



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 1519

Archeologienota Genk, Haagsteeg.

Ontwikkeling van een verkaveling.

Deel 1: Verslag van Resultaten

Yentl Gurny & Petra Driesen
December 2024



ARON-RAPPORT 1519

ARCHEOLOGIENOTA

**GENK, HAAGSTEEG.
ONTWIKKELING VAN EEN VERKAVELING.**

Yentl Gurny & Petra Driesen

Bilzen
2024

Colofon

ARON rapport 1519 – Archeologienota – Genk, Haagsteeg. Ontwikkeling van een verkaveling.

Erkend archeoloog:	Petra Driesen OE/ERK/Archeoloog/2015/00088
Auteurs:	Yentl Gurny & Petra Driesen
Bijdragen:	/
Foto's en tekeningen:	ARON bv (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2024/12.651/140

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
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	9
2. Landschappelijke en historische situering	10
2.1 Situering van het onderzoeksgebied.....	10
2.2 Historische situering.....	14
2.3 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	22
3. Archeologische situering en verwachting.....	23
3.1 Archeologische situering van het onderzoeksgebied.....	23
3.2 Archeologisch potentieel	24
3.2.1 Potentieel voor steentijd artefactensites.....	24
3.2.2 Potentieel voor (proto-)historische sites	26
3.3 Verwachte diepteligging en gaafheid.....	26
4. Conclusie	27
4.1 Impact van de geplande werken	27
4.2 Afweging noodzaak vervolgonderzoek	27
4.3 Bepaling van de onderzoekstrategie	28
5. Samenvatting	30
BIBLIOGRAFIE	
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Periodentabel A4	
Bijlage 2: Kadasterplan	
Bijlage 3: Verkavelingsplan	

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een 3600 m² groot gebied langs de Haagsteeg in Genk (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 het intergemeentelijk samenwerkingsverband Kempen en Maasland.

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, er geen gemeentelijke vrijstelling is, het terrein niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur 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, de bodemingreep groter is dan 1000 m², het terrein in woongebied ligt en de aanvrager niet publiekrechtelijk is, 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

Dit is ook het geval voor het onderzoeksgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Het is namelijk economisch onwenselijk voor de initiatiefnemer om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

In het kader van deze archeologienota met uitgesteld traject werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) niet mogelijk is om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied aan te tonen, dringt een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich op. Het plan van aanpak van dit vervolgonderzoek is omschreven 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

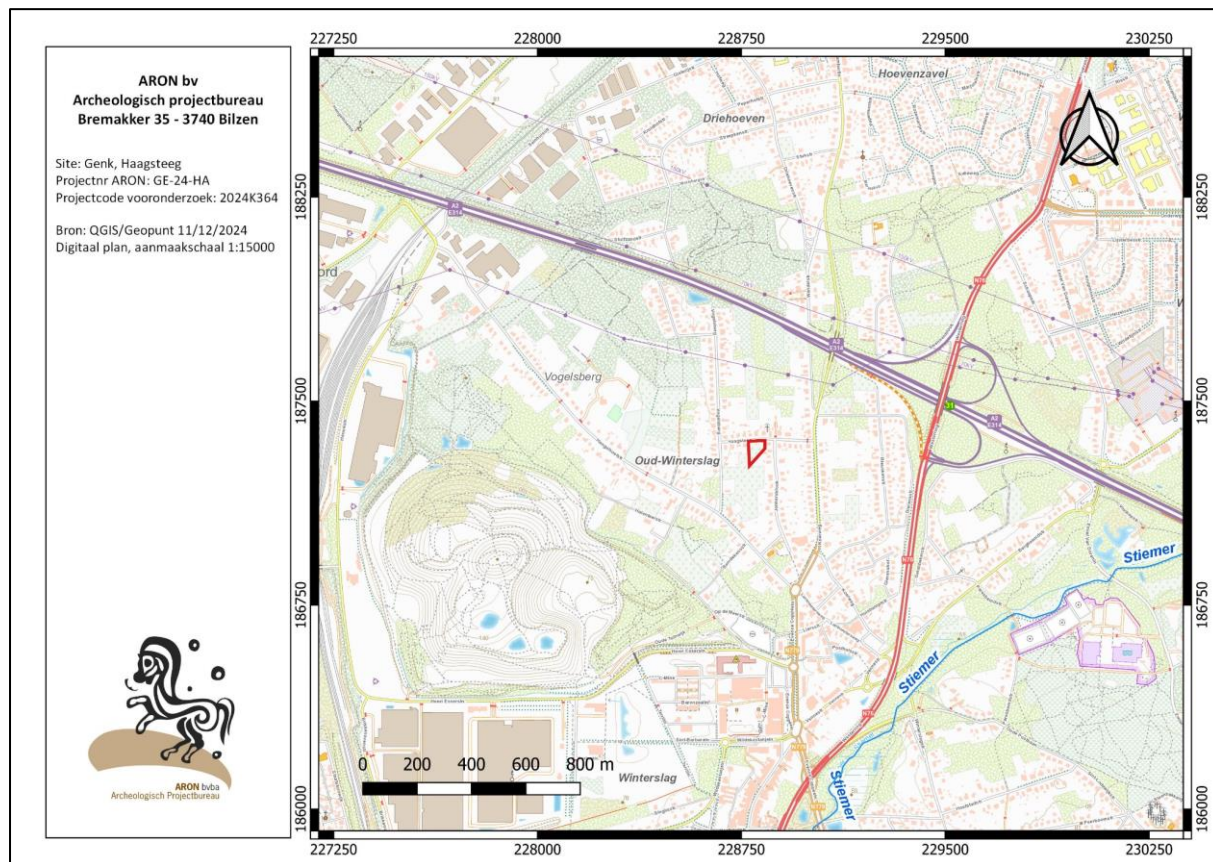
Projectcode	2024K364	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog Rechtspersoon	Petra Driesen OE/ERK/Archeoloog/2015/00088 ARON bv Archeologisch Projectbureau, Bremakker 35, 3740 Bilzen OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog	Petra Driesen
	Assistent archeoloog	Yentl Gurny
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Limburg, Genk, Haagsteeg	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3600 m ²	
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 228775.35, 187262.17; Xmax, Ymax: 228836.54, 187355.03	
Kadasternummers	Genk, Afdeling 2, Sectie A, percelen 424d, 424e en 424f	
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.



1.2 Archeologische voorkennis

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

In de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende CAI Locaties gelegen, die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd.

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 3600 m² groot gebied langs de Haagsteeg in Genk (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Het terrein wordt daarbij in twee loten verdeeld.

Huidige toestand

Momenteel is het terrein onbebouwd, onverhard en in gebruik als grasland. Er dienen dus geen aanwezige structuren gesloopt of verwijderd te worden.

Verkaveling met omgevingswerken

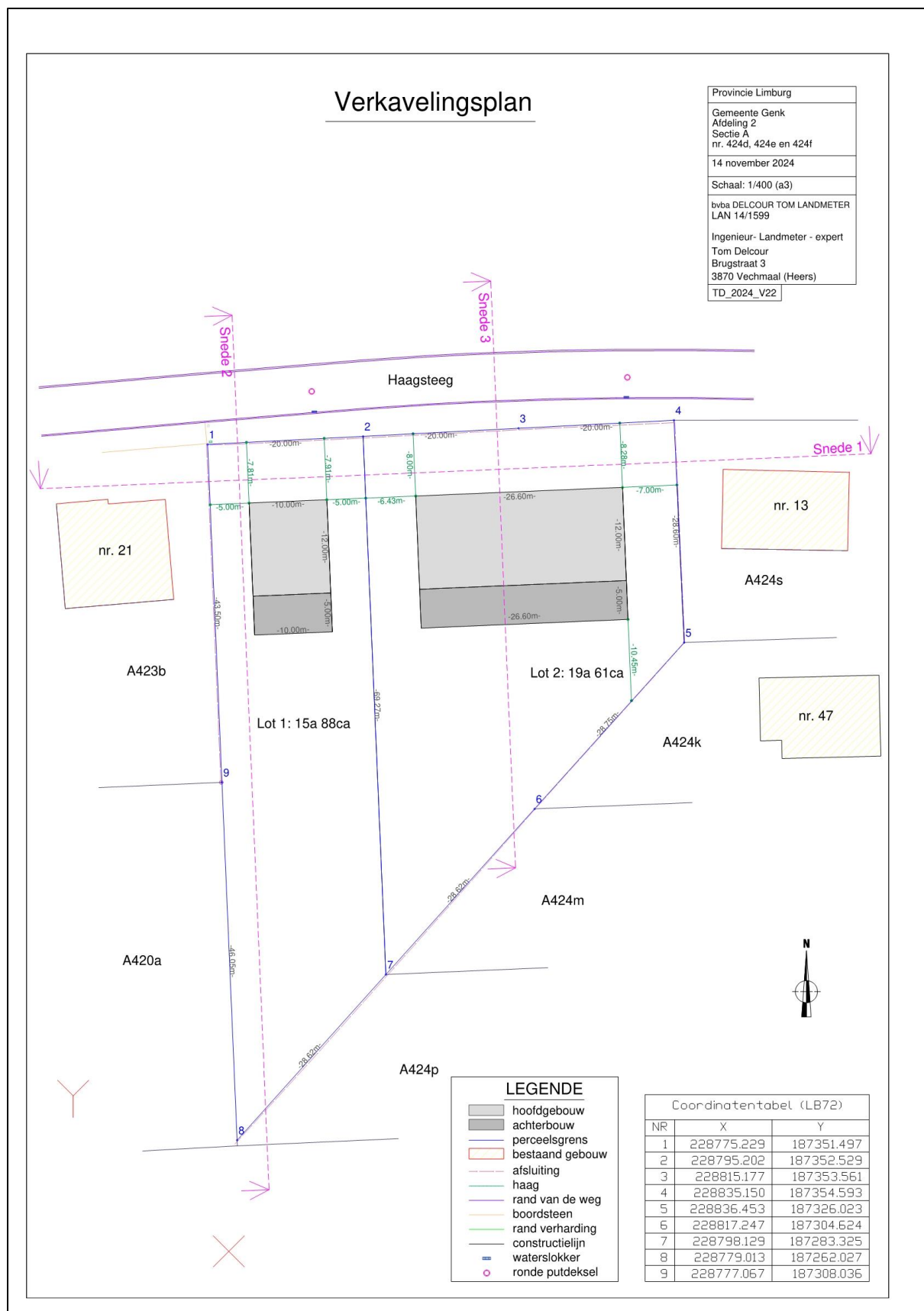
Het perceel werd onderverdeeld in 2 loten (*Afb. 3*; BIJLAGE 3). De loten volgen daarbij de perceelsgrenzen. Lot 1 heeft een oppervlakte van ca. 1588 m² en lot 2 van ca. 1961 m².

Op elk van deze loten zal de bouw van een hoofdgebouw met achterbouw (ca. 170 m² bebouwd oppervlak in Lot 1; ca. 452 m² bebouwd oppervlak in Lot 2) in open bebouwing plaatsvinden. Momenteel wordt ervan uitgegaan dat deze gebouwen niet onderkelderd worden. Er kan zo uitgegaan worden van een fundering die minstens tot op de vorstvrije diepte (ca. 80 cm) wordt uitgegraven. Indien de bebouwing onderkelderd wordt, wordt plaatselijk een maximale verstoringsdiepte van 3,5 m onder het maaiveld verwacht.

Aan de achterzijde van de woningen is een tuinzone voorzien. De aanleg van bijvoorbeeld gazon brengt bodemingrepen met zich mee tot op een diepte van 20 cm onder het maaiveld. Diepere bodemingrepen tot op een diepte van max. 50 cm voor het planten van struiken en hagen zijn niet uit te sluiten. Voor het aanplanten van bomen kan op een verstoringsdiepte van min. 80 cm worden gerekend.

Bodemingrepen voor de aanleg van verhardingen en/of opritten bedragen maximaal 50 cm onder het bestaande maaiveld.

Er is momenteel nog geen info beschikbaar betreffende de aanleg van nutsleidingen. Er wordt van uitgegaan dat de toekomstige nutsleidingen zullen verbonden worden met de reeds bestaande nutsleidingen aan de Haagsteeg. Over de breedte en diepte van de sleuven zijn nog geen gegevens bekend, maar er kan verwacht worden dat verstoringen tot ca. 80 cm onder het maaiveld zullen plaatsvinden. Mogelijk zal op enkele beperkte plaatsen dieper (tot ca. 2-3 m) gegraven worden in functie van de gravitaire afwatering van DWA en RWA.



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 Beerten K. in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 26 Rekem.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) en 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 en 1981, opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. De topografische kaart van 1989 bleek niet beschikbaar te zijn, gezien dezelfde kaart als deze van 1981 wordt weergegeven. Ook werden oude luchtfoto's (1971-heden) 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 meest recente orthofoto en de informatie aangeleverd door de initiatiefnemer, 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 Petra Driesen.

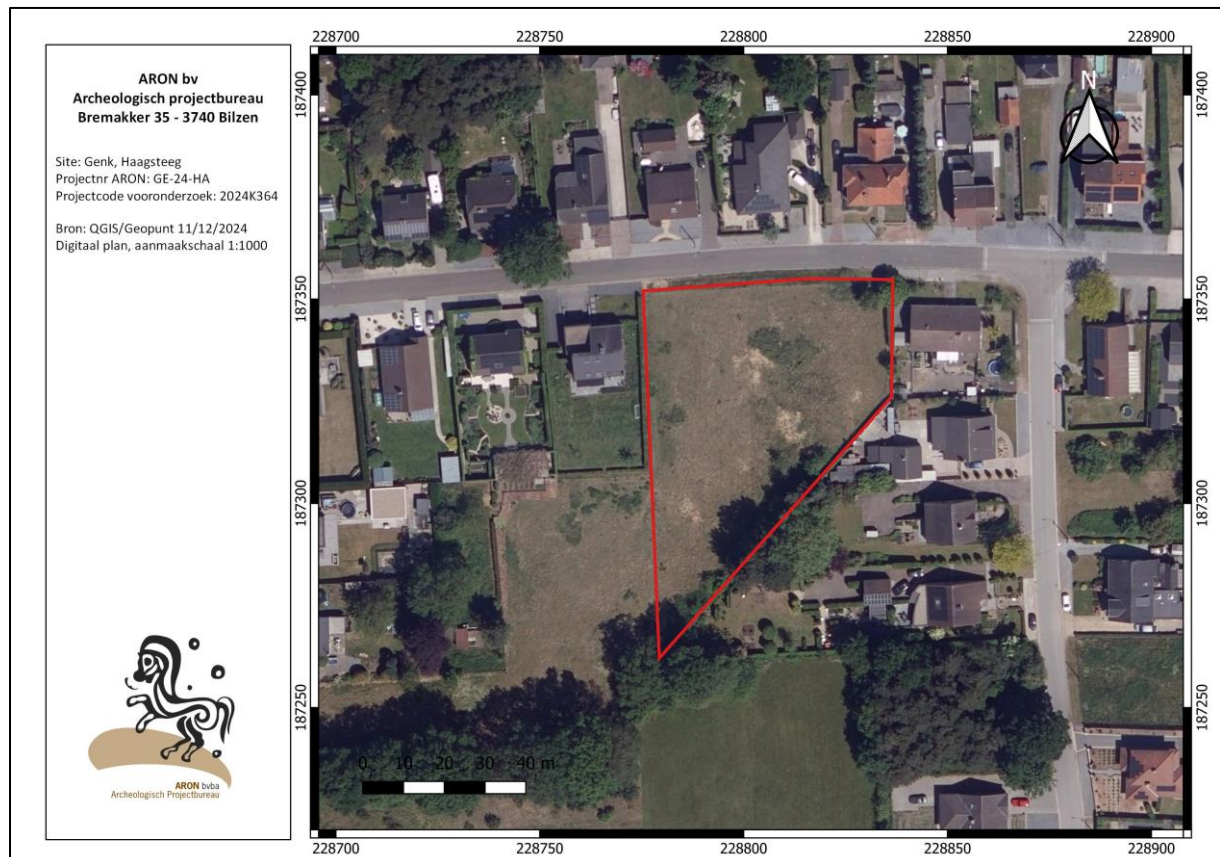
¹¹ Beerten, 2005.

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

2. Landschappelijke en historische situering

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein situeert zich langsheen de Haagsteeg in Winterslag, op ca. 3,5 km ten noordwesten van het centrum van Genk (prov. Limburg) en op 550 m ten noordoosten van de oude mijnterril. Ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich de Jonckersbloom en ten oosten de Vogelsberg. Het terrein wordt daarbij in alle richtingen omgeven door woonpercelen met achterliggende tuinen. Momenteel is het terrein onbebouwd, onverhard en in gebruik als grasland (Afb. 4).

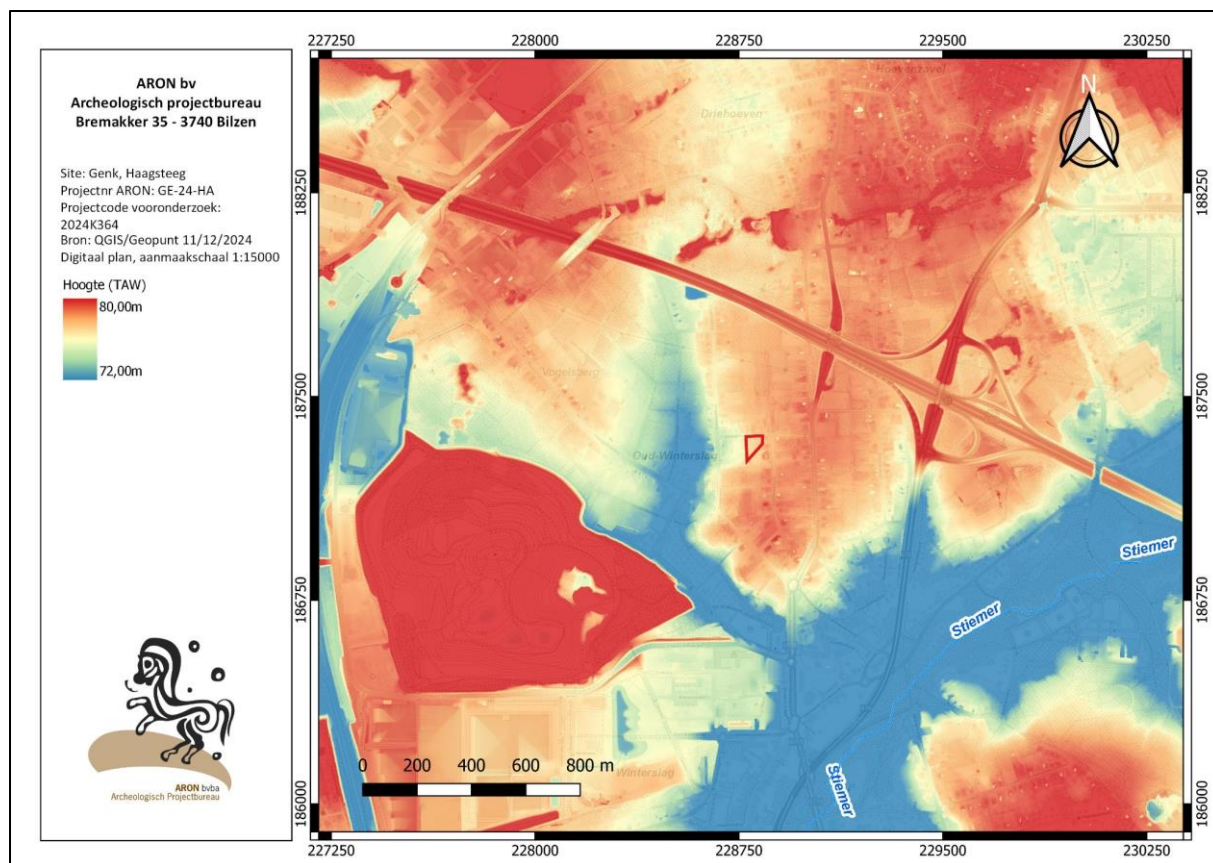


Afb. 4: Kleurenorthofoto 2024, detail, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

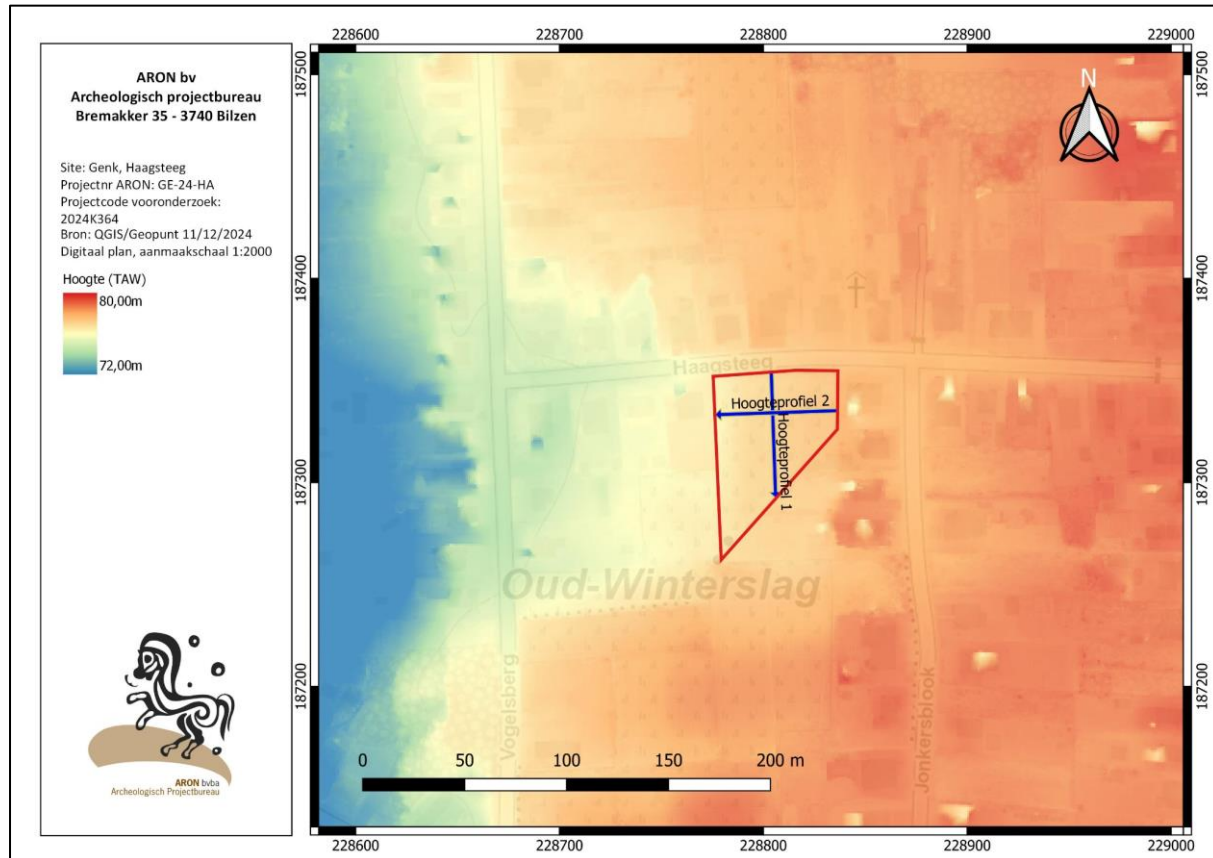
Geomorfologisch gezien ligt het terrein in het Mijngedebiet van Genk-Waterschei op het Kempisch plateau. Het Kempisch plateau wordt door meerdere waterlopen wordt ingesneden, waaronder de Stiemer ca. 1 km ten zuidoosten en de Roosterbeek ca. 3 km ten noordoosten van het terrein (Afb. 5). Het onderzoeksgebied is gelegen op ca. 140 m van een droogdal dat uitgaat op de vallei van de Stiemer. Het onderzoeksgebied daalt bijgevolg af van ca. 77,92 m TAW in het oosten naar ca. 76,32 m TAW in het westen richting het droogdal (Afb. 6-7).

De Tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksterrein tertiaire afzettingen van de *Formatie van Bolderberg* weer, meer bepaald van het *Lid van Genk* (Afb. 8, groenblauw). Het Lid van Genk bestaat uit geel tot grijswit zeer fijn zand, glimmerhoudend, lignietlaagjes, grindlaagjes.¹³

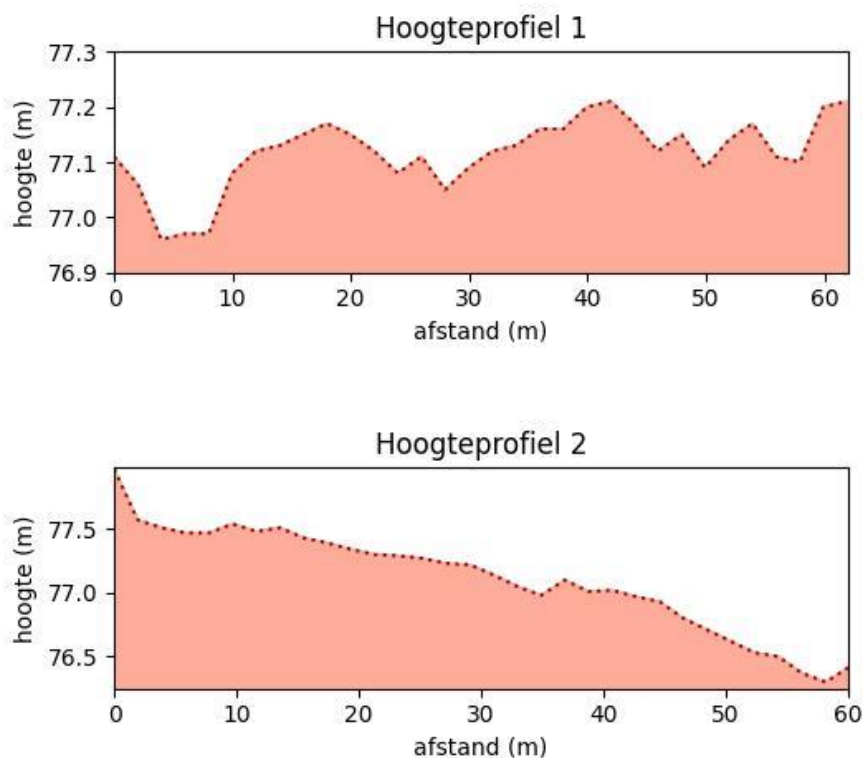
¹³ De Geyter 2001, 20.



Afb. 5: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 6: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met situering hoogteprofielen op het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 7: Hoogteprofiel van het onderzoeksgebied (QGis/Geopunt, digitaal plan, dd. 13/12/2024, 2024K364).

De quartairprofieltypekaart geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksterrein Winterslag Zanden voorkomen (Afb. 9, oranje). Ca. 140 m ten westen van het onderzoeksterrein is een droogdal gesitueerd, ter hoogte van dit droogdal komt *colluvium* op Winterslag Zanden voor (Afb. 9, groen). Ca. 75 m ten zuidoosten komen Zutendaal grinden voor (Afb. 9, rood). Ter hoogte van de Stiemer komt beekalluvium van de *Formatie van Singraven* op de *Formatie van Wildert* op herwerkte Maas-en Rijnafzettingen voor (Afb. 9, licht roze).

Op de bodemkaart (Afb. 10) wordt voor het projectgebied een Zbmt-bodem weergegeven, meer bepaald een plaggenbodem. Dit zijn droge zandgronden met een dikke antropogene humus A horizont (ten minste 60 cm dik). De profielontwikkelingsgroep ...t staat voor grintbijmenging¹⁴ Onder het plaggendek kan een begraven bodemprofiel voorkomen. Afgaande op de bodemkaart (Zcft-, Zbft- en Zcmt-bodems in de omgeving rond het onderzoeksgebied, Afb. 10) betreft dit voor het onderzoeksgebied waarschijnlijk een podzolbodem. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.¹⁵

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.¹⁶

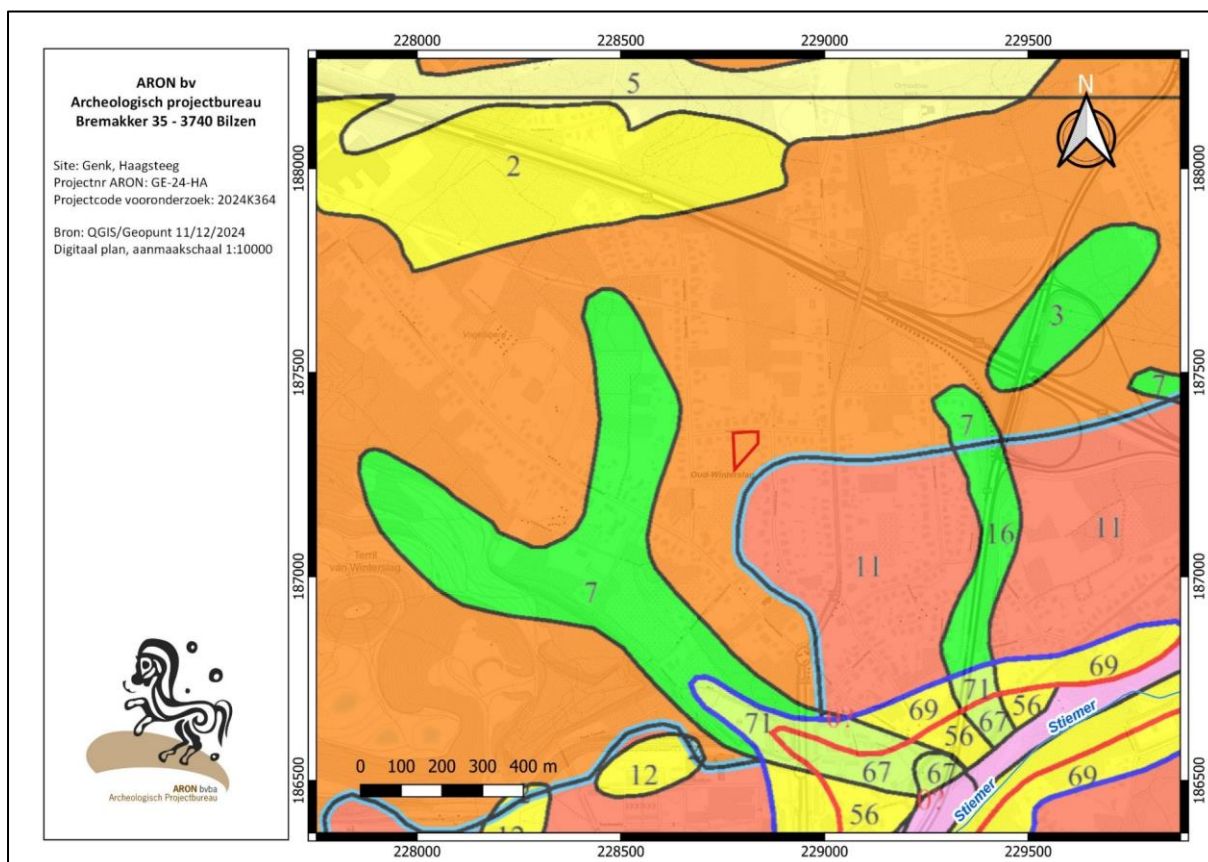
¹⁴ Baeyens 1974, 55-57.

¹⁵ Van Ranst & Sys 2000.

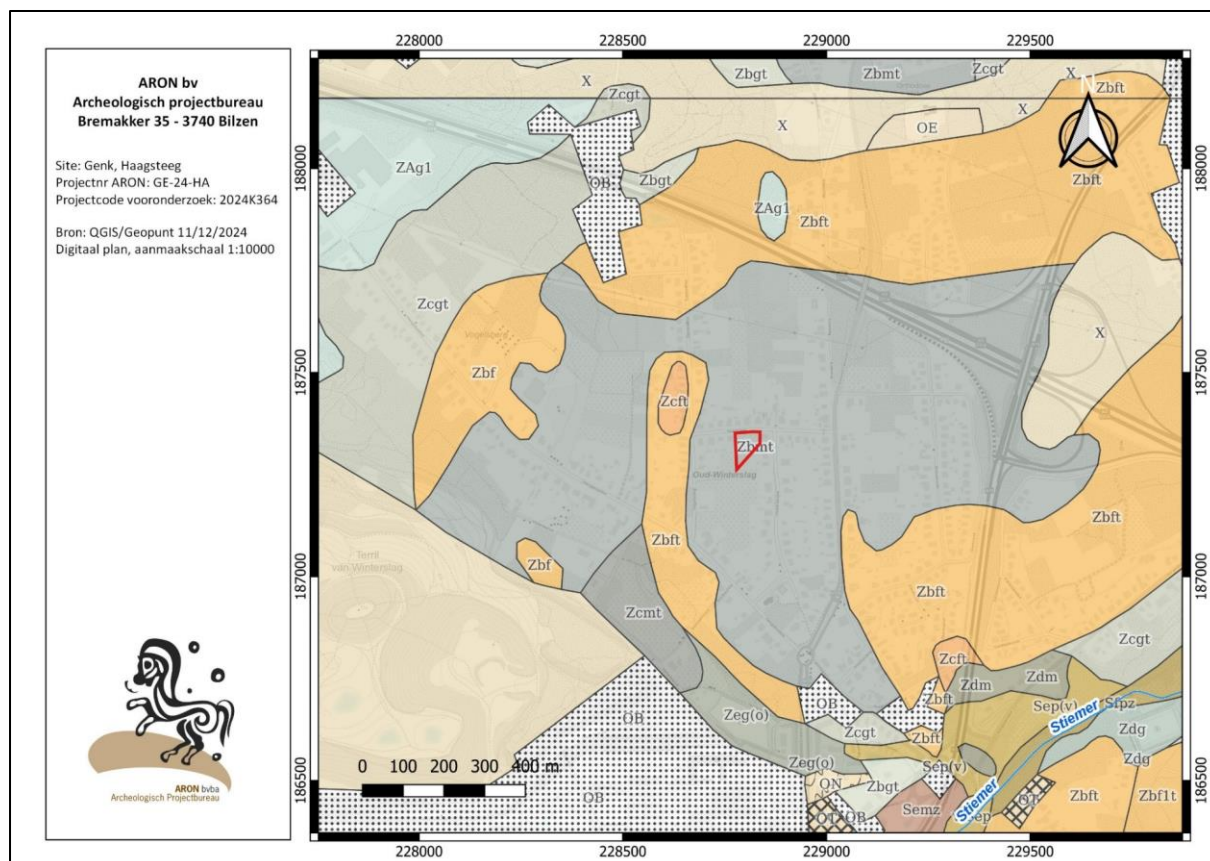
¹⁶ Langohr 2001, 115.



Afb. 8: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Blauwgroen: Formatie van Bolderberg-Lid van Genk; Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 9: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 26 Rekem met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Oranje: Zanden van Winterslag; groen: colluvium op Winterslag Zanden; rood: Zutendaal grinden; geel: Formatie van Wildert op Winterslag Zanden; roze: beekalluvium van de Formatie van Singraven op de Formatie van Wildert op herwerkte Maas-en Rijnafzettingen ; Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 10: 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 steeds onbebouwd/onverhard was en in gebruik was als akkerland of grasland.

Op de *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden*, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1777, Afb. 11) is het onderzoeksgebied en de omliggende percelen ingenomen door akkerland. De zone met akkerland wordt omgeven door heidegebieden. Ten noorden en ten oosten van het onderzoeksgebied situeert zich de 'Winterslagen Heyde', ten westen en ten zuiden de 'Bruyère de Stoepele'.

Ook de *Atlas der Buurtwegen* (ca. 1841, Afb. 12) en de *Vandermaelenkaart* (1846-1854, Afb. 13) tonen eenzelfde beeld als de *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden*. Het terrein is onbebouwd en ingenomen door akkerland. In de wijdere omgeving errond zijn verschillende heidegebieden gekarteerd: *Bruyère de Winterslag*, *Bruyère de Staepdele*, *Bruyère de Waterscheyd* en *Gouwbergen Heyde*. Ca. 500 m ten zuiden van het terrein stroomt in het dal een beekje dat op de Stiemer uitgaat. In de vallei van deze beek zijn beemden weergegeven. Ten oosten van het projectgebied is 'Chemin nr. 98' gelegen die uitgaat op het huidige projectgebied. Parallel aan deze weg situeert zich ten westen van het terrein 'Chemin nr. 62'. In het westen bevindt zich bovendien het hoger gelegen 'Vogels berg'.

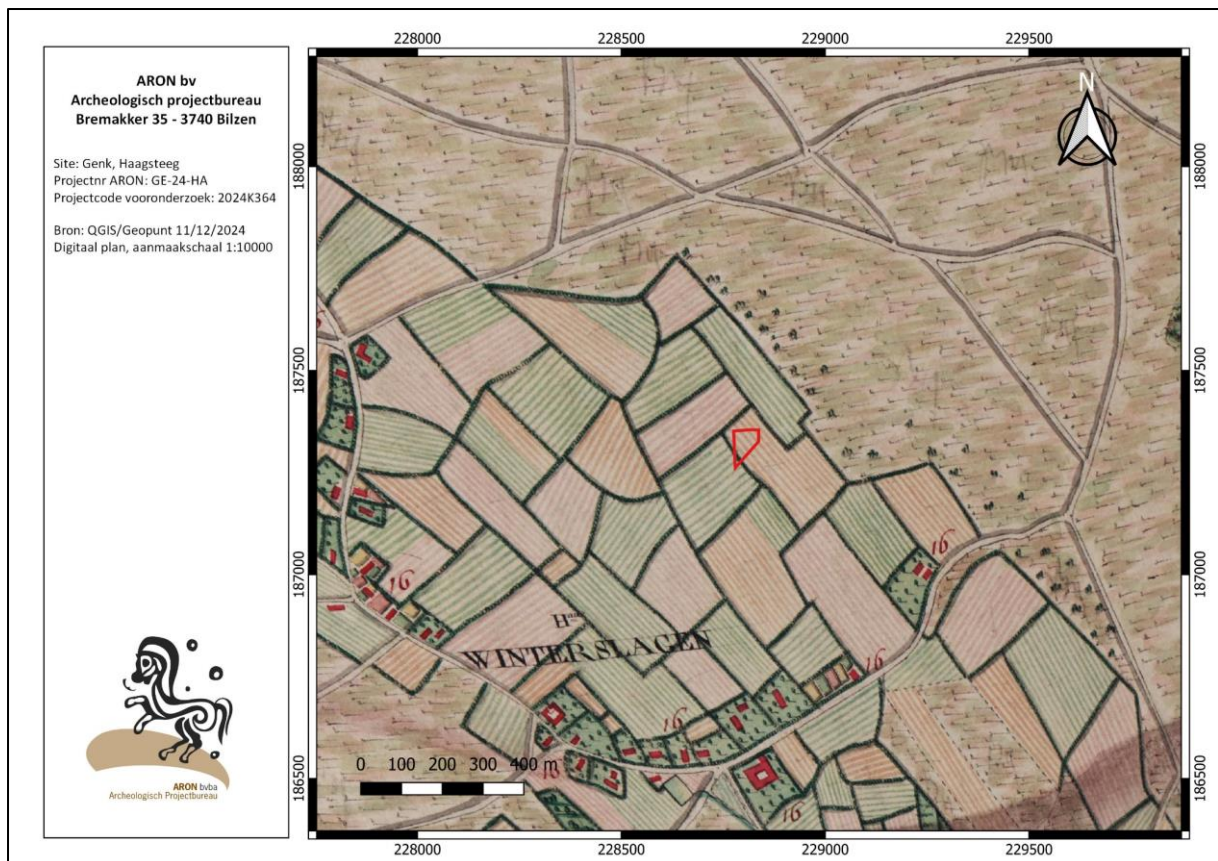
De *topografische kaarten* van 1873 en 1904 (*Afb. 14*) tonen dat het onderzoeksgebied op een hellend terrein gelegen is tussen 81 m TAW in het oosten en 80 m TAW in het westen. De helling is ook heden ten dage aanwezig op het terrein, maar de huidige gegevens van het Digitaal Hoogtemodel tonen het terrein tussen 77,92 m TAW in het oosten naar ca. 76,32 m TAW in het westen. Het terrein is nog steeds ingenomen door akkerland met in het noorden een klein deel van een beboste zone.

De *topografische kaart van 1939* (*Afb. 15*) toont de aanleg van verschillende nieuwe wegen in de omgeving, waarvan twee kleinere wegen zich vlak ten noorden en ten zuiden van het terrein bevinden. De weg ten noorden vormt daarbij de voorloper van de huidige Haagsteeg. Ca. 1 km ten zuidwesten werd omstreeks 1912 de 'Charbonnage de Winterslag' opgericht op de locatie van de 'Schemmers berg' aangeduid op de oudere kaarten.¹⁷ Het terrein zelf is op deze kaart bebost. Dit is echter niet langer te zien op de *luchtfoto uit 1945* (*Afb. 16*), waar het terrein opnieuw in gebruik is als akkerland. Wel bevestigt de luchtfoto het uitgebreide wegennetwerk. Aan de overzijde van de huidige Haagsteeg is de eerste bebouwing op te merken.

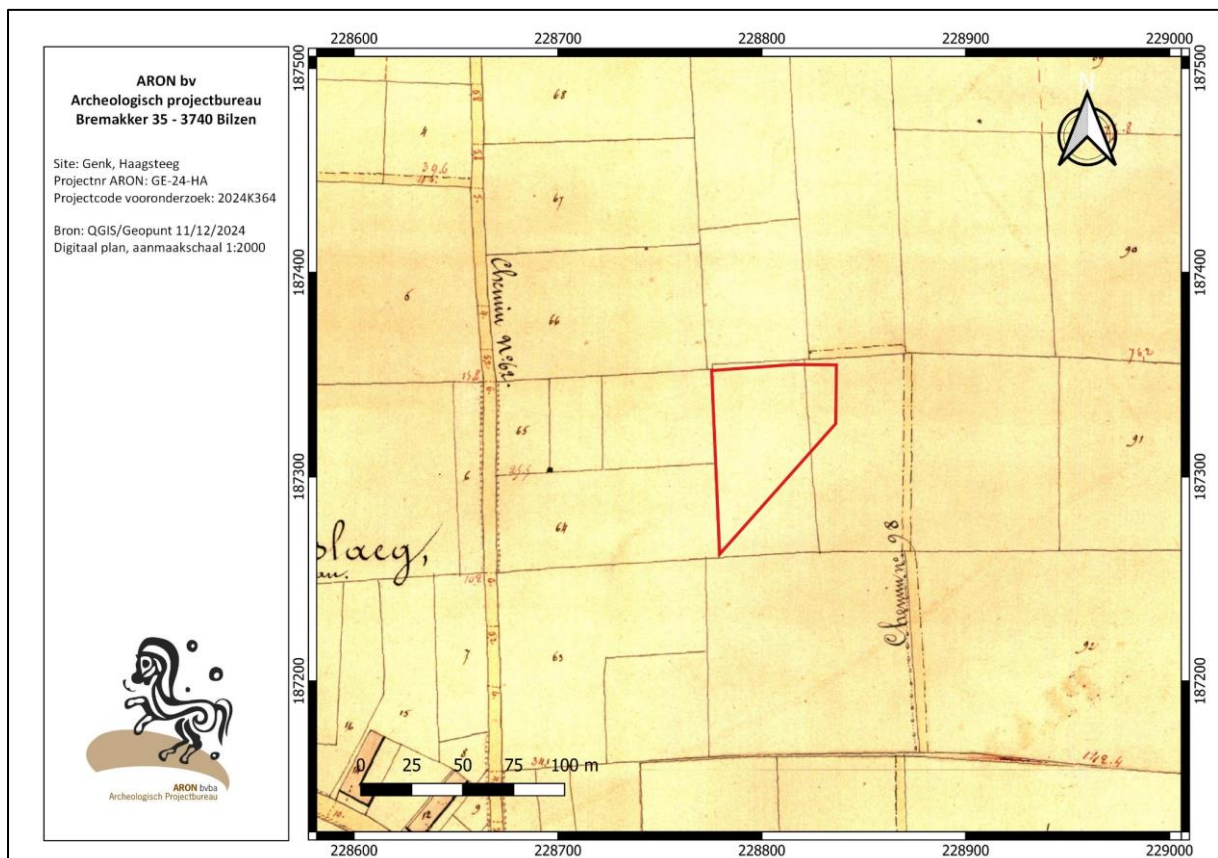
De *topografische kaart van 1969* en de *orthofoto van 1971* (*Afb. 17-18*) geven nog steeds een gelijkaardig beeld van de omgeving, maar op deze kaart neemt de bebouwing langsheen de huidige Haagsteeg toe. De *topografische kaart van 1969* toont het onderzoeksgebied gelegen tussen een hoogte van ca. 78 m TAW in het oosten en 76 m TAW in het westen, wat wel overeenkomt met de huidige gegevens van het Digitaal Hoogtemodel. De hoogtematen aangeduid op de *topografische kaarten* van 1873, 1904 en 1939 zijn bijgevolg foutief. Het is niet mogelijk dat het onderzoeksgebied en de hele omgeving errond tussen 1939 en 1969 ca. 3 m of zelfs meer afgegraven werd. Het stratenpatroon en de rest van het landschap bleef tevens ongewijzigd.

Op de *orthofoto van 1979-1990* (*Afb. 20*), de *topografische kaart van 1981* (*Afb. 19*) en de *orthofoto van 2000-2003* (*Afb. 21*) tonen dat deze trend zich voortzet waarbij er steeds meer bebouwing langsheen de huidige Haagsteeg, Vogelsberg en Jonckersblook wordt opgetrokken. De *topografische kaart van 1981* toont daarnaast ook de aanleg van de E314 en de Westerring ten noorden en ten oosten van het terrein. Het onderzoeksgebied zelf blijft echter onbebouwd en onverhard. Sinds 2000-2003 is het niet langer in gebruik als akkerland, maar krijgt het een invulling als grasland. Omstreeks 2005-2006 (*Afb. 22*) wordt het perceel vlak ten westen van het onderzoeksgebied bebouwd (op *orthofoto* is het huis nog in opbouw). De situatie van het onderzoeksgebied en omgeving komt vanaf de *orthofoto van 2008-2011* (*Afb. 23*) sterk overeen met de huidige toestand. Sindsdien onderging de omgeving amper wijzigingen.

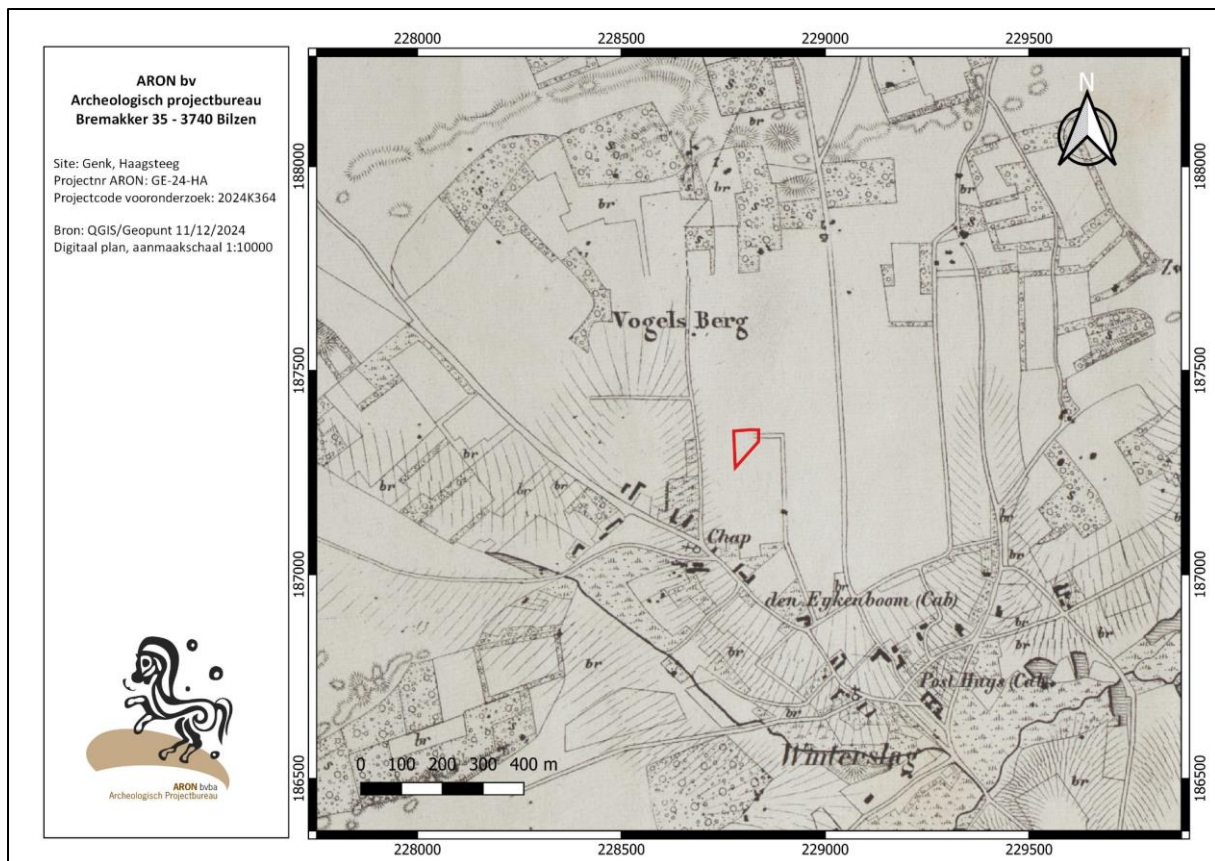
¹⁷<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122123#:~:text=De%20S.A.%20Charbonnages%20de%20Winterslag,ontginning%20brengen%20van%20de%20mijn.>



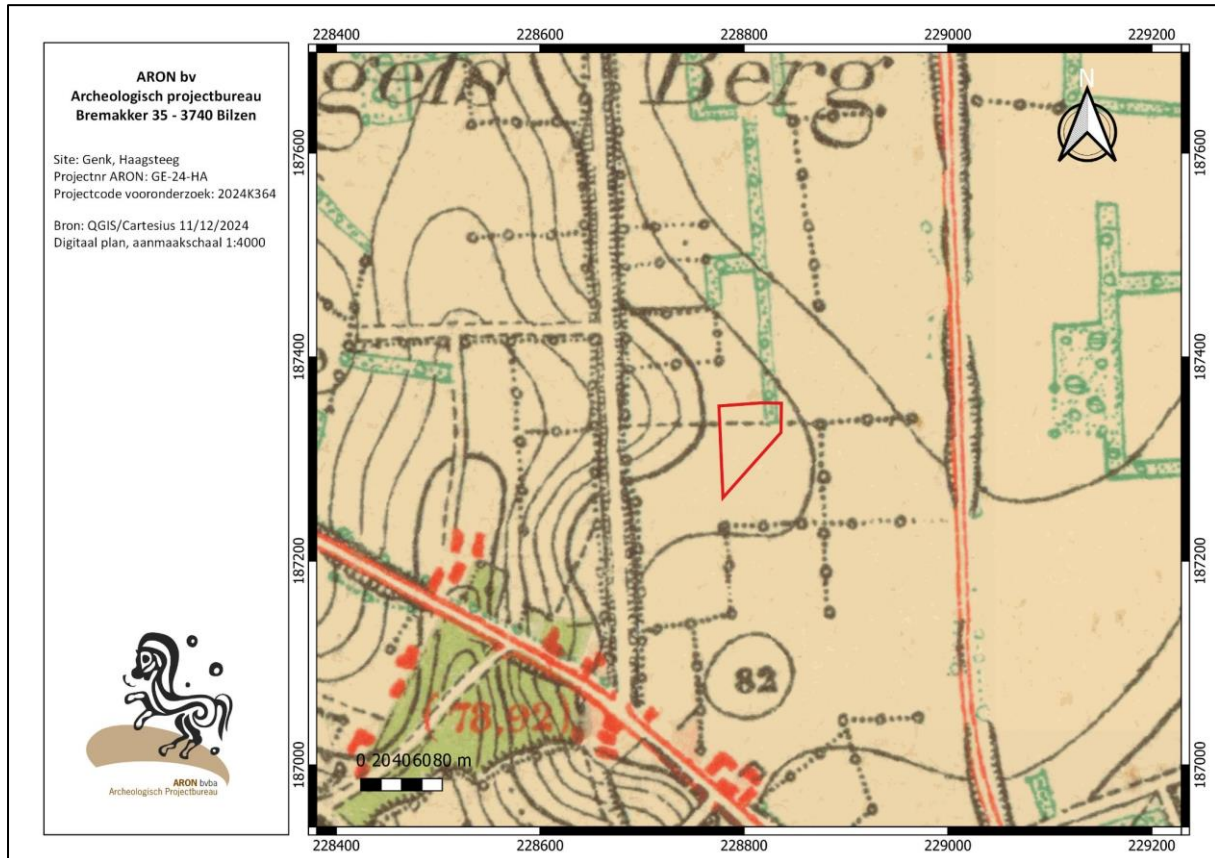
Afb. 11: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoeksgebied (rood).



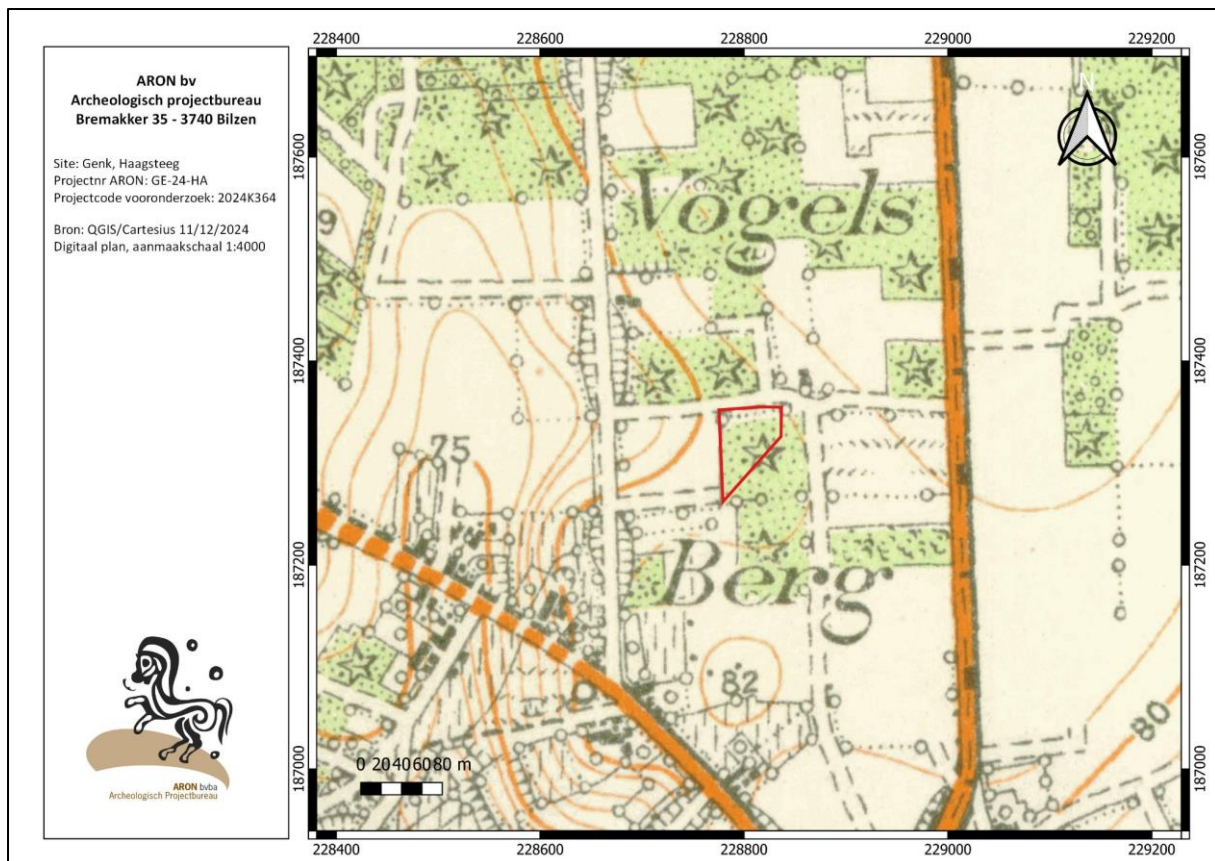
Afb. 12: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 13: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



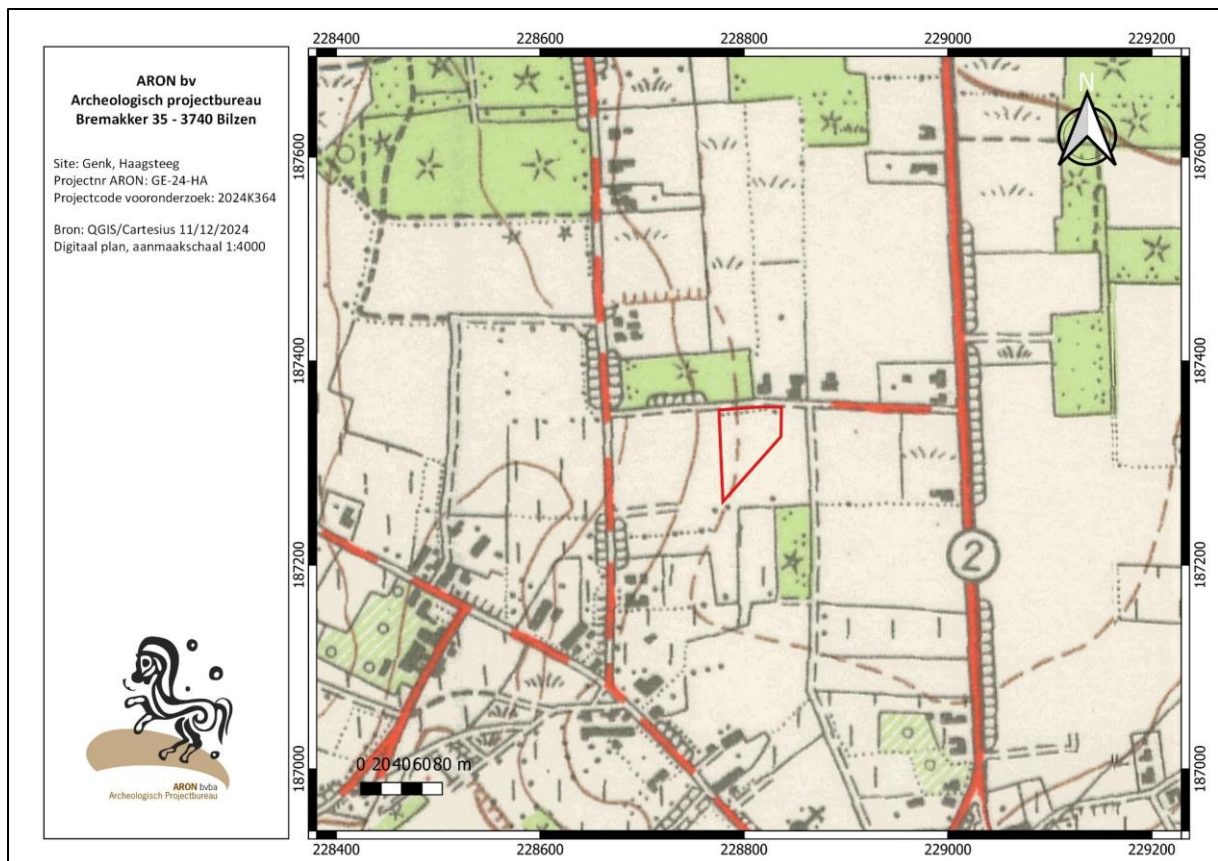
Afb. 14: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



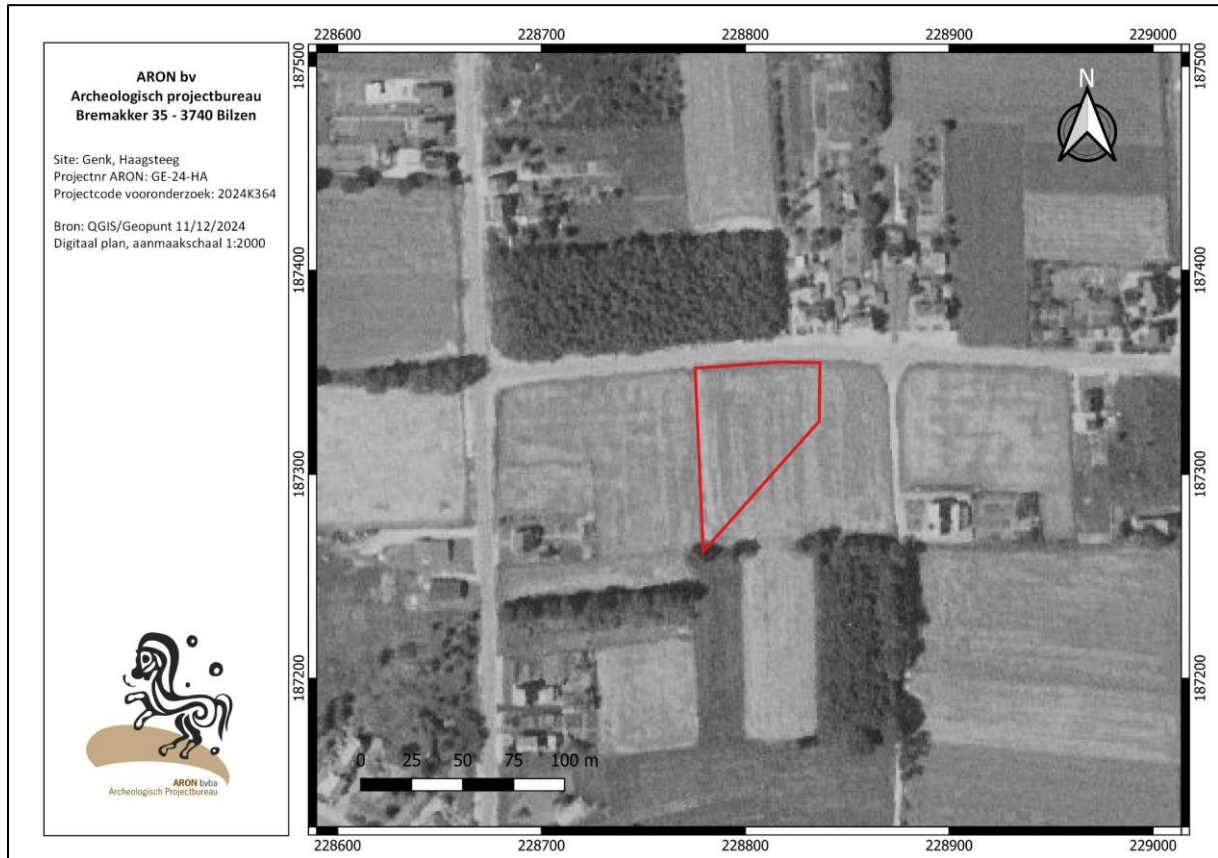
Afb. 15: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



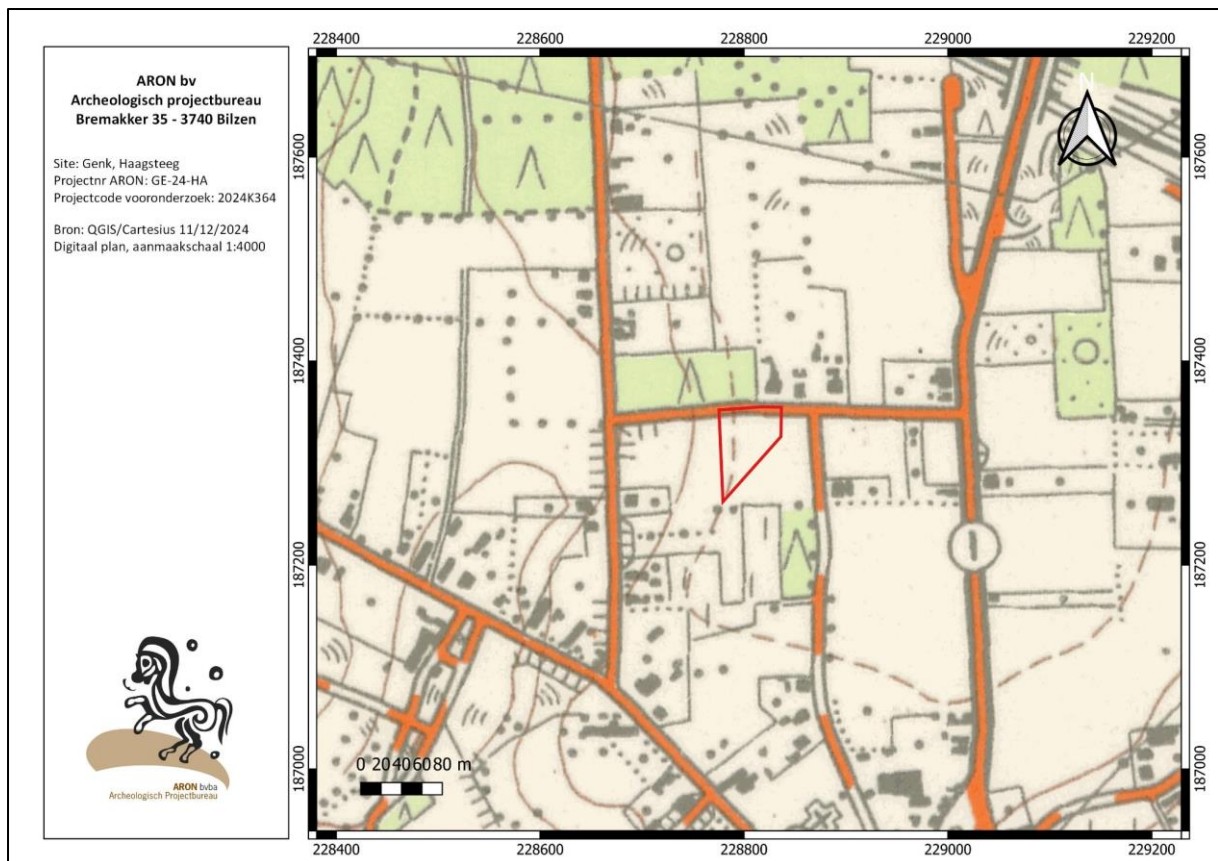
Afb. 16: Orthofoto uit 1945 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 17: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 18: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



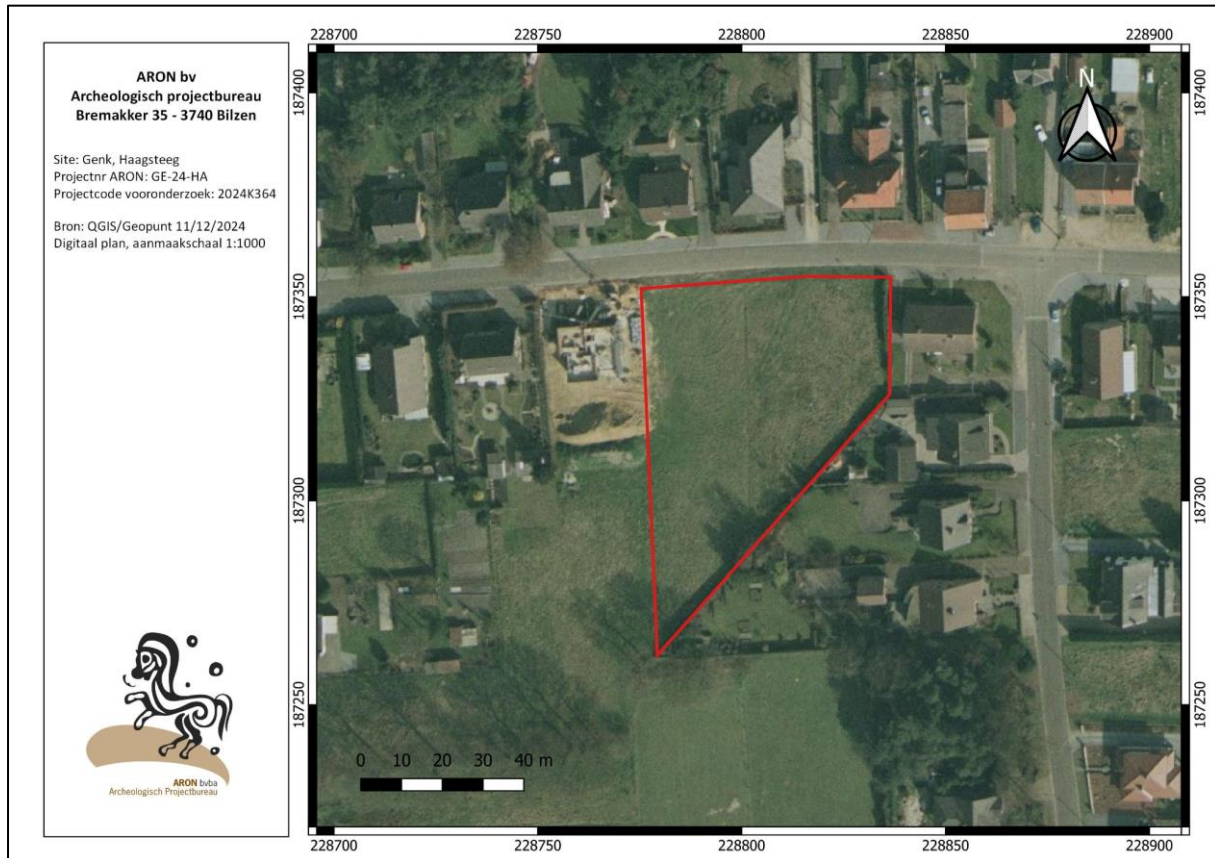
Afb. 19: Topografische kaart uit 1981 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



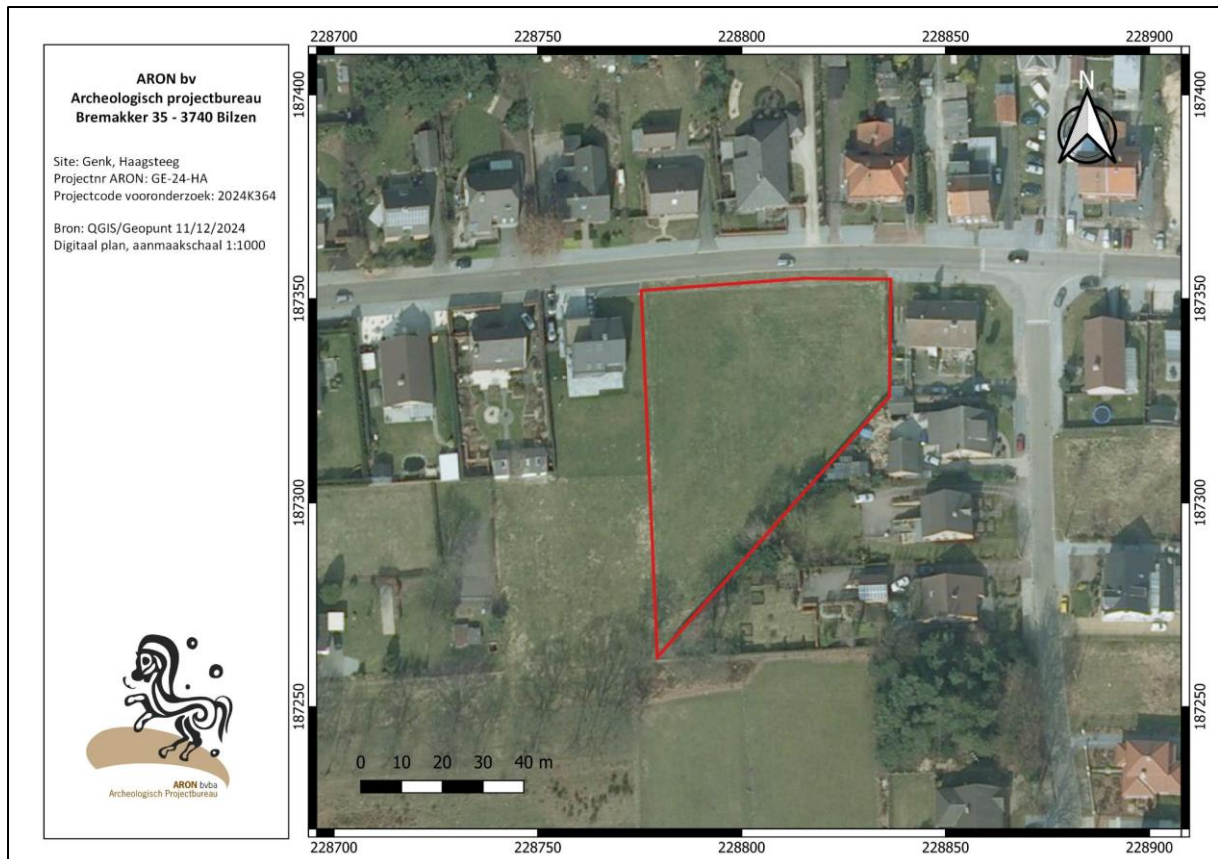
Afb. 20: Orthofoto uit 1979-1999 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 21: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 22: Orthofoto uit 2005-2007 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 23: Orthofoto uit 2008-2011 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

2.3 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat het terrein tot heden relatief onverstoord is gebleven. Het onderzoeksgebied werd namelijk nooit bebouwd noch verhard.

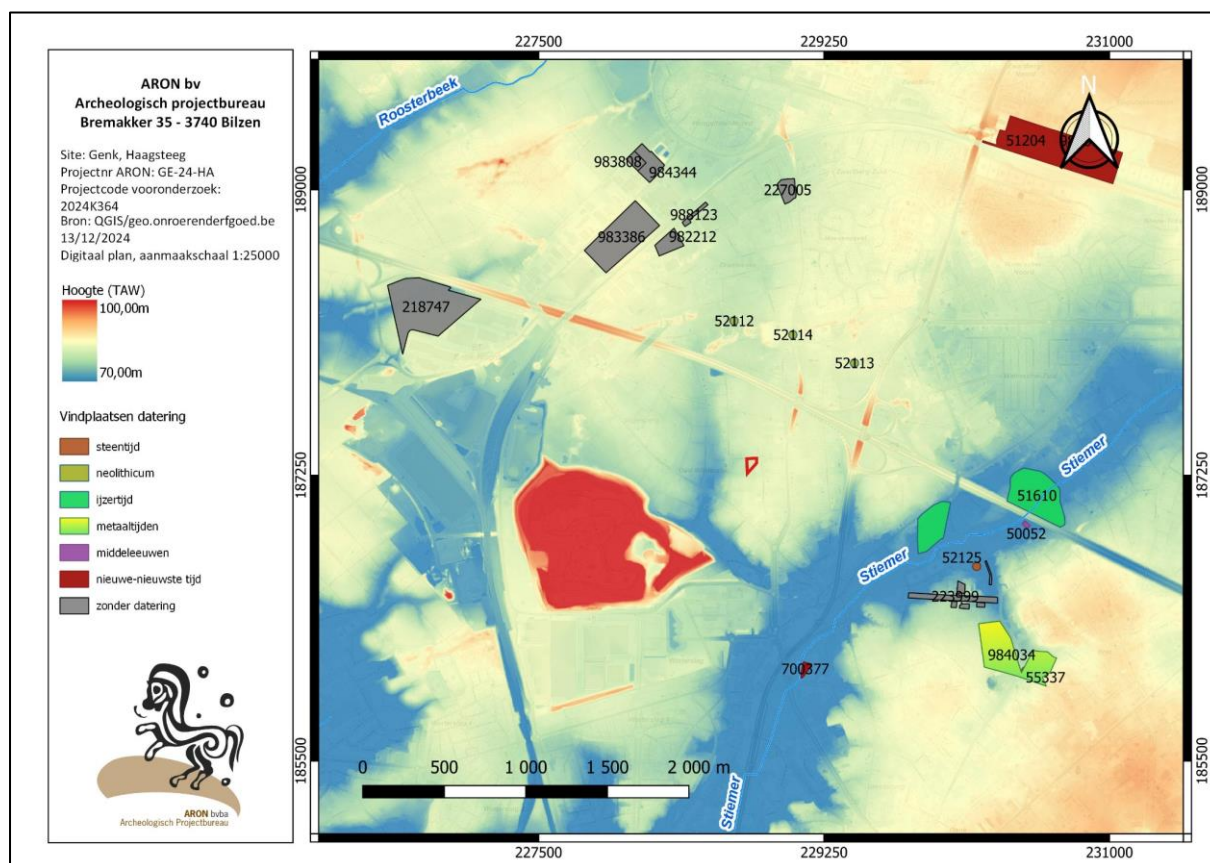
Op basis van het bronnenonderzoek zal in het onderzoeksgebied vooral ploegerosie en het rooien van bomen een impact gehad kunnen hebben op de gaafheid van eventueel aanwezige, 'oppervlakkige' archeologische vindplaatsen.

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 wijdere omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende CAI Locaties gelegen, die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd (Afb. 24).



Afb. 24: 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)

Op ca. 1,5-2 km ten zuidoosten van het onderzoeksgebied werden ter hoogte van CAI 52125 (*Stalenhoeve 1*) en CAI 55337 (*Oud Winterslag*) werden losse vondsten lithisch materiaal uit de steentijd aangetroffen.

Ook ter hoogte van CAI 52112 (*Vogelsberg 1*), CAI 52113 (*Hoevenzavel*), CAI 52114 (*Vogelsberg 2*) ca. 800 m ten noorden en CAI 51204 (*Zwartberg 2*) ca. 2,4 km ten noorden werden lithische artefacten teruggevonden. De meeste van deze vondsten zijn te dateren in het midden neolithicum tot de vroege bronstijd.

Uit de metaaltijden zijn er nog twee andere CAI-locaties gekend, namelijk CAI 51610 (*Stalen*) en CAI 984034 (*Celtic Field complex Sportbos*) ca. 1-1,7 km ten (zuid)oosten. CAI 51610 betreft een urneveld uit de late bronstijd-vroege ijzertijd, en CAI 984034 een Celtic Field akkercomplex (herkend op DHM Vlaanderen).

CAI 50052, ook ca. 1,7 km ten oosten, omvat vervolgens de middeleeuwse motte van *Staelen* waar voornamelijk aardewerk uit de volle middeleeuwen werd aangetroffen.

Verder zijn er ook twee CAI-locaties (CAI 700377 en CAI 984677) uit de nieuwe-nieuwste tijd gekend. CAI 700377 (*Aan de Schansbemden*) ca. 1,2 km ten zuidoosten, betreft een schans uit de nieuwe tijd. Ter hoogte van CAI 984677 (*Opplabbekerzavel*, ca. 2,4 km ten noordoosten), op de locatie van een krijgsgevangenenkamp uit de Tweede Wereldoorlog, werden bij een veldkartering met metaaldetectie 16 metalen vondsten teruggevonden. Dit betrof onder meer kogels, een muntje, een veldfles en een mogelijk fragment van een bom. Het proefsleuvenonderzoek dat hierop volgde bracht twee loopgraven, verschillende kuilen en een schuttersputje aan het licht. In de loopgraven waren metalen platen aanwezig, als ook een groene fles met het jaartal 1942 op de bodem.

Ca. 1,5-2 km ten (noord)westen en ca. 2,5 km ten zuidoosten werden tot slot verschillende archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem uitgevoerd. Het betrof landschappelijke boringen, verkennende boringen en/of een proefsleuvenonderzoek op volgende CAI-locaties: CAI 988123, CAI 218747, CAI 223999, CAI 227005, CAI 982212, CAI 983808, CAI 983386 en CAI 984344. Ondanks op verschillende van deze locaties een matig tot goed bewaarde podzolbodem werd aangetroffen, leverde de onderzoeken geen archeologisch relevante sporen of vondsten op.

3.2 Archeologisch potentieel

3.2.1 Potentieel voor steentijd artefactensites

Het potentieel op prehistorische artefactensites wordt als **hoog** 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.¹⁸

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 jagersverzamelaarsculturen, 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'.¹⁹

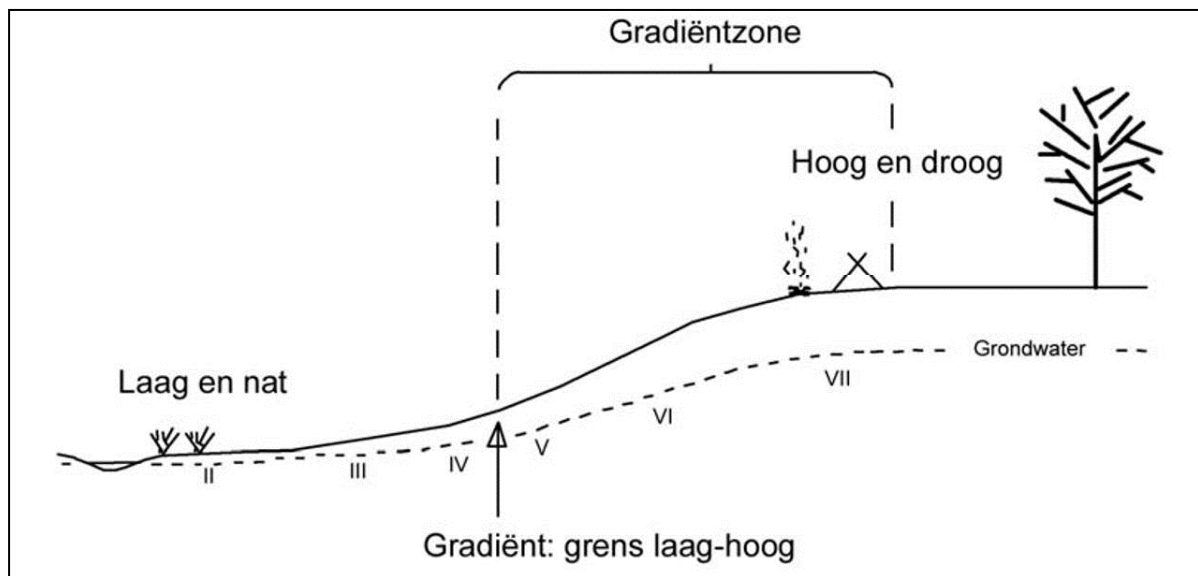
Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf 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

¹⁸ Ball e.a. 2018, 118.

¹⁹ Ball e.a. 2018, 119-123.

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. 25). 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.²⁰



Afb. 25: 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.²¹

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.

²⁰ Deeben, e.a. 2005, 171-199; Verhoeven e.a. 2010, 87, 101.

²¹ Verhoeven 2013, 28.

Ondanks de ligging op grote afstand van waterlopen, is het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites **hoog** omwille van de nabijheid van een droogdal (ca. 140 m ten westen van het terrein; zie Quartairprofieltypenkaart). Het potentieel op het aantreffen van vondsten/en of sporen uit het neolithicum kan omwille van dezelfde reden eveneens als **hoog** ingeschat worden.

3.2.2 Potentieel voor (proto-)historische sites

Het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan als **matig tot hoog** voor de metaaltijden en de Romeinse periode en als **matig tot laag** vanaf de late middeleeuwen beschouwd worden.

Het terrein heeft op basis van de CAI locaties in de ruimere omgeving en om dezelfde als hierboven aangehaalde reden een matige tot hoge trefkans op het aantreffen van sporen vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen.

Voor sporen vanaf de late middeleeuwen wordt een eerder lage trefkans verwacht. De menselijke aanwezigheid situeert zich vanaf dan vermoedelijk meer ter hoogte van de dorpskernen.

Sporen uit alle perioden kunnen echter niet uitgesloten worden.

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 in een bedekte toestand onder een plaggendek (cfr. bodemkaart) zullen voorkomen.

4. Conclusie

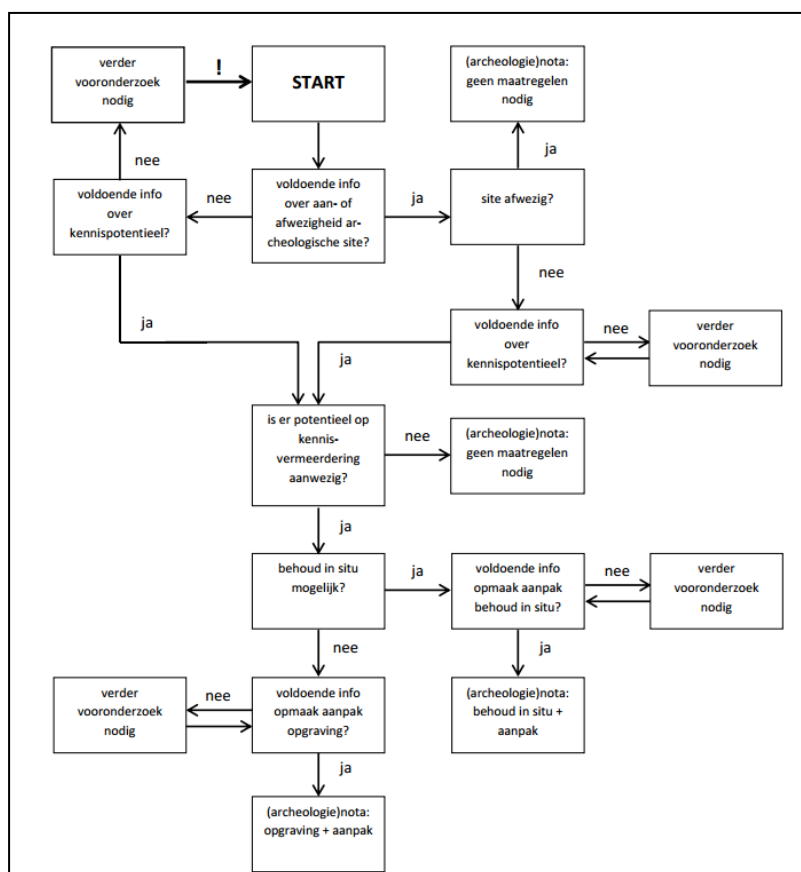
4.1 Impact van de geplande werken

De initiatiefnemer plant op een 3600 m² groot gebied langs de Haagsteeg in Genk (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Het terrein wordt daarbij in twee loten verdeeld.

Nergens binnen deze zone kan een bewaring van het oorspronkelijk bodemprofiel, en daarmee ook eventueel een intact archeologisch bodemarchief, gegarandeerd worden.

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. 26).



Afb. 26: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, 32).

Op basis van het bureauonderzoek is het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee.

Verder vooronderzoek is bijgevolg noodzakelijk.

4.3 Bepaling van de onderzoekstrategie

In onderstaande tekst wordt de keuze van de te volgen onderzoeksstrategie tijdens het aanvullend vooronderzoek bepaald.

Voor elk type aanvullend vooronderzoek worden hiertoe de volgende vier criteria afgewogen:

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 NOODZAKLIJK om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten:

- Mogelijk aangezien het terrein als grasland wordt gebruikt.
- Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw
- Laat toe om op een weinig destructieve manier de gaafheid van het oorspronkelijk bodemprofiel meer in detail na te gaan, eventueel verstoorde zones af te bakenen en daarmee het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites eventueel bij te stellen.
- Is niet mogelijk gezien het terrein volledig bebouwd/verhard is.
- De bodemopbouw is reeds bekend vanuit het bureauonderzoek.
- Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien een proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn (infra).
- Door verschillende bodemingrepen die in het verleden al plaatsgevonden hebben op het terrein, achten we het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite slechts laag. Daarom is het efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek.

Veldkartering:

- Mogelijk aangezien het terrein als grasland in gebruik is, doch slechts na bewerking van de terreinen i.f.v. landbouw en vóór ze weer ingezaaid worden.
- Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en op een niet destructieve en kostenbesparende wijze zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Oppervlaktekartering door middel van metaaldetectie is zeer geschikt om op een niet destructieve en kostenbesparende wijze een inzicht te krijgen in de aanwezigheid van een slagveldvindplaatsen op te sporen
- De aanwezigheid van een plaggenbodem kan een vertekend beeld opleveren in verband met eventueel aanwezige archeologische sites: de ingezamelde vondsten kunnen immers samen met de plaggen om de site zijn aangebracht.
- Moeilijk na te gaan of het aangetroffen materiaal zich ter hoogte van de locatie van de originele depositie bevindt, of dat het helling afwaarts werd verplaatst. Om dit te kunnen inschatten zullen de vondstlocaties gekoppeld worden aan de gegevens bekomen uit het landschappelijk bodemonderzoek.
- Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien een proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn (infra).

Geofysisch onderzoek:

- Niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.
- De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.

Verkennd archeologisch booronderzoek:

- Is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Zeer tijdrovend en duur voor een gebied waar geen paleobodem aanwezig is.
- Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.

Waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd:

- Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites. Laat toe een beeld te vormen van de horizontale en verticale spreiding van de site.

Proefsleuven en proefputtenonderzoek:

- Een proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Dient uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.
- Via proefputten kan de bodemopbouw op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.
- Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geadviseerd voor:

1. Landschappelijk bodemonderzoek
2. Optioneel: Aanvullend vooronderzoek naar prehistorische sites:
 - a. Verkennd archeologisch booronderzoek
 - b. Waarderend archeologisch booronderzoek
 - c. Waarderend proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites
3. Aanvullend vooronderzoek naar (proto-)historische sites d.m.v. proefsleuven

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt – rekening houdend met de diepte van de geplande bodemingrepen – beslist of er al dan niet een aanvullend vooronderzoek uitgevoerd dient te worden naar prehistorische artefactensites, en zo ja over welke oppervlakte dit onderzoek dient te gebeuren.

Indien een vooronderzoek naar prehistorische artefactenzones niet nodig is, kan onmiddellijk worden overgegaan naar een proefsleuvenonderzoek om (proto-)historische sites op te sporen. Voor de onderzoeksvragen per type vooronderzoek, evenals de te hanteren onderzoekstechnieken, verwijzen we naar het Programma van Maatregelen.

Bovenstaand beschreven onderzoeken worden uitgevoerd over het volledige gebied.

5. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een 3600 m² groot gebied langs de Haagsteeg in Genk (prov. Limburg) de ontwikkeling van een verkaveling. Het terrein wordt daarbij in twee loten verdeeld waarop elk een hoofdgebouw met achterbouw in open bebouwing ingepland is.

Nergens binnen deze zone kan een bewaring van het oorspronkelijk bodemprofiel, en daarmee ook eventueel een intact archeologisch bodemarchief, gegarandeerd worden.

Het onderzoeksterrein situeert zich langsheen de Haagsteeg op ca. 3,5 km ten noordwesten van het centrum van Genk (prov. Limburg). Ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich de Jonckersblook en ten oosten de Vogelsberg. Momenteel is het terrein onbebouwd, onverhard en in gebruik als grasland.

Geomorfologisch gezien ligt het terrein in het Mijngedebiet van Genk-Waterschei op het Kempisch plateau. De Stiemer stroomt ca. 1 km ten zuidoosten van het terrein. Het onderzoeksgebied is gelegen op ca. 140 m van een droogdal dat uitgaat op de vallei van de Stiemer. Het onderzoeksgebied daalt bijgevolg af van ca. 77,92 m TAW in het oosten naar ca. 76,32 m TAW in het westen richting het droogdal.

De Tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksterrein tertiaire afzettingen van de *Formatie van Bolderberg* weer, meer bepaald van het *Lid van Genk*.

De quartairprofieltypekaart geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksterrein *Winterslag Zanden* voorkomen.

Op de bodemkaart wordt het projectgebied gekenmerkt door een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zbmt), meer bepaald een plaggenbodem.

Cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksgebied gedurende de voorbije eeuwen steeds onbebouwd/onverhard was en in gebruik was als akkerland of grasland.

Uitgaande van de topografische ligging van het onderzoeksgebied en de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen kunnen we stellen dat het potentieel op prehistorische artefactensites **hoog** is. Het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan als **matig tot hoog** voor de metaaltijden en de Romeinse periode en als **matig tot laag** vanaf de late middeleeuwen beschouwd worden.

Op basis van het bureauonderzoek is het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee.

Verder vooronderzoek is bijgevolg noodzakelijk.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. (1974) BODEMKAART VAN BELGIË. VERKLARENDE TEKST BIJ HET KAARTBLAD GENK 78W.

BALL, TEBBENS & VAN DE LINDE (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.

BEERTEN K. (2005) *Toelichting bij de Quartair geologische kaart. Kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

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., ERVYNCK 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. (2001) *Toelichting bij de geologische kaart van België. Kaartblad 26 Rekem*, Brussel.

FREDERICKX E. & GOUWY S. (1996) *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 25: Hasselt*, Leuven.

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

ISARIN, R., E. RENSINK, R. ELLENKAMP EN E. HEUNKS, (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 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. EN 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/erfgoedobjecten/122123#:~:text=De%20S.A.%20Charbonnages%20de%20Winterslag,ontginning%20brengen%20van%20de%20mijn.>

<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

