



Nota

Mendonk, Mendonkdorp 66

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Nota Mendonk, Mendonkdorp 66. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur

Christine Swaelens

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2020-0281

Plaats en datum

Gent, 11 februari 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1367
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Aanleiding	4
1.3	Onderzoekstraject.....	4
1.4	Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota	5
2	Waarderend archeologisch booronderzoek	6
2.1	Werkwijze en strategie	6
2.1.1	Onderzoeksdoelstellingen	6
2.1.2	Onderzoeksvragen	6
2.1.3	Methoden en technieken.....	7
2.1.4	Organisatie van het vooronderzoek	8
2.1.5	Afwijkingen.....	10
2.1.6	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	11
2.2	Assessment	12
2.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	12
2.2.2	Vondsten.....	13
2.2.3	Stalen.....	14
2.2.4	Conservatie	15
2.2.5	Sporen en structuren.....	15
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	16
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	16
2.3.2	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	16
2.3.3	Verwachting archeologisch erfgoed	16
2.3.4	Syntheseplan	16
2.3.5	Onderzoeksvragen: antwoorden	18
2.4	Besluit.....	20
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	20
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	20
3	Samenvatting.....	21
4	Lijsten.....	22
4.1	Figurenlijst.....	22
4.2	Plannenlijst.....	22
4.3	Tabellenlijst	22
5	Bibliografie	23
6	Bijlagen	24
6.1	Fotolijst WAB.....	24
6.2	Vondstenlijst.....	24
6.3	Beschrijvingen boringen WAB	24

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Mendonk, Mendonkdorp 66		
Ligging	Mendonkdorp 66, deelgemeente Mendonk, gemeente Gent, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gent, Afdeling 13, Sectie E, Percelen: 429 C & 429 D		
Coördinaten	Noordwest:	x: 111532.17	y: 204065.27
	Noordoost:	x: 111560.14	y: 204062.19
	Zuidwest:	x: 111528.92	y: 204058.93
	Zuidoost:	x: 111551.09	y: 204055.54
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0281		
ID bekrachtigde ANOTA	ID13645		
Waarderend archeologisch booronderzoek	Projectcode	2020A462	
	Veldwerkleider	Christine Swaelens (archeoloog)	
	Erkende archeoloog	Christine Swaelens (Erkenningsnummer: 2016/00150)	
	Betrokken actoren	Muhammad Munem (archeoloog)	
		Ine Depaepe (archeoloog)	
		Olivier Van Remoorter (archeoloog)	
Betrokken derden	/		



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 07.02.2020)

¹ AGIV 2020c



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; .7.02.2020)

² AGIV 2020bAGIV 2020a

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Mendonk, Mendonkdorp 66” (ID13645)³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek met bijbehorend landschappelijk bodemonderzoek. Dit archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem werd in januari 2020 uitgevoerd door Christine Swaelens en Charlotte Desmet. De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. Het plangebied valt binnen een archeologisch vastgestelde zone, nl. in het ‘Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart, ID 14753’. Uit de huidige onderzoekbalans blijkt dat deze regio tijdens de steentijd, met name vooral het finaalpaleolithicum (Federmesser groepen), het (vroeg-) mesolithicum, en in mindere mate het neolithicum, een grote aantrekkingskracht heeft uitgeoefend op de mens.”⁴

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de ligging van het plangebied in de alluviale vlakte van de Moervaart, op een laatglaciale rivierduin een hoge steentijdverwachting vooropstelt. Veldprospectie, vooronderzoek en opgravingen in deze regio bevestigen alsnog de grote aantrekkingskracht die dit landschap in het verleden op de prehistorische mens heeft uitgeoefend.

Voor de jongere periodes is een lagere archeologische verwachting opgesteld, maar niet onbestaand. Gezien de toekomstige bouwwerkzaamheden vrij beperkt zijn in oppervlakte (ca. 400 m²), kan hier geen kennisvermeerdering verwacht worden. Indien archeologische waarden aanwezig zijn uit deze periodes, zal slechts een gefragmenteerd beeld bekomen worden.

Voor de steentijdverwachting daarentegen is de beperkt oppervlakte geen criteria om het plangebied niet verder archeologisch te onderzoeken. Er wordt van uitgegaan dat het merendeel van de te verwachten vindplaatsen enerzijds bestaan uit kleine, kortstondig bewoonde, kampementen van jagers-verzamelaars. Deze zijn niet veel groter dan 15-25 m².⁵ Grotere vondstconcentraties (ca. 50-200 m²) blijken vaak te zijn opgebouwd uit meerdere, al dan niet gedeeltelijk overlappende, kleinere concentraties.⁶

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft op zijn beurt aangetoond dat de bodem onverstoord is, waardoor steentijdsites, indien aanwezig, eveneens onverstoord zijn gebleven. Gezien de aan- of afwezigheid van steentijdsites niet kon vastgesteld worden, is verder vooronderzoek noodzakelijk.”⁷

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID13645 omvat verder vooronderzoek in functie van steentijdsites, te beginnen met een waarderend booronderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van archeoloog Christine Swaelens.

³ SWAELENS & DESMET 2020

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020a, AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020b

⁵ Zie o.m. CROMBÉ et al. 2003; DE BIE 1999; DEPRAETERE et al. 2007; DEPRAETERE et al. 2008; LOUWAGIE et al. 2005.

⁶ CROMBÉ 2006.

⁷ SWAELENS & DESMET 2020

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing.

2 Waarderend archeologisch booronderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

Het waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Deze onderzoeksoopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald. Er wordt na het bureauonderzoek dan ook overgegaan tot verder vooronderzoek, al dan niet met ingreep in de bodem, om de onderzoeksdoelstellingen alsnog te halen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Tijdens het waarderend archeologisch booronderzoek moeten volgens het PvM van de archeologienota (ID13645) minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Archeologische boringen

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Verder archeologisch onderzoek

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.1.3 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁸

Specifieke methodologie

De specifieke methodologie werd gerapporteerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota "*Archeologienota Mendonk, Mendonkdorp 66*" (ID13645)⁹. Deze omvatte volgende elementen:

In ideale omstandigheden doorloopt het archeologisch booronderzoek twee fases. In de eerste fase (verkennende archeologisch boringen) tracht men de aanwezige vindplaatsen op te sporen door in een relatief ruim driehoeksgrid te bemonsteren; standaard is dit 10 x 12 m. In de tweede fase (waarderende archeologisch boringen) worden de eventueel getroffen vindplaatsen verder geëvalueerd door het grid te vernauwen naar 5 x 6 m. Gezien de ligging van het plangebied in de archeologisch vastgestelde zone 'Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart (ID 14753)', en het landschappelijk bodemonderzoek een intacte bodem heeft aangetoond, kan meer en efficiënter de aan- of afwezigheid van steentijdsites onderzocht worden aan de hand van een waarderend booronderzoek. Hierbij is 5 m de afstand tussen de raaien en 6 m de afstand tussen de boringen in een raai. De boringen worden geplaatst in een regelmatig en verspringend driehoeksgrid (Plan 3). Op die manier kunnen snel en efficiënt de onderzoeksvragen beantwoord worden. De gebruikte (combi)boor is van het type Edelman en heeft een boorkop van 15 cm.

Van elke relevante aardkundige eenheid of antropogene laag wordt een volledig boorprofiel bekomen en een volume sediment opgeboord en ingezameld dat representatief is voor de desbetreffende aardkundige eenheid of antropogene laag. Het betreft enerzijds de ondergrens van de Ap-horizonten (ter hoogte van boring 3) en de ondergrens van de AC-horizont (ter hoogte van de andere boringen).

De inzameling van sediment gebeurt gescheiden, per aardkundige eenheid of antropogene laag. De bouwvoor maakt, wanneer relevant voor de vraagstellingen, deel uit van de beoogde aardkundige eenheden.

Indien aanwezig, werd naast de ondergrens Ap(2) /AC, eveneens de ACg en bovengrens C/Cg bemonsterd, waardoor verschillende boringen twee monsters omvatten (WAB 1, WAB 2, WAB 3, WAB 4, WAB 7, WAB 8, WAB 10, WAB 11, WAB 12, WAB 13 en WAB 14).

Het opgeboorde sediment wordt nadien per monster gezeefd, in dit geval met een maaswijdte van maximaal 2 mm. Indien dit onderzoek vondsten oplevert, worden deze aan een assessment onderworpen en bewaard volgens de beschreven methoden in de Code van de Goede Praktijk.

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020.

⁹ SWAELENS & DESMET 2020



Plan 3: Plangebied met voorgeschreven waarderende archeologische boringen (digitaal; 1:1; 15.01.2020)¹⁰

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Op donderdag 6 februari werden door archeoloog-veldwerkleider Christine Swaelens en archeoloog Muhammad Munem 16 boringen geplaatst binnen het plangebied. De bedoeling van de boringen bestond in het opsporen van archeologische sites binnen het plangebied, meer bepaald steentijdsites.

De 14 waarderende boringen die voorgesteld werden in het PvM van de archeologienota (ID13645) werden uitgevoerd alsook 2 bijkomende boringen ter hoogte van de toekomstige te slopen schuur.

Ter hoogte van verharding (WAB 4, WAB 5, WAB 9, WAB 15 en WAB 16) diende eerst met een slijpschijf de funderingen verwijderd te worden en nadien in stukken geslagen aan de hand van een stootijzer. De verharding had een maximale dikte van 20 cm in het huis (WAB 9) en ca. 10 cm ter hoogte van de schuur (WAB 15 en WAB 16) en van WAB 4.

¹⁰ SWAELENS & DESMET 2020



Figuur 1: Situering extra boringen ter hoogte van de schuur, WAB 16 (links) en WAB 15 (rechts)



Figuur 2: Verharding verwijderen aan de hand van een slijpschijf en een stootijzer (onderaan), locatie WAB 5 (bovenaan links), WAB 9 (bovenaan rechts)



Figuur 3: Foto van de schuur (links) en van het huis (rechts)



Figuur 4: Foto van voortuin

2.1.5 Afwijkingen

Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

Gezien de bijkomende sloopvoorwaarden opgelegd door Onroerend Erfgoed, werd besloten de versterking van de huidige schuur na te gaan door middel van boringen binnenshuis (bijkomende boringen WAB 15 en WAB 116). De verharding werd uitgebroken onder toezicht van de archeoloog-veldwerkleider. Hetzelfde principe werd toegepast bij het uitvoeren van WAB 5 (verharding net buiten de woning) en WAB 9 (in de woning).

Slechts twee boringen dienden verzet te worden wegens onvoorziene omstandigheden. Het betreft enerzijds WAB 2 dat 90 cm meer zuidwest werd verplaatst ten gevolge van de ligging van een berg puin. Anderzijds was de ligging van WAB 9 gesitueerd ter hoogte van een aanwezige kelder in het huis (Figuur 5). Deze boring werd 3 m noordwaarts (eveneens binnenshuis) uitgevoerd (Plan 4).

Bij een aantal boringen werd naast de AC (met ondergrens Ap(2)) eveneens de ACg (met bovengrens C/Cg) bemonsterd waardoor sommige boringen twee monsters bevatten. Het betreft boringen WAB 1, WAB 2, WAB 3, WAB 4, WAB 7, WAB 8, WAB 10, WAB 11, WAB 12, WAB 13 en WAB 14.



Figuur 5: Foto van de kelder



Plan 4: Uitgevoerde waarderende archeologische boringen (digitaal; 1:1; 07.02.2020)

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke¹¹ en aardkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB (bebouwde zone) in het oostelijk deel en als *Zdb*- en *Zch*-bodem in het westelijk deel. Dit laatste is een zandbodem met structuur B horizont en verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Het booronderzoek kon de aanwezigheid van dit laatste bodemtype ter hoogte van de boorlocaties niet bevestigen. Er werd ter hoogte van alle boringen een AC-profiel zonder podzolontwikkeling of restanten geobserveerd.

Op de quartairgeologische kaart (1:50.000) is de quartaire ondergrond in het plangebied gekarteerd als profieltype F, bestaande uit weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig faciës. Uit het landschappelijke bodemonderzoek bleek dat er inderdaad weichseliaan zandig materiaal aanwezig was ter hoogte van het plangebied. Deze weichseliaan zandig facies was oorspronkelijk gevormd door verwilderde rivieren, vervolgens lokaal opgewaaid door windprocessen en uiteindelijk hier afgezet als een rivierduin.

Alle boringen uit het landschappelijk bodemonderzoek werden gekenmerkt door een AC-profiel met twee Ap-horizonten die reikten in boring 1 t/m 4 tot respectievelijk 50, 80, 65 en 70 cm diepte. In geen van deze boringen werd een verstoring gezien tot in de moederbodem. In boring 3 ging de Ap-horizonten rechtstreeks over in de moederbodem op 65 cm diepte. Eén of twee AC-overgangshorizonten werden bepaald ter hoogte van boring 1, 2 en 4. Hier werd op 95, 100 en 90 cm beneden het maaiveld de intacte onverstoorte moederbodem aangetroffen. Er werd in geen enkele boring profielontwikkeling aangetoond.

De geomorfologische en bodemkundige interpretatie werd gebaseerd op de observaties van de lithologische variabiliteit en op de korrelgrootte en sortering van de zandmatrix. De resultaten van het terreinwerk bevestigden de aanwezigheid van lemig zandige tot licht zandlemige eolische afzettingen met (matig) goede korrelsortering.

Tijdens het waarderend booronderzoek werd eenzelfde bodemopbouw waargenomen. Het betrof enerzijds Ap-Ap2-AC-ACg-C-sequenties (WAB 3, WAB 4, WAB 15 en WAB 16), Ap-Ap2-C-Cg-sequenties (WAB 5 en WAB 9) en Ap-Ap2-AC-Cg-sequenties (WAB 1, WAB 2, WAB 6, WAB 7, WAB 8, WAB 10, WAB 11, WAB 12, WAB 13 en WAB 14).



Figuur 6: Foto van WAB 16 (links) en van WAB 5 (rechts)

¹¹ SWAELENS & DESMET 2020



Figuur 7: Foto WAB 12

2.2.2 Vondsten

Administratieve gegevens

Tabel 1: Vondsten

WAB NR	VONDSTCATEGORIE
WAB 2	AW
WAB 3	AW
WAB 4	AW
WAB 9	AW
WAB 10	AW
WAB 11	AW & VERBRAND BOT
WAB 12	AW
WAB 13	AW & VERBRAND BOT
WAB 16	VERBRAND BOT

Methode en technieken

Een waarderend archeologisch booronderzoek richt zich in de eerste plaats op het opsporen van vuursteenvindplaatsen. Het assessment van de monsters gebeurt dan ook door een

vuursteenspecialist, in dit geval Ine Depaepe. Echter, regelmatig komen in de monsters ook andere vondstcategorieën voor (bot, aardewerk, metaal, ...) . Het betreft nagenoeg materiaal dat o.m. door bioturbatie of tijdens het boren via het boorgat in de top van het bemonsterde sediment is terecht gekomen. Gezien enkel aardewerk en enkele spikkels verbrand bot werden verzameld, werd enkel een materiaalspecialist geraadpleegd voor het aardewerk, nl. Olivier Van Remoorter

Alle ingezamelde monsters zijn met zuiver water gezeefd over mazen van 2 mm. Het zeefresidu is in plastic containers verzameld en, na gecontroleerd drogen bij kamertemperatuur, handmatig en met het blote oog uitgezocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Tijdens het assessment van de zeefresiduen gaat de aandacht in de eerste plaats uit naar een eventuele steentijd aanwezigheid in het projectgebied (vuursteenartefacten, verkoolde hazelnootdoppen, gecalcineerd bot, ...), maar daarnaast worden ook andere indicatoren, die op een recentere menselijke aanwezigheid wijzen, meegenomen. Zoals hoger reeds aangehaald kunnen deze een aanwijzing vormen voor het voorkomen van sporenvindplaatsen. Hierbij denken we in de eerste plaats aan aardewerk in prehistorische techniek of gedraaid Romeins en vroeg/volmiddenleeuws aardewerk. De interpretatie van laat/postmiddeleeuws aardewerk is een stuk moeilijker aangezien dit materiaal door middel van bemesting op de vindplaats kan zijn terecht gekomen en dus niet op een sporenvindplaats in het projectgebied hoeft te wijzen.

Aardewerk

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de vondstenlijst in bijlage, waarin alle data per vondstnummer is verzameld.

Uit deze inventaris blijkt dat tijdens het waarderend archeologisch booronderzoek 15 aardewerkfragmenten (WAB 2, WAB 3, WAB 4, WAB 9, WAB 10, WAB 11, WAB 12 en WAB 13) zijn aangetroffen.

Interpretatie

Het betreft vermoedelijk intrusief materiaal, gezien het grootste deel van het aangetroffen materiaal uit de monsters komen waarbij eveneens de ondergrens van de Ap(2) werd bemonsterd. In geen enkel boring werd aardewerk aangetroffen in de onderste bemonsterde lagen. Het aangetroffen aardewerk kan algemeen in de volle/late middeleeuwen gesitueerd worden.

Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

Potentieel op kenniswinst

De ingezamelde vondsten hebben in de eerste plaats een waarde als chronologische marker voor de antropogene sporen/lagen. De verdere archeologische en cultuurhistorische waarde van de vondsten wordt bijzonder laag ingeschat.

2.2.3 Stalen

Er werden geen boorstalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (14C, OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van dit vooronderzoek.

2.2.4 Conservatie

Niet van toepassing.

2.2.5 Sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Tijdens het waarderend booronderzoek werd enkel aardewerk aangetroffen dat algemeen in de volle en late middeleeuwen gesitueerd kan worden. Gezien deze vondsten enkel in de monsters voorkwamen waarbij eveneens de ondergrens van de Ap(2) werd bemonsterd, betreft het vermoedelijk intrusief materiaal uit de bouwvoor.

2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Het bureauonderzoek had de kans op het aantreffen van steentijdsites hoog geschat. Uit het waarderend booronderzoek is daarentegen gebleken dat deze steentijdaanwezigheid naar laag bijgesteld kan worden., gezien het ontbreken van steentijd-indicatoren.

Voor de jongere periodes had het bureauonderzoek eerder een lage verwachting vooropgesteld. Het verzameld aardewerk uit het booronderzoek kan algemeen in de volle en late middeleeuwen gesitueerd worden.

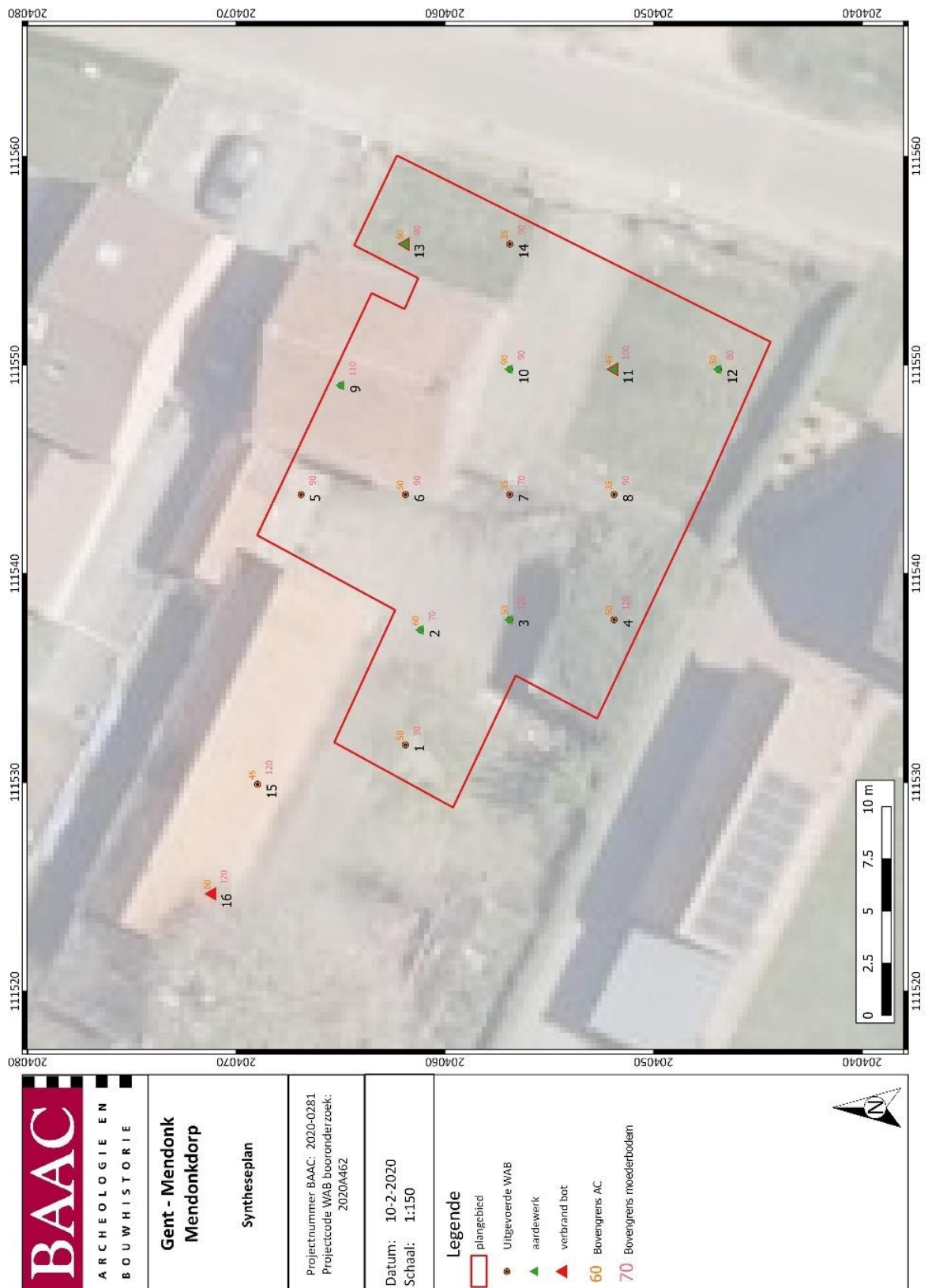
2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed

Binnen het plangebied wordt, na het uitvoeren van een waarderend booronderzoek, de steentijdverwachting laag ingeschat gezien het ontbreken van steentijd-indicatoren.

Tijdens het booronderzoek werd in verschillende boringen aardewerk aangetroffen die algemeen in de volle en late middeleeuwen gesitueerd kunnen worden. Het is aan de hand van een booronderzoek alleen niet te bepalen of een sporensite uit de middeleeuwen aanwezig is. Wel is het opvallend dat alle vondsten uit de bovenste bemonsterde laag komen, waarbij steeds een deel van de bouwvoor (Ap(2)) mee werd bemonsterd. Hierdoor wordt vermoed dat het intrusief materiaal betreft waarbij niet onmiddellijk aan de aanwezigheid van een sporensite binnen het plangebied wordt gedacht.

2.3.4 Syntheseplan

Het syntheseplan geeft de aardkundige situatie weer waarbij zowel de bovengrens van het AC-horizont als de bovengrens van de moederbodem wordt weergegeven. Daarnaast werd het aangetroffen aardewerk en verbrand bot in kaart gebracht.



Plan 5: Syntheseplan van het waarderend booronderzoek (digitaal; 1:1; 10.02.2020)

2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden

Archeologische boringen

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?

Er werden geen steentijdartefacten aangetroffen tijdens het waarderend booronderzoek.

- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?

Niet van toepassing

- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?

Niet van toepassing

- Wat is de datering van de artefacten?

Enkel aardewerkfragmenten werden verzameld tijdens het waarderend booronderzoek. Deze kunnen algemeen in de volle en late middeleeuwen gesitueerd worden.

Verder archeologisch onderzoek

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Gezien het ontbreken van archeologische indicatoren zullen de geplande ingreep geen invloed meer hebben op het bodemarchief.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Niet van toepassing

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

- o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

- o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Er werden geen steentijdartefacten aangetroffen tijdens het waarderend booronderzoek. Gezien het ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, kan gesteld worden dat verder archeologisch onderzoek geen kennisvermeerdering met zich zou meebrengen.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het waarderend booronderzoek heeft de lage steentijdverwachting binnen het plangebied aangetoond. Tijdens dit onderzoek werd daarentegen in verschillende boringen middeleeuws aardewerk aangetroffen. Vermoedelijk betreft het intrusief materiaal gezien deze steeds voorkwamen in de bovenste lagen van de bemonsterde boring, waar eveneens de ondergrens van de Ap mee werd bemonsterd. Gezien het ontbreken van een waardevolle archeologische site binnen het plangebied, zijn hier geen maatregelen voor verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

3 Samenvatting

Deze nota omvat de resultaten van de uitvoering van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “*Archeologienota Mendonk, Mendonkdorp 66*” (ID13645)¹². Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw gerealiseerd met bijbehorende nutsvoorzieningen. Aangezien bij de geplande ingrepen voor de aanleg hiervan potentieel aanwezig archeologisch erfgoed vernietigd zou worden, werd verder vooronderzoek geadviseerd. Uit het bureauonderzoek bleek namelijk dat het terrein een hoge archeologische waarde had gezien de ligging binnen een archeologisch vastgestelde zone, nl. in het ‘Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart, ID 14753’. Daarnaast kon op basis van de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data eveneens een hoge steentijdverwachting vooropgesteld worden. Daarnaast werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij werd aangetoond dat het archeologisch niveau goed bewaard is gebleven. Er konden bijgevolg artefacten uit de steentijd en sporen uit de Romeinse periode en middeleeuwen tot nieuwe tijd verwacht worden. Het desbetreffende Programma van Maatregelen omvatte enkel verder vooronderzoek ifv steentijd. Indien de steentijdverwachting laag werd geacht, diende geen verder vooronderzoek meer uitgevoerd te worden naar sporensites uit jongere periodes daar geen kenniswinst verkregen kon worden ten gevolge van de beperkte onderzoeksoppervlakte.¹³

Het waarderend booronderzoek heeft geen steentijdartefacten opgeleverd. Hierdoor kan gesteld worden dat de steentijdverwachting binnen het plangebied zeer laag wordt geacht. Verder vooronderzoek is bijgevolg niet te verantwoorden gezien het gebrek aan kenniswinst.

¹² SWAELENS & DESMET 2020

¹³ SWAELENS & DESMET 2020

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Situering extra boringen ter hoogte van de schuur, WAB 16 (links) en WAB 15 (rechts).....	9
Figuur 2: Verharding verwijderen aan de hand van een slijpschijf en een stootijzer (onderaan), locatie WAB 5 (bovenaan links), WAB 9 (bovenaan rechts)	9
Figuur 3: Foto van de schuur (links) en van het huis (rechts)	10
Figuur 4: Foto van voortuin.....	10
Figuur 5: Foto van de kelder	11
Figuur 6: Foto van WAB 16 (links) en van WAB 5 (rechts)	12
Figuur 7: Foto WAB 12	13

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 07.02.2020)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; .7.02.2020)	3
Plan 3: Plangebied met voorgeschreven waarderende archeologische boringen (digitaal; 1:1; 15.01.2020).....	8
Plan 4: Uitgevoerde waarderende archeologische boringen (digitaal; 1:1; 07.02.2020)	11
Plan 5: Synthesepan van het waarderend booronderzoek (digitaal; 1:1; 10.02.2020).....	17

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Vondsten	13
-------------------------	----

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020a. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerendergoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020b. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.
- AGIV, 2020a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart.
- AGIV, 2020b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2020c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- DE BIE, M., 1999. Extensieve prospectie op de Meirberg te Meer & Opgraving van Meer 5 en Meer 6 (Oud-Mesolithicum). *Notae Praehistoricae*, 19, pp.69–70.
- CROMBÉ, P., 2006. The Wetlands of Sandy Flanders (Northwest Belgium): Potentials and prospects for prehistoric research and management. *Nederlandse Archeologische Rapporten*, 31, pp.41–54.
- CROMBÉ, P., PERDAEN, Y. & SERGANT, J., 2003. The wetland site of Verrebroek (Flanders, Belgium): spatial organisation of an extensive Early Mesolithic settlement. In A. LARSSON, L., KINDGREN, H., KNUTSSON, K., LOEFFLER, D., ÅKERLUND, ed. *Mesolithic on the Move. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm, pp. 205–215.
- DEPRAETERE, D., DE BIE, M. & VAN GILS, M., 2007. Opgraving van de vroegmesolithische locus 7 te Meer-Meirberg (prov. Antwerpen). *Notae Praehistoricae*, 27, pp.83–87.
- DEPRAETERE, D., VAN GILS, M. & DE BIE, M., 2008. *Aanvullend archeologisch waarderingsonderzoek op het steentijdmonument Meer-Meirberg (Hoogstraten) en opgraving van de vroegmesolithische locus 7*, Brussel.
- LOUWAGIE, G., NOENS, G. & DEVOS, Y., 2005. *Onderzoek van het bodemmilieu in functie van het fysisch-chemisch kwantificeren van de effecten van grondgebruik en beheer op archeologische bodemsporen in Vlaanderen*, Gent.
- SWAELENS, C. & DESMET, C., 2020. *Archeologienota Mendonk, Mendonkdorp 66, BAAC Vlaanderen Rapport nr. 1334*, Mariakerke-Gent. Available at: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/13645>.

6 Bijlagen

6.1 Fotolijst WAB

6.2 Vondstenlijst

6.3 Beschrijvingen boringen WAB