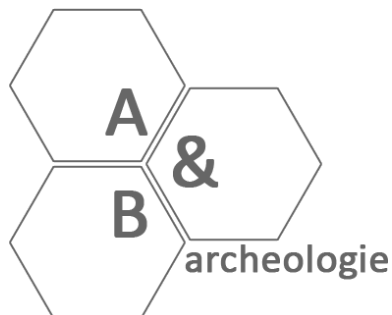


Nota Menen Hogeweg 360

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

26-2-2025



Titel: Nota Menen Hogeweg 360

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2023F19

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/26475>

Projectcode landschappelijke boringen: 2025A342

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2025A343

Projectcode veldkartering/metaaldetectie: 2025B287

Intern projectnummer: 2025.006

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Menen, Hogeweg 360

Lambertcoördinaten plangebied: X: 59993,42 en Y: 165610,98; X: 60236,44 en Y : 165743,60

Oppervlakte plangebied: ca. 4.045m²

Oppervlakte bodemingreep: ca. 2.678m²

Kadastergegevens: Menen, afdeling 1, sectie F, perceelnummers 229F en 256C2

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog) en Paulien Fonteyn (erkend archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 26-02-2025

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1.	INLEIDING	5
1.1.	WETTELIJK KADER	5
1.2.	ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1.	VRAAGSTELLING	5
1.2.2.	RANDVOORWAARDEN	8
1.3.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	8
1.3.1.	MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
1.3.2.	ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	9
1.3.3.	ADVIES SPECIALISTEN	9
1.3.4.	WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	9
1.3.5.	SELECTIE BRONNEN	9
2.	LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN	10
2.1.	BESCHRIJVEND GEDEELTE	10
2.1.1.	VRAAGSTELLING	10
2.1.2.	RANDVOORWAARDEN	10
2.1.3.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	10
2.2.	ASSESSMENT	12
2.2.1.	LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	12
2.2.2.	ASSESSMENT VONDSTEN	16
2.2.3.	ASSESSMENT STALEN	16
2.2.4.	ASSESSMENT CONSERVATIE	16
2.3.	SYNTHESE	17
2.3.1.	ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	17
2.3.2.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	17
3.	VELDKARTERING EN METAALDETECTIE	19
3.1.	BESCHRIJVEND GEDEELTE	19
3.1.1.	VRAAGSTELLING	19
3.1.2.	RANDVOORWAARDEN	19
3.1.3.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	20
3.2.	ASSESSMENT	21
3.2.1.	ASSESSMENT VONDSTEN	21
3.2.2.	DATERING EN INTERPRETATIE	21
3.3.	SYNTHESE	22
3.3.1.	ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	22
3.3.2.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	22
4.	PROEFSLEUVENONDERZOEK	23
4.1.	BESCHRIJVEND GEDEELTE	23

4.1.1.	VRAAGSTELLING	23
4.1.2.	RANDVOORWAARDEN	24
4.1.3.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	24
4.2.	ASSESSMENT	26
4.2.1.	AARDKUNDIGE OPBOUW	26
4.2.2.	ASSESSMENT SPOREN	29
4.2.3.	ASSESSMENT VONDSTEN	32
4.2.4.	ASSESSMENT STALEN	32
4.2.5.	ASSESSMENT CONSERVATIE	32
4.2.6.	DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	32
4.3.	SYNTHESE	32
4.3.1.	ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	32
4.3.2.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	33
5.	<u>SAMENVATTING</u>	35
6.	<u>BIBLIOGRAFIE</u>	37
7.	<u>BIJLAGES</u>	38

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen aan de Hogeweg 360 te Menen (provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt en de bodemingreep meer dan 1000m² beslaat, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bestond enkel uit een bureauonderzoek.¹ In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met metaaldetectie, dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen²:

- Met betrekking tot de landschappelijke boringen:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
 - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
 - Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

¹ Acke, Bracke, Wyns 2023a, 2023b.

² Acke, Bracke, Wyns 2023b, 5-7.

- Met betrekking tot het verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
 - Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,...)?
 - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
 - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
 - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het proefputtenonderzoek:
 - Wijk de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?

- Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
- Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
- Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?

- Met betrekking tot de metaaldetectie
 - Welke metalen en niet-metalen voorwerpen werden aangetroffen? Tot welke categorie en functie behoren deze?
 - Kunnen vondsten in verband gebracht worden met het militaire kamp? Behoren de vondsten toe aan andere periodes?
 - Kunnen concentraties opgemerkt worden?
 - In het geval loden kogels aangetroffen worden: zijn deze gebruikt of ter plekke verloren? Welke uiterlijke kenmerken kunnen opgemerkt worden? Wat is het gewicht en de afmetingen? Tot welke nationaliteit behoren ze? Behoren ze toe aan pistolen/musketten of ander wapentuig?
 - Zijn er andere bewapeningselementen vastgesteld? Onderdelen van geweren, kledijelementen, persoonlijk materiaal, ...?
 - Zijn vondsten aanwezig die duidelijk wijzen op een kampsite, zoals bijvoorbeeld het voorkomen van uit loden kogels vervaardigde speelelementen zoals dobbelstenen?
 - Is een verdere metaaldetectie noodzakelijk over een deel van of over het volledige plangebied?

- Met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Zijn er sporen aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan het militair kamp? Haardkuilen, waterputten, afvalkuilen, ...? Geven deze een indicatie naar gebruik, nationaliteit en datering toe?
 - Zijn er resten aangetroffen van de landweg en de bebouwing zoals te zien op de 19^{de}-eeuwse kaarten?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kan een archeologische site uitgesloten worden?
 - Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing. Het onderzoek kon in goede omstandigheden uitgevoerd worden, conform het programma van maatregelen bij de archeologienota.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en proefputten, en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven, gecombineerd met metaaldetectie opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 12 februari 2025. In totaal werden 3 boringen uitgevoerd, verspreid over het volledige terrein. Hierbij werden A-C bodemprofielen en plaatselijk louter nog een C-horizont geregistreerd. Het potentieel op in situ bewaarde steentijd artefactensites werd dan ook laag ingeschat, waardoor geen verder booronderzoek uitgevoerd werd. Sites met grondsporen konden wel nog verwacht worden op het niveau van de C-horizont. Het proefsleuvenonderzoek werd bijgevolg uitgevoerd over het volledige plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek en de metaaldetectie vonden plaats op woensdag 19 februari 2025. Het sleuvenplan kon uitgevoerd worden zoals voorzien in het programma van maatregelen. Voor de uitgraving van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht. De prospectie met de metaaldetector gebeurde ter hoogte van het maaiveldniveau, de sleuven en de storten en bracht enkel recent materiaal zonder archeologische relevantie aan het licht.

De advieszone voor verder vooronderzoek had een oppervlakte van ca. 2.678m². Hiervan werd ca. 341m² (12,7%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald. Er kon dan ook een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand

het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf werd beschouwd als een individuele werkput. De metaaldetectie gebeurde met een metaaldetector van het type XP Deus, maar leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Hierbij werden louter recente verstoringen aangetroffen. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Ricoh WG-6. Er werden geen vondsten aangetroffen; stalen werden vanwege het ontbreken van relevante contexten evenmin genomen. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden drie profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein.

Bij de aanleg van de proefsleuven werd geleidelijk verdiept tot op het niveau van de C-horizont. Deze bevond zich op ca. 10 à 30cm onder het huidige maaiveldniveau.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 12 februari 2025 door erkend archeoloog en assistent-aardkundige Maarten Bracke. Het proefsleuvenonderzoek en de metaaldetectie vonden plaats op woensdag 19 februari 2025 en werd uitgevoerd door archeologen Maarten Bracke en Bert Acke. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Steven Antheunis (SA Grondwerken). Maarten Bracke trad op als erkend archeoloog. De sleuven werden opgemeten met een GPS-toestel, waarna de meetgegevens werden verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De in akte genomen archeologienota³ van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

³ Acke, Bracke, Wyns 2023a, 2023b.

2. Landschappelijke boringen

2.1. Beschrijvend gedeelte

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werden vier boringen voorgeschreven om de bodemopbouw van het plangebied en het potentieel op *in situ* bewaarde steentijd artefactensites na te gaan. De boringen werden manueel uitgevoerd met een edelmanboor met diameter van 7cm volgens een verspreid patroon.

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de landschappelijke boringen⁴:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
- Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
- Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

2.1.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing. Het landschappelijke booronderzoek kon in goede omstandigheden uitgevoerd worden, conform het programma van maatregelen bij de archeologienota. In eerste instantie werden de gebouwen gesloopt en de verhardingen opgebroken.

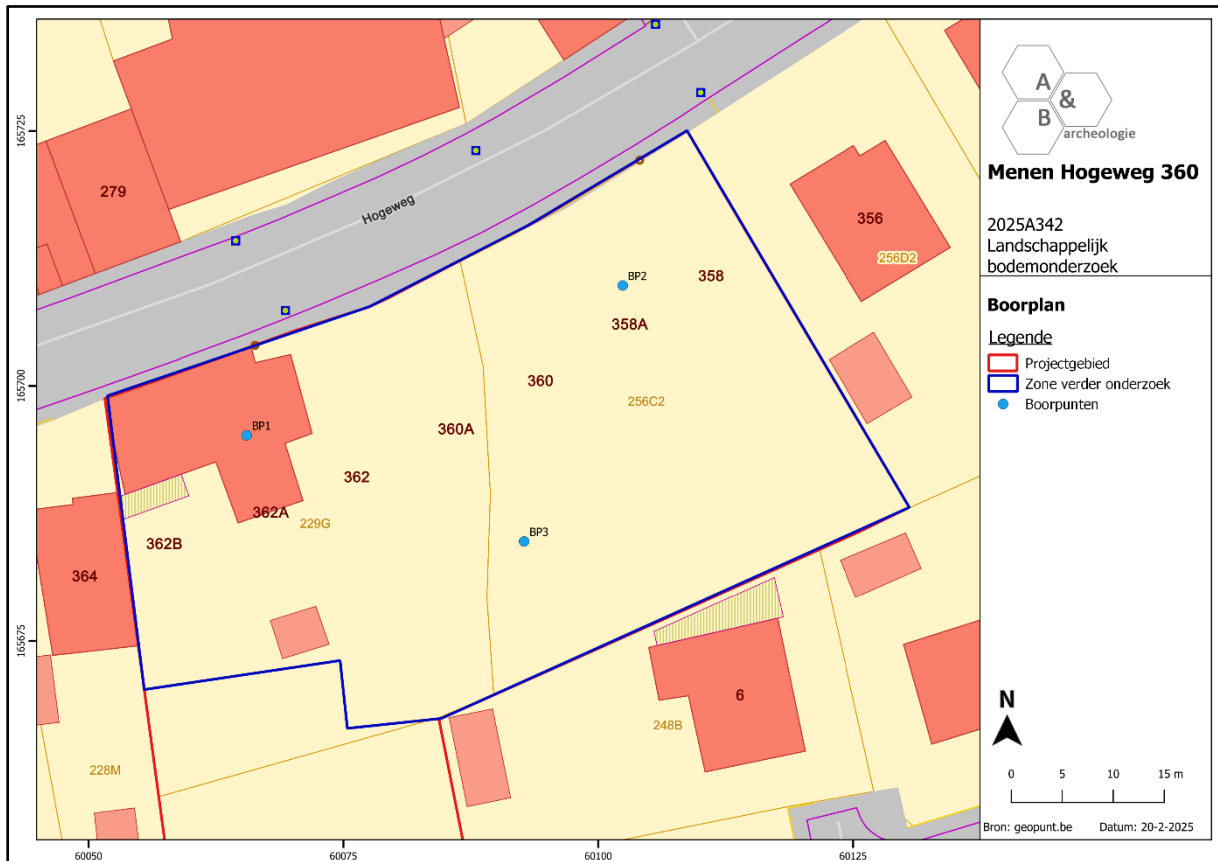
2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw van het plangebied te onderzoeken, om na te gaan of er een paleobodem aanwezig is op het terrein en om de verstoringsgraad binnen het plangebied te bepalen. Landschappelijk booronderzoek omvat immers de kartering van de aard, topografie, morfologie en

⁴ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 5-7.

conservering van de ondergrond in functie van de reconstructie van de aardkundige opbouw binnen het projectgebied. Bij het onderzoek werd het programma van maatregelen horende bij de bekrachtigde archeologienota gevolgd. De boringen werden uitgevoerd met een Edelmanboor met diameter van 7cm. De boorprofielen werden gefotografeerd en beschreven per aardkundige eenheid.

Tijdens het booronderzoek werden geen vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen nood aan conservatie. Er werden geen stalen genomen. Het veldwerk vond plaats op woensdag 12 februari 2025 en werd uitgevoerd door erkend archeoloog en assistent-aardkundige Maarten Bracke in goede weersomstandigheden.



Figuur 1 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).

2.2. Assessment

2.2.1. Landschappelijke resultaten

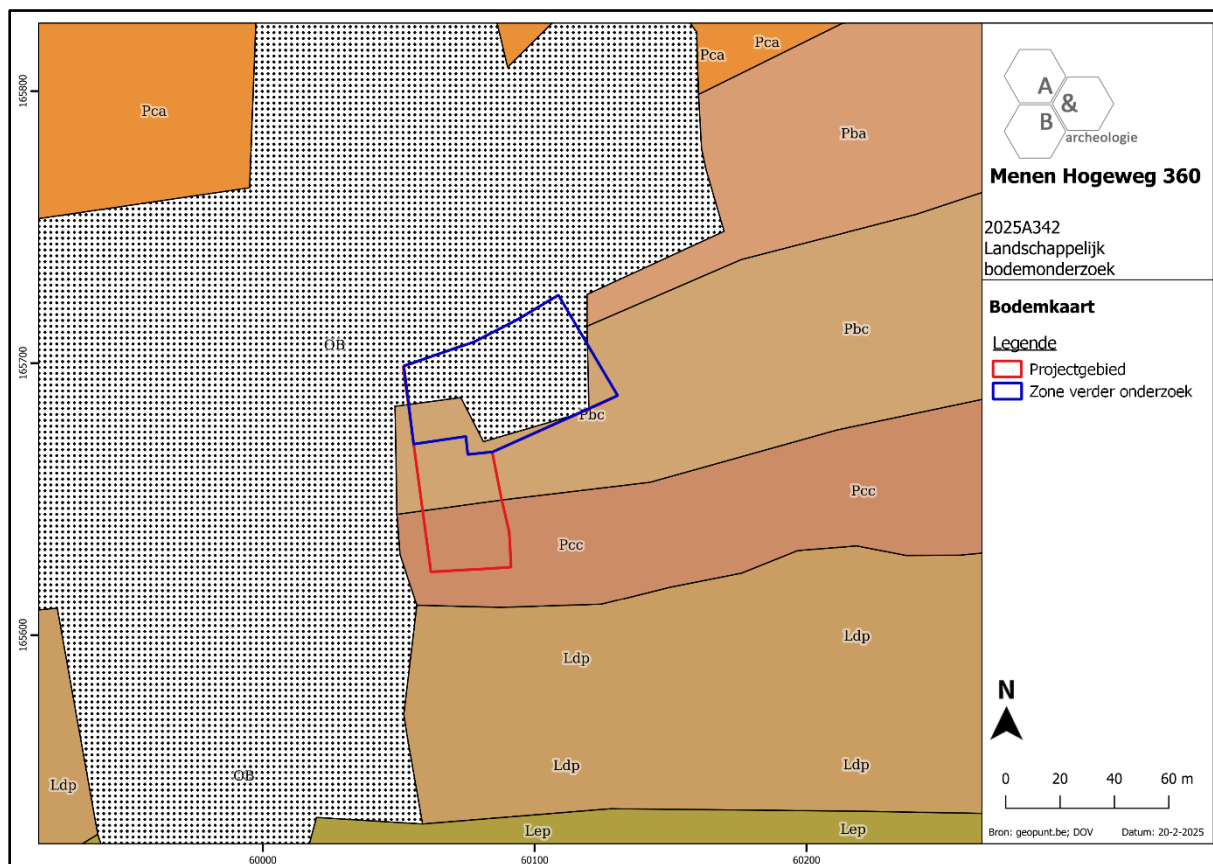
De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek⁵.

Op de bodemkaart wordt de onderzoekszone grotendeels gekarteerd als bebouwde zone (type OB). Daarnaast wordt in het zuiden ook een droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (type Pbc) aangeduid.

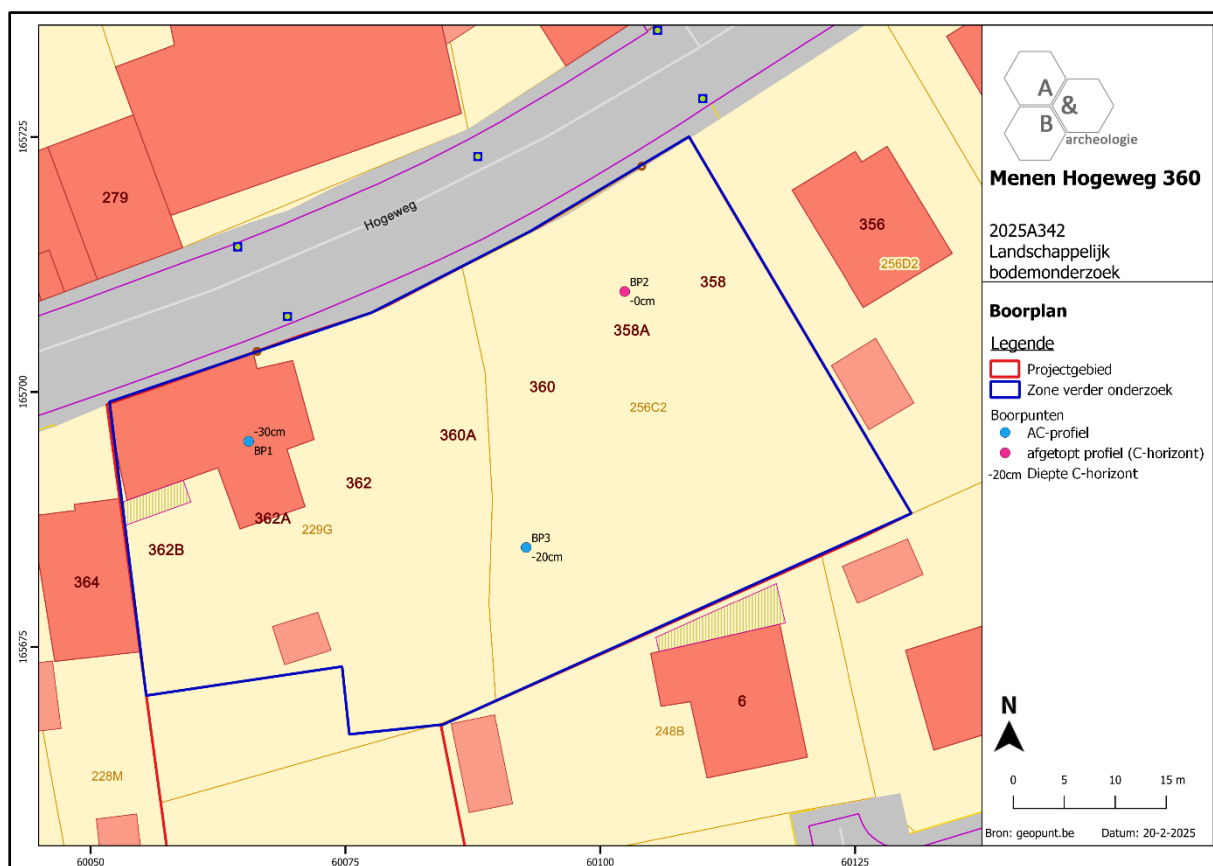
Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden binnen het plangebied drie boringen uitgevoerd: boring 1 in het noordwesten, boring 2 in het noordoosten en boring 3 centraal in het zuiden. Ter hoogte van BP1 en BP3 werd bovenaan een ca. 20cm (BP3) à 30cm (BP1) dikke Ap-horizont geattesteerd. Deze bestond uit een donkergrijze tot donkerbruine droge lichte zandleem. Hieronder kwam de C-horizont voor. Deze werd gekenmerkt door een geelbruine tot beige droge lichte zandleem. In BP2 werd geen teelaardepakket meer aangetroffen. De boring leverde enkel moedermateriaal, bestaande uit een geelbruine droge lichte zandleem. De C-horizont is hier mogelijk reeds afgetopt.

Op basis van de boringen kan gesteld worden dat er binnen het plangebied geen gunstig bewaarde bodems met potentieel op in situ bewaarde steentijd artefactensites voorkomen. Er wordt dan ook geen verder booronderzoek geadviseerd. Hoewel de C-horizont mogelijk (plaatselijk) is afgetopt, zouden nog wel sites met grondsporen bewaard kunnen zijn binnen het plangebied, meer bepaald in de top van de C-horizont, op ca. 0 à 30cm onder het huidige maaiveldniveau. Het proefsleuvenonderzoek dient dan ook over het volledige plangebied uitgevoerd te worden zoals voorzien in het programma van maatregelen bij de archeologienota.

⁵ Acke, Bracke, Wyns 2023a, 13-20.



Figuur 2 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).



Figuur 3 Aanduiding van de boorpunten met weergave van de bodemopbouw en diepte van de C-horizont (bron: geopunt).



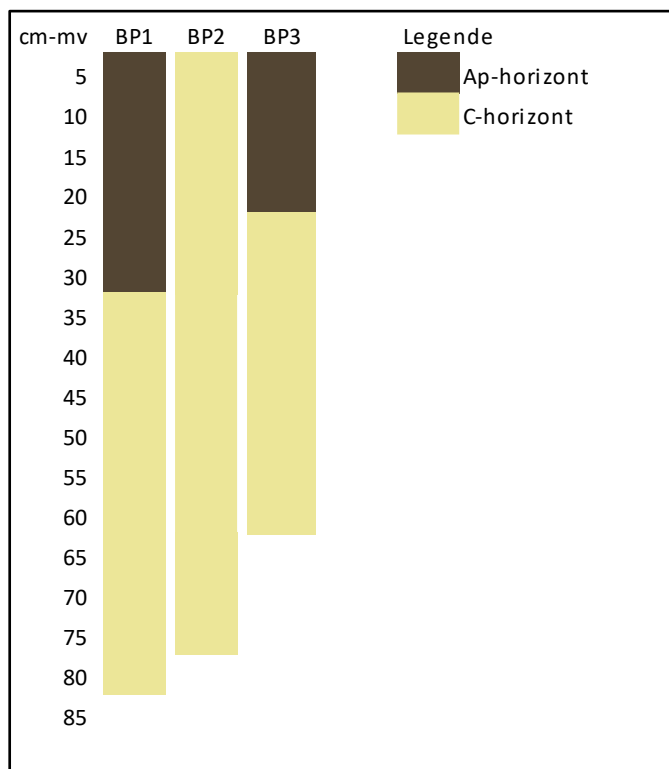
Figuur 4 Zicht op boring 1 met Ap - C profiel.



Figuur 5 Zicht op boring 2 met afgetopt C profiel.



Figuur 6 Zicht op boring 3 met Ap - C profiel.



Figuur 7 Grafische weergave van de boorprofielen.

2.2.2. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.3. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.3. Synthese

2.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

De landschappelijke boringen tonen aan dat er binnen het plangebied geen potentieel is op *in situ* bewaarde steentijd artefactensites. Wel zouden eventueel sites met grondsporen aanwezig kunnen zijn in de top van de C-horizont, die mogelijk plaatselijk echter afgetopt is. De top van de C-horizont bevond zich op ca. 0 tot ca. 30cm onder het huidige maaiveldniveau. Het proefsleuvenonderzoek dient dan ook uitgevoerd te worden over het volledige plangebied om het potentieel op dergelijke sites na te gaan.

2.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de landschappelijke boringen⁶:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?

Ter hoogte van BP1 en BP3 werd bovenaan een ca. 20cm (BP3) à 30cm (BP1) dikke Ap-horizont geattesteerd. Deze bestond uit een donkergrijze tot donkerbruine droge lichte zandleem. Hieronder kwam de C-horizont voor. Deze werd gekenmerkt door een geelbruine tot beige droge lichte zandleem. In BP2 werd geen teelaardepakket meer aangetroffen. De boring leverde enkel moedermateriaal, bestaande uit een geelbruine droge lichte zandleem. De C-horizont is hier mogelijk reeds afgetopt.

- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?

Er werd slechts een mogelijk archeologisch niveau aangeboord, namelijk de top van de C-horizont.

- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?

Neen. Op basis van de bodemkundige opbouw wordt de kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite zeer laag geacht.

- Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?

Neen. Gezien de zeer lage trefkans voor *in situ* bewaarde steentijd artefactensites dient geen verder booronderzoek uitgevoerd te worden.

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?

Ja. Sites met grondsporen zouden eventueel bewaard kunnen zijn in de top van de C-horizont.

⁶ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 5-7.

- Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?

Mogelijk is een deel van de C-horizont afgetopt. Dit kon op basis van de boringen echter niet voldoende geëvalueerd worden. Het is niet uitgesloten dat er nog grondsporen bewaard zijn in de top van de C-horizont.

- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

Neen. De geplande werken reiken dieper dan het archeologisch niveau.

3. Veldkartering en metaaldetectie

3.1. Beschrijvend gedeelte

Gezien binnen de grenzen van het plangebied mogelijk een 18^{de}-eeuws kamp aanwezig is, werd een verder vooronderzoek door middel van metaaldetectie geadviseerd. De metaaldetectie werd zoals voorzien in het programma van maatregelen bij de bureaustudie uitgevoerd tijdens het proefsleuvenonderzoek.

3.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de metaaldetectie⁷:

- Welke metalen en niet-metalen voorwerpen werden aangetroffen? Tot welke categorie en functie behoren deze?
- Kunnen vondsten in verband gebracht worden met het militaire kamp? Behoren de vondsten toe aan andere periodes?
- Kunnen concentraties opgemerkt worden?
- In het geval loden kogels aangetroffen worden: zijn deze gebruikt of ter plekke verloren? Welke uiterlijke kenmerken kunnen opgemerkt worden? Wat is het gewicht en de afmetingen? Tot welke nationaliteit behoren ze? Behoren ze toe aan pistolen/musketten of ander wapentuig?
- Zijn er andere bewapeningselementen vastgesteld? Onderdelen van geweren, kledijelementen, persoonlijk materiaal, ...?
- Zijn vondsten aanwezig die duidelijk wijzen op een kampsite, zoals bijvoorbeeld het voorkomen van uit loden kogels vervaardigde speelelementen zoals dobbelstenen?
- Is een verdere metaaldetectie noodzakelijk over een deel van of over het volledige plangebied?

3.1.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

⁷ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 6-7.

3.1.3. Werkwijze en strategie

De metaaldetectie werd tegelijk met het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waardoor ca. 12,7% van het terrein geprospecteerd werd. Allereerst werd de toplaag geïnspecteerd, waarna laagsgewijs werd verdiept naar het archeologisch vlak, telkens met controle van de metaaldetector. Verder werd ook het archeologisch vlak, de archeologische sporen en de storten afgespeurd. Hierbij werd ook een visuele controle uitgevoerd voor het opsporen van niet-metalen voorwerpen zoals geweerkeien. Er werden echter geen relevante archeologische vondsten aangetroffen.



Figuur 8 Metaaldetectie ter hoogte van de toplaag.



Figuur 9 Metaaldetectie ter hoogte van het archeologisch vlak.

3.2. Assessment

3.2.1. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen relevante vondsten aangetroffen tijdens de metaaldetectie.

3.2.2. Datering en interpretatie

Niet van toepassing.

3.3. Synthese

3.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Er werden geen relevante archeologische vondsten, gerelateerd aan het 18^{de}-eeuwse kamp, of aan andere archeologische periodes aangetroffen tijdens het onderzoek. Deze worden ook niet meer verwacht. Door het voormalige gebruik van het terrein als verharde parking was geen teelaarde meer over waarin zich dergelijke vondsten zouden kunnen bevinden. Ter hoogte van het archeologisch vlak werd evenmin relevant vondstmateriaal aangetroffen.

3.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot de metaaldetectie⁸:

- Welke metalen en niet-metalen voorwerpen werden aangetroffen? Tot welke categorie en functie behoren deze?

Niet van toepassing. Er werd geen relevant vondstmateriaal aangetroffen.

- Kunnen vondsten in verband gebracht worden met het militaire kamp? Behoren de vondsten toe aan andere periodes?

Neen. Er werd geen relevant vondstmateriaal aangetroffen.

- Kunnen concentraties opgemerkt worden?

Niet van toepassing.

- In het geval loden kogels aangetroffen worden: zijn deze gebruikt of ter plekke verloren? Welke uiterlijke kenmerken kunnen opgemerkt worden? Wat is het gewicht en de afmetingen? Tot welke nationaliteit behoren ze? Behoren ze toe aan pistolen/musketten of ander wapentuig?

Niet van toepassing.

- Zijn er andere bewapeningselementen vastgesteld? Onderdelen van geweren, kledijelementen, persoonlijk materiaal, ...?

Niet van toepassing.

- Zijn vondsten aanwezig die duidelijk wijzen op een kampsite, zoals bijvoorbeeld het voorkomen van uit loden kogels vervaardigde speelelementen zoals dobbelstenen?

Niet van toepassing.

⁸ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 6-7.

- Is een verdere metaaldetectie noodzakelijk over een deel van of over het volledige plangebied?

Neen. Gezien geen relevant vondstmateriaal werd aangetroffen, wordt een verdere metaaldetectie niet zinvol geacht.

4. Proefsleuvenonderzoek

4.1. Beschrijvend gedeelte

Om na te gaan of sites met grondsporen aanwezig zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied werd in het programma van maatregelen bij de bureaustudie een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd.

4.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek⁹:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Zijn er sporen aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan het militair kamp? Haardkuilen, waterputten, afvalkuilen, ...? Geven deze een indicatie naar gebruik, nationaliteit en datering toe?
- Zijn er resten aangetroffen van de landweg en de bebouwing zoals te zien op de 19^{de}-eeuwse kaarten?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

⁹ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 7.

4.1.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing. Het proefsleuvenonderzoek kon in goede omstandigheden uitgevoerd worden, conform het programma van maatregelen bij de archeologienota.

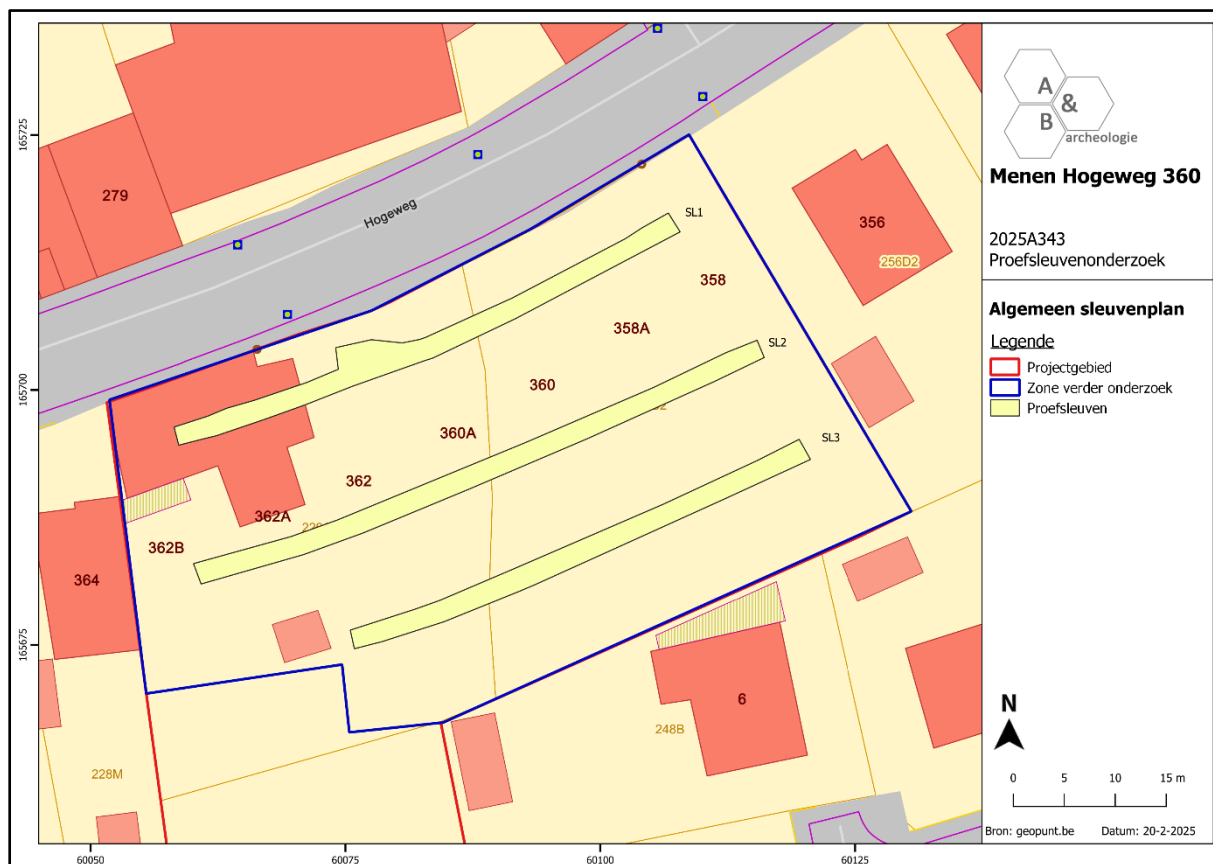
4.1.3. Werkwijze en strategie

Het proefsleuvenonderzoek en de metaaldetectie vonden plaats op woensdag 19 februari 2025. Het sleuvenplan kon uitgevoerd worden zoals voorzien in het programma van maatregelen. Voor de uitgraving van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De advieszone voor verder vooronderzoek had een oppervlakte van ca. 2.678m². Hiervan werd ca. 341m² (12,7%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald. Er kon bovendien ook een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf werd beschouwd als een individuele werkput. De metaaldetectie gebeurde met een metaaldetector van het type XP Deus, maar leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Hierbij werden louter recente verstoringen aangetroffen. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Ricoh WG-6. Er werden geen vondsten aangetroffen; stalen werden vanwege het ontbreken van relevante contexten evenmin genomen. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden drie profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein.

Bij de aanleg van de proefsleuven werd geleidelijk verdiept tot op het niveau van de C-horizont. Deze bevond zich op ca. 10 à 30cm onder het huidige maaiveldniveau.



Figuur 10 Projectie van de proefsleuven op het GRB (bron: geopunt.be).

4.2. Assessment

4.2.1. Aardkundige opbouw

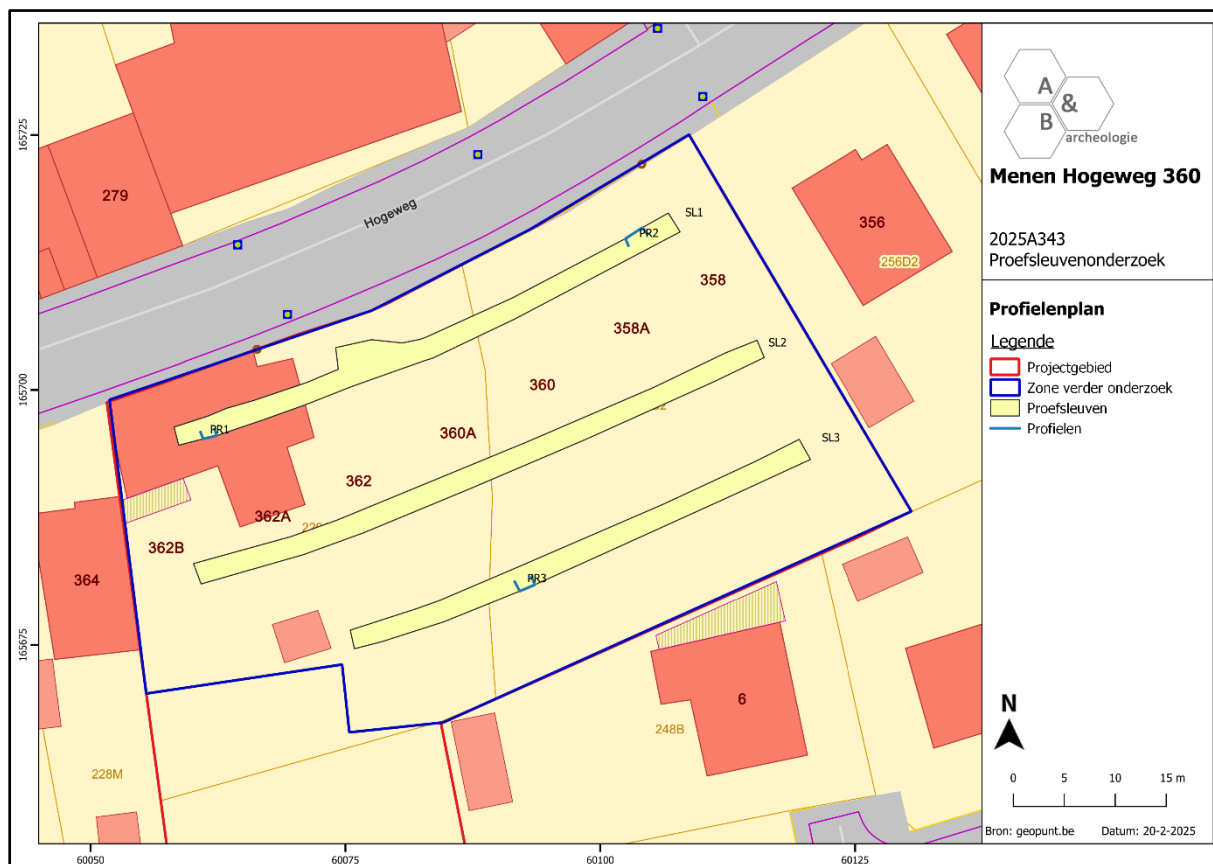
De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek¹⁰.

Op de bodemkaart wordt de onderzoekszone grotendeels gekarteerd als bebouwde zone (type OB). Daarnaast wordt in het zuiden ook een droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (type Pbc) aangeduid.

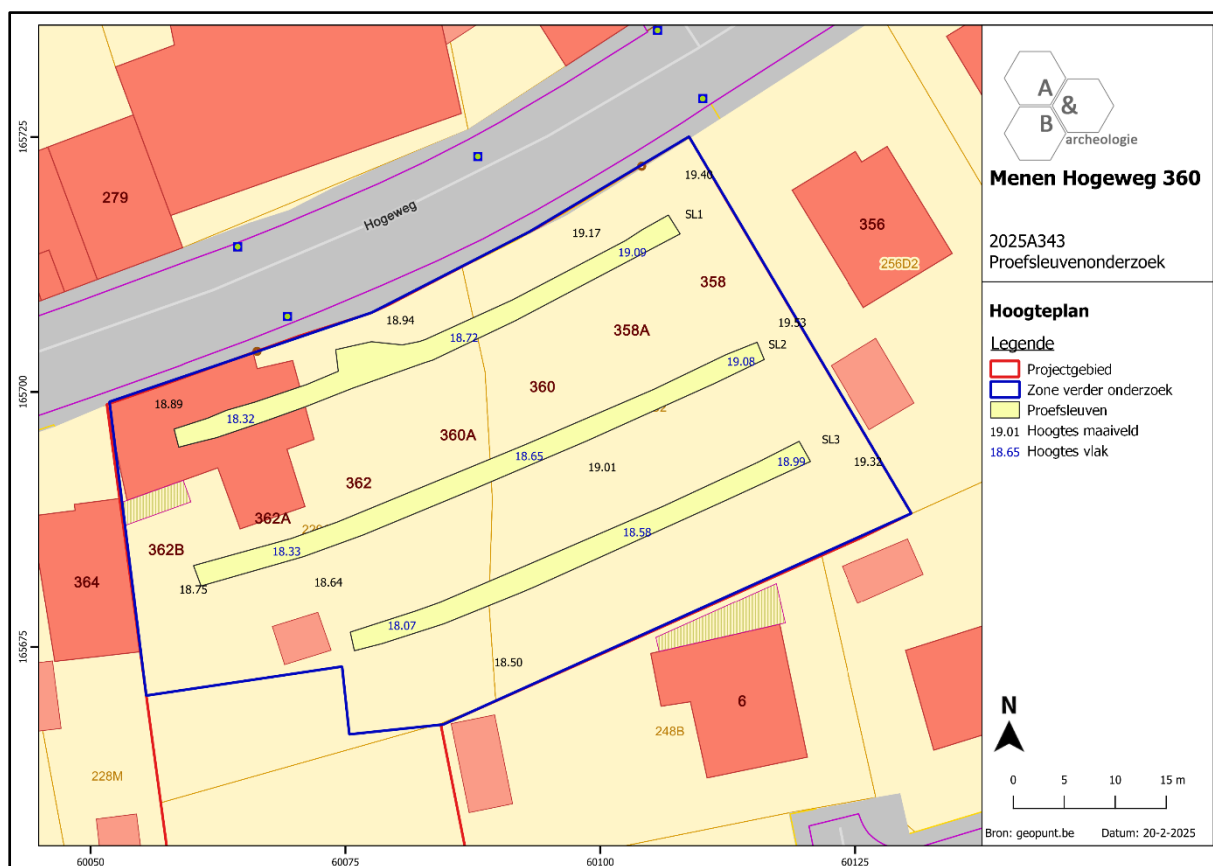
De aardkundige opbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgesteld via drie bodemprofielen, verspreid over het volledige terrein. Profielen 1 bevond zich in het noordwesten, profiel 2 in het noordoosten en profiel 3 in het centrale zuidelijke deel van de onderzoekszone. De drie profielen vertoonden een gelijkaardige Ap-C bodemopbouw. De Ap-horizont bestond daarbij uit een donkergrijze, sterk puinhoudende laag die ca. 10 tot 30cm dik was. Hieronder werd meteen de C-horizont vastgesteld. Deze bestond uit een geelbruine, droge lichte zandleem. De C-horizont was over het gehele terrein mogelijk reeds enigszins afgetopt bij de aanleg van de voormalige verhardingen.

Bij het aanleggen van de proefsleuven werd laagsgewijs verdiept tot in de top van de C-horizont. Deze bevond zich op ca. 10 à 30cm onder het huidige maaiveldniveau, op ca. +18,1m TAW in het zuidwesten tot ca. +19,1m TAW in het noordoosten. Het archeologisch vlak stijgt daarmee, net als het maaiveldniveau, relatief sterk van zuidwest naar noordoost. Dit komt overeen met de ruimere landschappelijke ligging van het plangebied.

¹⁰ Acke, Bracke, Wyns 2023a, 13-20.



Figuur 11 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de profielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 12 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de hoogtemetingen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Zicht op profiel 1 in sleuf 1.



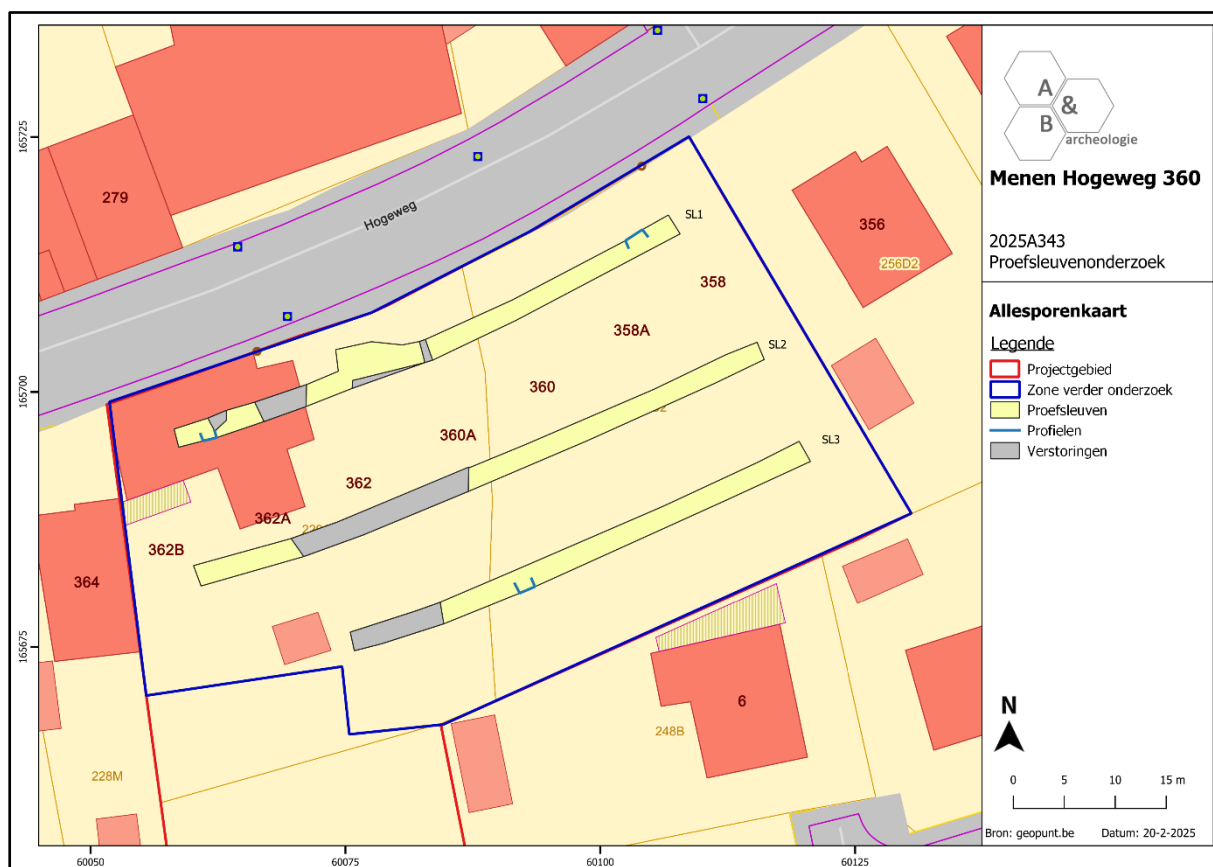
Figuur 14 Zicht op profiel 2 in sleuf 1.



Figuur 15 Zicht op profiel 3 in sleuf 3.

4.2.2. Assessment sporen

Niet van toepassing. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek enkel verstoorde zones, gerelateerd aan de voormalige bebouwing en verharding aangetroffen.



Figuur 16 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Overzichtsfoto van enkele verstoringen in sleuf 1.



Figuur 18 Overzichtsfoto van sleuf 1.



Figuur 19 Overzichtsfoto van sleuf 2 met centraal een verstoorde zone.



Figuur 20 Overzichtsfoto van sleuf 3.

4.2.3. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.2.4. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het vooronderzoek.

4.2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

4.2.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

In de archeologienota werd op basis van het landschappelijk, bodemkundig, historisch en archeologisch kader een eerder hoge archeologische verwachting vooropgesteld voor zowel in situ bewaarde steentijd artefactensites als voor sites met grondsporen uit diverse periodes, met de mogelijke aanwezigheid van een militair kamp uit de 18^{de} eeuw als bijzonder aandachtspunt.

Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat de kans op de in situ bewaring van steentijd artefactensites zeer klein was. Er werd dan ook geen verder booronderzoek uitgevoerd.

De metaaldetectie bracht geen archeologisch relevante vondsten, gerelateerd aan het 18^{de}-eeuwse kamp of aan een andere archeologische periode, aan het licht.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden daarnaast louter recente verstoringen aangetroffen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat er op het terrein geen archeologische site aanwezig is. Er dient dan ook geen verder onderzoek uitgevoerd te worden.

4.3. Synthese

4.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Gezien bij het proefsleuvenonderzoek geen archeologische sporen werden aangetroffen, kan gesteld worden dat er binnen het plangebied geen archeologische site aanwezig is. Er wordt dan ook geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

4.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek¹¹:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?

De bodemopbouw binnen het plangebied vertoont een Ap-C sequentie. De Ap-horizont bestond daarbij uit een donkergrijze, sterk puinhoudende laag die ca. 10 tot 30cm dik was. Hieronder werd meteen de C-horizont vastgesteld. Deze bestond uit een geelbruine, droge lichte zandleem.

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Neen. Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

Niet van toepassing.

- Zijn er sporen aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan het militair kamp? Haardkuilen, waterputten, afvalkuilen, ...? Geven deze een indicatie naar gebruik, nationaliteit en datering toe?

Niet van toepassing.

- Zijn er resten aangetroffen van de landweg en de bebouwing zoals te zien op de 19^{de}-eeuwse kaarten?

Neen. Er werden geen sporen van de 19^{de}-eeuwse landweg geregistreerd.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

Niet van toepassing.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Niet van toepassing.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Niet van toepassing.

¹¹ Acke, Bracke, Wyns 2023b, 7.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?

Ja. Gezien geen relevante archeologische sporen werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek is de kans zeer klein dat er binnen de grenzen van de onderzoekszone een archeologische site aanwezig is.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Voornamelijk het westelijke gedeelte van het plangebied vertoonde een eerder hoge verstoringsgraad, gerelateerd aan de voormalige bebouwing en verharding. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat de C-horizont op het terrein mogelijk reeds enigszins was afgetopt bij de aanleg van de voormalige verhardingen.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Neen. Gezien geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen wordt een verder onderzoek niet zinvol geacht.

5. Samenvatting

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen aan de Hogeweg 360 te Menen (provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt en de bodemingreep meer dan 1000m² beslaat, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bestond enkel uit een bureauonderzoek.¹² In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met metaaldetectie, dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 12 februari 2025. In totaal werden 3 boringen uitgevoerd, verspreid over het volledige terrein. Hierbij werden A-C bodemprofielen en plaatselijk louter nog een C-horizont geregistreerd. Het potentieel op in situ bewaarde steentijd artefactensites werd dan ook laag ingeschat, waardoor geen verder booronderzoek uitgevoerd werd. Sites met grondsporen konden wel nog verwacht worden op het niveau van de C-horizont. Het proefsleuvenonderzoek werd bijgevolg uitgevoerd over het volledige plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek en de metaaldetectie vonden plaats op woensdag 19 februari 2025. Het sleuvenplan kon uitgevoerd worden zoals voorzien in het programma van maatregelen. Voor de uitgraving van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht. De prospectie met de metaaldetector gebeurde ter hoogte van het maaiveldniveau, de sleuven en de storten en bracht enkel recent materiaal zonder archeologische relevantie aan het licht.

De advieszone voor verder vooronderzoek had een oppervlakte van ca. 2.678m². Hiervan werd ca. 341m² (12,7%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald. Er kon bovendien ook een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site.

In de archeologienota werd op basis van het landschappelijk, bodemkundig, historisch en archeologisch kader een eerder hoge archeologische verwachting vooropgesteld voor zowel in situ bewaarde steentijd artefactensites als voor sites met grondsporen uit diverse periodes, met de mogelijke aanwezigheid van een militair kamp uit de 18^{de} eeuw als bijzonder aandachtspunt.

Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat de kans op de in situ bewaring van steentijd artefactensites zeer klein was. Er werd dan ook geen verder booronderzoek uitgevoerd.

¹² Acke, Bracke, Wyns 2023a, 2023b.

De metaaldetectie bracht geen archeologisch relevante vondsten, gerelateerd aan het 18^{de}-eeuwse kamp of aan een andere archeologische periode, aan het licht.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden daarnaast louter recente verstoringen aangetroffen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat er op het terrein geen archeologische site aanwezig is. Er dient dan ook geen verder onderzoek uitgevoerd te worden.

6. Bibliografie

- Acke B., Bracke M., Wyns G., 2023a. *Archeologienota Menen Hogeweg 360. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Acke B., Bracke M., Wyns G., 2023b. *Archeologienota Menen Hogeweg 360. Programma van Maatregelen*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- www.geopunt.be

7. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		2025A343		Coördinaten	X 60062,61; Y 165695,33		
Type onderzoek		Proefsleuven			X 60061,29; Y 165695,05		
Profielnummer		PR1		Hoogte	+18,9m TAW		
Oriëntatie		O-W		Grondwater	Niet bereikt		
Datum		19/2/2025		Classificatie bodemkaart	OB		
Weer		Droog, bewolkt			Bebouwde zone		
Beschrijving		Paulien Fonteyn		Fotonr	21		
Landgebruik		Braakliggend (gesloopte bebouwing en verharding)		Plan nr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Geen					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmaat
H1	Ap	0	30	Droog	Ja	Matig	Onregelmatig
H2	C	30	-	Droog	Nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkergrijs		Droog		P	Lichte zandleem		Sterk puinhoudend
Geelbruin		Droog		P	Lichte zandleem		/



Figuur 21 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

- Figurenlijst

Figuur 1 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).....	11
Figuur 2 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).....	13
Figuur 3 Aanduiding van de boorpunten met weergave van de bodemopbouw en diepte van de C-horizont (bron: geopunt).....	13
Figuur 4 Zicht op boring 1 met Ap - C profiel.	14
Figuur 5 Zicht op boring 2 met afgetopt C profiel.	14
Figuur 6 Zicht op boring 3 met Ap - C profiel.	15
Figuur 7 Grafische weergave van de boorprofielen.	15
Figuur 8 Metaaldetectie ter hoogte van de toplaag.	20
Figuur 9 Metaaldetectie ter hoogte van het archeologisch vlak.	21
Figuur 10 Projectie van de proefsleuven op het GRB (bron: geopunt.be).....	25
Figuur 11 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de profielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	27
Figuur 12 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de hoogtemetingen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	27
Figuur 13 Zicht op profiel 1 in sleuf 1. Figuur 14 Zicht op profiel 2 in sleuf 1.....	28
Figuur 15 Zicht op profiel 3 in sleuf 3.	28
Figuur 16 Allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	29
Figuur 17 Overzichtsfoto van enkele verstoringen in sleuf 1.	30
Figuur 18 Overzichtsfoto van sleuf 1.	30
Figuur 19 Overzichtsfoto van sleuf 2 met centraal een verstoorde zone.	31
Figuur 20 Overzichtsfoto van sleuf 3.	31
Figuur 21 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	39

Projectcode	2025A342	Boortype	Edelmann
Type onderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek	Diameter	7cm
Datum	12/02/2025	Boortechniek	handmatig
Weer	droog, bewolkt	Boorgrid	verspringend driehoeksgrid
Landgebruik	braakliggend	Aantal boringen	3
Vegetatie	geen (opgebroken verharding)		

Boor- punt	X	Y	TAW mv	Aardkundige eenheid		cm -mv		Methode beschrijving	Ondergrens			Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen	Interpretatie	Bodemtype		Plan	Foto
				nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid			symbool	beschrijving			Bodemkaart	Observatie		
1	60065	165695	+18,7m TAW	1	Ap	0	30	Droog	ja	matig	regelmatig	donkergrijs	droog	P	lichte zandleem	/	teelaarde	OB	Pbp	boorplan	4
				2	C	30	-		nee	/	/	geelbruin	droog	P	lichte zandleem	/	C-horizont				
2	60102	165710	+19,2m TAW	1	C	0	-	Droog	nee	/	/	geelbruin	droog	P	lichte zandleem	afgetopt profiel	C-horizont	OB	afgetopt profiel	boorplan	5
3	60093	165685	+18,8m TAW	1	Ap	0	20	Droog	ja	matig	regelmatig	donkerbruin	droog	P	lichte zandleem	/	teelaarde	OB	Pbp	boorplan	6
				2	C	20	-		nee	/	/	beige-geelbruin gevekt	droog	P	lichte zandleem	/	C-horizont				



Menen Hogeweg 360

2025A342
Landschappelijk
bodemonderzoek

Boorplan

Legende

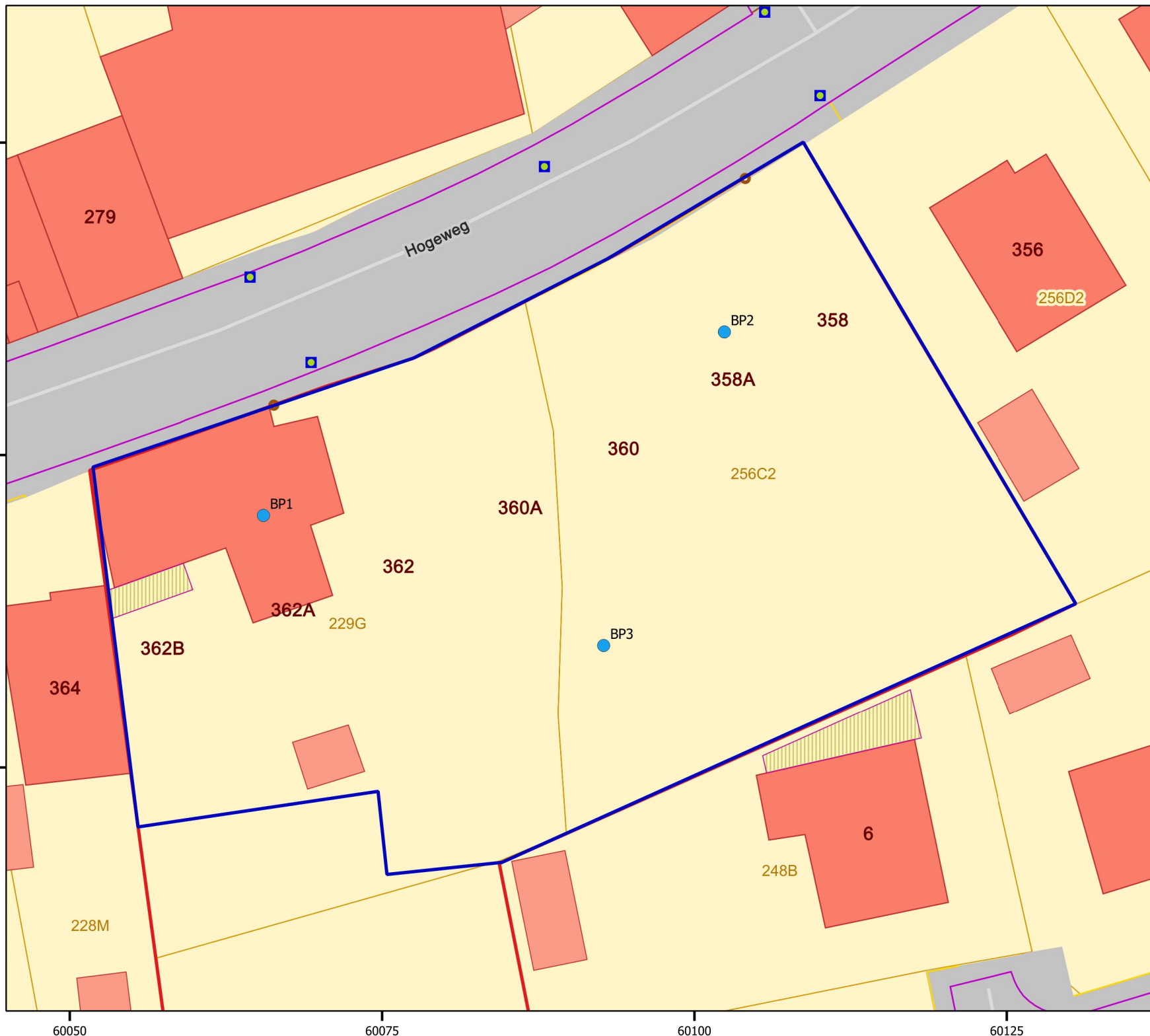
-  Projectgebied
-  Zone verder onderzoek
-  Boorpunten



0 5 10 15 m

Bron: geopunt.be

Datum: 20-2-2025





Menen Hogeweg 360

2025A343

Proefsleuvenonderzoek

Allesporenkaart

Legende

- Projectgebied
- Zone verder onderzoek
- Proefsleuven
- Profielen
- Verstoringen



0 5 10 15 m

Bron: geopunt.be

Datum: 20-2-2025

