



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 1742

Archeologienota Zonhoven, Weutenswijerweg

Ontwikkeling van een verkaveling

Deel 1: Verslag van Resultaten

Yentl Gurny & Elke Wesemael
juli 2026



ARON-RAPPORT 1742

ARCHEOLOGIENOTA

ZONHOVEN, WEUTENSWIJERWEG. ONTWIKKELING VAN EEN VERKAVELING

Yentl Gurny & Elke Wesemael

Colofon

ARON rapport 1742– Archeologienota – Zonhoven, Weutenswijerweg. Ontwikkeling van een verkaveling.

Erkend archeoloog:	Elke Wesemael OE/ERK/Archeoloog/2015/00007
Auteurs:	Yentl Gurny & Elke Wesemael
Bijdragen:	/
Foto's en tekeningen:	ARON bv (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2026/12.651/66

ARON bv bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bv mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv
Archeologisch Projectbureau
Bremakker 35
3740 Bilzen-Hoeselt
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 089/511.792

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	2
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	4
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK.....	4
1. Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens.....	4
1.2 Archeologische voorkennis	6
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	6
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	7
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	11
2. Landschappelijke en historische situering	12
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	12
2.2 Historische situering.....	17
2.3 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	25
3. Archeologische situering en verwachting.....	26
3.1 Archeologische situering van het onderzoeksgebied.....	26
3.2 Archeologisch potentieel	27
3.2.1 Potentieel voor steentijd artefactensites.....	27
3.2.2 Potentieel voor (proto-)historische sites	29
3.3 Verwachte diepteligging en gaafheid.....	29
4. Conclusie	30
4.1 Impact van de geplande werken	30
4.2 Afweging noodzaak vervolgonderzoek	30
SAMENVATTING	31

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Periodentabel A4
- Bijlage 2: Kadasterplan
- Bijlage 3: Opmetingsplan bestaande toestand
- Bijlage 4: Verkavelingsplan
- Bijlage 5: Plan wegenis
- Bijlage 6: Rioleringsplan
- Bijlage 7: Snedes

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een 7305 m² groot gebied langs de Weutenswijerweg in Zonhoven (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden vereist. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de intergemeentelijke onroerenderfgoeddienst Lage Kempen.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein niet in een vastgestelde archeologische zone valt, het perceeloppervlak groter is dan 3000 m², is het toevoegen van een in akte genomen archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksgebied bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksgebied en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De Code van Goede Praktijk draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. <https://www.onroerenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig>

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen CGP 2019, 15.

³ CGP 2019, 28.

⁴ CGP 2019, 28-30.

⁵ CGP 2019, 28-33.

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de geschiktheid van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerendergoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval meldt de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap, als een in akte te nemen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerendergoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

In het kader van deze archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit onderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) duidelijk werd dat de potentiële kenniswinst voor het terrein erg beperkt is waardoor de kosten voor de uitvoer van verder archeologisch onderzoek niet opwegen tegen de baten ervan, wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Dit wordt gemotiveerd in Deel 2.

⁶ CGP 2019, 32-33.

⁷ CGP 2019, 29.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

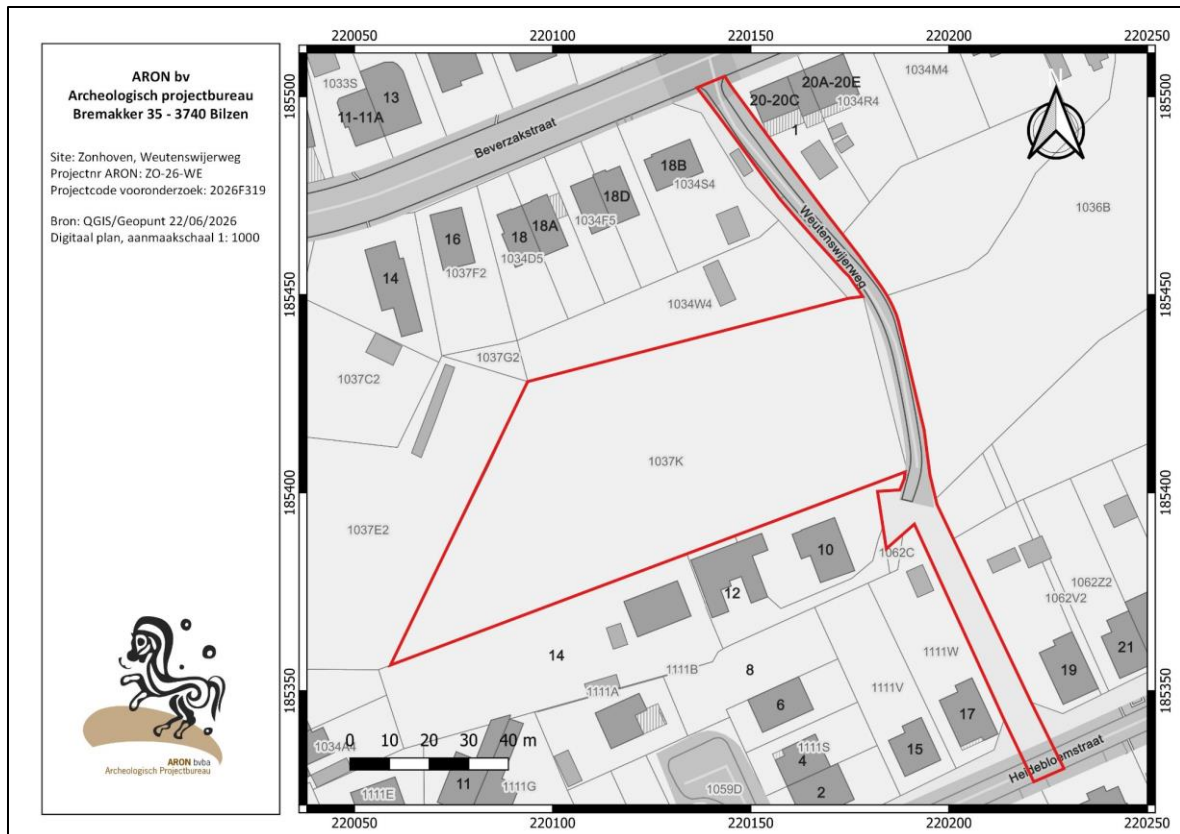
1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

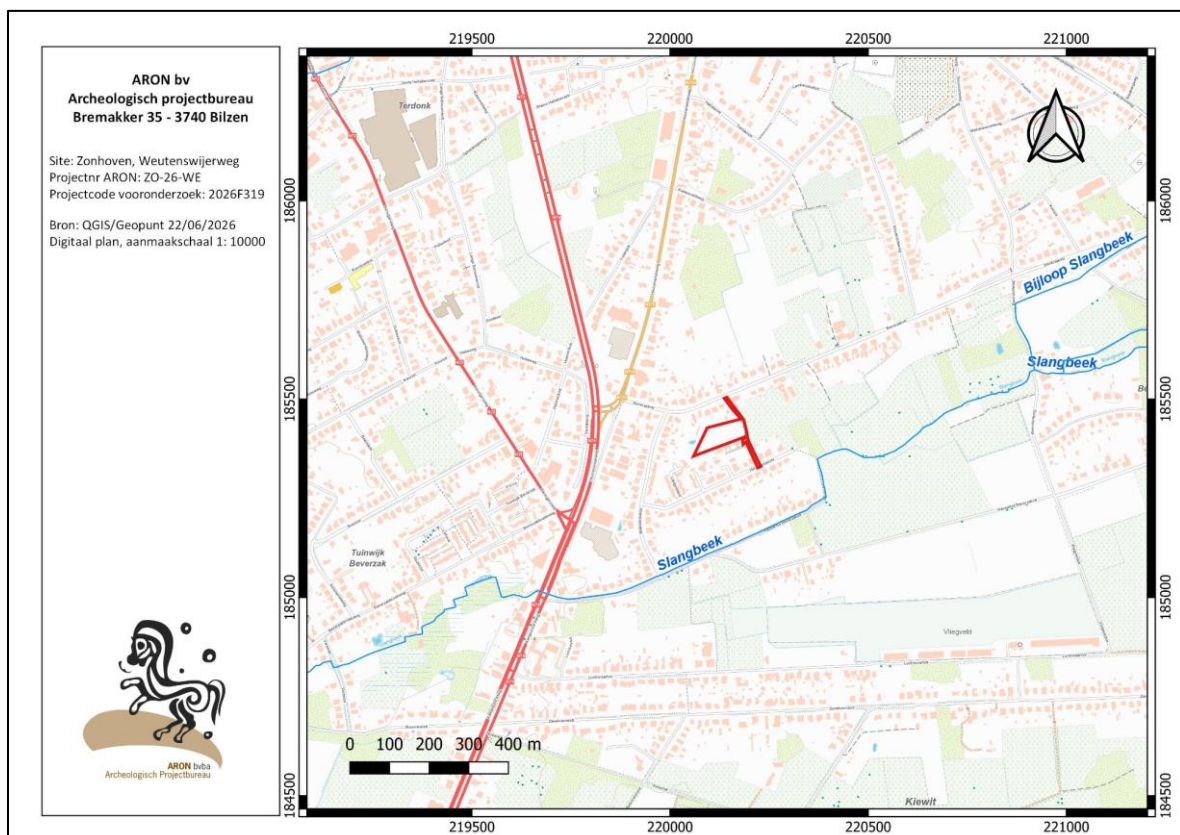
Projectcode	2026F319	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog Rechtspersoon	Elke Wesemael OE/ERK/Archeoloog/2015/00007 ARON bv Archeologisch Projectbureau, Bremakker 35, 3740 Bilzen-Hoeselt OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog Archeoloog	Elke Wesemael Yentl Gurny
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Limburg, Zonhoven, Weutenswijerweg	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 7305 m ²	
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 220059.09, 185327.08; Xmax, Ymax: 220229.02, 185505.17	
Kadasternummers	Zonhoven, 3 ^{de} Afdeling, nr. 1037K en openbaar domein.	
Thesaurustermen ⁹	Bureauonderzoek	
Overzichtsplan verstoringen	<i>Zie 2.3 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen</i>	

⁸ CGP 2019, 48-49.

⁹ <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksgebied in het rood



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein zijn enkele CAI-vindplaatsen gekend, die wijzen op menselijke aanwezigheid in de middeleeuwen.

Ook in de wijdere omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende CAI Locaties gelegen met datering in de steentijd, middeleeuwen en de nieuwe-nieuwste tijd.

1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹⁰

Gezien het onderzoeksgebied gelegen is in een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

In onderstaand bureauonderzoek worden volgende onderzoeksvragen behandeld:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Deze elementen worden vertaald naar de archeologische verwachting van het terrein en de impact van de geplande werken hierop. Op basis hiervan wordt bekeken of verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk is, en indien noodzakelijk, de keuze van de te gebruiken methode gemotiveerd.

Randvoorwaarden:

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd voor het volledige onderzoeksgebied. Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

¹⁰ CGP 2019, 48-49.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een 7305 m² groot gebied langs de Weutenswijerweg in Zonhoven (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden vereist.

Loten 1-9 zijn daarbij bestemd voor woningen met bijhorende tuinen en aanhorigheden. Ter hoogte van lot 10 zal een wegnis met toegang tot de woonloten aangelegd worden.

Bouwrijp maken

Vooraleer de werken van start gaan, dient het terrein bouwrijp gemaakt te worden. Hierbij zal het terrein minimaal 7 cm en maximaal ca. 1,27 m opgehoogd worden om het terrein te nivelleren in functie van de nieuwbouw verkaveling. Het ontworpen hoogtepeil (*Afb. 3, Afb. 6; BIJLAGE 3; 7*) zal zich zo op een niveau tussen 42,40 m TAW en 42,80 m TAW situeren.

De eik in noordoostelijke hoek van terrein blijft behouden.

Verkaveling

De verkaveling bestaat uit 10 loten waarvan 9 loten effectief bebouwd zullen worden (*Afb. 4a; BIJLAGE 4*). Lot 10 (17a 35ca) dient als toegangsweg tot de woonpercelen. Voor de aanleg van de verharde toegangsweg kan een verstoring tot ca. 50-60 cm onder het maaiveld verwacht worden (*Afb. 4b; BIJLAGE 5*).

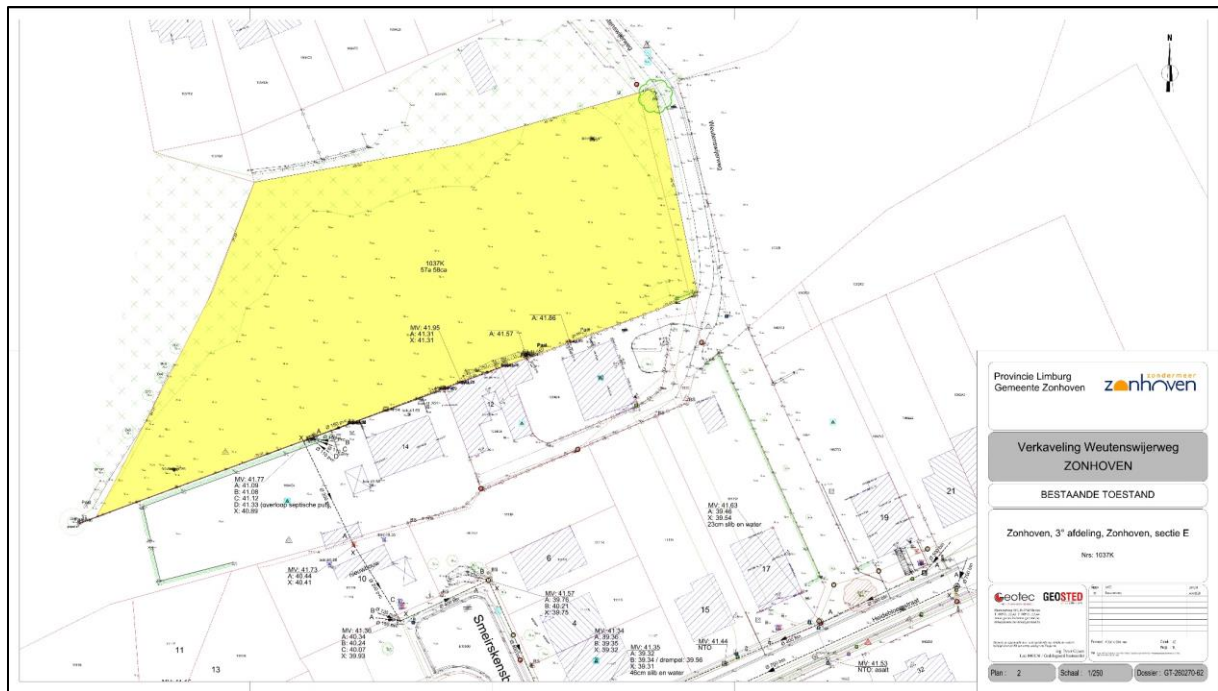
De grootte van elk bouwkader op lot 1-8 is gelegen tussen 3a 26 ca en 3a 76ca. Lot 9 is beduidend groter met 11a 55ca. Momenteel is niet geweten of de woningen onderkelderde zullen worden. Indien dit het geval is, zullen de bodemingrepen tot op een diepte van ca. 3,5 m reiken. Indien de woningen niet onderkelderde worden, verwacht men dat ze gefundeerd worden d.m.v. een sleuvenfundering die reikt tot op een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Er wordt een zone achter elk woonhuis voorzien voor een eventuele achterbouw.

Meer info omtrent de exacte inrichting van de bouwloten is momenteel niet gekend. Er kan verwacht worden dat tuinen en verhardingen aangelegd worden. Voor de aanleg van grasperken kunnen bodemingrepen tot ca. 20 cm diepte verwacht worden, voor verhardingen en het planten van struiken/hagen tot ca. 40-50 cm diepte en voor het planten van bomen (ook langs de toegangsweg) tot ca. 80 cm diepte. Diepere bodemingrepen kunnen echter niet uitgesloten worden.

Nutsleidingen en rioleringen

De geplande nutsleidingen zullen samenkomen ter hoogte van de toegangsweg op lot 10 en vervolgens aangesloten worden aan de riolering van de Heidebloemstraat. De uitgravingen zullen gebeuren binnen een sleuf die net iets breder is dan de desbetreffende nutsleiding en zullen in principe niet dieper gaan dan de uitgravingen voor de riolering. Voor de nutsleidingen verwachten we een maximale verstoringdiepte van 80 cm onder het maaiveld, voor de afwatering van DWA en RWA een maximale verstoringdiepte van 1,20 m. Voor de plaatsing van regenwaterputten en septische putten geldt mogelijk een lokale diepere verstoring tot ca. 2,50-3m onder het maaiveld. Tot slot zal in het noordoosten van het terrein een ca. 142,88 m² grote wadi uitgegraven worden tot ca. 60 cm onder het maaiveld (*Afb. 5; 7; BIJLAGE 6-7*).

De uitvoering van de werken zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



Afb. 3. Opmetingsplan bestaande toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:250, 2026F319)



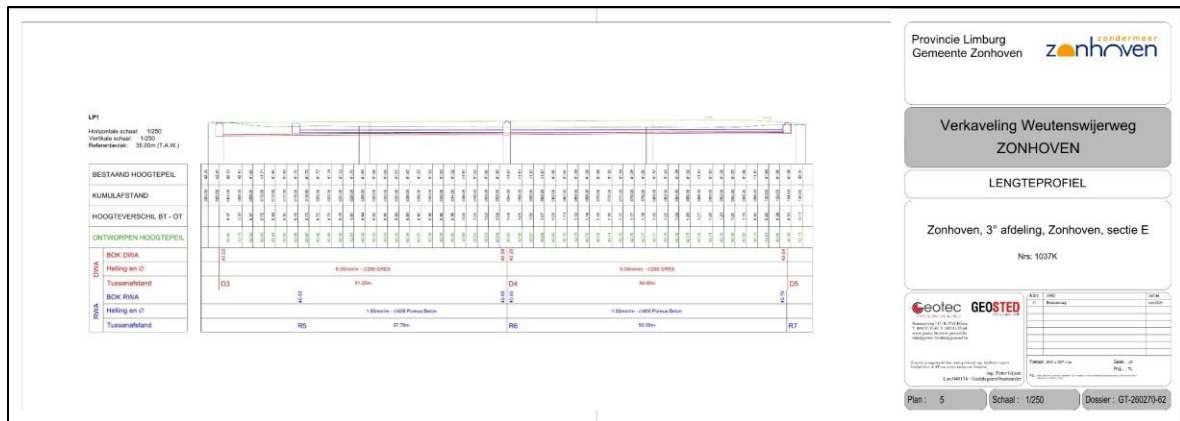
Afb. 4a. Inplantingsplan verkaveling nieuwe toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:250, 2026F319)



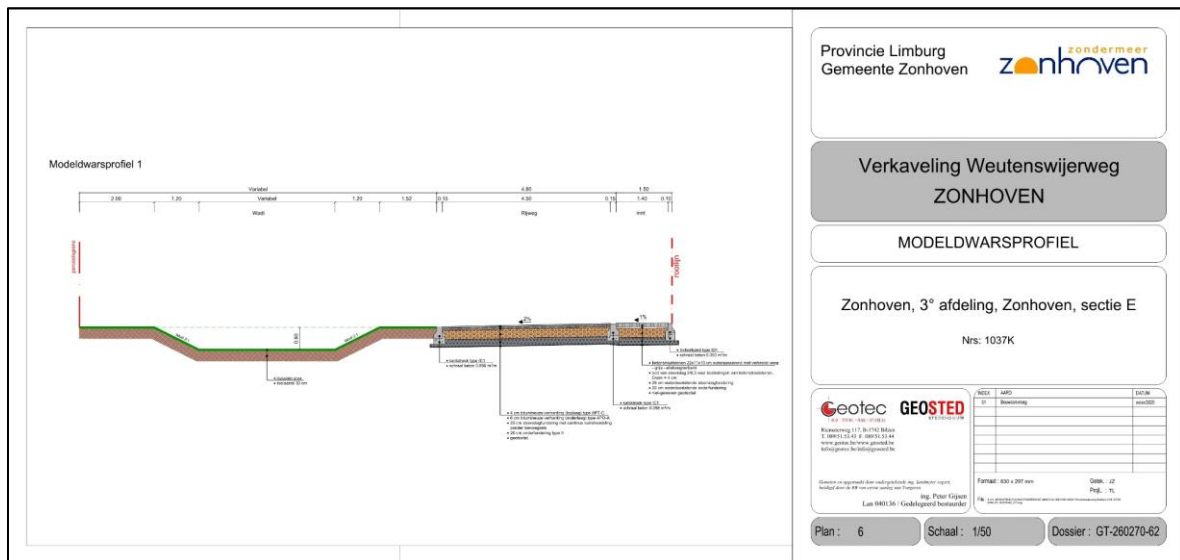
Afb. 4b. Inplantingsplan wegenis nieuwe toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:250, 2026F319)



Afb. 5. Rioleringsplan nieuwe toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:250, 2026F319)



Afb. 6. Lengteprofiel bestaande en nieuwe toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:250, 2026F319)



Afb. 7. Dwarsprofiel bestaande en nieuwe toestand (Bron: initiatiefnemer, 18/06/2025, schaal 1:50, 2026F319)

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Gezien het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door Frederickx, E. & Gouwy, S. in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad Hasselt.¹¹ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹² Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1842), de Vandermaelenkaart (1846-1854). Deze kaarten werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. De Villaretkaart (1845-1848) en de Popp-kaart (1842-1879) waren niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969, 1981 en 1989 opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. Ook werden oude luchtfoto's (1971- 2025) die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn bestudeerd.

Kaarten of foto's die geen bijkomende informatie over het onderzoeksterrein geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

Specifiek archiefonderzoek werd niet uitgevoerd. Het onderzoeksgebied heeft zoals boven reeds gemeld in het verleden een lage densiteit aan bebouwing gekend.

Een visuele terreininspectie werd niet uitgevoerd. Via de informatie aangeleverd door de initiatiefnemer en de meest recente orthofoto kon namelijk een beeld bekomen worden van de huidige inrichting en de gaafheid van het onderzoeksgebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door *Yentl Gurny* van het archeologisch projectbureau Aron bv en intern begeleid door *Elke Wesemael*.

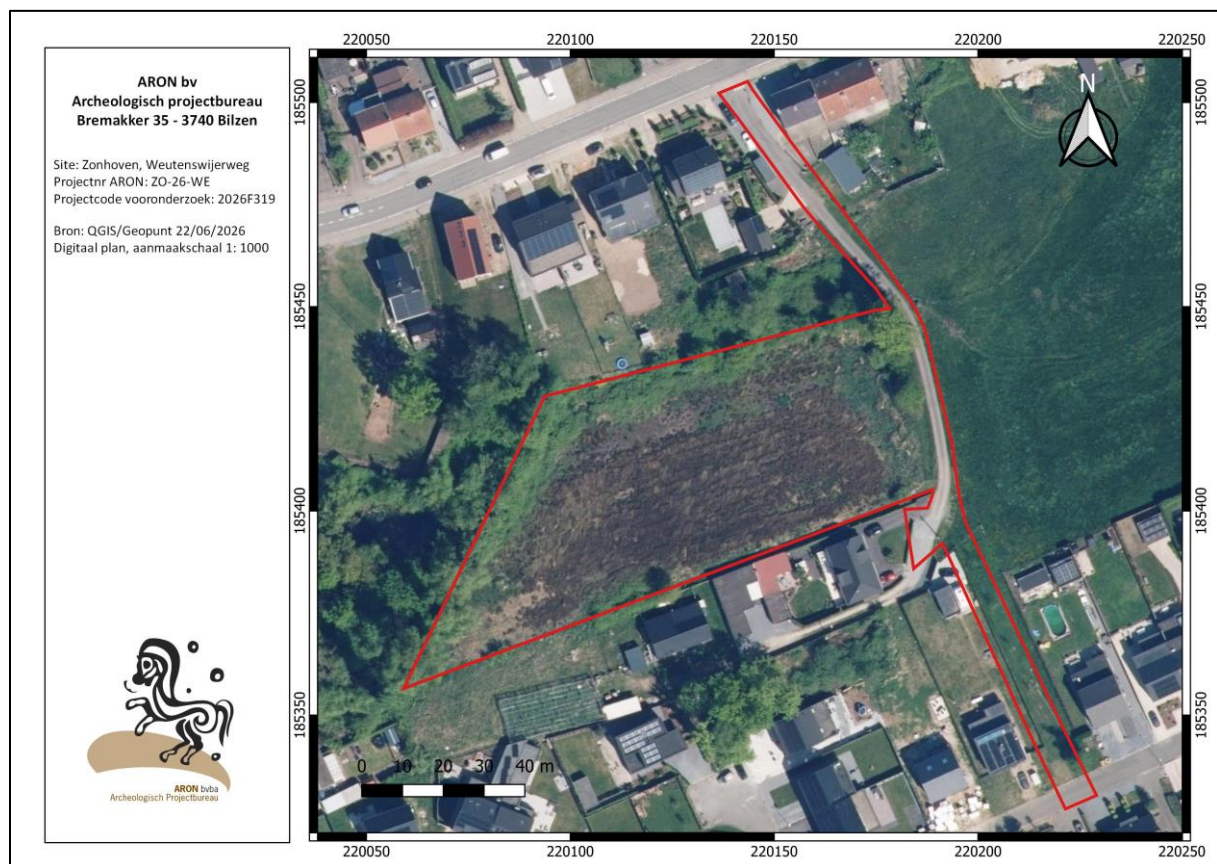
¹¹ Frederickx, E. & Gouwy, S., 1996.

¹² <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

2. Landschappelijke en historische situering

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein situeert zich langsheen de Weutenswijerweg te Zonhoven (prov. Limburg) en bevindt zich op ca. 1,7 km ten zuiden van het centrum van Zonhoven. Bovengenoemde weg begrenst het terrein in het oosten. Ten noorden en ten zuiden wordt het onderzoeksgebied omgeven door woonpercelen langs de Beverzakstraat en Heidebloemstraat. Ten westen is een bebost perceel gelegen en verder ten westen bevindt zich de Maaswinkelstraat. Het onderzoeksgebied zelf is momenteel onbebouwd en in gebruik als akkerland/grasland (Afb. 8).



Afb. 8: Kleurenorthofoto 2025, detail, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

Geomorfologisch gezien ligt het onderzoeksgebied ter hoogte van het pediment of het Glacis van Diepenbeek-Beringen (Afb. 9). Dit is een noordwest-zuidoost gerichte strook tussen de alluviale vlakte van de Demer in het zuiden en het Kempisch plateau in het noorden. De hoogte neemt zachtjes af in zuidwestelijke richting en varieert van 50 m in het noordoosten tot 35 m in het zuidwesten. Het oppervlakte van dit gebied is zeer licht golvend door insnijdingen van de rivieren die het plateau draineren. De rivieren hebben een zeer brede en zeer vochtige alluviale vlaktes met talrijke vijvercomplexen.¹³

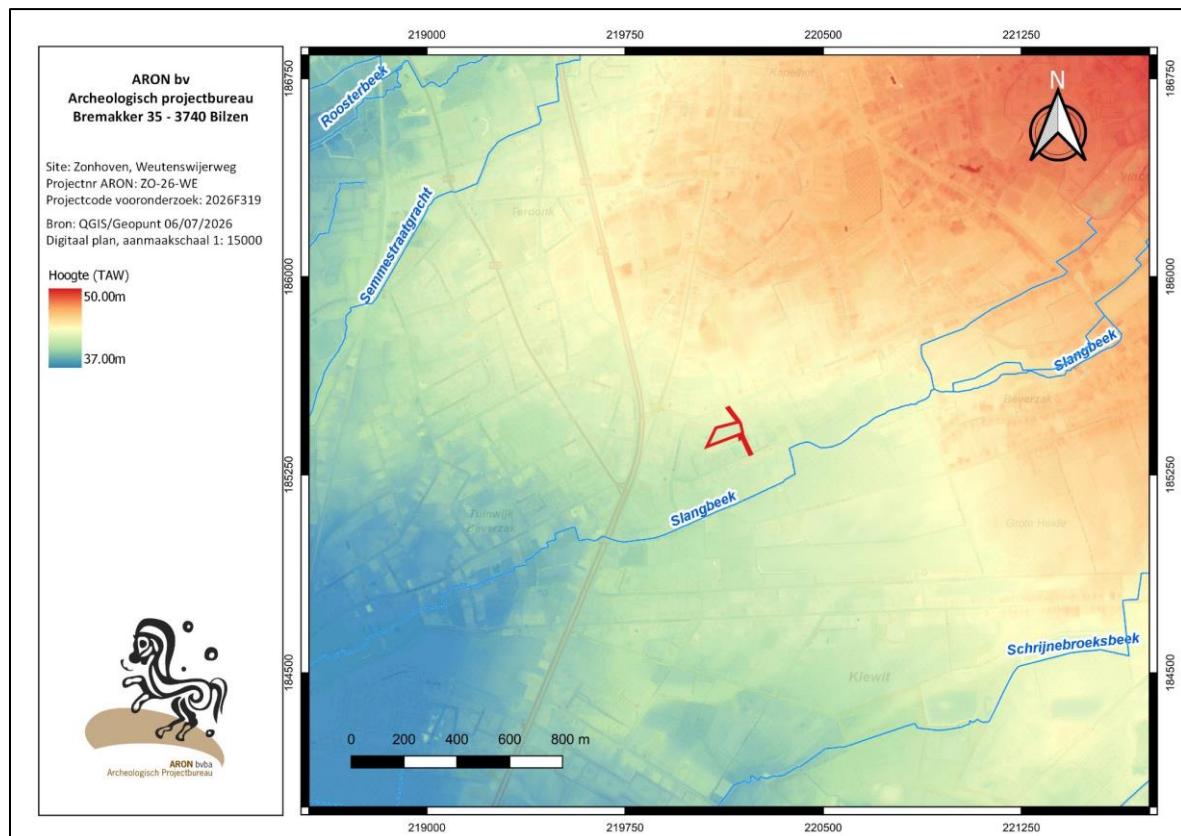
Het zuiden van het onderzoeksterrein is gelegen in de vallei van de Slangbeek, die op 150 m ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt (ca. 230 m van het centrale deel van het onderzoeksgebied) (Afb. 9). Het uiterst noordelijke deel van het terrein situeert zich ter hoogte van de overgang van het Glacis van Diepenbeek naar het

¹³ Frederickx, E. & Gouwy, S. (1996), 4.

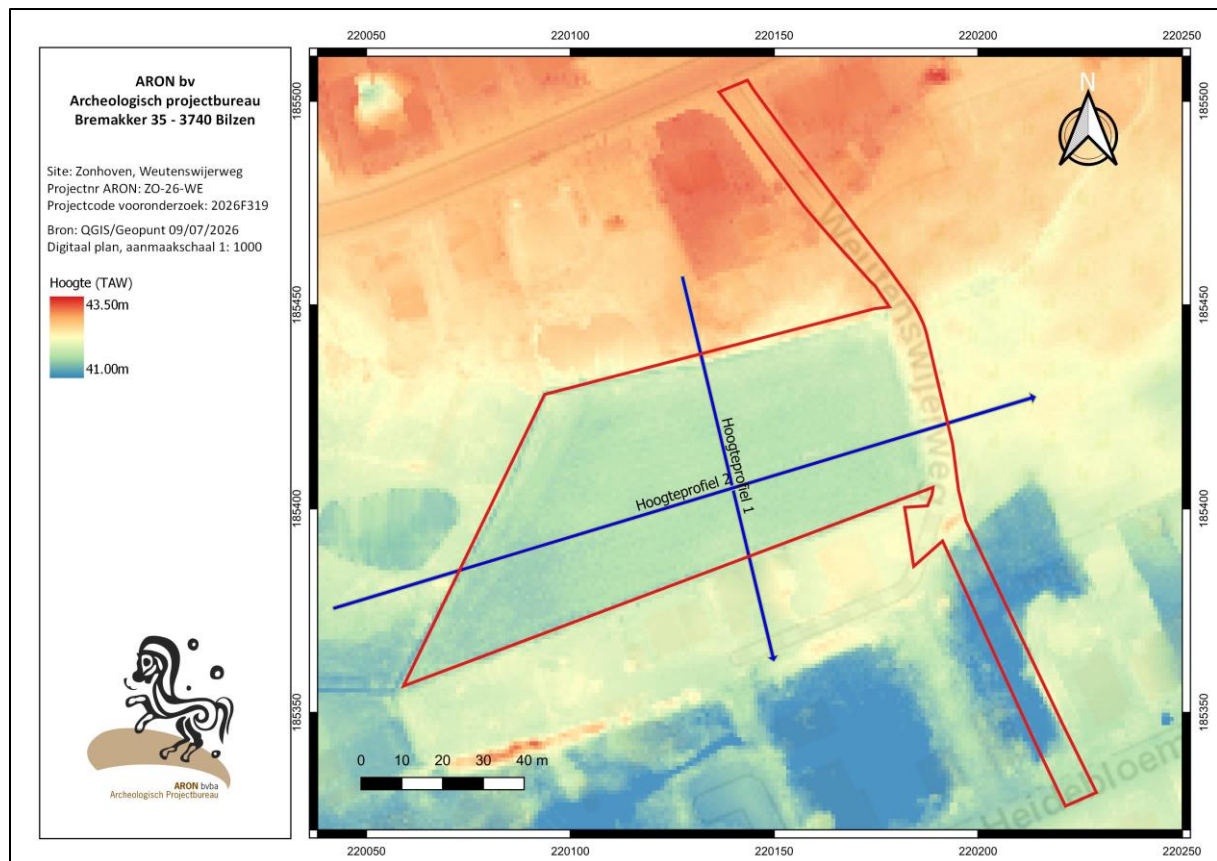
Kempisch Plateau. Volgens de *Vlaamse Hydrografische Atlas* behoort deze waterloop tot het Demerbekken, deelbekken Midden-Demer. Op 1,4 km naar het westen liggen verschillende vijvercomplexen langs bovenstaande waterloop. 400 m verder in westelijke richting liggen grote waterplassen ter hoogte van het natuurreserveat *Platwijers*.

De hoogte van het onderzoeksgebied varieert tussen 41,6 m TAW en 41,7 m TAW. Het terrein is daarbij lager gelegen dan de omliggende percelen en langs de randen van het perceel is een talud aanwezig. De percelen ten noorden situeren zich daarbij op een hoogte van ca. 42,85 m TAW. Het onderzoeksgebied is dus ca. 1,2 m lager gelegen. Het onderzoeksgebied is tevens ca. 30 cm lager gelegen dan de percelen ten zuiden die zich op ca. 41,90 m TAW bevinden. De percelen ten westen liggen op ca. 42 m TAW, ca. 40 cm hoger dan het onderzoeksgebied. De Weutenswijerweg ten oosten is gelegen rond 42,35 m TAW en de percelen verder ten oosten rond 42,25 m TAW. Het onderzoeksgebied is ca. 75 cm lager gelegen.

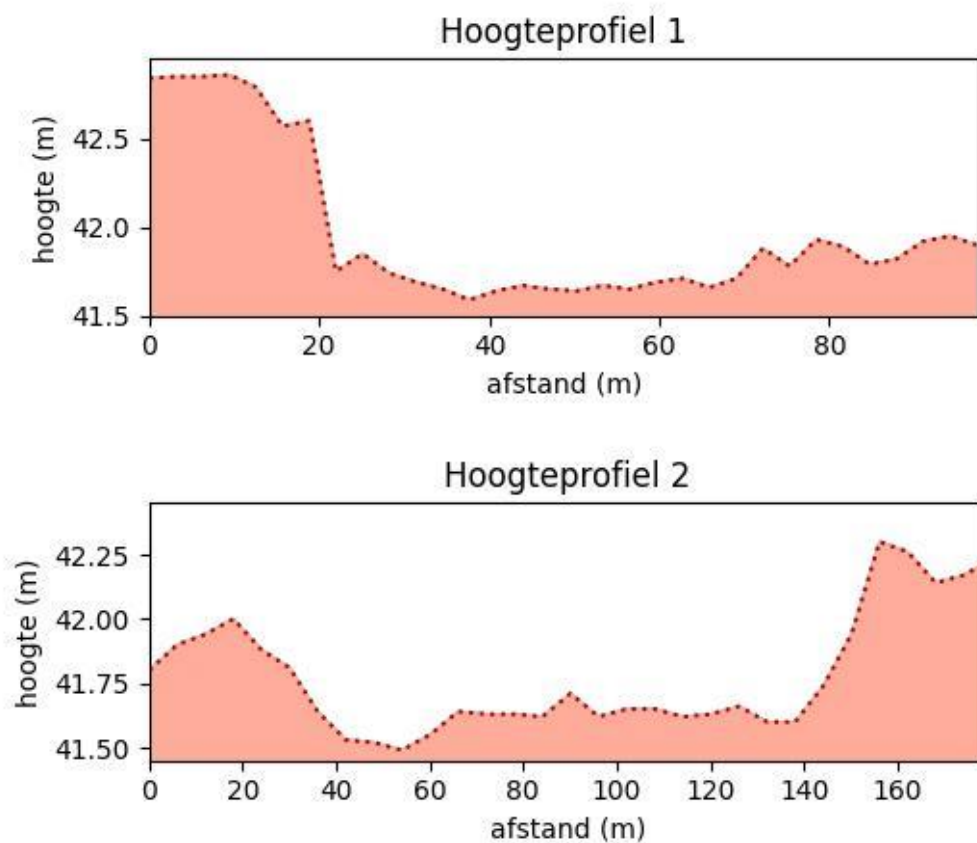
Dit reliëfverschil tussen het onderzoeksgebied en de omliggende percelen is te verklaren aan de hand van de ligging van het perceel ter hoogte van een voormalige artificiële waterplas/wijer die te zien is op de historische kaarten (zie verder 2.2 Historische situering).



Afb. 9: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 10: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met situering hoogteprofielen op het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 11: Hoogteprofiel van het onderzoeksgebied (QGIS/Geopunt, digitaal plan, dd. 09/07/2026, 2026F319).

De tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksgebied de *Formatie van Bolderberg* weer (Afb. 12, Blauw). Deze formatie bestaat uit twee leden, namelijk een continentaal *Lid van Genk* en een marien *Lid van Halen*. Ter hoogte van het onderzoeksgebied komt enkel het *Lid van Genk* voor dat bestaat uit vier zandpakketten, telkens van elkaar gescheiden door een karakteristieke grindlaag.

De Quartaire sedimenten die hierop werden afgezet betreffen continentale afzettingen en bestaan enerzijds uit de Pleistocene zand- en leembetekkingen die tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel- of Würmijstijd, door de wind werden afgezet en anderzijds uit Holocene rivierafzettingen.¹⁴ Krachtige winden vervoerden 116.000 tot 11.500 jaar geleden zand- en leemdeeltjes vanuit de schaars begroeide toendravlakten in het noorden-noordwesten naar onze streken. In het zuiden van Nederland en in het noorden van Vlaanderen (Kempen) werden zwaardere zanddeeltjes afgezet (cfr. dekzand). Verder zuidwaarts werden de lichtere deeltjes afgezet, eerst zandleem en vervolgens de kleinste leemdeeltjes (met een korrelgrootte van 0,03 mm).

De Quartairprofieltypekaart geeft voor het uiterst zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (ter hoogte van de Weutenswijerweg) overwegend zandige alluviale afzettingen weer (Afb. 13, Paars). Dit rivieralluvium, afkomstig van de Slangbeek (een rivier ten noorden van de Demer), bestaat uit materiaal dat afkomstig is van het Kempens Plateau (zand en grind), gele dekzanden en grof zand van de Formatie van Diest.¹⁵ Voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied wordt de *Formatie van Wildert* weergegeven (Afb. 13, Geel). Het betreft eolische zanden die tijdens de Weichsel-IJstijd door N-NO winden, die overkwamen van de ijsschap, tot in onze streken getransporteerd zijn. De zanden van Wildert worden gekenmerkt door fijn zwak lemige zanden met een parallelle gelaagdheid die echter wel gedifferentieerd voorkomen.¹⁶

De bodemkaart (Afb. 14) geeft voor het onderzoeksgebied grotendeels een Zeg-bodem weer. Het betreft een matig natte zandbodem met een duidelijke humus- of ijzer B-horizont, meer bepaald een zwak hydromorfe humuspodzol.

In het uiterste zuiden is een Sfp-bodem gekarteerd, dit betreft een zeer natte lemig zandbodem zonder profiel met grondwater en reductiehorizont beginnend tussen 40 en 80 cm.

In het noordelijk deel wordt tot slot een Zdm-bodem weergegeven. Deze matig natte bodem heeft een dikke antropogene humus A-horizont, beter gekend als een plaggenbodem.

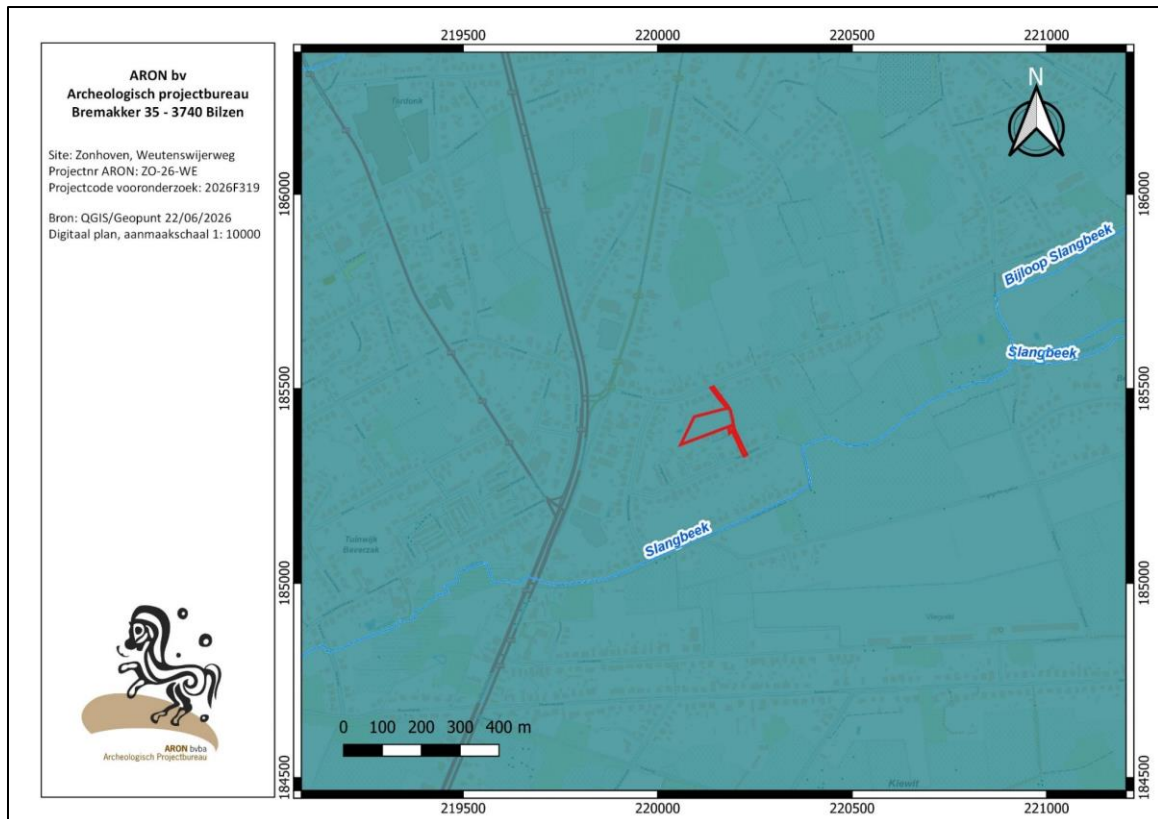
Plaggenbodems worden al sinds de jaren '50 van vorige eeuw opgenomen op de bodemkaarten. Op basis van informatie van archeologische opgravingen doorheen de jaren kunnen deze bodems vandaag aan de hand van een verschillend beheer in verschillende categorieën onderverdeeld worden. Zo zijn er de plaggenbodems *senso stricto*, die vanaf de late middeleeuwen de landbouwproductie vergrootten door een intensivering met behulp van bemesting. Hierdoor konden de akkers jaarlijks benut worden en hoefden ze niet meer braak te liggen. Humusrijk materiaal (zoals bosstrooisel, heide- en /of grasplaggen) werd gebruikt om de (vloeibare en vaste) dierlijke mest van het gestalde vee te binden. Dit mengsel werd vervolgens op de akkers gestrooid. Omdat dit humusrijke materiaal behalve organisch afval ook veel minerale bestanddelen (zand en/of klei afkomstig van de plaggen) bevatte, ontstond ten gevolg van een eeuwenlange, intensieve bemesting een dikke humushoudende bovenlaag. Andere beheersvormen die voor de dikke antropogene humus A-horizont zorgden zijn verhoogde velden, beddenbouw, diepploegen en nivelleren van velden.¹⁷

¹⁴ De Geyter 2001, 5-7.

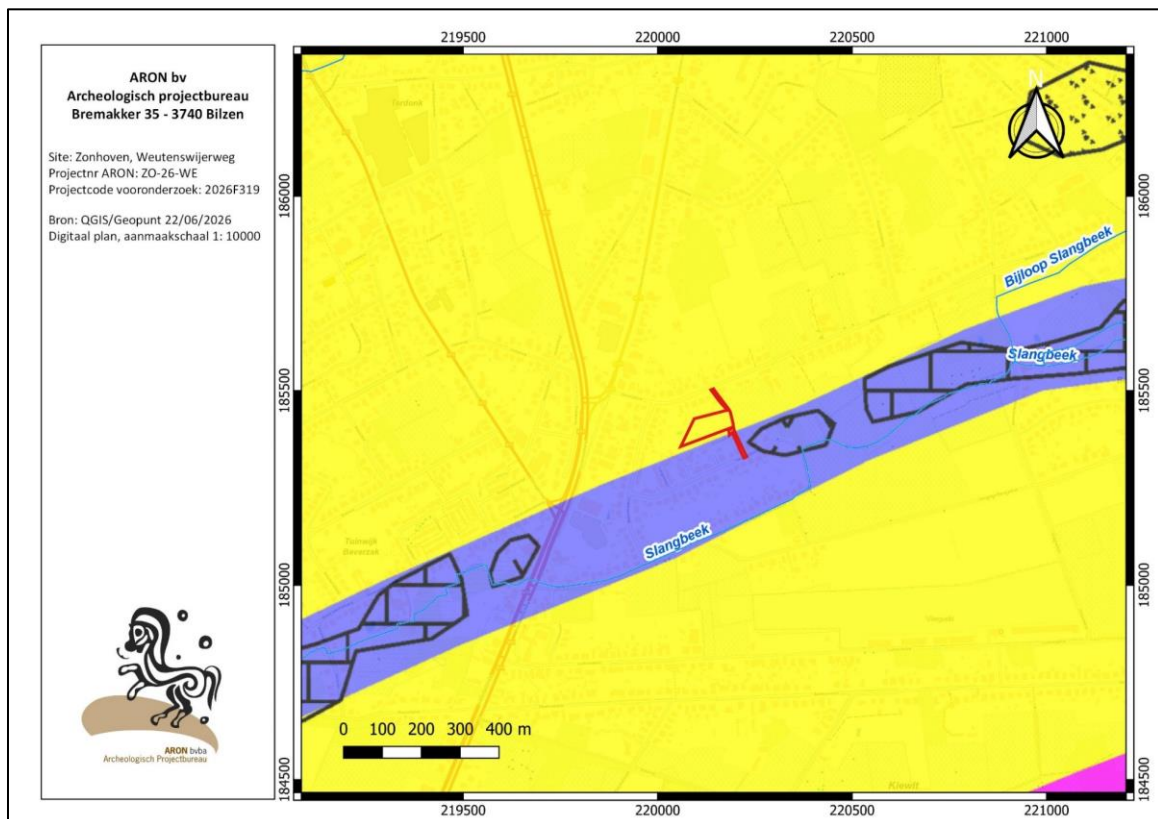
¹⁵ Frederickx & Gouwy 1996, 18

¹⁶ Frederickx & Gouwy 1996, 21.

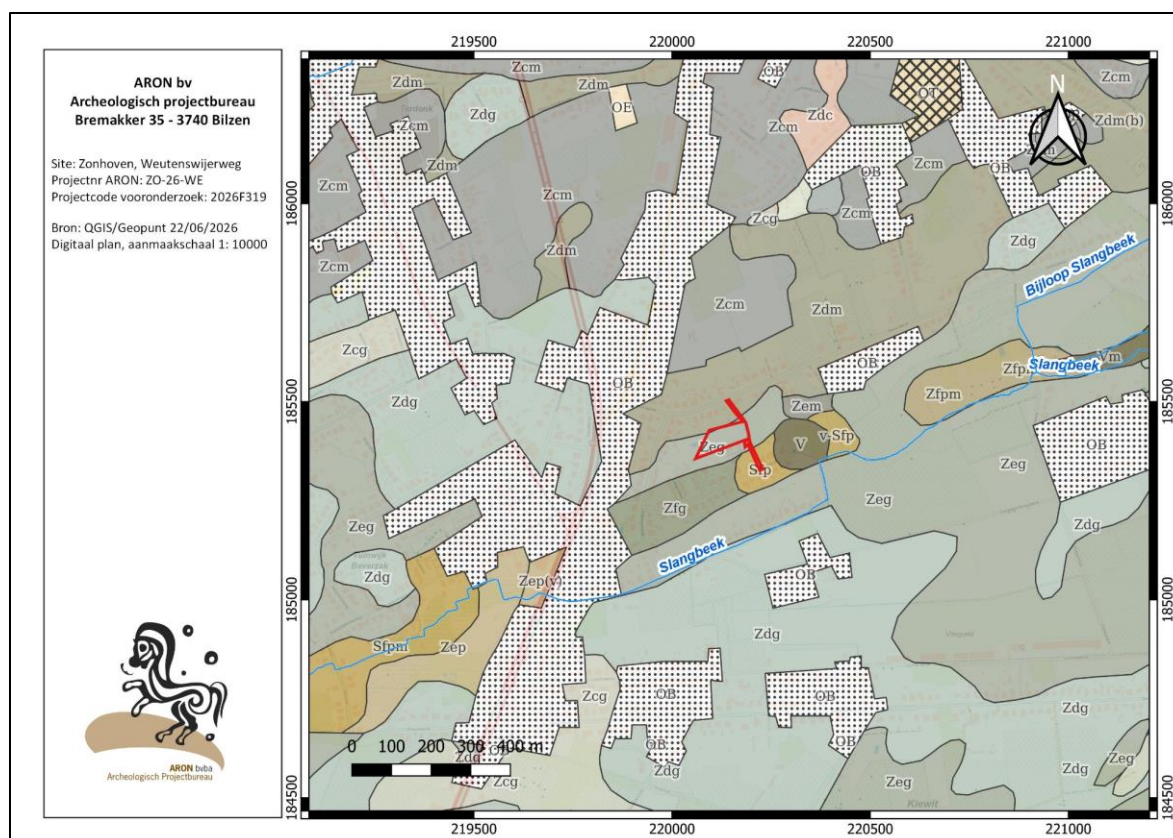
¹⁷ Langohr 2001, 115.



Afb. 12: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Blauw: Formatie van Bolderberg ; Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 13: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 25 Hasselt met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Paars: Rivieralluvium ten noorden van de Demer, met sporadisch voorkomen van ijzeroer (Paars met veelhoek), Geel: Formatie van Wildert; Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 14: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

2.2 Historische situering

Cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksgebied gedurende de voorbije eeuwen ingenomen werd door een artificiële waterplas/wijer uitgegraven omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw. Deze wijer werd vervolgens rond 1969 gedempt, waarna het terrein onbebouwd bleef en gebruikt werd als akker-/grasland.

De eerste kaart die meer informatie verschaft met betrekking tot het onderzoeksgebied is *de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld tussen 1771-1778 op initiatief van Graaf de Ferraris (Afb. 15)*. Het huidige wegennetwerk is reeds in beperkte mate herkenbaar. De Heuveneindeweg die ca. 250 m ten westen van het terrein ligt, is herkenbaar en wordt omzoomd met een bomenrij. Verder is ten westen ook de huidige Beringersteenweg zichtbaar en vlak ten noorden van het terrein wordt de voorloper van de Beverzakstraat gekarteerd. Het terrein wordt aangeduid als akkerland met het uiterst zuidelijke deel van het terrein gelegen in nat grasland. De Slangenbeek zelf wordt niet weergegeven. In de ruimere omgeving is een heidelandschap (*'Sint-Quintens Heyde'*) weergegeven. Op de dichtstbijzijnde bebouwing situeert zich ter hoogte van het centrum van Zonhoven.

De *Atlas der buurtwegen*, opgesteld rond 1841 (Afb. 16), geeft een gelijkaardig beeld weer. Het terrein, gelegen vlak ten zuiden van de huidige Beverzakstraat (*Chemin n°10*) is onbebouwd en wordt volledig ingenomen door een grote waterplas. Ten oosten is tevens een tweede waterplas te situeren. De Heuveneindeweg is aangeduid als de *baan van Luik naar 's Hertogenbosch*.

De *Vandermaelenkaart* (Afb. 17), opgesteld tussen 1846-1854, plaatst het onderzoeksgebied tevens volledig ter hoogte van de waterplas. Gezien het terrein zich op ca. 1,5 km ten oosten van diverse wijercomplexen (door de

mens uitgegraven visvijvercomplexen) situeert en vanwege de toponiem van de huidige straatnaam Weutenswijerweg, gaat het hier waarschijnlijk ook om een antropogene visvijver en niet om een natuurlijk ven. De Slangbeek wordt weergegeven op de grens Zonhoven-Hasselt en wordt geflankeerd door nat grasland. Het uitgestrekte heidegebied op de grens tussen Zonhoven en Hasselt en ten zuidoosten van het onderzoeksgebied krijgt de naam “Grote heide”.

Op de *topografische kaart uit 1873 (Afb. 18)* en 1904 (*Afb. 19*) worden als perceelsgrenzen taluds opgericht waarvan enkele ook de twee waterplassen ter hoogte van het onderzoeksgebied omzomen. Het terrein wordt nog steeds grotendeels door één van deze wijers ingenomen, het meest zuidelijke deel door nat grasland. De dichtstbijzijnde bebouwing ligt op 120 m ten westen van het terrein, langs de Heuveneindeweg.

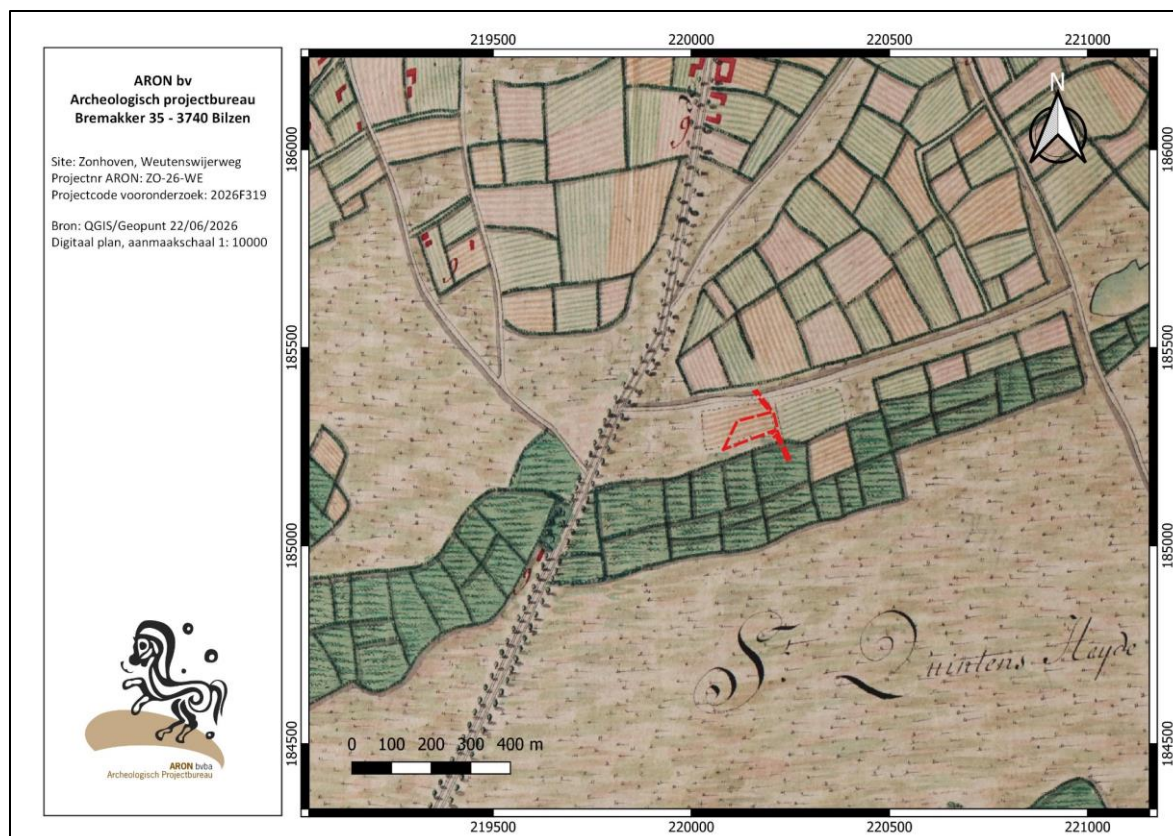
De *topografische kaart uit 1969 (Afb. 20)* toont enkele veranderingen op en rond het onderzoeksgebied. De waterplassen/wijers ter hoogte van het terrein zijn verdwenen en werden dus waarschijnlijk gedempt. Doorheen het uiterste zuiden van het onderzoeksterrein stroomt er een oost-west georiënteerde waterloop. Vermoedelijk gaat het om een semipermanente afwateringsbeek naar de Slangbeek. In het uiterste oosten van het terrein werd de noord-zuid georiënteerde Weutenswijerweg aangelegd. Dit is ook te zien op de *luchtfoto uit 1971 (Afb. xx)*. Verder is de bebouwing rond het onderzoeksgebied sterk toegenomen, voornamelijk langs de Beverzakstraat en aan de andere zijde van de Heuveneindeweg aangeduid op de kaart als de Beverzak cité. Deze tuinwijk werd gebouwd als een ensemble van 31 arbeiderswoningen door de *Société coopérative d’habitations à bon marché de Zonhoven*, die later fusioneerde met de sociale huisvestingsmaatschappij *Kempisch Tehuis*. De plannen waren ontworpen door architect A. Dumont en werden door de Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken goedgekeurd in augustus 1923. De uitvoering van de werken werd eind dat jaar toegekend aan aannemer Théoph. Schraeyen uit Beringen.¹⁸

Op de *orthofoto uit 1971 (Afb. 21)* en de *topografische kaart uit 1981 (Afb. 22)* wordt de loop van de hierboven beschreven afwateringsgracht doorheen het zuiden van het projectgebied opnieuw licht aangepast. Verder zijn de bebouwing en het wegennetwerk sterk uitgebreid. Op het onderzoeksterrein is nog steeds geen bebouwing aanwezig. Wel is er een bomenrij te zien langs de noordelijke en oostelijke perceelsgrens en werd er bebouwing vlak ten noorden en ten zuiden opgericht.

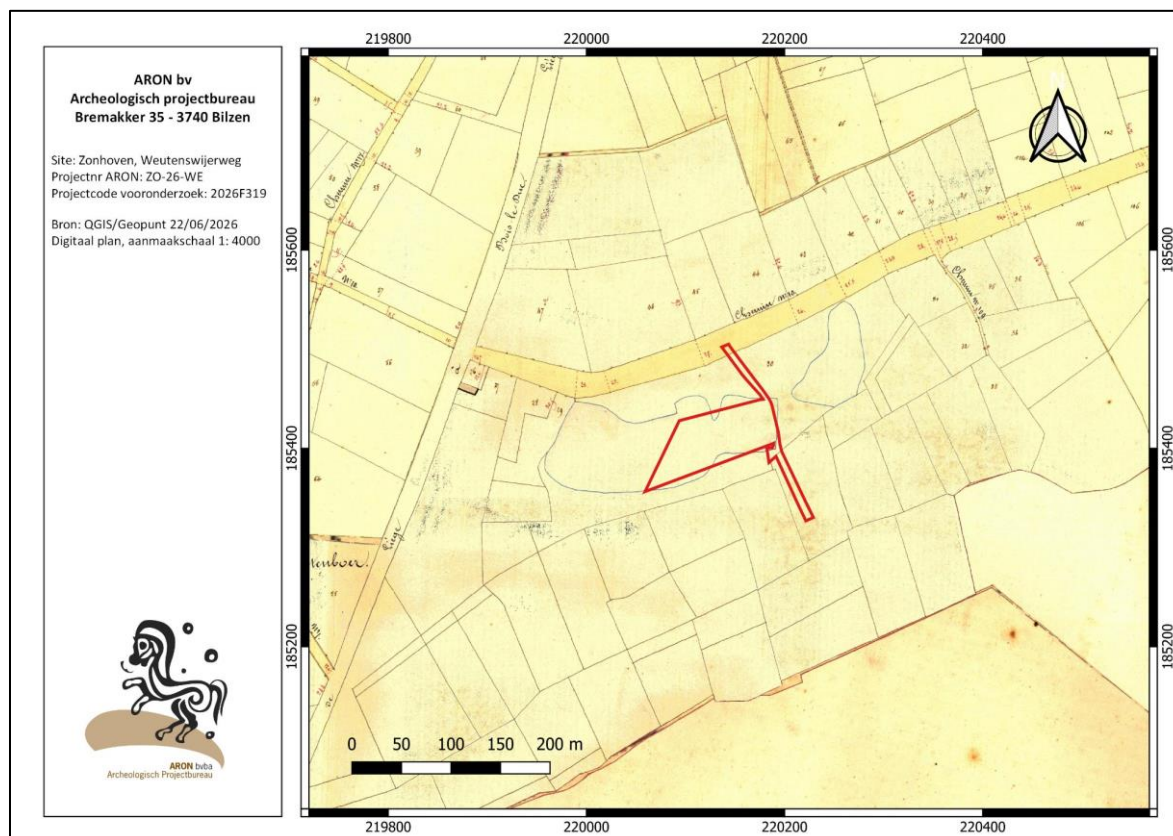
Op de *topografische kaart uit 1989 (Afb. 24)* en de *orthofoto van 1979-1990 (Afb. 23)* is de beek vlak ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ingebuisd. Dit waarschijnlijk naar aanleiding van de aanleg van de Maaswinkelstraat en de Heidebloemstraat, die respectievelijk ten westen en ten zuiden van het onderzoeksterrein lopen. Vlak ten westen van het terrein is tevens nog een kleine waterplas aanwezig. Deze is ook nog te zien op de *orthofoto uit 2000-2003 (Afb. 25)*, maar wordt steeds minder goed zichtbaar vanwege de toenemende bebouwing rondom.

De situatie blijft vervolgens ongewijzigd (*Afb. 26-27*) en komt grotendeels overeen met de huidige (2025, *Afb. 8*) inrichting van het terrein.

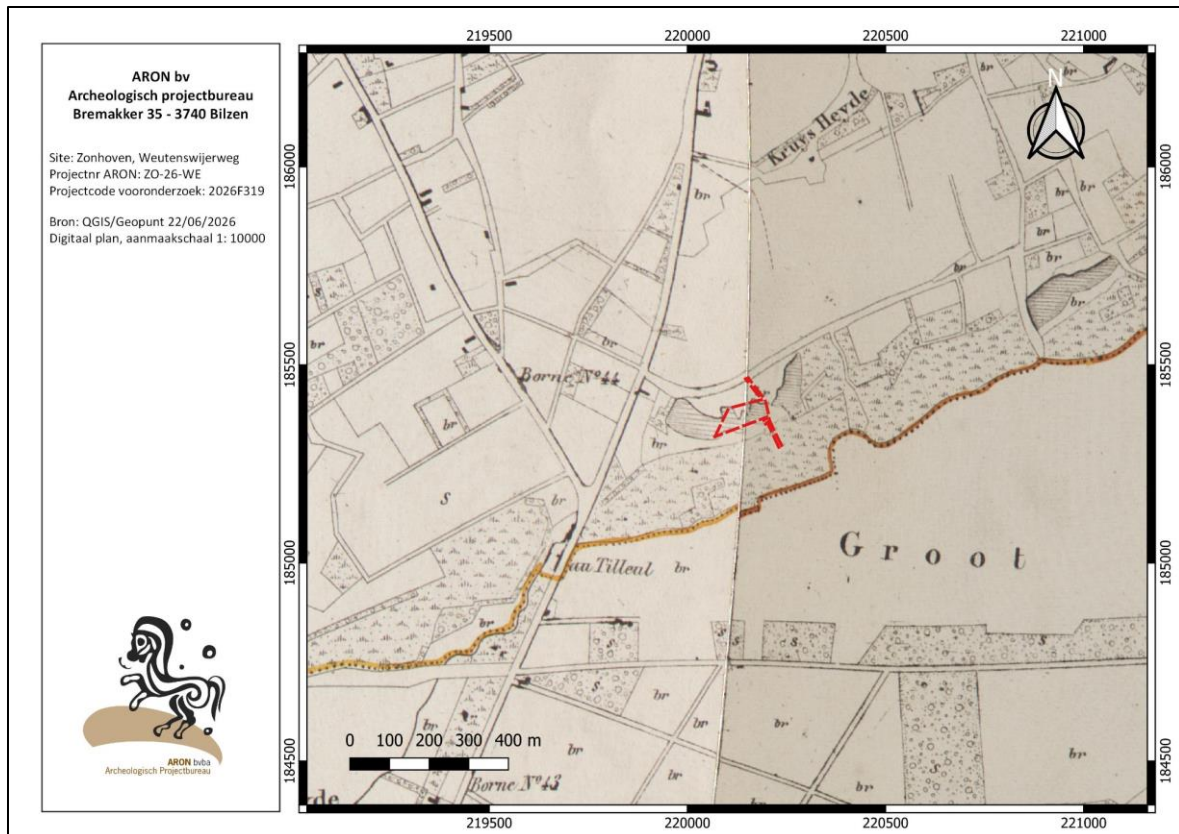
¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301509>



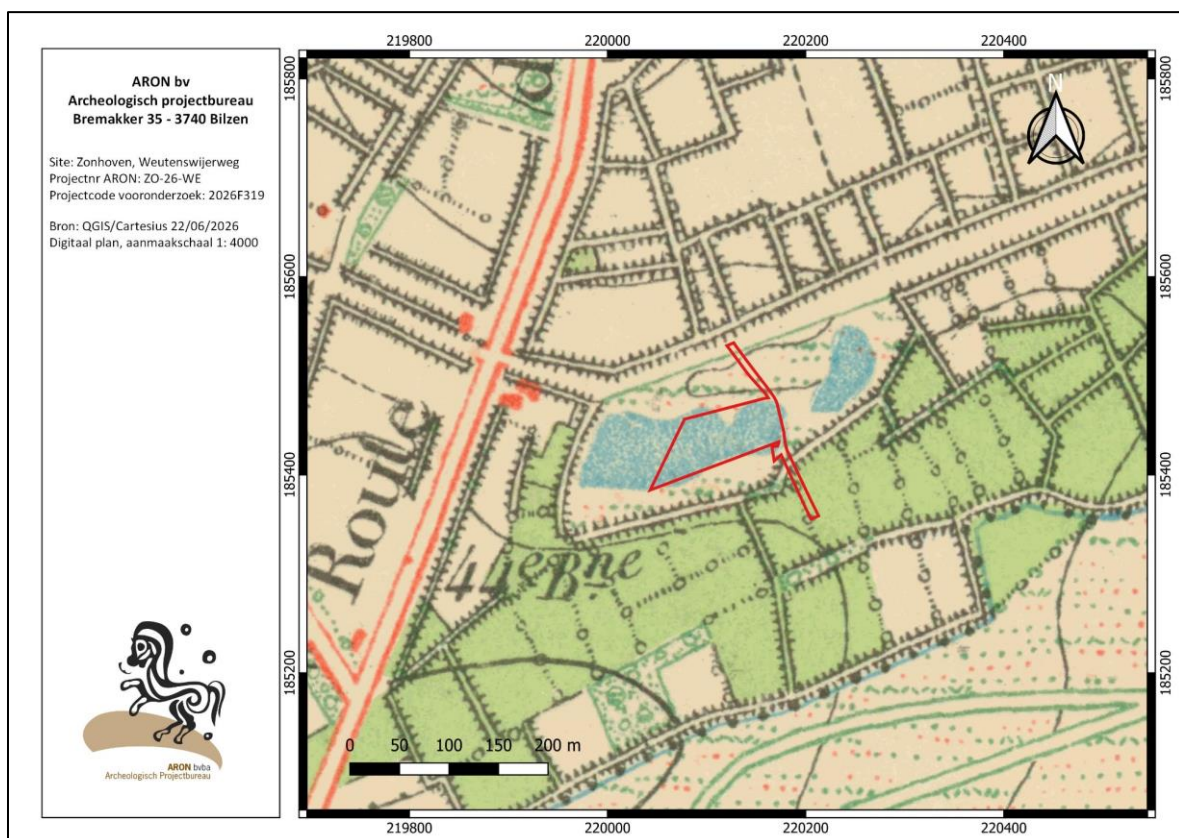
Afb. 15: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoeksgebied (rood).



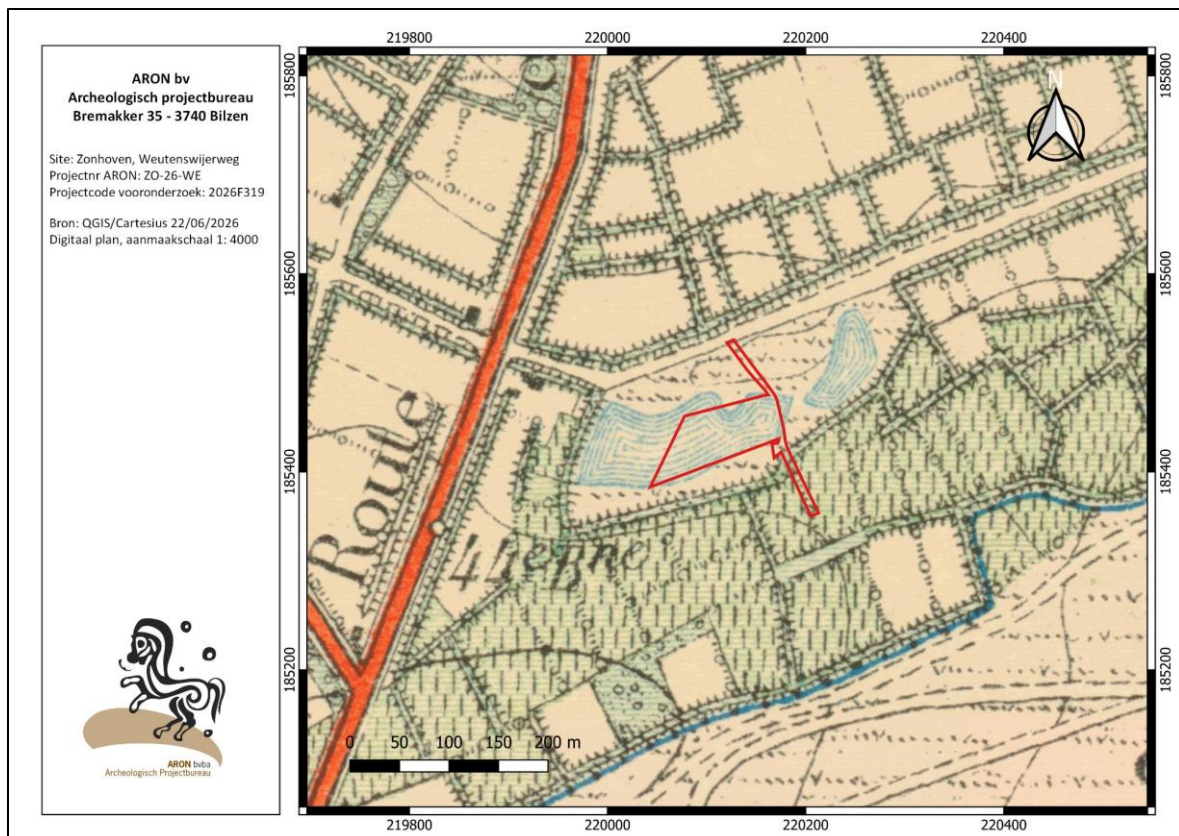
Afb. 16: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



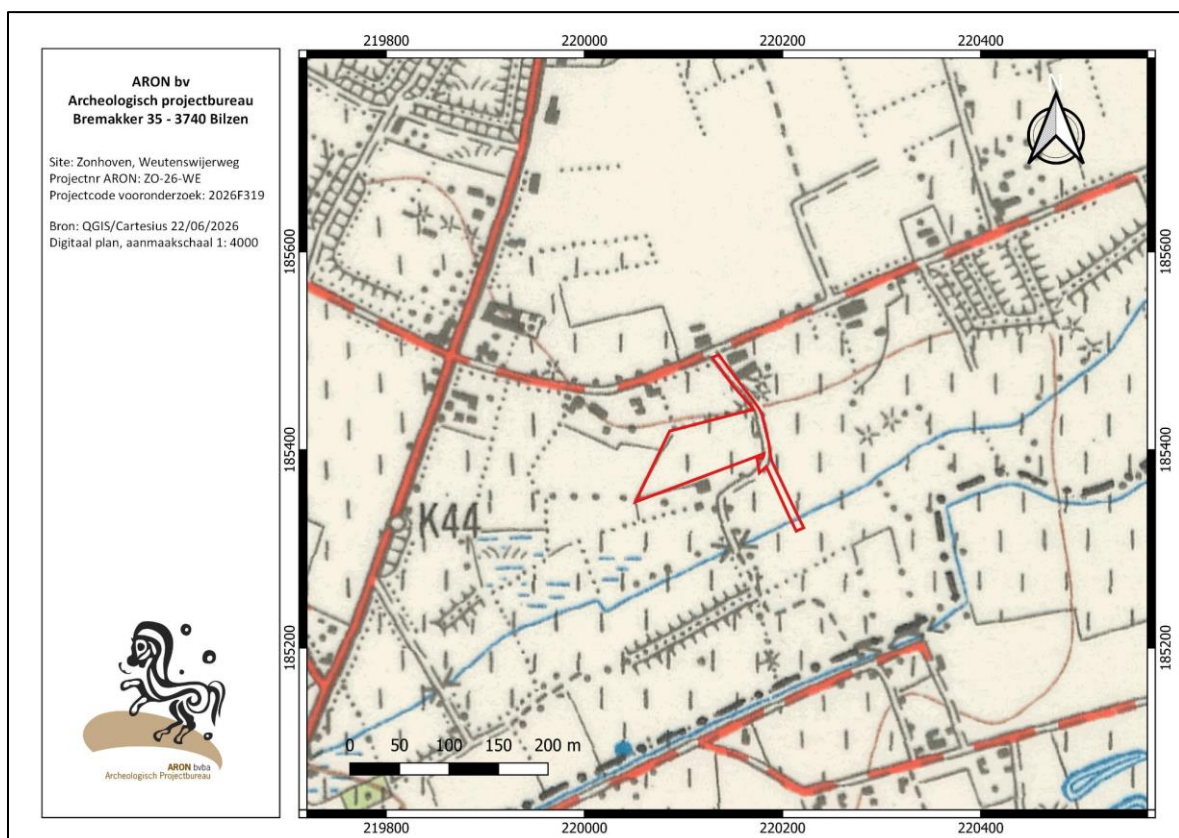
Afb. 17: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



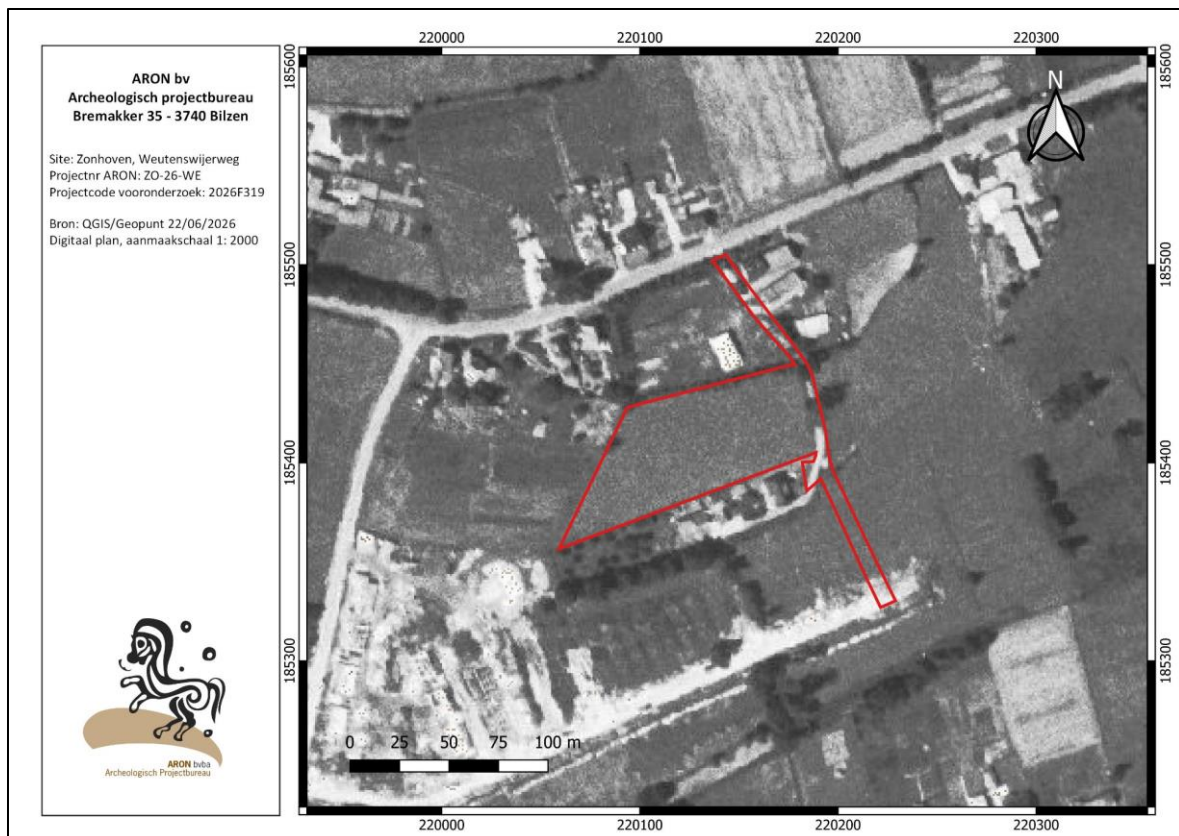
Afb. 18: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



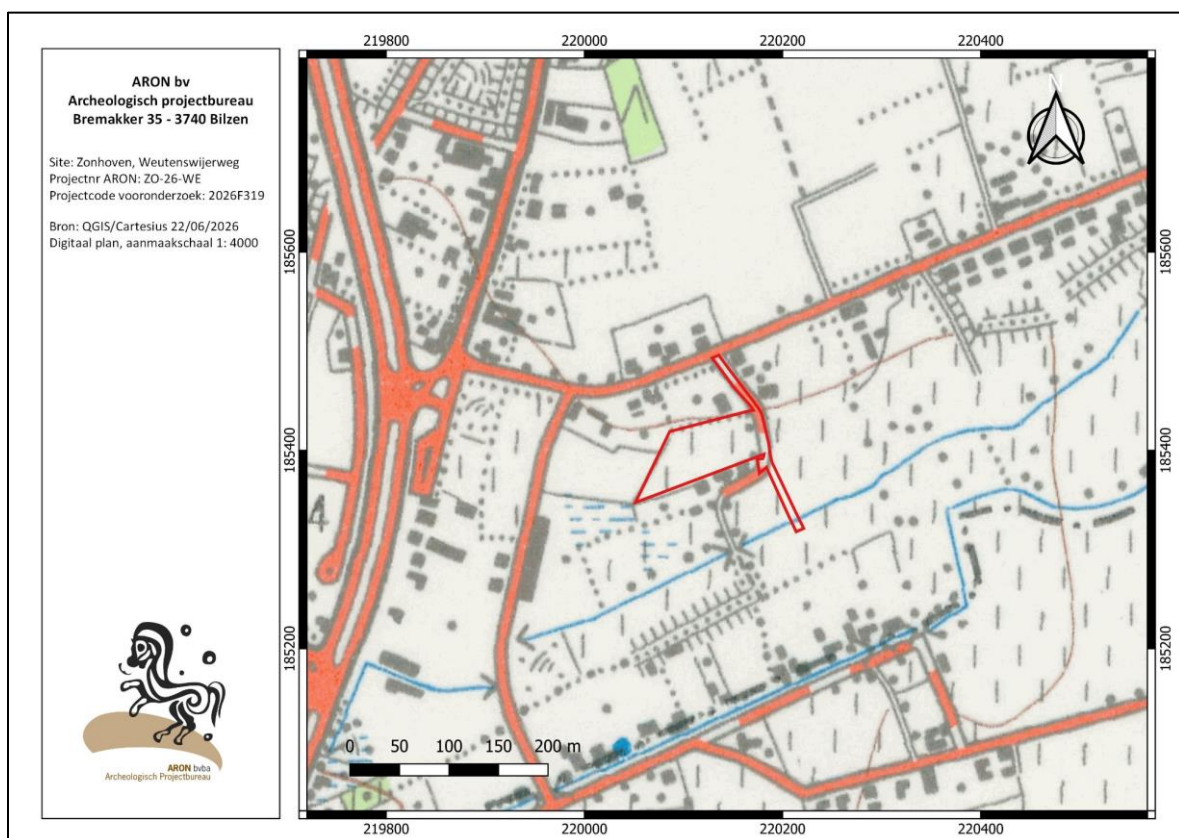
Afb. 19: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



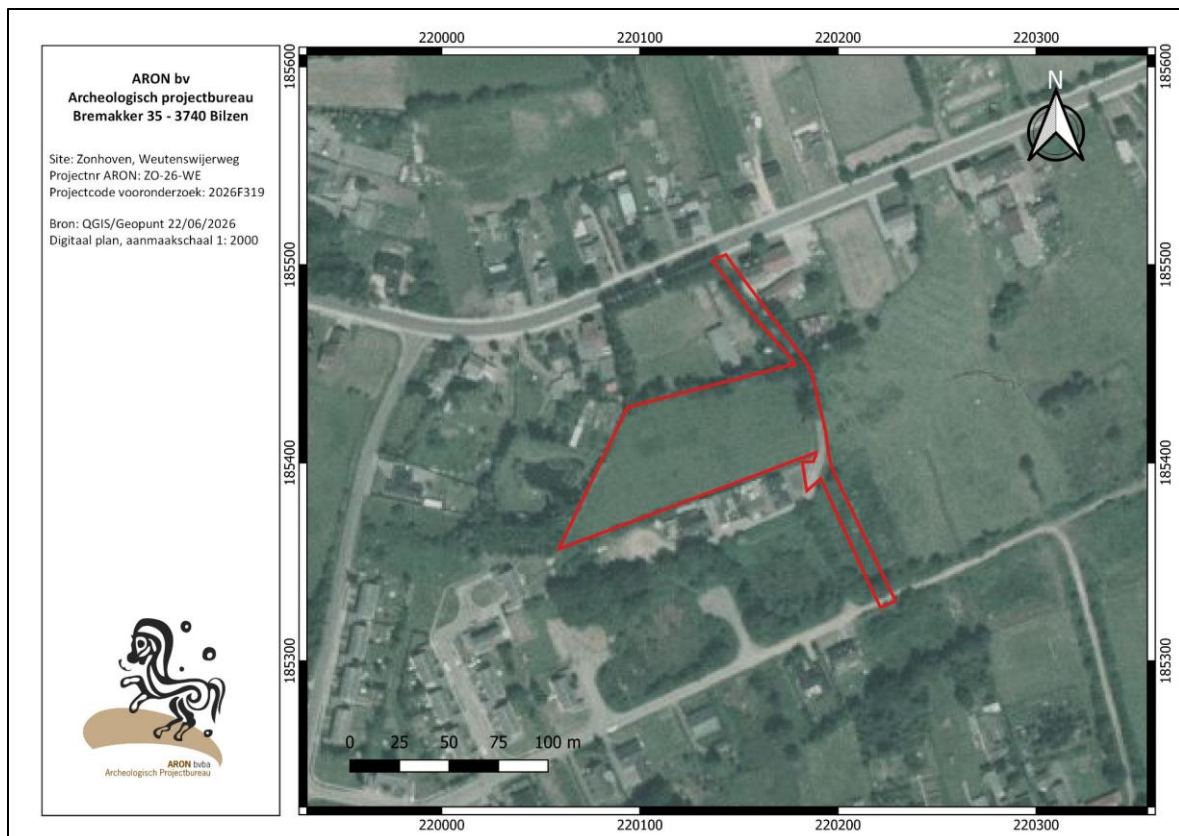
Afb. 20 : Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



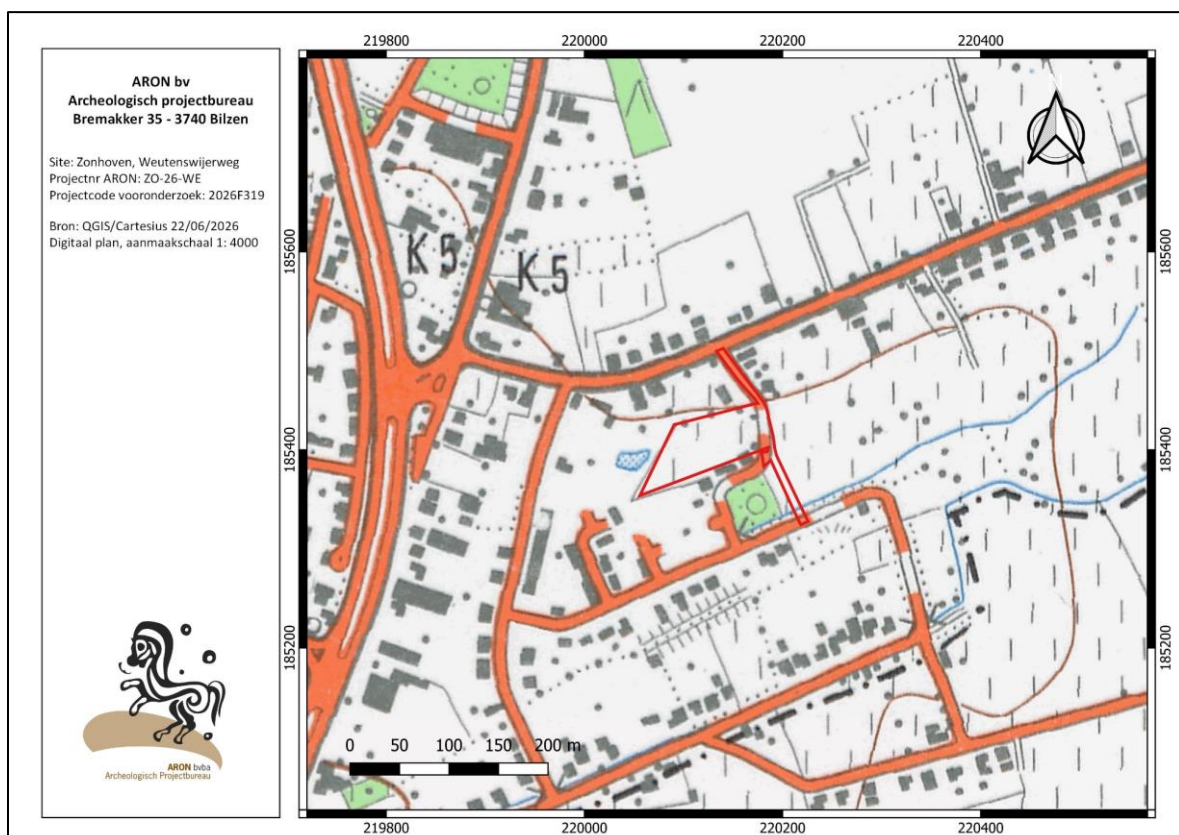
Afb. 21: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



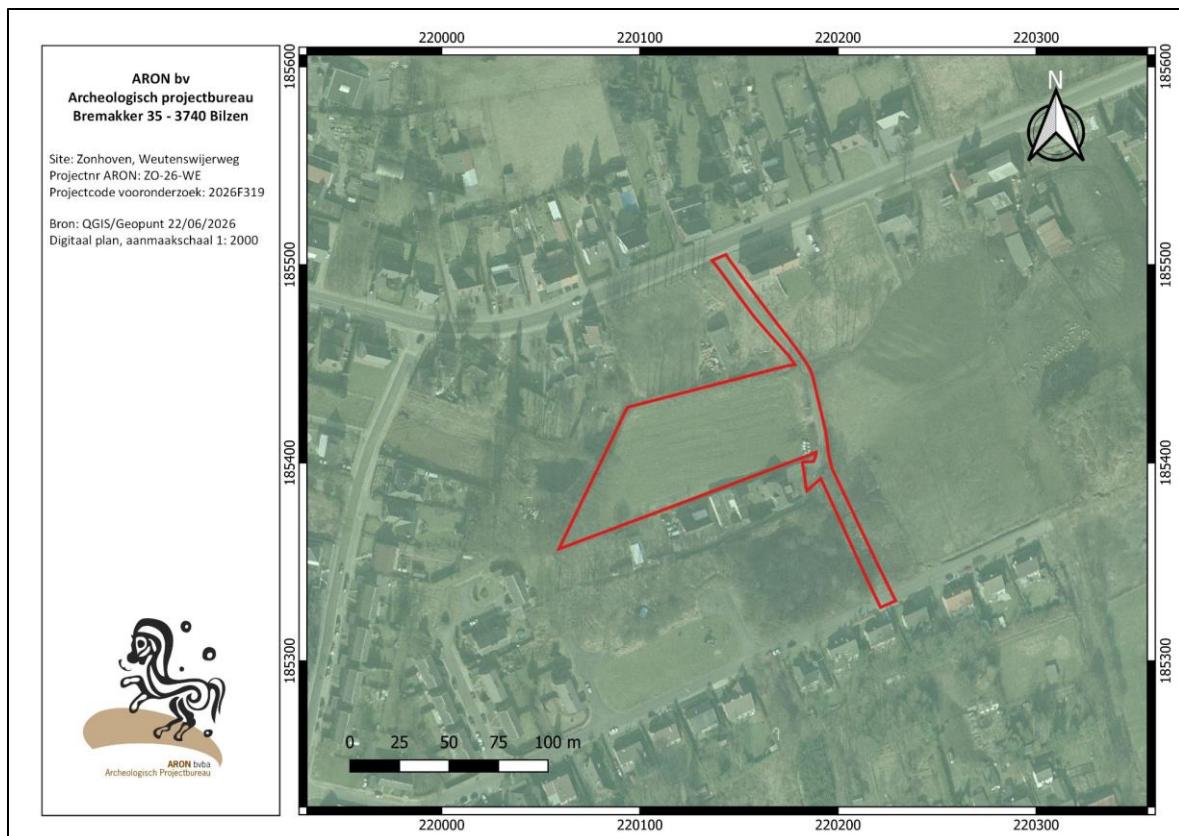
Afb. 22: Topografische kaart uit 1981 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



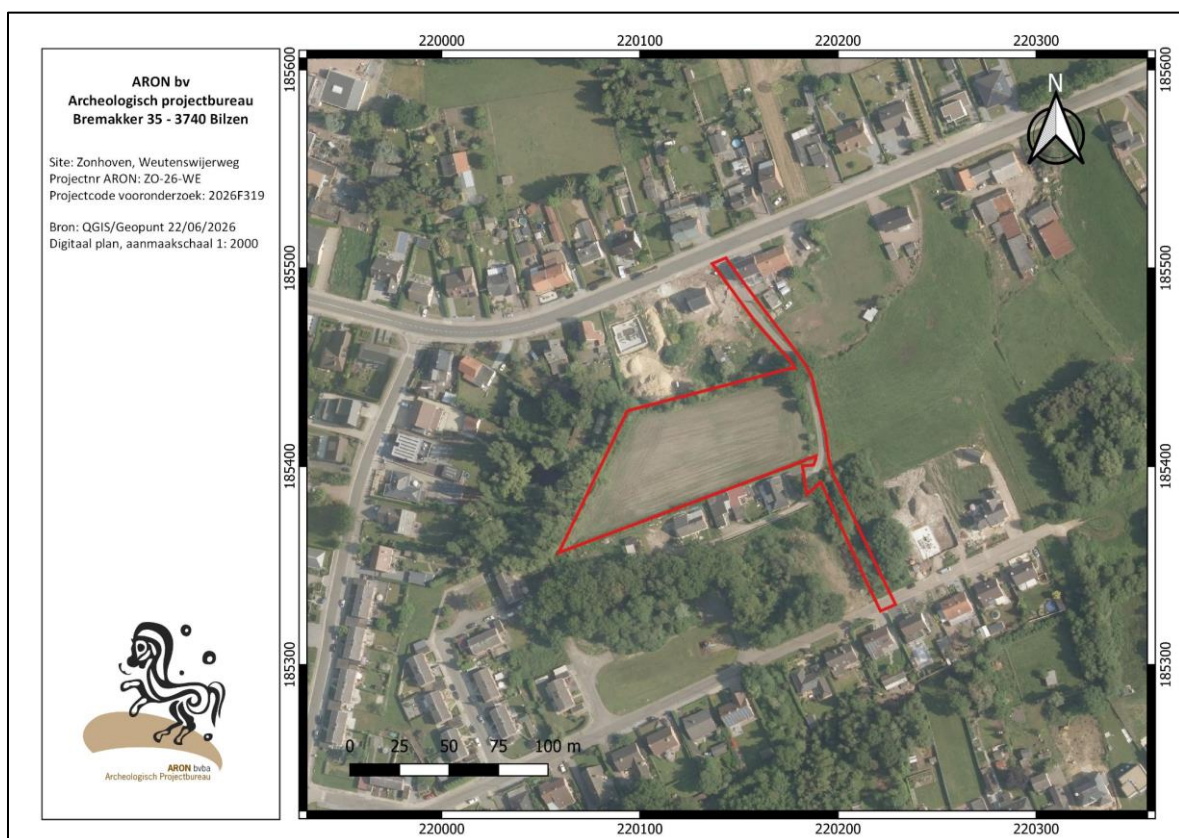
Afb. 23: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



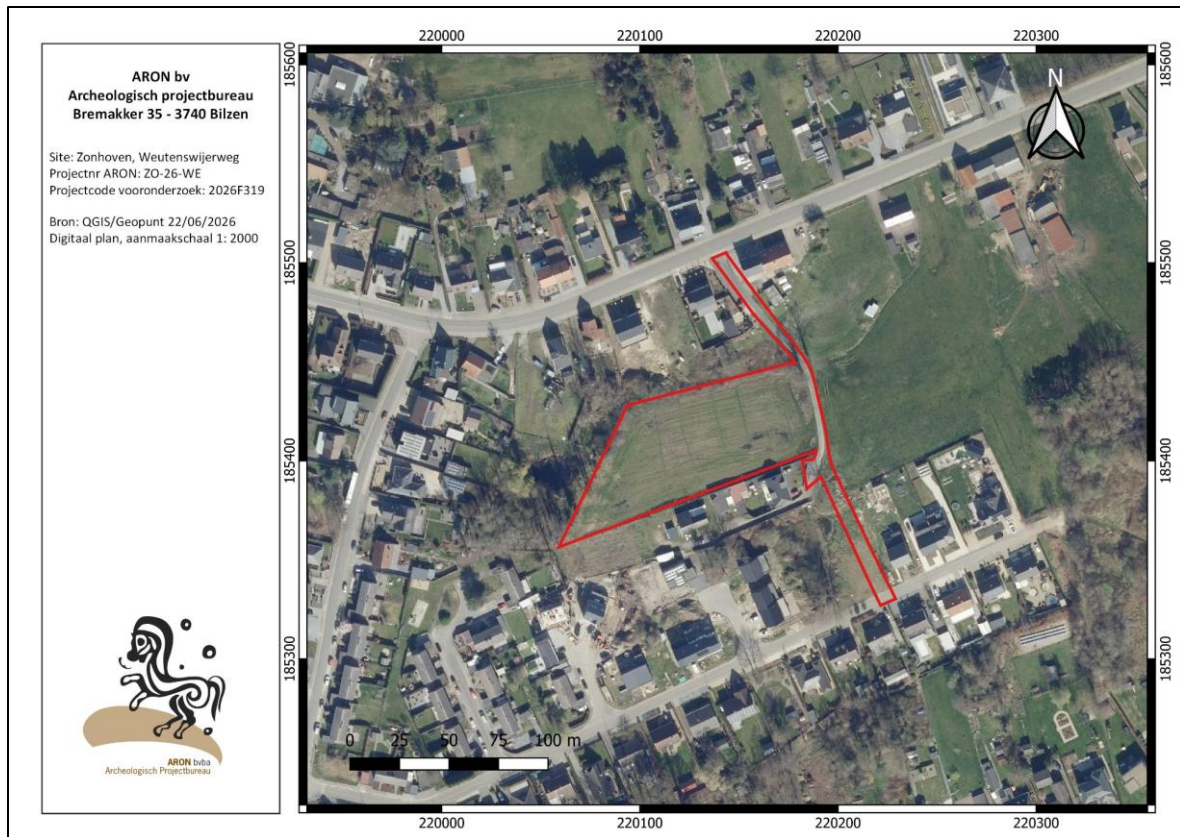
Afb. 24: Topografische kaart uit 1989 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 25: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 26: Orthofoto uit 2013 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 27: Orthofoto uit 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

2.3 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat het terrein tot heden grotendeels verstoord is door de aanleg van een artificiële waterplas/ wijer omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw. Het is niet geweten hoe diep de wijer, een visvijver, oorspronkelijk was. Uit het Digitaal Hoogtemodel (Afb. 10-11) blijkt evenwel dat het onderzoeksterrein vandaag de dag nog ca. 0,75-1,20 m lager gelegen is dan de percelen ten noorden en de oorspronkelijke geleidelijke helling van het terrein van ca. 42,85 m TAW in het noorden naar ca. 41,90 m TAW in het zuiden niet bewaard is gebleven. Bijgevolg kan worden aangenomen dat het bodemarchief reeds sterk geroerd werd door de aanleg en latere demping van de wijer. Ook de aanleg van de Weutenswijerweg zelf zal een impact gehad hebben.

3. Archeologische situering en verwachting

3.1 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Binnen het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de nabije omgeving rond het onderzoeksgebied zijn enkele CAI-locaties gekend die voornamelijk wijzen op menselijke aanwezigheid in de middeleeuwen (*Afb. 28*). In de bredere omgeving zijn ook CAI-locaties met datering in de steentijd en de nieuwe-nieuwste tijd gekend.

Op ca. 585 m ten westen van het onderzoeksgebied werd tijdens een veldprospectie door D. Huyge een prehistorisch artefact uit silex aangetroffen (**CAI-locatie 55452** (Zdg)). Verdere informatie hierover ontbreekt.¹⁹ Veldprospecties leverde verder fragmenten van middeleeuws aardewerk op, op 125 m - 410 m ten noordnoordoosten van het terrein ter hoogte van de Beverzakstraat (**CAI-locaties 55446-55449**, Zcm en Zdm). Bij archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem ter hoogte van **CAI 223004** (265 m ten noordwesten) werden karresporen en paalkuilen waarschijnlijk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Er werd echter geen dateerbaar materiaal gevonden.²⁰

Binnen een straal van één kilometer rond het onderzoeksgebied zijn nog verschillende CAI-locaties gekend.

Tijdens het archeologisch booronderzoek ter hoogte van CAI 981792, ca. 800 m ten noordoosten, werden twee vuursteen artefacten gevonden: een chip met retouches en een klein steelfragment van een laat- of finaal-neolithische pijlpunt.²¹ Hier vlak ten westen van, ter hoogte van CAI 55451, werd tevens tijdens een veldprospectie door D. Huyge één prehistorisch artefact uit silex aangetroffen.²²

CAI-locaties 55439, 55440, 55441 en 55442 liggen op 675 m - 875 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Op deze plaatsen werd aardewerk uit de middeleeuwen aangetroffen.²³

De proefsleuvenonderzoeken ca. 1 km ten noordwesten (**CAI 226907**²⁴) en ca. 1,25 km ten westen (**CAI 979441**²⁵) leverden beide slechts enkele recente (postmiddeleeuwse) sporen op. **CAI 979441** werd vervolgens aangeduid als zone waar geen archeologie te verwachten is. Ook bij het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem ter hoogte van **CAI 212559**²⁶ (ca. 660 m ten noorden) werden enkel bouwsporen uit de 17^{de}-18^{de} eeuw aangetroffen als ook zandextractiekuilen te relateren aan zandwinning in de 20^e eeuw. Tot slot omvat **CAI 988125**²⁷ (ca. 885 m ten zuidwesten) een bakstenen schuilkelder uit de Tweede Wereldoorlog.

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Bremstraat I* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/55452> (geraadpleegd op 6 juli 2026).

²⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/223004>

²¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Schopsveldweg* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/981792> (geraadpleegd op 6 juli 2026).

²² Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Bremstraat I* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/55452> (geraadpleegd op 6 juli 2026).

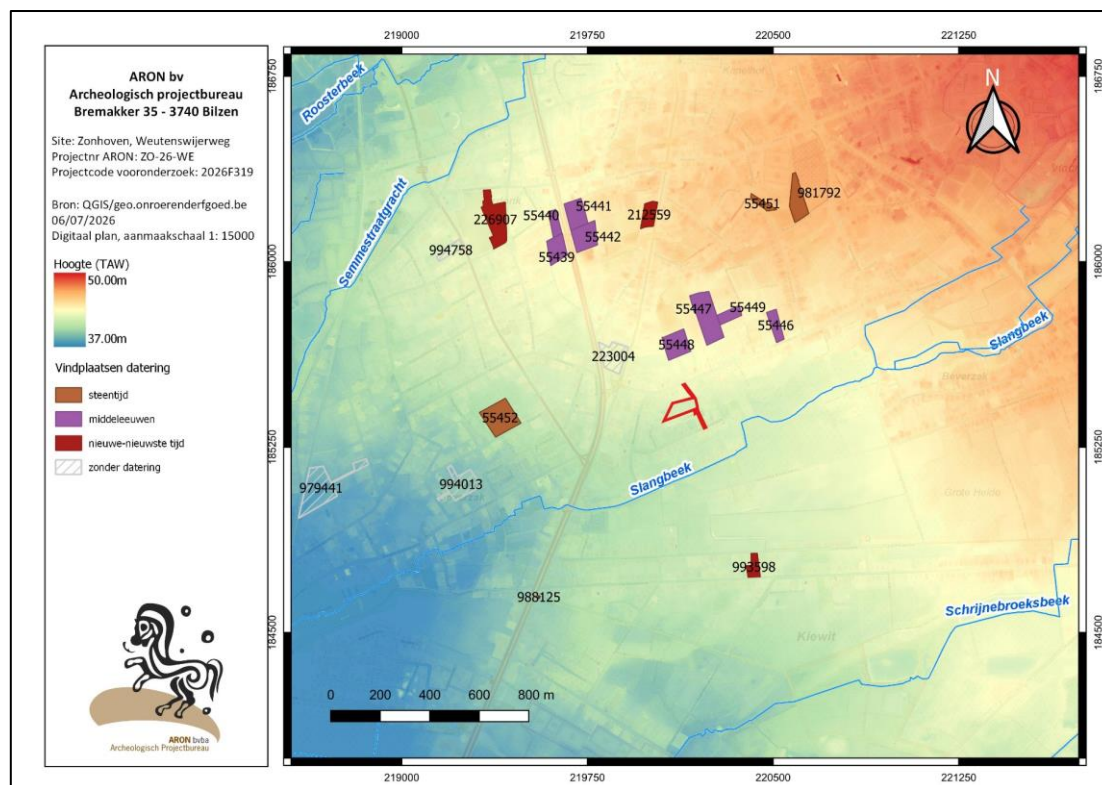
²³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/55442>.

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/226907>.

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/979441>.

²⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/212559>.

²⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/988125>.



Afb. 28: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het onderzoeksgebied (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

3.2 Archeologisch potentieel

3.2.1 Potentieel voor steentijd artefactensites

Het potentieel op prehistorische artefactensites wordt als **laag** beschouwd.

De oudste menselijke aanwezigheid in Vlaanderen gaat 300.000 jaar terug en wordt gelinkt aan de Neanderthaler. Het gaat om vondsten aangetroffen in een groeve in Kesselt. In een groeve in Veldwezelt en één in Maastricht (Bélvèdere) werden eveneens vondsten van de neanderthaler gedaan die ongeveer 125.000 jaar oud zijn. Bewoning was in deze periode vooral mogelijk tijdens de iets warmere interstadialen en interglacialen. Verondersteld wordt dat kleine groepjes Neanderthalers in de Maasvallei rondtrokken.²⁸

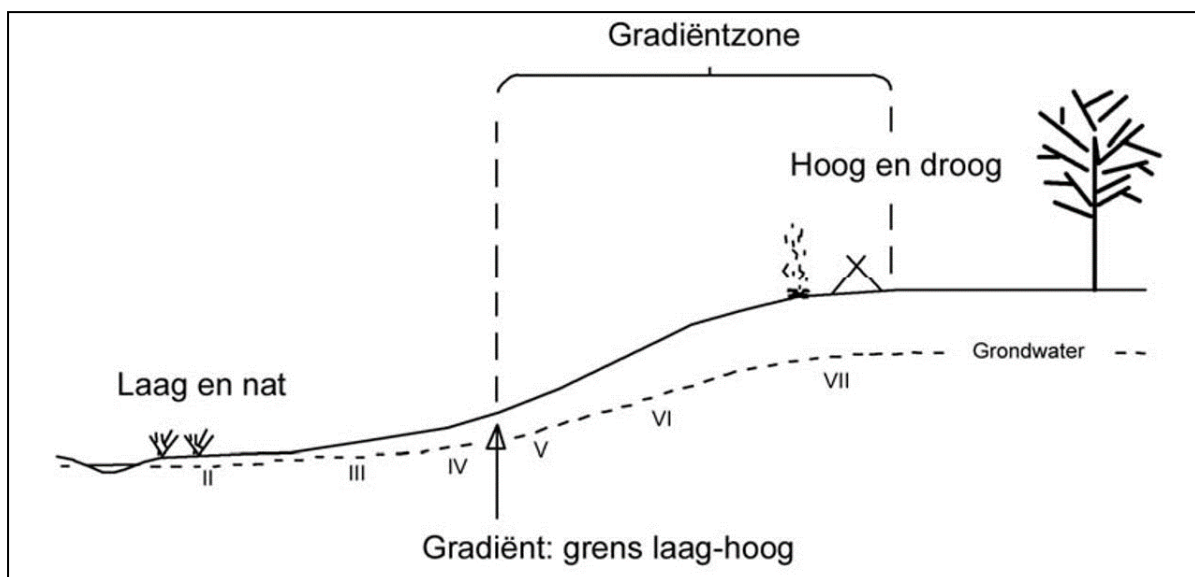
Tijdens de laatste ijstijd was het overwegend te koud voor bewoning. Het is pas vanaf 15.000 jaar geleden dat het klimaat bij momenten voldoende warm was om bewoning toe te laten, namelijk aan het einde van het Pleniglaciaal van de laatste ijstijd, tijdens het Bølling-Allerød Interstadiaal en op het einde van de Jonge Dryas. Vondsten uit deze periodes kunnen gelinkt worden aan drie verschillende jagersverzamelersculturen, zijnde respectievelijk het Magdaleniaan, de Federmessercultuur en de Arhensburgcultuur. Ook in het begin van het huidige geologische tijdsvak, het Holoceen, komt een jagers-verzamelaarscultuur voor nl. de mesolithische mens. Hoewel rond 5300-5200 v. Chr. de eerste boeren van de Lineair bandkeramiek zich in onze streken vestigden, blijft deze niet-agrarische bestaanswijze tot in het vijfde millennium bestaan. Het is pas met de Michelsbergcultuur in het vierde millennium v. Chr. dat er sprake is van een volledig 'neolithische leefwijze'.²⁹

²⁸ Ball e.a. 2018, 118.

²⁹ Ball e.a. 2018, 119-123.

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze ‘jager-verzamelaars’ trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen ‘lage/natte’ en ‘hoge/droge’ bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (Afb. 29). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.³⁰



Afb. 29: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. verhoeven e a. 2010, fig 33, p.87)

Dit model gaat op voor prehistorische artefactensites van het jong-paleolithicum en het mesolithicum. Het oudere midden-paleolithische landschap heeft namelijk meer bloot gestaan aan voortdurende veranderingen en werd vervolgens bedekt door meters dikke laat-pleistocene pakketten. Uit het huidige landschap kan hierdoor niets worden herleid van wat gunstige bewoningslocaties waren in het midden-paleolithicum.³¹

³⁰ Deeben, e.a. 2005, 171-199; Verhoeven e.a. 2010, 87, 101.

³¹ Verhoeven 2013, 28.

Daarnaast mag niet vergeten worden dat de prehistorische mens uiteraard ook van andere delen van het toenmalige landschap dan de gradiëntzones gebruik heeft gemaakt, misschien minder voor bewoning maar wel voor andere activiteiten zoals grondstofwinning (bv. vuursteenwinning), voedselbevoorrading, begraving en dergelijke. Deze activiteiten hebben uiteraard ook sporen nagelaten in het landschap. Vaak gaat het echter om geïsoleerde vindplaatsen van geringe omvang, zgn. puntlocaties.

Vermits het terrein in het verleden vlak (ca. 50 m) ten noorden van de vallei van de Slangbeek, en dus topografisch in een gunstige positie gelegen was binnen de gradiëntzone, is het potentieel in het theoretisch kader op het aantreffen van prehistorische artefactensites hoog. Het bureauonderzoek heeft echter aangetoond dat het onderzoeksgebied reeds grotendeels geroerd is door het uitgraven (en latere dempen) van een wijer omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw.

3.2.2 Potentieel voor (proto-)historische sites

Het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan **laag** beschouwd worden.

Vanwege zijn gunstige topografische ligging geldt in het theoretisch kader tevens een hoog potentieel voor (proto-)historische vindplaatsen uit de metaaltijden tot de volle middeleeuwen. Vanaf de late middeleeuwen geldt echter een matige verwachting gezien de bewoning zich toen eerder ter hoogte van de gekende dorpscentra situeerde. Daartegenover staat dat in de CAI zijn geen aanwijzingen te vinden zijn voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de nabije en zelfs wijde omgeving voor de metaaltijden en/of de Romeinse periode.

Daarnaast wijst het bureauonderzoek uit dat een groot deel van het onderzoeksgebied reeds grotendeels geroerd is door het uitgraven (en latere dempen) van de wijer in het midden van de 19^{de} eeuw.

Het archeologisch potentieel op het aantreffen van sporen en/of structuren uit alle (proto-) historische periodes dient hierdoor dan ook bijgesteld te worden naar laag.

3.3 Verwachte diepteligging en gaafheid

Uitgaande van de topografische ligging van het onderzoeksgebied en de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen kunnen we stellen dat archeologische vindplaatsen ter hoogte van de Weutenswijerweg kunnen voorkomen op zowel hetzelfde niveau als het huidige maaiveld (i.e. onmiddellijk onder de teelaarde), als in een bedekte toestand onder alluvium dan wel onder een plaggendek.

Hiertegenover staat dat het grootste deel van het onderzoeksgebied (perceel 1037K) vanaf het midden van de 19^{de} eeuw ingenomen werd door een artificieel aangelegde wijer (visvijver). De kans is dan ook zeer klein dat oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden gaaf en/of in situ bewaard zijn.

4. Conclusie

4.1 Impact van de geplande werken

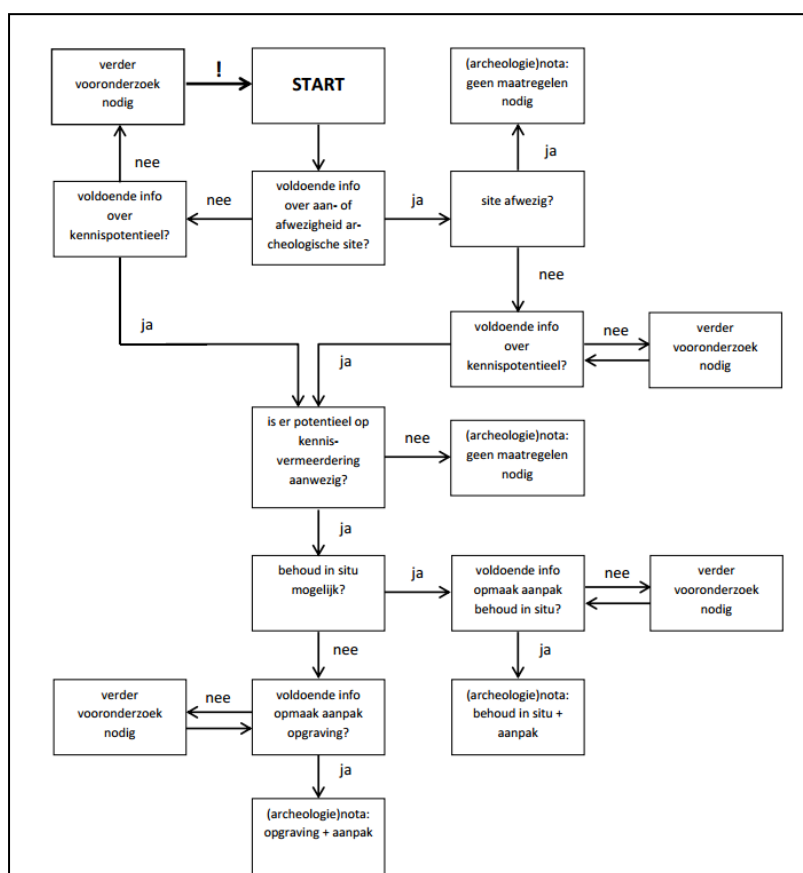
De initiatiefnemer plant op een 7305 m² groot gebied langs de Weutenswijerweg in Zonhoven (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling.

De ingrepen zullen echter geen impact hebben gezien het grootste deel van het onderzoeksgebied (perceel 1037K) vanaf het midden van de 19^{de} eeuw ingenomen werd door een artificieel aangelegde wijer (visvijver). De kans is dan ook zeer klein dat oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden gaaf en/of in situ bewaard zijn.

De impact van de overige ingrepen ter hoogte van de huidige Weutenswijerweg is van die aard dat ze slechts een zeer beperkte impact zullen hebben op het archeologisch archief. Het betreft namelijk enkel de verbreding van de bestaande weg van ca. 2,5-3 m naar 4 m.

4.2 Afweging noodzaak vervolgonderzoek

Voor de afweging van de noodzaak voor verder onderzoek maken we gebruik van de beslissingsboom zoals opgenomen in de CGP 4.0 (Afb. 30).



Hoewel de aanwezigheid van archeologische sporen niet volledig uitgesloten kan worden, wordt voor het onderzoeksgebied **geen vervolgonderzoek** aanbevolen. Het kennispotentieel bij verder onderzoek wordt als zeer laag ingeschat, gezien de ingrepen bijna uitsluitend ter hoogte van reeds geroerd terrein zullen plaatsvinden.

Afb. 30: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, 32).

SAMENVATTING

De initiatiefnemer plant op een 7305 m² groot gebied langs de Weutenswijerweg in Zonhoven (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden vereist.

Het zuiden van het onderzoeksterrein is gelegen in de vallei van de Slangbeek, die op 150 m ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt (ca. 230 m van het centrale deel van het onderzoeksgebied). Het uiterst noordelijke deel van het terrein situeert zich ter hoogte van de overgang van het *Glacis van Diepenbeek* naar het *Kempisch Plateau*. Op 1,4 km naar het westen liggen verschillende vijvercomplexen langs bovenstaande waterloop. 400 m verder in westelijke richting liggen grote waterplassen ter hoogte van het natuurreserveaat *Platwijers*.

De tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksgebied de *Formatie van Bolderberg* weer. De Quartairprofieltypekaart geeft voor het uiterst zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (ter hoogte van de Weutenswijerweg) overwegend zandige alluviale afzettingen. Voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied wordt de *Formatie van Wildert* weergegeven. De bodemkaart geeft voor het onderzoeksgebied grotendeels een Zeg-bodem weer. Beperkt zou een plaggenbodem voorkomen.

De hoogte van het onderzoeksgebied varieert tussen 41,6 m TAW en 41,7 m TAW. Het terrein is daarbij lager gelegen dan de omliggende percelen en langs de randen van het perceel is een talud aanwezig. De percelen ten noorden situeren zich daarbij op een hoogte van ca. 42,85 m TAW. Het onderzoeksgebied is dus ca. 1,2 m lager gelegen. Het onderzoeksgebied is tevens ca. 30 cm lager gelegen dan de percelen ten zuiden die zich op ca. 41,90 m TAW bevinden. De percelen ten westen liggen op ca. 42 m TAW, ca. 40 cm hoger dan het onderzoeksgebied. De Weutenswijerweg ten oosten is gelegen rond 42,35 m TAW en de percelen verder ten oosten rond 42,25 m TAW. Het onderzoeksgebied is ca. 75 cm lager gelegen.

Dit reliëfverschil tussen het onderzoeksgebied en de omliggende percelen is te verklaren aan de hand van de ligging van het perceel ter hoogte van een voormalige artificiële waterplas/wijer die te zien is op de historische kaarten. De cartografische bronnen tonen dan ook aan dat het onderzoeksgebied gedurende de voorbije eeuwen ingenomen werd door een artificiële waterplas/wijer uitgegraven omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw. Deze wijer werd vervolgens rond 1969 gedempt, waarna het terrein tot op heden onbebouwd bleef en in gebruik was als akker-/grasland.

Als gevolg hiervan kan gesteld worden dat het potentieel op archeologische vindplaatsen zeer laag tot onbestaande is. Verder onderzoek is bijgevolg niet noodzakelijk.

BIBLIOGRAFIE

Baeyens, L. (1975) Toelichting bij de bodemkaart van België. Kaartblad 77E Hasselt. Brussel.

Ball E.A.G, Tebbens L.A. & Van der Linde C.M. (red.) 2018: Het Maasdal tussen Eijsden en Mook. De bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het Maasdal op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk. (*Nederlandse Archeologische Rapporten* 060), Amersfoort.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

De Clercq W., Bastiaens W., Deforce K., Desender K., Eryvynck A., Gelorini V., Haneca K., Langohr R. en Van Petegem A., 2001: Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

Deeben J., 1998-1999: The Known and Unknown. The Relation Between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 9-32.

Deeben J. & Rensink E., 2005: Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al. (eds.), *De Steentijd van Nederland*, *Archeologie* 11/12, 171-199.

De Geyter, G. (1999) Toelichting bij de tertiairgeologische kaart. Kaartblad 25 Hasselt, Brussel.

Frederickx, E. & Gouwy, S. (1996) Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 25 Hasselt, Brussel. <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/hasselt25Qweb.pdf>

Haneca, K., Debruyne S., Vanhoutte S. & Eryvynck A. 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp & Heunks E., 2015: *Archeologische verwachtingskaart Maasdal (AVM) tussen Mook en Eijsden, Verantwoording Methodiek en Kaartbeeld*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Rijkswaterstaat, Amersfoort.

Langohr R., 2001: L'anthropisation du paysage pedologique agricole de la Belgique depuis le Neolithique ancien- Apports de l'archeopedologie . *Etude et Gestion des Sols* 8.

Tol, A.J. Verhagen P., Borsboom A. & Verbruggen M., 2004: *Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie, Amsterdam (RAAP-rapport 1000).*,

Tol A.J., Verhagen J.W.H.P. & Verbruggen M., 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek versie 2.0.*

Van Bosch E. & Alma X., 2019: *Archeologienota: Relegemsestraat 17, Zellik, Asse, PvM (Nota 569)*. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11310>

Van Ranst E. & Sys C., 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

Verhagen, J.W.H.P., Rensink E. & Crombé Ph., 2011: Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief (*Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 197).

Verhoeven M., Ellenkamp G.R. & Keijers D.M.G., 2010: Een archeologische verwachtings –en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport* 1951, 87 en 101.

Verhoeven M. (2013) Een archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Uden, *RAAP-rapport* 2798.

Websites:

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroerenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

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

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

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

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

