636</b>	Koningsbaan Heist-op-den-Berg	In de werkputten 5 en 6 zijn sporenclusters geregistreerd, een aantal palen behoort vermoedelijk tot een middeleeuwse bootvormige plattegrond. Bijkomend zijn ook een waterput, greppels en een spieker opgetekend.  Bron: JENNES N., KEERSMAEKERS E. & VERRIJCKT J. 2021
<b>983750</b>	Kattestraat Putte	Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2019 zijn paalkuilen, kuilen, greppels, sporen van beddenbouw en ploegsporen geregistreerd. Verstoringen en natuurlijke sporen werden eveneens ingemeten. Drie paalkuilen en twee greppels bevatten een uitgeloopte vulling maar de sporen konden niet gedateerd worden bij gebrek aan vondstmateriaal. In één van de greppels bevond zich een kling uit donkerbruine silex maar het is niet duidelijk of het gaat om een in situ vondst. De meeste sporen dateren uit de nieuwe en nieuwste tijd.  Bron: COREMANS L. & CLAESSENS L. 2019
<b>984459</b>	Liersesteenweg Heist-op-den-Berg	In 2022 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen archeologische waarden zijn aangetroffen. Het terrein bleek verstoord door recente bouw en sloop, boskap en landbouwactiviteiten.  Bron: DINGENS L. 2022

#### BESLUIT

Op dit terrein zijn geen archeologische elementen vermeld in de CAI-databank. In een straal van 2 km rond het plangebied, wat we het archeologisch kadergebied noemen, bestudeerden we alle **archeologische elementen**. Op een negental locaties is **lithisch materiaal** aangetroffen wat het bewijs vormt dat de jager-verzamelaar de regio intensief bezocht. We vermelden o.a. losse vondsten op de top en aan de voet van de Beerzelberg. Eén losse vondst is mogelijk zelfs te dateren in het midden paleolithicum (ID 159138). Tijdens veldprospecties zijn ook **twee grote concentraties** ingezameld van respectievelijk mesolithisch en neolithisch materiaal (ID 106003 – op de top van de Beerzelberg – 805 stuks) en mesolithisch materiaal (ID 101942 – aan de voet van de Beerzelberg – 541 stuks). Deze mesolithische concentratie is ingezameld nabij de bron van de Rashoevebeek, op 350 m ten oosten van het plangebied, waar vanaf de **late middeleeuwen** tot de **nieuwe tijd** het Pelgrimhof zich ontwikkelde (site met walgracht ID 2904/101139). Aan de overzijde van de straat zijn sporen aangetroffen uit de

middeleeuwen en nieuwe tijd tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2018 (ID 224330). De locatie bevindt zich in **dezelfde landschappelijke positie** dan het plangebied, aan de zuidoostelijke voet van de Beerzelberg. Er werd geen vervolgonderzoek door middel van een opgraving geadviseerd omdat het sporen- en vondstenbestand te schaars was en te ruimtelijk verspreid. Vondsten uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zijn nog niet geregistreerd in het kadergebied. **Erfgoedonderzoeken** in de omgeving wijzen op de aanwezigheid van de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse hoeves Beerzelse schrans (ID 102002) en Witte Hoeve (ID 103231). Deze locaties situeren zich aan de bron van respectievelijk de Itterbeek en de Rashoevebeek.

Op de onderstaande kaart duiden we de vindplaatsen en onderzoeken aan (figuur 14):



Figuur 20: Archeologische elementen en onderzoeken in de omgeving (bron LIDAR DHMII, geopunt en AIR)  
LV: losse vondst, VP: veldprospectie, PSO: proefsleuvenonderzoek, OPG: opgraving, HO: historisch onderzoek

### 3.3 Historische context

Plaats- en waternamen kunnen belangrijke informatie aanreiken over een plangebied en zijn omgeving op archeologisch vlak. Plaatsen, waterlopen en stilstaande waters speelden een belangrijke rol in iedere menselijke gemeenschap. Ze helpen bij het opmaken van een *historische stratigrafie* van een gebied. Vaak gaan waternamen verder terug in de tijd, en zijn plaatsen genoemd naar een bepaalde waterloop of stilstaand water. Anderzijds kunnen waternamen ontleend zijn aan plaatsnamen of landschapselementen op hun oevers.<sup>8</sup>

#### BEERZEL

De oudste historische bron die de plaatsnaam vermeldt, dateert uit het midden van de **12<sup>de</sup> eeuw**.<sup>9</sup> Beerzel is een samenstelling van beer ‘aal, mest, moeras’ en het woord zel(e) waarmee een plaats wordt aangeduid. Zel(e) komt van het Germaans sali ‘uit één ruimte bestaand huis’ of kan verwijzen naar een voornaam Frankisch zaalgebouw.<sup>10</sup>

#### PELLEGRIMSHOEVE – WITTE HOEVE - RASHOEVEBEEK

De site met walgracht Pellegriemshoeve situeert zich op 450 m ten oosten van het plangebied, waar de Rashoevebeek ontspringt. De waternaam is genoemd naar een bouwland *de raetshoeven* dat voor het eerst wordt vermeld in het midden van de **17<sup>de</sup> eeuw** (1644).<sup>11</sup> De censa Pellegriemshoeve is aangeduid op de kaart van Ferraris van 1771-1777.

#### BERGEBEEK - STATIELOOP

De oudste vermelding van de waternaam Bergebeek dateert uit het begin van de **15<sup>de</sup> eeuw** (1418).<sup>12</sup> De bron van de Bergebeek is aangeduid op de kaart van Ferraris en situeerde zich ca. 400 m ten oosten van de Pellegriemshoeve. De huidige bovenloop nabij het plangebied is een antropogene greppel en van recente datum. De waternaam verwijst naar de Beerzelberg.

De Statielooop mondt uit in de Bergebeek. Loop-namen zijn samenstellingen en bestaan uit een grondwoord (loop) voorafgegaan door een bepalend bestanddeel dat een eigenschap van het water uitdrukt of de relatie tot de mens of de omgeving weergeeft (goor).<sup>13</sup> De waternaam is **19<sup>de</sup> eeuw**.<sup>14</sup>

#### MINSEBEEK

De bron van de beek situeert zich op 450 m ten zuiden van het plangebied en is **aangeduid op de kaart van Ferraris**. De oudste gekende historische bron die de waternaam vermeldt, is pas 19<sup>de</sup> eeuw.<sup>15</sup>

#### BIEZENLOOP<sup>16</sup>, GESTELBEEK<sup>17</sup>, KREKELBEEK-WOLZAKKENLEIBEEK<sup>18</sup>

Het zijn jongere waternamen die pas **vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw** op de historische kaarten zijn vermeld.

<sup>8</sup> DEBRABANDERE 2022, p. 11

<sup>9</sup> KEMPENEERS 2016, p. 39

<sup>10</sup> DEBRABANDERE 2022, p. 288

<sup>11</sup> KEMPENEERS 2016, p. 266

<sup>12</sup> KEMPENEERS 2016, p. 43

<sup>13</sup> KEMPENEERS 2016, p. 9

<sup>14</sup> KEMPENEERS 2016, p. 303

<sup>15</sup> KEMPENEERS 2016, p. 223

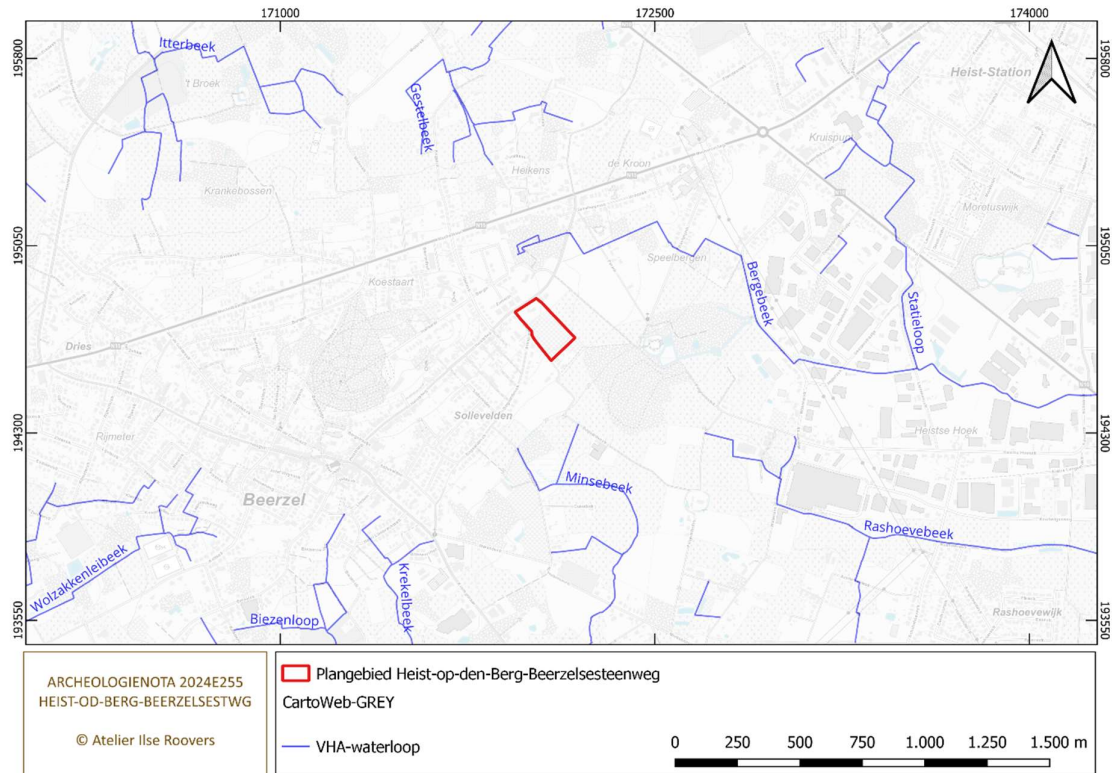
<sup>16</sup> KEMPENEERS 2016, p. 47

<sup>17</sup> KEMPENEERS 2016, p. 103

<sup>18</sup> KEMPENEERS 2016, p. 180

### ITTERBEEK

De waterloop ontspringt op ca. 1.5 km ten noordwesten van het plangebied en stroomt via Putte en Koningshooikt naar Duffel waar deze uitmondt in de Grote Nete. De oudste bron over deze beek dateert uit 1343 (*ter itterbecke*). Historische bronnen zijn ook gekend uit de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw: 1470 (*op Itterbecke*), 15<sup>de</sup> eeuw (*tot Ytterbeke*), 1538 (*ditterbeecsche beke*). In de 18<sup>de</sup> eeuw wordt ze ook *Hoyde Beeck* genoemd. In de 19<sup>de</sup> eeuw wordt ze aangeduid met o.a. *Hoykstsche beek* en *Itter*.<sup>19</sup> Het woord *Itter* gaat zeer ver terug in de tijd. Volgens KEMPENEERS betekent *Itter* in het Germaans *zwellende rivier*. Hij wijst erop dat de oorsprong van het woord Voorgermaans is en een Indo-Europees woord betreft. De benaming *Itter* behoort dus tot de **groep van de oudste hydroniemen**.<sup>20</sup>



Figuur 21: Waternamen in de omgeving van het plangebied (bron geopunt)

<sup>19</sup> KEMPENEERS 2016, p. 149

<sup>20</sup> KEMPENEERS 2016, p. 11, 148

### 3.3.2 Cartografische bronnen

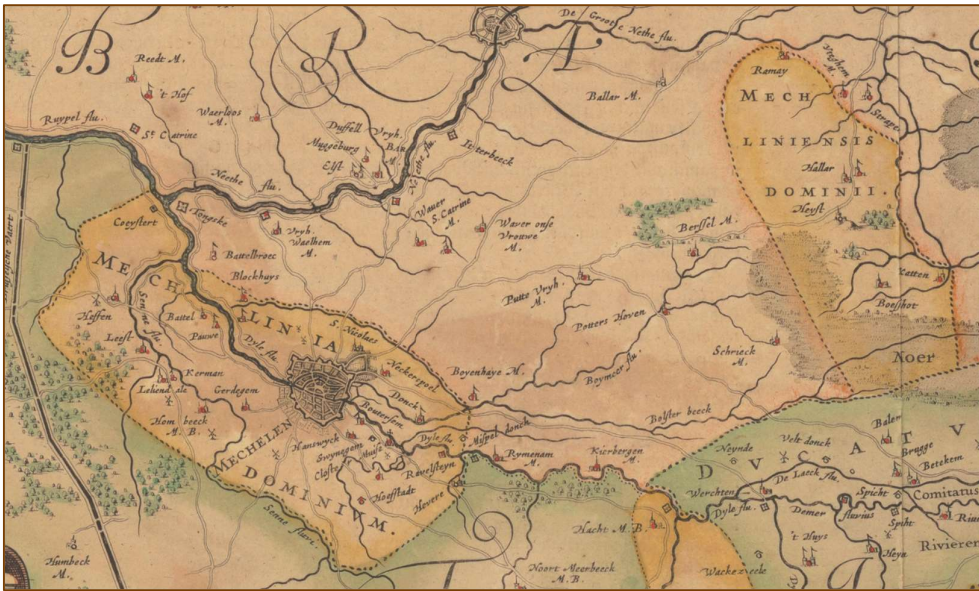
Voor we de kaarten in detail bespreken, vermelden we dat op de georeferentie van de historische kaarten een foutmarge zit. Voor de oudste kaarten kunnen we de ligging van gebouwen en wegen niet exact afleiden maar wel bij benadering inschatten, en dit voornamelijk op basis van jongere kaarten.

Op de **Fricx kaart** van 1712 situeert het terrein zich ten oosten van Beerzel in een gebied waar bossen en heide mekaar afwisselen. De kaart biedt geen rechtstreekse informatie over het terrein maar geeft een beeld van deze regio die ontsloten was door enkele landwegen (figuur 23).

Op de **kaart van Ferraris** van 1777 is de omgeving ten oosten van het centrum van Beerzel grotendeels in cultuur gebracht als akker of wei. In de omgeving herkennen we de Pelgrimshoeve op 450 ten oosten en de site met walgracht Witte Hoeve op 900 m ten oosten. Over het plangebied loopt de grens tussen een enclave van de heerlijkheid Mechelen (*Seigneurie de Malines*) binnen het hertogdom Brabant (*Duché de Brabant*). Het plangebied zelf is een **akkerland** en is **onbewoond**. Het zuidelijke deel van het terrein ligt in de enclave van de heerlijkheid Mechelen, het noordelijke deel ligt in het hertogdom Brabant (figuur 24).

#### HEERLIJKHEID MECHELEN

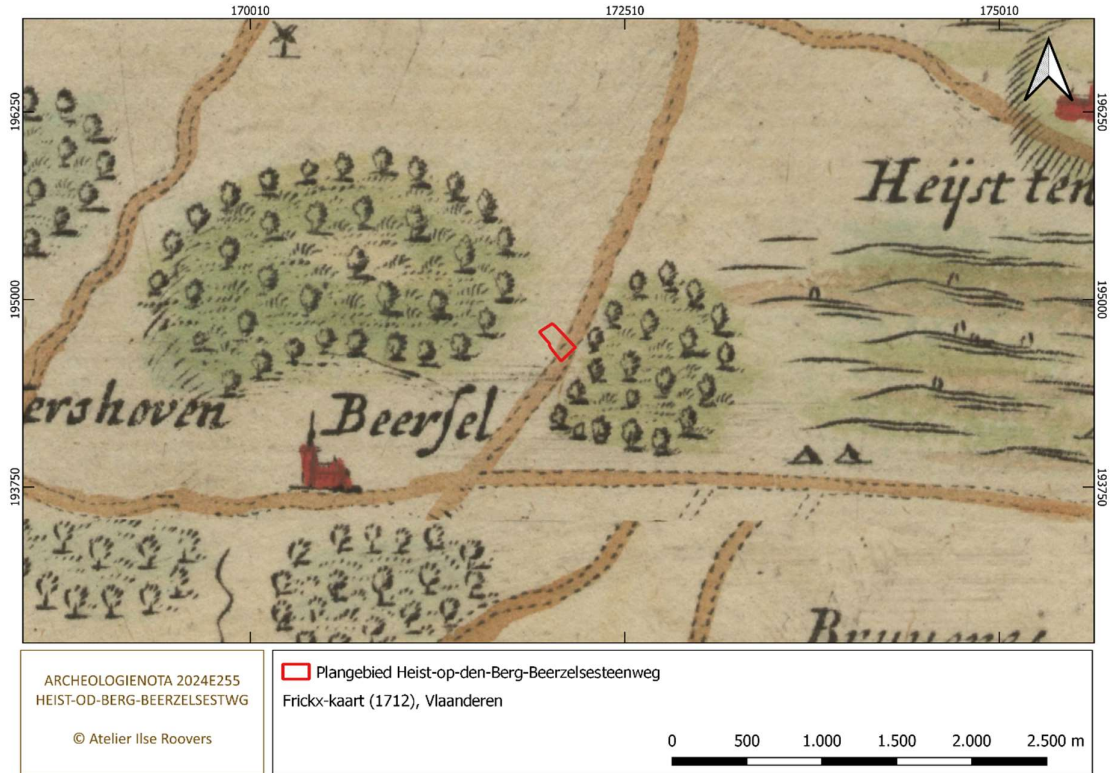
De heerlijkheid Mechelen behoorde tot het prinsbisdom van Luik en bestond uit de stad Mechelen, de omringende gemeenten en een aparte enclave met Heist-op-den-Berg en omgeving. De heerlijkheid is opgericht in de 11<sup>de</sup> eeuw en bleef bestaan tot 1795.<sup>21</sup> De grens bestond uit tolbarelen o.a. tussen Geerdegem (Mechelen) en Zemst (Brabant) en tussen Boortmeerbeek (Brabant) en Hever (Mechelen).



Figuur 22: Heerlijkheid Mechelen en enclave Heist op den Berg op de kaart van M.F. van Langren in 1638 (bron: cartesius)

De situatie blijft ongewijzigd tijdens de **19<sup>de</sup> eeuw**. In de perceelsindeling op de kaart van Popp is het tracé van de grens nog herkenbaar. Het terrein blijft onbebouwd. We illustreren aan de hand van de **Atlas der Buurtwegen** van ca. 1840 en de **kaart van Popp** van 1842-1879 (figuur 25-26).

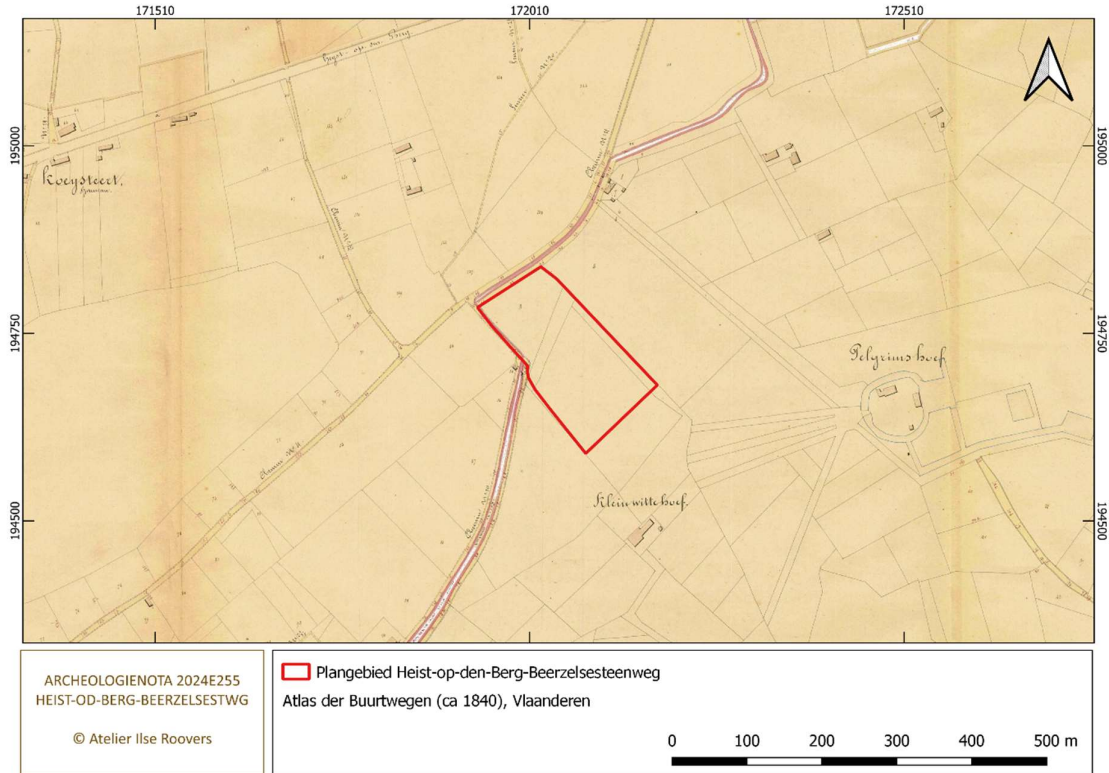
<sup>21</sup> VAN UYTVEN 2000, p. 835-864.



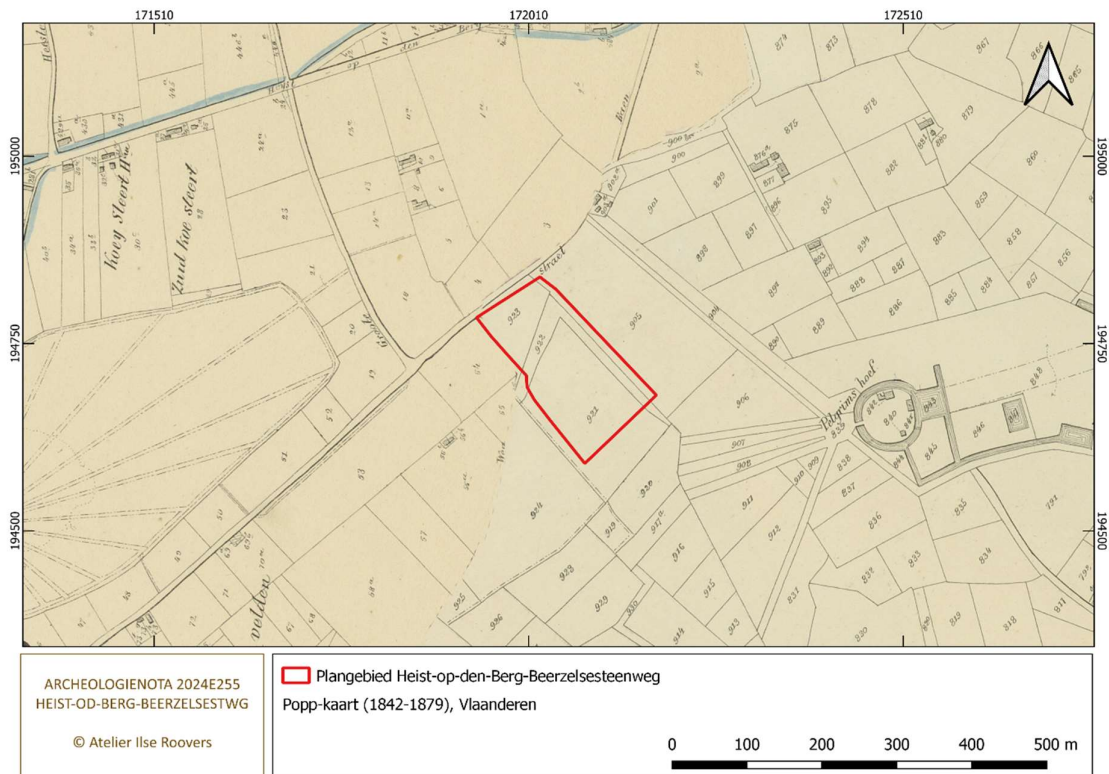
Figuur 23: Plangebied op Fricxkaart (bron: cartesius)



Figuur 24: Plangebied op Ferriskaart (bron: cartesius)



Figuur 25: Plangebied op Atlas der Buurtwegen (bron: cartesius)



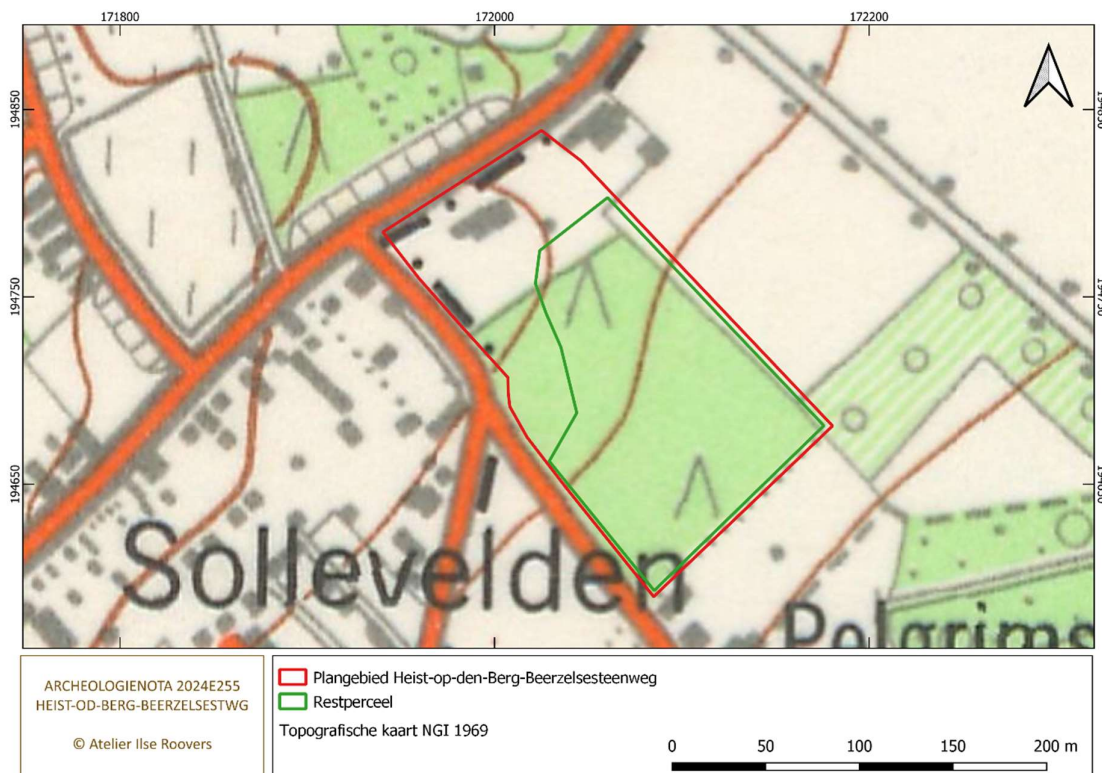
Figuur 26: Plangebied op Poppkaart (bron: cartesius)

### 3.3.3 Topografische kaarten NGI en luchtfotografie

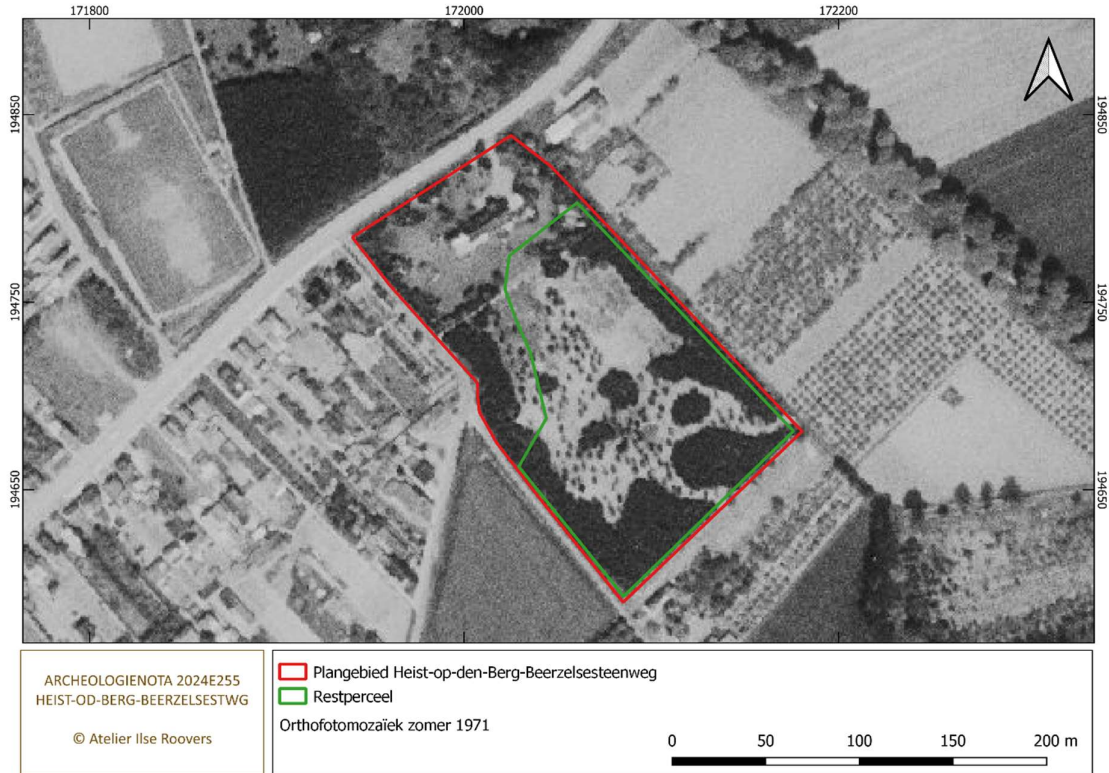
We bekeken de historische topografische kaarten van het NGI van 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981 en alle luchtfoto's vanaf 1971. Tussen 1873 en 1969 zijn er geen wijzigingen te zien op de kaarten. Het plangebied blijft een akker of wei en is onbebouwd.

In **1969** is in de noordelijke zone een **villa** van ca. 500 m<sup>2</sup> gebouwd en is er **bos** aangeplant. De luchtfoto van **1971** geeft een duidelijk beeld van de activiteiten. Op de luchtfoto van **2000-2003** is het terrein nagenoeg volledig bebost. Op de luchtfoto van **2020** is het bos gekapt in de noordelijke zone om plaats te maken voor tuinaanleg.

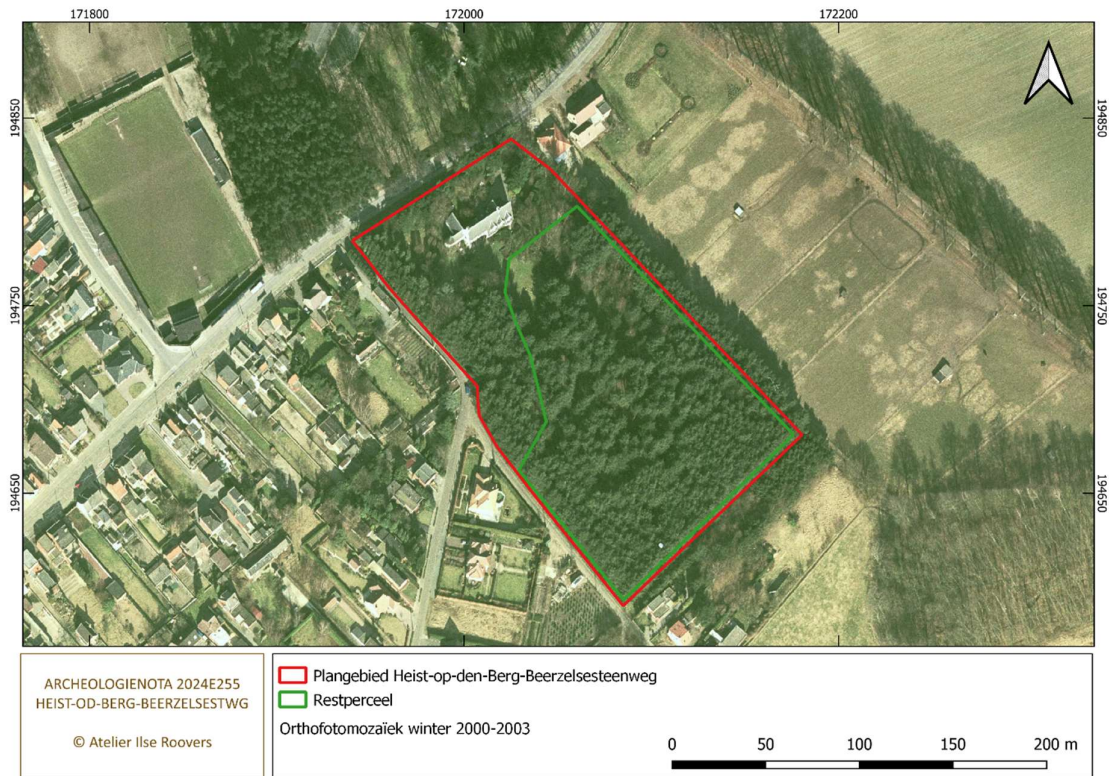
Het **tracé van de grens** tussen het hertogdom Brabant en de enclave Heist-op-den-Berg die tot de heerlijkheid Mechelen behoorde, is **tot vandaag bewaard gebleven** op het **gewestplan** maar niet in de perceelsgrenzen van het kadaster. Het noordelijke deel van het terrein, waar de verkaveling is gepland, ligt in het vroegere hertogdom Brabant. Het restperceel ligt in de vroegere enclave van de heerlijkheid Mechelen. We duiden de grens aan op de luchtfoto's (figuur 28-29).



Figuur 27: Plangebied op kaart NGI 1969 (bron: cartesius)



Figuur 28: Plangebied op luchtfoto 1971 (bron: cartesius)



Figuur 29: Plangebied op luchtfoto reeks 2000-2003 (bron: cartesius)



Figuur 30: Plangebied op luchtfoto reeks 2020 (bron: cartesius)

## BESLUIT

De oudste historische bron over de **plaatsnaam Beerzel** dateert uit het midden van de **12<sup>de</sup> eeuw**. De naam verwijst naar een woning of plaats aan een moerassig gebied. In de omgeving van het plangebied ontspringen verschillende waterlopen. We vermelden o.a. de bron van de Rashoevebeek die zich situeert ter hoogte van de Pellegriemshoeve en de bron van de Bergebeek op ca. 400 m ten oosten van de Pellegriemshoeve. De oudste historische vermelding van de **waternaam Rashoevebeek** is **17<sup>de</sup> eeuw**, de oudste historische vermelding van de **waternaam Bergebeek** klimt op tot het begin van de **15<sup>de</sup> eeuw**. De **Itterbeek** die op 1.5 km ten noordwesten van het plangebied ontspringt, wordt voor het eerst vermeld in de historische bronnen in het midden van de 14<sup>de</sup> eeuw. De waternaam is van Indo-Europese oorsprong en behoort tot de groep van de **oudst gekende hydroniemen** en gaat zeer ver terug in de tijd. De overige waternamen zijn 19<sup>de</sup> eeuws.

Door het plangebied loopt de grens van het hertogdom Brabant en de enclave Heist-op-den-Berg die behoorde aan de heerlijkheid Mechelen. Het **tracé van de grens** is tot vandaag **bewaard gebleven** op het **gewestplan** maar niet in de perceelsgrenzen van het kadaster. Het noordelijke deel van het terrein, waar de verkaveling is gepland, ligt in het vroegere hertogdom Brabant. Het restperceel ligt in de vroegere enclave van de heerlijkheid Mechelen.

Van het derde kwart van de **18<sup>de</sup> eeuw** tot in de jaren 1960 is het terrein in gebruik als **akker- of weiland**. Eind de jaren **1960** is er in de noordelijke zone een grote **villa** van ca. 500 m<sup>2</sup> gebouwd en is er een **bos aangeplant** op dit terrein. Begin de jaren 2000 is het terrein nagenoeg volledig bebost. Rond 2020 is in de noordelijke zone het **bos gekapt** om plaats te maken voor tuinaanleg.

### 3.4 Terreinverkenning

Op 07-06-2024 hebben we een terreinverkenning uitgevoerd om het recente landgebruik te evalueren. In de noordelijke zone van het terrein bevindt zich een villa met oprit in kasseien en parktuin. Rond de woning nemen we putdeksels waar van ondergrondse nutsvoorzieningen. De woning is onderkelderd. De afmetingen en diepte zijn niet gekend.

In de tuinzones rond de woning is het maaiveld **kunstmatic vlak**. Zowel in de zone waar de verkaveling is gepland als op het restperceel nemen we verschillen in de begroeiing waar: er zijn zones waar gras en zones waar mos groeit en grijsgeel zand dagzoomt.

Het centrale deel van de parktuin is aangeplant met naaldbomen met stamomtrek van ca. 40 tot 90 cm. Het zijn jonge en vooral volwassen bomen. In de oostelijke, westelijke en zuidelijke grenszone bevindt zich een kreupebos.



*Figuur 31: Zone geplande verkaveling – woning en oprit (bron: AIR)*



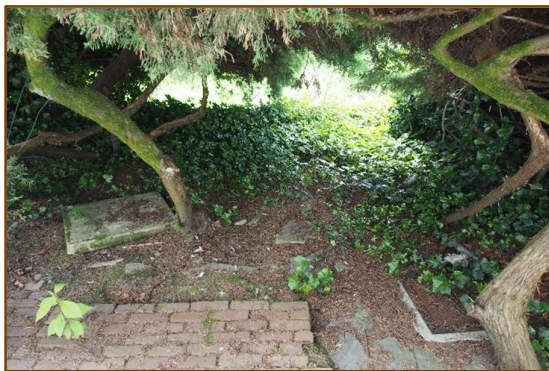
*Figuur 32: Zone geplande verkaveling – oprit (bron: AIR)*



*Figuur 33: Zone geplande verkaveling – kelder en nutsvoorzieningen aan de voorgevel van de woning (bron: AIR)*



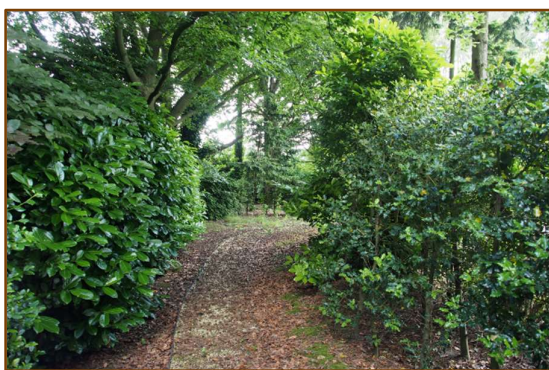
*Figuur 34: Zone geplande verkaveling – Nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR)*



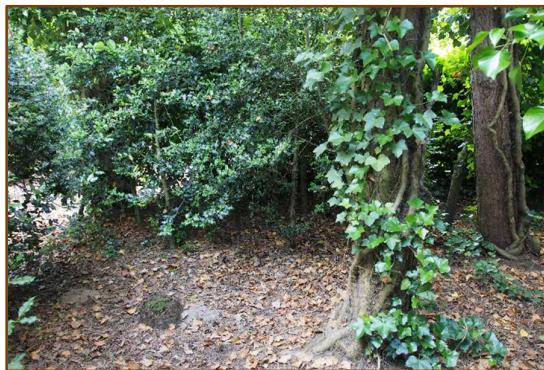
*Figuur 35: Zone geplande verkaveling – nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR)*



*Figuur 36: Zone geplande verkaveling – nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR)*



*Figuur 37: Zone geplande verkaveling – voortuin (bron: AIR)*



*Figuur 38: Zone geplande verkaveling – voortuin (bron: AIR)*



*Figuur 39: Zone geplande verkaveling – achtergevel woning en tuin (bron: AIR)*



*Figuur 40: Restperceel – noord naar zuid (bron: AIR)*



*Figuur 41: Zone geplande verkaveling – tuinzone, restperceel op de achtergrond (bron: AIR)*



*Figuur 42: Zone geplande verkaveling – tuinzone, woning op achtergrond (bron: AIR)*



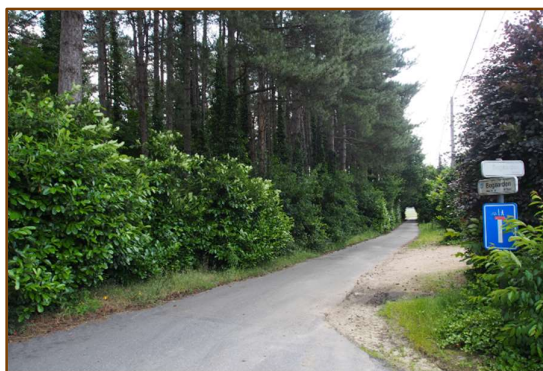
*Figuur 43: Zone geplande verkaveling – westzijde (bron: AIR)*



*Figuur 44: Zone geplande verkaveling – westzijde (bron: AIR)*



*Figuur 45: Zone geplande verkaveling – zuidwest zone langs de Bogaardstraat (bron: AIR)*



*Figuur 46: Plangebied langs Bogaardenstraat (bron: AIR)*



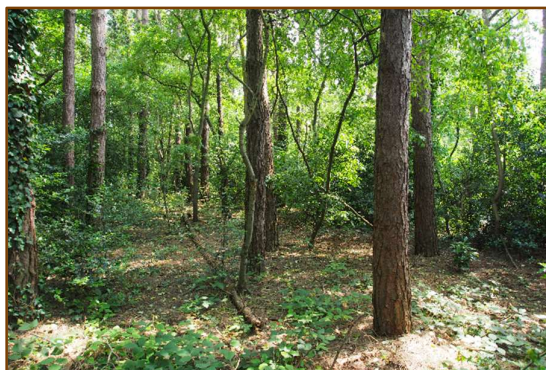
*Figuur 47: Zone geplande verkaveling – zuidwest zone langs de Bogaardstraat – restperceel op achtergrond (bron: AIR)*



*Figuur 48: Restperceel – zuidwest zone langs de Bogaardstraat (bron: AIR)*



*Figuur 49: Restperceel – zuidelijke zone (bron: AIR)*



*Figuur 50: Restperceel – zuidelijke zone (bron: AIR)*

## 4. LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

### 4.1 Inleiding en onderzoeksvragen

Het landschappelijk booronderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname<sup>22</sup>. Het onderzoek is uitgevoerd op 20 juni 2024.

Binnen het plangebied zijn de plaggenbodems Zbm en Sbm gekarteerd. Het zijn archeologisch interessante bodems omdat onder de plag een oude en goed ontwikkelde bodem aanwezig kan zijn. Als daarbij ook nog de B-horizont intact bewaard is, is er een kans op een goede bewaring van steentijdsites. De erosiegevoeligheid van de bodem hebben we voor dit terrein als zeer laag ingeschat. De relevante bodemniveaus kunnen intact bewaard zijn gebleven.

Uit de analyse van het recente landgebruik is er een kans op verstoringen van de bodem. In de noordelijke zone bevindt zich een villa met nutsvoorzieningen. Rond de villa is een parktuin aangelegd. Het maaiveld is kunstmatig vlak gelegd en er dagzoomt grijsgeel zand, verspreid over het ganse terrein. Of het terrein is opgehoogd of genivelleerd, is niet gekend.

Het landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd om een antwoord te kennen op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de bewaringsgraad van de gekarteerde Zbm en Sbm-bodems?
- Welke horizonten kunnen onderscheiden worden in het bodemprofiel?
- Wat is de diepte van de B-horizont, indien bewaard?
- Wat is de diepte van de C-horizont?
- Wat is de diepte van de grondwatertafel?

### 4.2 Landschappelijk booronderzoek

Dit verslag is opgesteld conform de richtlijnen uit de veldhandleiding voor het beschrijven van bodems bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen door MIKKELSEN<sup>23</sup>. De boorstaten, boorprofielen en foto's van de referentieprofielen worden toegevoegd in de aparte bijlagen. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor diameter van 7.5 cm. De gehanteerde boor laat toe om een natuurgetrouwe doorsnede te bekomen van de aanwezige aardkundige eenheden. Door de aanwezige bebouwing en verharding was het niet mogelijk om een grid van 30 x 30 m uit te zetten. De boorpunten liggen maximaal 30 m uit elkaar.

Er zijn tien boringen uitgevoerd, gelijkmatig verspreid over het totale oppervlak van 8.846 m<sup>2</sup>, waardoor we voldoende gefundeerde uitspraken kunnen doen over het geheel van het onderzochte gebied. De boordichtheid bedraagt 1 boring per 884 m<sup>2</sup>. Alle boringen zijn in het veld beschreven. Het weer was droog bij een gemeten temperatuur van 17° C. Omdat het terreinwerk één dag duurde, is er geen dagrapport opgesteld.

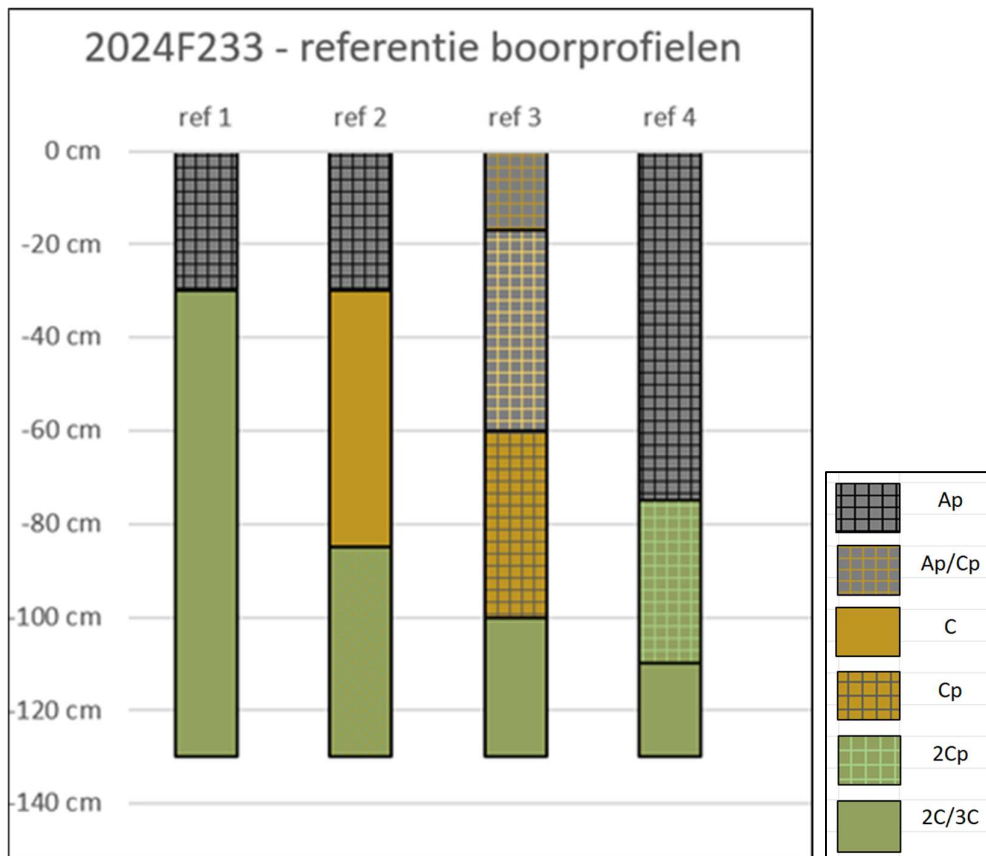
---

<sup>22</sup> Code van Goede Praktijk, p. 50.

<sup>23</sup> MIKKELSEN 2020

<b>Boring</b>	<b>X EPSG 31370</b>	<b>Y EPSG 31370</b>	<b>Z m TAW</b>
1	171962,2	194784,8	29.17
2	171986,6	194754,5	28.89
3	172009,3	194726,7	27.91
4	172028,0	194683,3	26.85
5	171988,0	194779,8	29.08
6	172010,0	194756,1	28.52
7	172031,3	194711,5	27.07
8	172006,4	194812,2	28.49
9	172027,3	194784,5	28.02
10	172036,5	194813,8	27.52

Figuur 51: 2024F233 LBO Boorpunten (bron: LIDAR DHMII)



Figuur 52: 2024F233 LBO Referentieprofielen (bron: AIR)

De volgende referentieprofielen zijn waargenomen (figuur 59 - 60):

#### REFERENTIEPROFIEL 1



Figuur 53: 2024F233 LB 1 (foto AIR)

Referentieprofiel 1 is een **verstoord profiel** waarbij **E-, B- en C-horizont ontbreken: Ap-2C**.

De bovenste laag is de Ap-horizont die bestaat uit homogeen, humeus, bruingrijs zand (0-30 cm). Aan de basis is de Ap gevlekt met fragmenten van grijsgroen zand. De overgang naar de C-horizont verloopt diffuus. De onderste laag is het tertiaire grijsgroene kleiige zand van de formatie van Diest. De tertiaire laag vangt aan op 30 cm -mv. De watertafel is niet bereikt.

Het bodemprofiel komt voor in de noordwestelijke hoek van het plangebied, in de voortuin en boszone (LB1 en LB5)

#### REFERENTIEPROFIEL 2

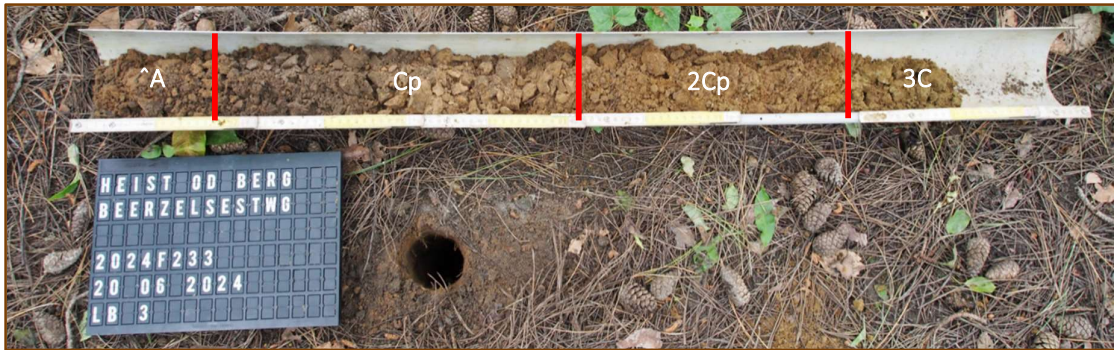


Figuur 54: 2024F233 LB 2 (foto AIR)

Referentieprofiel 2 is een **intact profiel: Ap-C-2C**. De Ap-horizont bestaat uit homogeen, humeus, bruingrijs zand (0-30 cm). De laag bevat haarwortels en is verder steriel. De overgang naar de C-horizont verloopt scherp. De C bestaat uit grijsgeel tot donkergeel gevlekt zand. De laag is steriel. De tertiaire grijsgroene formatie van Diest vangt aan op 80 cm -mv. De watertafel is niet bereikt.

Het bodemprofiel komt voor in de noordoostelijke en de noordwestelijke hoeken van het plangebied, in de boszone (LB2 en LB10).

#### REFERENTIEPROFIEL 3



Figuur 55: 2024F233 LB 3 (foto AIR)

Referentieprofiel 3 is een **verstoord profiel** met een losse structuur: **^A-Cp-2Cp-3C**. Het is het meest voorkomende bodemprofiel op dit terrein. Onder de strooisellaag treffen we geen Ap-horizont aan maar een oppervlaktehorizont van geel zandig moeder materiaal (0-20 cm -mv). Enkele terracotta fragmenten komen voor. Op 20-50 cm -mv bevinden zich fragmenten van los humeus grijsbruin zand (Ap), gevlekt met grof grijswit zand. Ook deze laag bevat enkele terracotta fragmentjes. Op 60 cm vangt de 2Cp aan. De laag is donkergeel en is eveneens geroerd want ze bevat fragmenten van kleiig grijsgroen zand. De onderste laag is ongeroerd, tertiair grijsgroen zand (vanaf 90 cm). De watertafel is niet bereikt.

Het bodemprofiel komt voor in de tuinzone ten zuiden van de woning, en in de zuidwestelijke boszone (LB3-LB4-LB6-LB7-LB9).

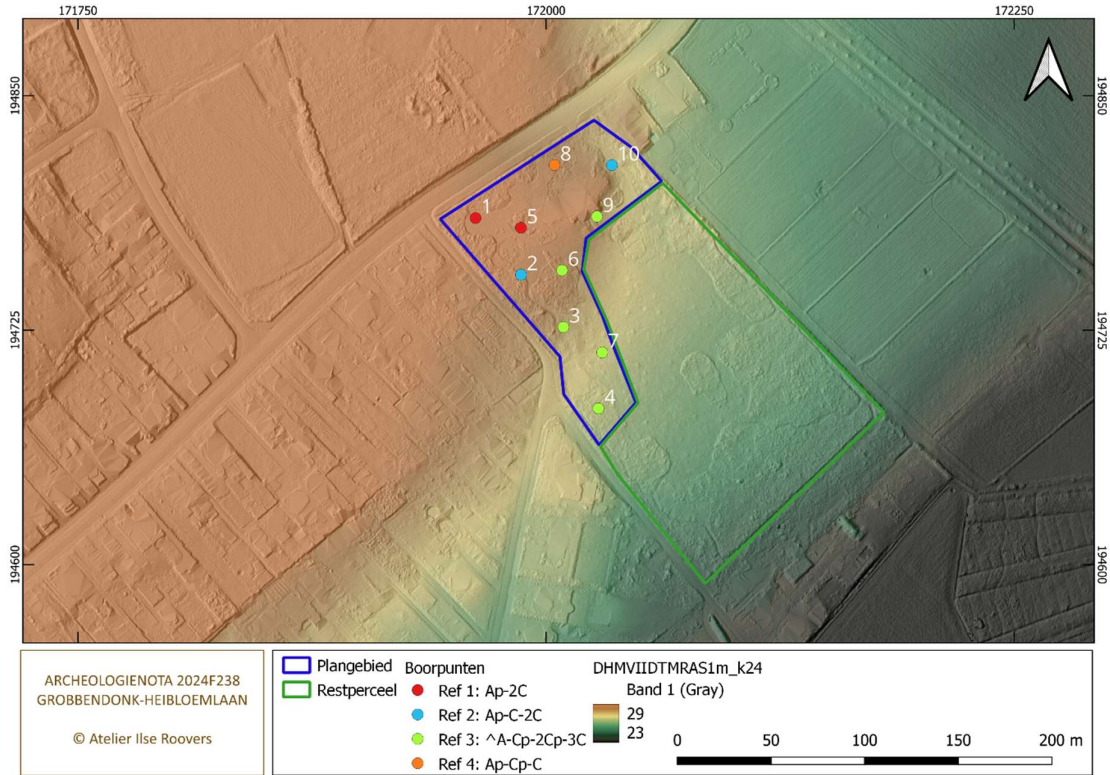
#### REFERENTIEPROFIEL 4



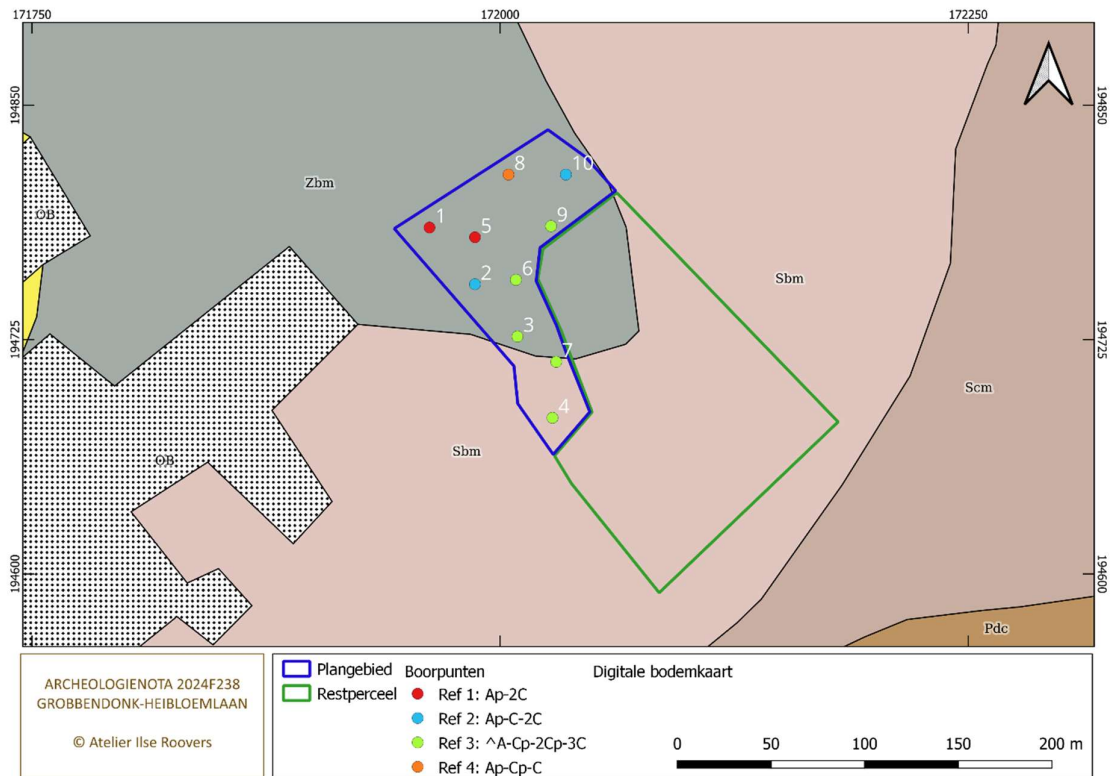
Figuur 56: 2024F233 LB 8 (foto AIR)

Referentieprofiel 4 is een **verstoord profiel** met een losse structuur: **Ap-2Cp-2C**. Onder de strooisellaag treffen we donkergrijs humeus zand aan dat fragmenten van geel zand en grijsgroen kleiig zand bevat. De tweede laag is de 2Cp-horizont van tertiair grijsgroen kleiig zand vermengd met humeus grijsbruin zand. Een gele C-horizont ontbreekt, net zoals bij referentieprofiel 1. De onderste laag is de 2C-horizont van ongeroerd, tertiair grijsgroen zand (vanaf 120 cm). De watertafel is niet bereikt.

Het bodemprofiel komt voor in de noordoostelijke voortuin/boszone van het plangebied (LB8).



Figuur 57: Boorpunten LB 1-10 en bodemprofielen (bron LIDAR DHMII en AIR)



Figuur 58: Boorpunten LB 1-10 en bodemprofielen op de bodemkaart (bron LIDAR DHMII en AIR)

### 4.3 Besluit bij het landschappelijk bodemonderzoek

Er zijn tien geslaagde boringen uitgevoerd waarbij we vier referentieprofielen onderscheiden:

- Referentieprofiel 1 is waargenomen in de noordwestelijke hoek van het plangebied (LB1-LB5). Het is een verstoord profiel waarbij de E-, B- en C-horizont ontbreken. De Ap is 30 cm dik en ligt rechtstreeks op het tertiaire grijsgroene kleiige zand van de formatie van Diest.
- Referentieprofiel 2 is een intact Ap-C-2C profiel, waargenomen in de noordoostelijke en de noordwestelijke hoeken van het terrein, in de boszones (LB2 en LB10). De Ap bestaat uit homogeen, humeus, bruingrijs zand, de C betreft grijsgeel tot donkergeel gevlekt zand. Daaronder bevindt zich de tertiaire grijsgroene zand.
- Referentieprofiel 3 is het meest voorkomende bodemprofiel op dit terrein, waargenomen in de tuinzone ten zuiden van de woning en de zuidwestelijke boszone (LB3-LB4-LB6-LB7-LB9). Het betreft een verstoord profiel met een losse structuur: ^A-Cp-2Cp-3C. Onder de strooisellaag treffen we geen klassieke Ap-horizont maar een oppervlaktehorizont die ontwikkeld is in antropogeen aangevoerd materiaal aan (0-20 cm -mv). Enkele terracotta fragmenten komen voor.
- Referentieprofiel 4 is waargenomen in de noordoostelijke voortuin/boszone van het plangebied (LB8). Het is eveneens een verstoord profiel: Ap-2Cp-2C. Het sluit aan bij referentieprofiel 1 maar verschilt ervan door de aanwezigheid van de 2Cp (verstoorde top van het tertiaire zand), een vermenging van grijsgroen zand met humeus materiaal en geel zand (2Cp). Daaronder bevindt zich het intacte tertiaire grijsgroene zand (2C).

We besluiten dat het terrein **diepgaand is geroerd** bij de aanleg van de villa met parktuin. Daarbij is het maaiveld rond de villa en in de parktuin kunstmatig vlak gelegd. In de noordelijke zone is het terrein afgegraven tot aan de top van het tertiaire zand en zelfs dieper. Er is geen C-horizont meer aanwezig. Aan de zuidzijde van de woning is het terrein opgehoogd. Er is wel een C-horizont aanwezig maar hij is verstoord tot aan het tertiaire zand. Enkel nabij de noordoost- en de zuidwestgrens van het terrein is de C-horizont nog intact.

De oorspronkelijk gekarteerde plaggenbodems Zbm en Sbm zijn niet meer aanwezig op dit terrein. De bodemprofielen vertonen geen intacte E- en B-horizonten meer waardoor een vervolgonderzoek naar steentijdsites met een hoge densiteit aan artefacten niet zinvol is. Ook een onderzoek naar sporensites zal onvoldoende kenniswinst kunnen opleveren aangezien 8 van de 10 boorpunten een verstoord bodemprofiel vertonen, waarbij de verstoring reikt tot aan de top en zelfs in het tertiaire grijsgroene zand.

De profieltekeningen en -beschrijvingen, boorlijst en fotolijst worden in een apart bestand toegevoegd met het oog op de invoer in de DOV-databank:

2024F233 - Bijlage 1 Boorprofielen

2024F233 - Bijlage 2 Boorlijst

2024F233 - Bijlage 3 Fotolijst

## 5. SYNTHESE

### 5.1 Conclusies uit de bureaustudie

Het plangebied ligt in de Zuiderkempen, op de grens van Heist-op-den-Berg en Beerzel. Het terrein ligt landschappelijk aan de **voet van de Beerzelberg**, een Diestiaan getuigenheuvel die met 51.60 m TAW het hoogste natuurlijke punt van de provincie Antwerpen vormt. Het terrein ligt op de scheidingslijn tussen het Dijle- en Netebekken. In deze omgeving ontspringen drie beken. De waterafvoer wordt daardoor geregeld door de Rashoevebeek en de Minsebeek die tot de vallei van de Vrouwvliet (Dijlebekken) behoren. Het terrein is van nature niet overstroombaar, helt af naar het oosten-zuidoosten en heeft een hoogteverloop tussen 27 en 25.10 m TAW. De top van de quartaire zanden dateert uit het weichseliaan en vroeg-holoceen. Daarin ontwikkelde zich een droge zand- en lemig zandgrond die een antropogeen humusdek heeft (Zbm en Sbm). Het humus A-horizont is tenminste 60 cm dik en rust op een begraven profiel, meestal een podzol. Deze gronden zijn **plaggenbodems** die vaak voorkomen in de buurt van oude hoeven en woonkernen. De dikke humus A-horizont kan ervoor gezorgd hebben dat eventueel aanwezige archeologische bodemsporen buiten het bereik van de ploeg bleven. We schatten het terrein als **zeer laag erosiegevoelig** in op basis van de aangrenzende gekarteerde percelen die zich in dezelfde landschappelijke context bevinden. Daardoor kunnen de relevante bodemniveaus intact bewaard zijn gebleven.

Op dit terrein zijn geen archeologische elementen vermeld in de CAI-databank. In een straal van 2 km rond het plangebied, wat we het archeologisch kadergebied noemen, bestudeerden we alle **archeologische elementen**. Op een negental locaties is **lithisch materiaal** aangetroffen wat het bewijs vormt dat de jager-verzamelaar de regio intensief bezocht. We vermelden o.a. losse vondsten op de top en aan de voet van de Beerzelberg. Eén losse vondst is mogelijk zelfs te dateren in het midden paleolithicum (ID 159138). Tijdens veldprospecties zijn ook **twee grote concentraties** ingezameld van respectievelijk mesolithisch en neolithisch materiaal (ID 106003 – op de top van de Beerzelberg – 805 stuks) en mesolithisch materiaal (ID 101942 – aan de voet van de Beerzelberg – 541 stuks). Deze mesolithische concentratie is ingezameld nabij de bron van de Rashoevebeek, op 350 m ten oosten van het plangebied, waar vanaf de **late middeleeuwen** tot de **nieuwe tijd** het Pelgrimhof zich ontwikkelde (site met walgracht ID 2904/101139). Aan de overzijde van de straat zijn sporen aangetroffen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2018 (ID 224330). De locatie bevindt zich in **dezelfde landschappelijke positie** dan het plangebied, aan de zuidoostelijke voet van de Beerzelberg. Er werd geen vervolgonderzoek door middel van een opgraving geadviseerd omdat het sporen- en vondstenbestand te schaars was en te ruimtelijk verspreid. Vondsten uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zijn nog niet geregistreerd in het kadergebied. **Erfgoedonderzoeken** in de omgeving wijzen op de aanwezigheid van de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse hoeves Beerzelse schrans (ID 102002) en Witte Hoeve (ID 103231). Deze locaties situeren zich aan de bron van respectievelijk de Itterbeek en de Rashoevebeek.

De oudste historische bron over de **plaatsnaam Beerzel** dateert uit het midden van de **12<sup>de</sup> eeuw**. De naam verwijst naar een woning of plaats aan een moerassig gebied. In de omgeving van het plangebied ontspringen verschillende waterlopen. We vermelden o.a. de bron van de Rashoevebeek die zich situeert ter hoogte van de Pellegrimshoeve en de bron van de Bergebeek op ca. 400 m ten oosten van de Pellegrimshoeve. De oudste historische vermelding van de **waternaam Rashoevebeek** is **17<sup>de</sup> eeuw**, de oudste historische vermelding van de **waternaam Bergebeek** klimt op tot het begin van de **15<sup>de</sup> eeuw**. De **Itterbeek** die op 1.5 km ten noordwesten van het plangebied ontspringt, wordt voor het eerst vermeld in de historische bronnen in het midden van de 14<sup>de</sup> eeuw. De waternaam is van Indo-Europese oorsprong en behoort tot de groep van de **oudst gekende hydroniemen** en gaat zeer ver terug in de tijd. De overige waternamen zijn 19<sup>de</sup> eeuw.

Door het plangebied loopt de grens van het hertogdom Brabant en de enclave Heist-op-den-Berg die behoorde aan de heerlijkheid Mechelen. Het **tracé van de grens** is tot vandaag **bewaard gebleven** op

het **gewestplan** maar niet in de perceelsgrenzen van het kadaster. Het noordelijke deel van het terrein, waar de verkaveling is gepland, ligt in het vroegere hertogdom Brabant. Het restperceel ligt in de vroegere enclave van de heerlijkheid Mechelen.

Van het derde kwart van de **18<sup>de</sup> eeuw** tot in de jaren 1960 is het terrein in gebruik als **akker- of weiland**. Eind de jaren **1960** is er in de noordelijke zone een grote **woning** van ca. 500 m<sup>2</sup> gebouwd en is er een **bos aangeplant** op dit terrein. Begin de jaren 2000 is het terrein nagenoeg volledig bebost. Rond 2020 is in de noordelijke zone het **bos gekapt** om plaats te maken voor tuinaanleg. De bodemimpact van deze activiteiten is niet gekend. We bezochten het terrein op 7 juni om het recente landgebruik ter plaatse te evalueren. We stelden vast dat het maaiveld kunstmatig vlak is gelegd en dat er op vele plaatsen geel zand (moedermateriaal) dagzoomt.

## 5.2 Conclusies uit het landschappelijk bodemonderzoek

Op 20 juni hebben we een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd d.m.v. boringen conform de Code van Goede Praktijk om de bewaringsgraad van de bodem te kennen, eventuele verstoringen vast te stellen en de diepte van de archeologisch vlakken te bepalen. Daarbij zijn tien geslaagde boringen uitgevoerd waarin we vier referentieprofielen herkennen.

Referentieprofiel 1 is waargenomen in de noordwestelijke hoek van het plangebied (LB1-LB5). Het is een **verstoord Ap-2C** profiel waarbij de E-, B- en C-horizont ontbreken. De Ap is 30 cm dik en ligt rechtstreeks op het tertiaire grijsgroene kleiige zand van de formatie van Diest. Referentieprofiel 2 is een **intact Ap-C-2C** profiel, waargenomen in de noordoostelijke en de noordwestelijke hoeken van het terrein, in de boszones (LB2 en LB10). De Ap bestaat uit homogeen, humeus, bruingrijs zand, de C betreft grijsgeel tot donkergeel gevlekt zand. Daaronder bevindt zich de tertiaire grijsgroene zand. Referentieprofiel 3 is het meest voorkomende bodemprofiel op dit terrein, waargenomen in de tuinzone ten zuiden van de woning en de zuidwestelijke boszone (LB3-LB4-LB6-LB7-LB9). Het betreft een verstoord profiel met een losse structuur: **^A-Cp-2Cp-3C**. Onder de strooisellaag treffen we geen klassieke Ap-horizont maar een oppervlaktehorizont die ontwikkeld is in antropogeen aangevoerd materiaal aan (0-20 cm -mv). Enkele terracotta fragmenten komen voor. Referentieprofiel 4 is waargenomen in de noordoostelijke voortuin/boszone van het plangebied (LB8). Het is eveneens een verstoord profiel: **Ap-2Cp-2C**. Het sluit aan bij referentieprofiel 1 maar verschilt ervan door de aanwezigheid van de 2Cp (verstoorde top van het tertiaire zand), een vermenging van grijsgroen zand met humeus materiaal en geel zand (2Cp). Daaronder bevindt zich het intacte tertiaire grijsgroene zand (2C).

We besluiten dat het terrein diepgaand is geroerd bij de aanleg van de villa met parktuin. Daarbij is het maaiveld rond de villa en in de parktuin kunstmatig vlak gelegd, wat we reeds vaststelden tijdens ons terreinbezoek. In de noordelijke zone is het terrein afgegraven tot aan de top van het tertiaire zand en zelfs dieper. Er is geen C-horizont meer aanwezig. Aan de zuidzijde van de woning is het terrein opgehoogd. Er is wel een C-horizont aanwezig maar hij is verstoord tot aan het tertiaire zand. Enkel nabij de noordoost- en de zuidwestgrens van het terrein is de C-horizont niet verstoord.

De oorspronkelijk gekarteerde plaggenbodems Zbm en Sbm is -op uitzondering van LB10 na- niet meer vastgesteld op dit terrein. De bodemprofielen vertonen geen intacte E- en B-horizonten meer. Acht van de tien boorpunten vertonen een antropogeen geroerd bodemprofiel waarbij de verstoring reikt tot aan of in de toplaag van het tertiaire grijsgroene zand.

## 5.3 Impact

De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor een **verkaveling**. De geplande verkaveling ligt in woongebied en heeft een oppervlakte van ca. 8.846 m<sup>2</sup>. 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 standaard 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. Een strook van 283 m wordt overgedragen aan het openbaar domein en het deel van het terrein dat in agrarisch gebied ligt van 18.163 m<sup>2</sup> wordt uitgesloten van de verkaveling.

Omdat de aanvraag voor het bekomen van een omgevingsvergunning een verkaveling betreft, wordt het volledige plangebied van **8.846 m<sup>2</sup>** in rekening genomen voor de archeologische evaluatie. Het restperceel van 18.163 m<sup>2</sup> valt buiten de geplande verkaveling.

#### 5.4 Kans op kennisvermeerdering

##### KANS OP KENNISVERMEERDERING VOOR STEENTIJD ARTEFACTENSITES <sup>24</sup>

De aanwezigheid van steentijdsites wordt aan ecologische parameters gekoppeld. Zones met een hoge dichtheid aan voedsel- en waterbronnen worden daarbij uitgelicht als zones met een verhoogde trefkans op vindplaatsen uit de steentijd. **Steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten** bevinden zich in specifieke landschappelijke posities, nl. droge zones die vlakbij water -zoals een meer, ven of rivier- zijn gelegen. De afstand tot het water vormt daarbij een bepalende factor. De voorkeurslocaties van de prehistorische jager-verzamelaar varieert daarbij sterk van regio tot regio. Voor dit plangebied, dat zich situeert in de Zuiderkempen, is vastgesteld dat hogergelegen ruggen langs vennen en waterlopen de ideale kampeerplaatsen vormen. Veel prehistorische activiteiten hebben echter een geringere archeologische afdruk nagelaten. We spreken dan van **steentijdsites met een lage dichtheid aan artefacten**. De kans op het treffen van een steentijdsite met een lage dichtheid aan artefacten kunnen we echter niet uitsluiten of bevestigen aan de hand van ecologische parameters. Algemeen wordt gesteld dat, indien dergelijke sites aan het licht komen tijdens onderzoeken met ingreep in de bodem, er de nodige aandacht aan besteed dient te worden en dat ze verder onderzocht dienen te worden.

Op ca. 350 m ten oosten van het plangebied is een ensemble van 541 stuks lithisch materiaal ingezameld dat in het mesolithicum gedateerd wordt. Het vormt het bewijs dat de voet van de Beerzelberg, met een overzicht op de vallei van de Vrouwvliet, in het mesolithicum werd bezocht. Het ensemble is aangetroffen op Scm/Zdm-bodems op ca. 400 m ten noordwesten van de bron van de Rashoevebeek, waar vanaf de **late middeleeuwen** tot de **nieuwe tijd** het Pelgrimhof, een site met walgracht zich ontwikkelde (ID 2904/101139).

Tijdens de landschappelijke boringen is echter een **zwaar verstoorde bodem** aangetroffen. De bodemprofielen vertonen geen intacte E- en B-horizonten meer waardoor een vervolgonderzoek naar steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten niet zinvol is.

##### KANS OP KENNISVERMEERDERING VOOR SPORENSITES

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische elementen gekend. Vanaf de **late middeleeuwen** tot de **nieuwe tijd** ontwikkelde zich het Pelgrimhof, site met walgracht ID 2904/101139), op 500 m van het plangebied. Tegenover het plangebied, aan de overzijde van de Beerzelsesteenweg, zijn sporen aangetroffen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2018 (ID 224330). De locatie bevindt zich in **dezelfde landschappelijke positie**, aan de zuidoostelijke voet van de Beerzelberg. Het sporen- en vondstenbestand was te schaars en te ruimtelijk verspreid om een vervolgonderzoek te adviseren. In het kadergebied zijn nog vondsten uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen gekend. **Erfgoedonderzoeken** in de omgeving wijzen op de aanwezigheid van de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse hoeves Beerzelse schrans (ID 102002) en Witte Hoeve (ID 103231). Deze locaties situeren zich aan de bron van respectievelijk de Itterbeek en de Rashoevebeek.

<sup>24</sup> De verwachting voor steentijd is opgesteld op basis van VAN GILS & MEYLEMANS 2022 met afwegingskader en methodiek.

De **landschappelijke boringen** tonen een bodem die **antropogeen zwaar geroerd** is. In de noordelijke zone is de C-horizont afwezig. In de zuidelijke zone is de C-horizont niet meer intact. Een vervolgonderzoek naar sporensites zal daardoor geen kenniswinst meer kunnen opleveren aangezien 8 van de 10 boorpunten een verstoord bodemprofiel vertonen en de verstoring reikt tot aan of in het tertiaire grijsgroene zand.

### 5.5 Advies

Op basis van de **bureaustudie** kenden we aan het plangebied een hoge verwachting toe op het treffen van een steentijdsite met een hoge dichtheid aan artefacten. De kans op kenniswinst wordt echter als nihil ingeschat omdat de landschappelijke boringen een verstoord bodemprofiel vertonen. Er is geen paleo-bodem meer aanwezig. Verder onderzoek naar steentijdsites is dan ook niet te verantwoorden en wordt niet geadviseerd.

De kans op treffen van sporensites is eveneens hoog ingeschat, gezien de nabijheid van sporen vanaf de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De **landschappelijke boringen** tonen echter een **zwaar geroerde bodem**. In de noordelijke zone is de C-horizont afwezig, in de zuidelijke zone is de C-horizont niet meer intact. Een vervolgonderzoek naar sporensites zal daardoor geen kenniswinst meer kunnen opleveren aangezien acht van de tien boringen een verstoord bodemprofiel vertonen. De verstoring reikt tot aan of in het tertiaire grijsgroene zand. Verder onderzoek naar sporensites wordt dan ook niet geadviseerd. Voor dit plangebied wegen de kosten niet op tegen de baten. Zelfs als er nog diep uitgegraven sporen aanwezig zouden zijn, kunnen ze niet voldoende geïnterpreteerd worden. Hierdoor kunnen eventuele onderzoeksvragen niet gefundeerd beantwoord worden.

We adviseren de **vrijgave** van dit plangebied. We stellen **geen programma van maatregelen** op.

## 6. SAMENVATTING

Deze archeologienota is opgesteld om de locatie Heist-op-den-Berg - Beerzelsesteenweg op archeologisch vlak te waarderen. De studie is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag tot het bekomen van een omgevingsvergunning voor een verkaveling.

Op basis van de landschappelijke context kennen we aan het plangebied een hoge verwachting toe op het aantreffen van een steentijdsite met hoge dichtheid. Tijdens de landschappelijke controleboringen is een verstoord bodemprofiel waargenomen. Er zijn geen E- en/of B-horizonten meer aanwezig. De kans op kennisvermeerdering wordt daardoor als nihil ingeschat. Vanuit een kosten-batenanalyse is verder doelgericht onderzoek naar steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten niet te verantwoorden en wordt dan ook niet geadviseerd.

Verdergezet archeologisch onderzoek naar sporensites vanaf het laat-neolithicum wordt niet geadviseerd. Op basis van de landschappelijke en de archeologische context was er een hoge kans op het treffen van sporensites gezien de nabijheid van sporen vanaf de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De landschappelijke boringen tonen echter een zwaar geroerde bodem. Een vervolgonderzoek naar sporensites zal geen kenniswinst meer kunnen opleveren aangezien acht van de tien boringen een verstoord bodemprofiel vertonen. In de noordelijke zone is de C-horizont afwezig, in de zuidelijke zone is de C-horizont niet meer intact. De verstoring reikt tot aan of in het tertiaire grijsgroene zand. Verder onderzoek naar sporensites wordt dan ook niet geadviseerd.

We adviseren de **vrijgave** van dit plangebied. We stellen **geen programma van maatregelen** op.

## 7. 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.

ACKE B., BRACKE M. & FONTEYN P. 2020: Nota Heist-op-den-Berg Liersesteenweg 203. Verslag van de resultaten, 2020-057, Moerbeke-Waas.

CLAESEN J. & DEVROE A. 2011: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Putte Borgstraat, *Archebo-rapport 2011/04*.

CLAESSENS L. 2017: Nota Heist-op-den-Berg - Biekorfstraat - Werftsesteenweg, Rapporten All-Archeo bvba

COREMANS L. & CLAESSENS L. 2019: Nota Beerzel (Putte)-Kievitvelden, Temse.

DINGENS L. 2022: Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Liersesteenweg te Heist-op-den-Berg. Studiebureau Archeologie bv. Tienen.

HEYVAERT B. e.a. 2009: Archeologische begeleiding-opgraving, aquafin tracé Beerzel (gem. Putte, prov. Antwerpen). Basisrapport.

JENNES N., KEERSMAEKERS E. & VERRIJCKT J. 2021, Nota Heist-op-den-Berg, Koningsbaan 44, *Rapport nr. 0604*, Beerse.

MIKKELSEN J. e.a. 2022: Veldhandleiding voor het beschrijven van bodems bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen, *Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed 29*, Brussel.

ROOVERS I., COSYNS P. & OOGHE B. 2021: Nota 2021D151 Putte (Beerzel) - Veldenstraat, *Archeologische studies 33*, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

SWIGGERS W. 1986: Studie van de lithische artefacten in het westelijk deel van de Zuiderkempen en het Mechelse, *Licentiaatsthesis KU Leuven*.

VAN BAVEL J., WIJNEN J. & VERRIJCKT J. 2021: Nota. Landschappelijk bodemonderzoek, verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek. Putte, Biezenvelden. *Rapport 0698*, Beerse.

VAN DAMME J. 1988: Regionale bodemkunde, *Deel 1: Karterings- en classificatie van de bodems in België*, Leuven.

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

BAEYENS L. & SCHEYS G. 1960: Bodemkaart van België, *Verklarende tekst bij het kaartblad HEIST-OP-DEN-BERG 59 E*, s.l.

VAN GILS M. & DE BIE M. 2006: Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolithisch erfgoed, Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek, *VIOE-Rapporten 02*, Brussel, 7-16.

VAN GILS M. & MEYLEMANS E. 2022: Booronderzoeken. Vooronderzoek naar artefactensites uit de steentijd: methodiek en afwegingen, *Afwegingskaders agentschap Onroerend Erfgoed nr. 11*, 2022.

#### DIGITALE BRONNEN

Agentschap voor geografische informatie: [www.agiv.be](http://www.agiv.be)

Agentschap onroerend erfgoed: [www.onroenderfgoed.be](http://www.onroenderfgoed.be)

Bodemverkenner: [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

Cartesius: [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)

Cartoweb: [www.cartoweb.be](http://www.cartoweb.be)

Centraal Archeologische Inventaris: [cai.erfgoed.net](http://cai.erfgoed.net) en

Databank ondergrond Vlaanderen: [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)

Geoportaal: [geo.onroenderfgoed.be](http://geo.onroenderfgoed.be)

Geopunt Vlaanderen: [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

Inventaris onroerend erfgoed: [www.inventaris.onroenderfgoed.be](http://www.inventaris.onroenderfgoed.be)

Koninklijke Bibliotheek van België: [www.kbr.be](http://www.kbr.be)

[https://pure.knaw.nl/portal/en/publications/etymologisch-woordenboek-van-het-nederlands-deel-4-](https://pure.knaw.nl/portal/en/publications/etymologisch-woordenboek-van-het-nederlands-deel-4-s-z)

[s-z https://etymologiebank.nl/trefwoord/schrik](https://etymologiebank.nl/trefwoord/schrik) en <https://www.etymologiebank.nl/trefwoord/lo>

## 8. Lijst van figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart (bron: geopunt).....	7
Figuur 2: Plangebied op grootschalig referentiebestand kaart (bron: geopunt) .....	7
Figuur 3: Plangebied op gewestplan (bron: geopunt).....	8
Figuur 4: Plangebied op meest recente luchtfoto (bron: geopunt) .....	8
Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische periodes (bron: Onderzoeksbalans VL) .....	10
Figuur 6: Plangebied langs Beerzelsesteenweg (bron: AIR) .....	11
Figuur 7: Plangebied langs Bogaardenstraat (bron: AIR) .....	11
Figuur 8: Zicht op de woning en omgevingsaanleg (bron: AIR).....	11
Figuur 9: Achterzijde van de woning en tuin (bron: AIR) .....	11
Figuur 10: Plan bestaande toestand (bron opdrachtgever) .....	12
Figuur 11: Plan nieuwe toestand (bron opdrachtgever) .....	14
Figuur 12: Plan bestaande toestand (bron opdrachtgever) .....	15
Figuur 13: Hoogteprofiel WO (bron LIDAR DHMII) .....	17
Figuur 14: Hoogteprofiel NZ (bron LIDAR DHMII) .....	17
Figuur 15: DHM van plangebied en omgeving (bron LIDAR DHMII).....	17
Figuur 16: Plangebied op tertiair geologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen) .....	19
Figuur 17: Plangebied op quartair geologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen) ....	19
Figuur 18: Plangebied op bodemkaart (bron: geopunt) .....	21
Figuur 19: Plangebied op bodemerosiekaart 2021 (bron: geopunt).....	21
Figuur 20: Archeologische elementen en onderzoeken in de omgeving .....	25
Figuur 21: Waternamen in de omgeving van het plangebied (bron geopunt).....	27
Figuur 22: Heerlijkheid Mechelen en enclave Heist op den Berg in 1638 (bron: cartesius) .....	28
Figuur 23: Plangebied op Fricxkaart (bron: cartesius) .....	29
Figuur 24: Plangebied op Ferrariskaart (bron: cartesius).....	29
Figuur 25: Plangebied op Atlas der Buurtwegen (bron: cartesius) .....	30
Figuur 26: Plangebied op Poppkaart (bron: cartesius).....	30
Figuur 27: Plangebied op kaart NGI 1969 (bron: cartesius) .....	31
Figuur 28: Plangebied op luchtfoto 1971 (bron: cartesius) .....	32
Figuur 29: Plangebied op luchtfoto reeks 2000-2003 (bron: cartesius).....	32
Figuur 30: Plangebied op luchtfoto reeks 2020 (bron: cartesius) .....	33
Figuur 31: Zone geplande verkaveling – woning en oprit (bron: AIR).....	34
Figuur 32: Zone geplande verkaveling – oprit (bron: AIR) .....	34
Figuur 33: Zone geplande verkaveling – kelder en nutsvoorzieningen (bron: AIR).....	34
Figuur 34: Zone geplande verkaveling – Nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR) ....	34
Figuur 35: Zone geplande verkaveling – nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR).....	35
Figuur 36: Zone geplande verkaveling – nutsvoorzieningen achterzijde van de woning (bron: AIR).....	35
Figuur 37: Zone geplande verkaveling – voortuin (bron: AIR).....	35
Figuur 38: Zone geplande verkaveling – voortuin (bron: AIR).....	35
Figuur 39: Zone geplande verkaveling – achtergevel woning en tuin (bron: AIR).....	35
Figuur 40: Restperceel – noord naar zuid (bron: AIR).....	35
Figuur 41: Zone geplande verkaveling – tuinzone, restperceel op de achtergrond (bron: AIR) .....	36
Figuur 42: Zone geplande verkaveling – tuinzone, woning op achtergrond (bron: AIR).....	36
Figuur 43: Zone geplande verkaveling – westzijde (bron: AIR) .....	36
Figuur 44: Zone geplande verkaveling – westzijde (bron: AIR) .....	36
Figuur 45: Zone geplande verkaveling – zuidwest zone langs de Bogaardstraat (bron: AIR).....	36
Figuur 46: Plangebied langs Bogaardenstraat (bron: AIR) .....	36
Figuur 47: Zone geplande verkaveling – zuidwest zone langs de Bogaardstraat (bron: AIR).....	37
Figuur 48: Restperceel – zuidwest zone langs de Bogaardstraat (bron: AIR).....	37
Figuur 49: Restperceel – zuidelijke zone (bron: AIR) .....	37

Figuur 50: Restperceel – zuidelijke zone (bron: AIR) .....	37
Figuur 51: 2024F233 LBO Boorpunten (bron: LIDAR DHMII) .....	39
Figuur 52: 2024F233 LBO Referentieprofielen (bron: AIR) .....	39
Figuur 53: 2024F233 LB 1 (foto AIR) .....	40
Figuur 54: 2024F233 LB 2 (foto AIR) .....	40
Figuur 55: 2024F233 LB 3 (foto AIR) .....	41
Figuur 56: 2024F233 LB 8 (foto AIR) .....	41
Figuur 57: Boorpunten LB 1 10 en bodemprofielen (bron LIDAR DHMII en AIR) .....	42
Figuur 58: Boorpunten LB 1 10 en bodemprofielen op de bodemkaart (bron LIDAR DHMII en AIR) ....	42

## 9. Bijlagen in een apart bestand

De profieltekeningen en -beschrijvingen, boorlijst en fotolijst worden in een apart bestand toegevoegd met het oog op de invoer in de DOV-databank:

2024F233 - Bijlage 1 Boorprofielen

2024F233 - Bijlage 2 Boorlijst

2024F233 - Bijlage 3 Fotolijst



**ATELIER ILSE ROOVERS**  
ARCHEOLOGISCHE STUDIES