



Proefsleuvenonderzoek Anzegem -Maalbeek



Nota - Archeologisch Vooronderzoek

Verslag van de Resultaten

Proefsleuvenonderzoek – 2019A472



Eke
2019

Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek Anzegem - Maalbeek
Nota - Archeologisch Vooronderzoek
Verslag Van de resultaten
Proefsleuvenonderzoek - 2019A472

Status: Definitief

Datum: 10 april 2019

Auteur: B. Bot, B. Vermeulen & F. Philipsen

Projectbegeleiding: Mieke Van de Vijver

Kaartvervaardiging: B. Vermeulen

Terreinwerk: B. Bot, B. Vermeulen, F. Philipsen & N. Struyf

Materiaalstudie: n.v.t.

Projectcode: 2019A472

Raaproject: ANMA-02

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België bvba,
Begoniastraat 13,
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2019

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	4
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.2.1 Synthese archeologienota Anzegem Maalbeek (ID 6404)	7
1.2.2 Doelstellingen	8
1.2.3 Wetenschappelijke vraagstellingen.....	8
1.2.4 Randvoorwaarden	8
1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van het proefsleuvenonderzoek.....	9
1.3.1 Strategie	9
1.3.2 Methodiek	11
1.3.3 Keuze voor de selectie van de vondsten en de stalen	15
1.3.4 Organisatie van het vooronderzoek.....	15
1.3.5 Gebruikt materiaal en technische specificaties	15
1.3.6 Raadpleging specialisten	16
1.3.7 Wetenschappelijke advisering.....	16
2 Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek	17
2.1 Assessment van het onderzochte gebied.....	17
2.1.1 Aardkundige opbouw van het terrein	17
2.2 Assessment van archeologische sporen en structuren	20
2.3 Assessment van het vondstmateriaal	29
2.4 Assessment van de stalen	29
2.5 Assessment van de conservatie	29
2.6 Datering en interpretatie van de site	30
2.7 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases.....	30
2.8 Archeologische verwachting	30
2.9 Beantwoorden van de onderzoeksvragen	31
3 Bibliografie	32
3.1 Niet uitgegeven bronnen	32
3.2 Uitgegeven bronnen.....	32
3.3 Geraadpleegde websites	32

4	Bijlagen	34
---	----------------	----

Samenvatting

In het kader van de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied moest bij de omgevingsvergunningsaanvraag met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen een bekrachtigde archeologienota toegevoegd worden. Na een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek werd een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject geadviseerd. Op basis van alle verzamelde historische, archeologische, landschappelijke en bodemkundige gegevens uit het bureauonderzoek en na een landschappelijk booronderzoek werd een gunstige archeologische verwachtingskans opgesteld voor sporensites daterend uit de Romeinse periode naar voren geschoven.

Op maandag 04/03/2019, dinsdag 05/03/2019 en donderdag 07/03/2019 werd door RAAP België een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de Maalbeek in Anzegem (prov. West-Vlaanderen) in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen.

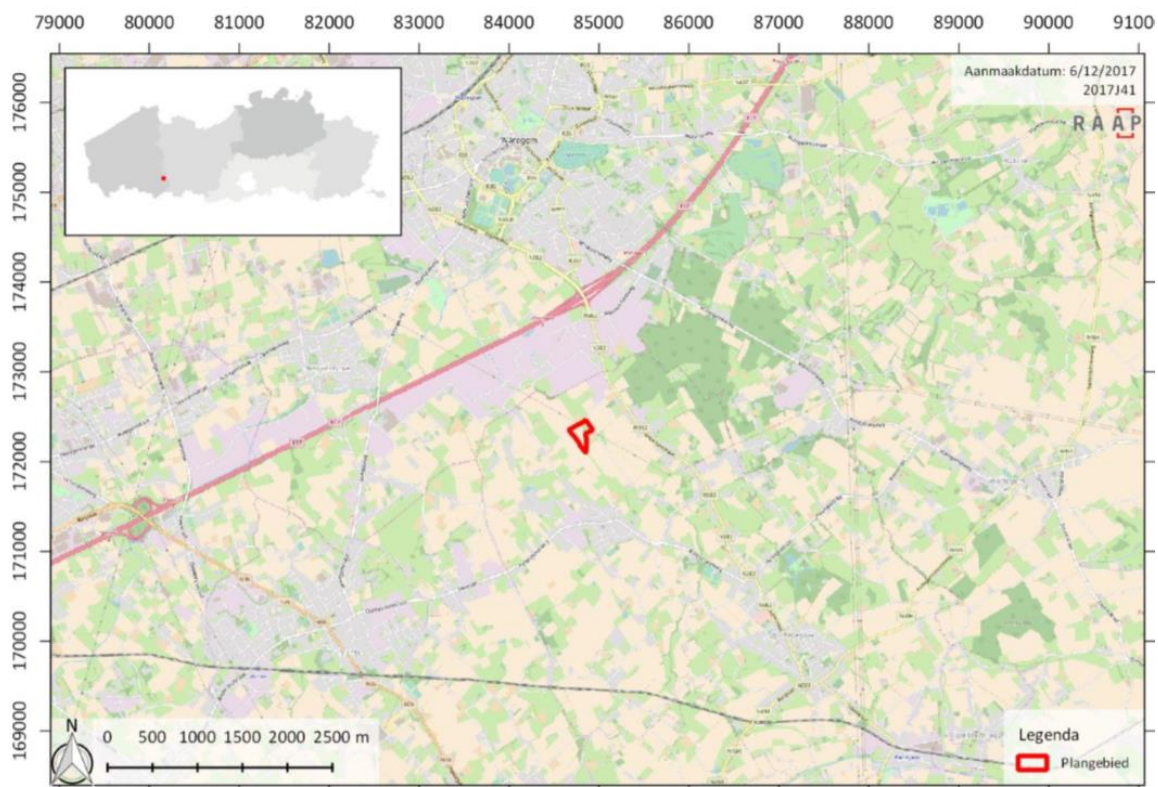
De bodemopbouw waargenomen tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigde de bodemopbouw waargenomen tijdens het landschappelijke booronderzoek. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 8 archeologische sporen opgetekend. Er werden geen bewoningssporen aangetroffen binnen het plangebied maar enkel afwateringssgrachten en resten van de stuwwijver en bijhorende kanalen geattesteerd. Er kan dan ook gesteld worden dat het plangebied vermoedelijk altijd te nat is geweest om er te wonen.

Wegens de lage densiteit aan archeologische sporen wordt er **geen verder archeologisch onderzoek** geadviseerd binnen het plangebied.

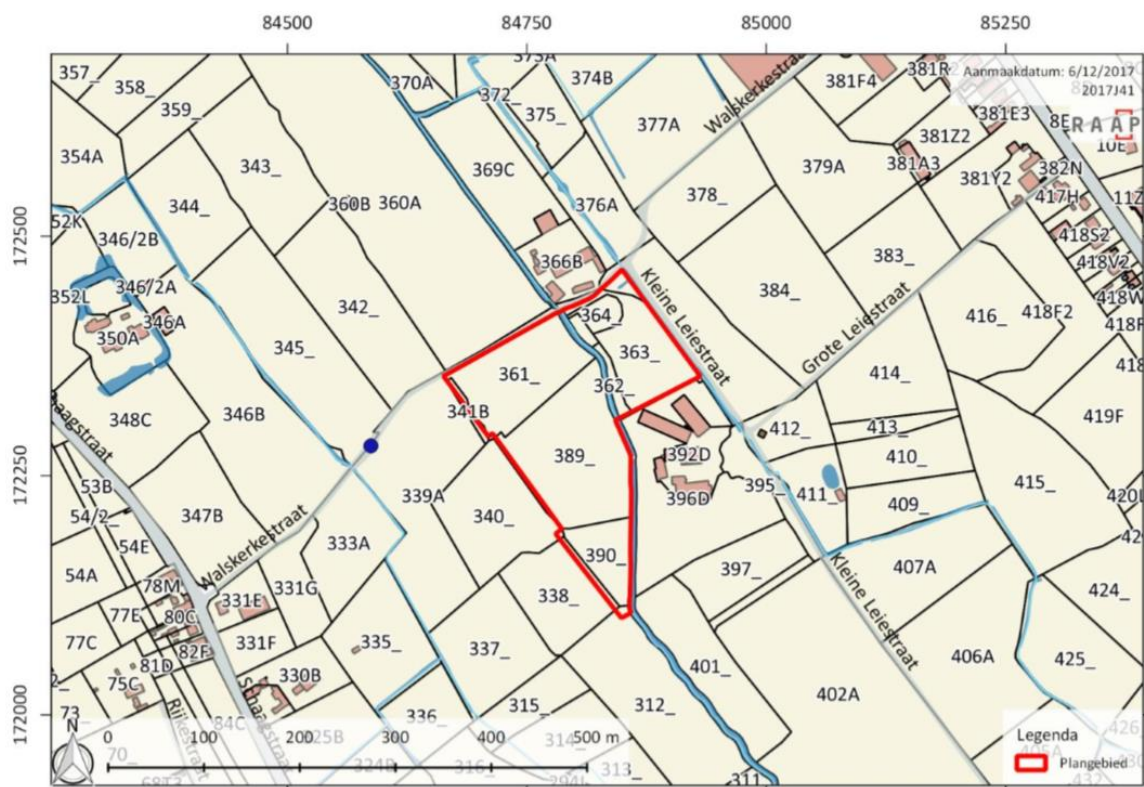
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed*: 2019A472
- *Type onderzoek*: Proefsleuvenonderzoek
- *Onderzoekskader*: opstellen van een verslag van resultaten in kader van het uitvoeren van het programma van maatregelen behorende tot de archeologienota met ID 6404
- *Type vergunning bouwdoossier*: omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen
- *Erkend archeoloog*: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem*: Maalbeek
- *Adres*: Walskerkestraat zn/Kleine Leiestraat zn
- *Gemeente*: Anzegem
- *Provincie*: Oost-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens*: Gemeente Anzegem, 1ste Afdeling, Sectie A: 341B, 361, 362, 363, 364, 365, 389, 390, 385
- *Oppervlakte projectgebied*: ca. 40506 m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen*: 40506 m²
- *Bounding box in Lambert-coördinaten (X/Y)*: noordoost: X: 85.057 Y: 172.485
 zuidwest: X: 84.650 Y: 171.800
- *Betrokken actoren*:
 Erkend Archeoloog: Bart Bot & Bram Vermeulen
 Veldwerkleider: Bart Bot
 Assistent archeoloog: Nele Struyf
 Aardkundige: Floris Philipsen
- *Wetenschappelijke begeleiding*: n.v.t.



Figuur 1. Projectie van het projectgebied op de topografische kaart (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2018, overgenomen uit bureaustudie 2017J41).



Figuur 2. Projectie van het projectgebied op de kadastrale kaart. (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, 2018a, overgenomen uit bureaustudie 2017J41).

1.2 Onderzoeksopdracht

In het kader van de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied moest bij de omgevingsvergunningsaanvraag met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen een bekrachtigde archeologienota toegevoegd worden. De geplande bodemingrepen zijn bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij stedenbouwkundige vergunningsaanvragen voor een gebied gelegen buiten een archeologische zone een archeologienota te worden opgesteld indien het totaaloppervlak van de betrokken kadastrale percelen groter is dan 3000 m² met een voorziene bodemingreep groter dan 1000 m². Met een oppervlak van 55.051 m² van de betrokken percelen en een oppervlak van 40.614 m² wat de bodemingreep betreft, worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk was.

1.2.1 Synthese archeologienota Anzegem Maalbeek (ID 6404)

Bureauonderzoek (2017J41)

De projectzone ligt in de gemeente Anzegem (prov. West-Vlaanderen), ten noordwesten van Anzegem, ten zuiden van Waregem en vrijwel direct ten noorden van het gehucht Heerweg. Ze wordt afgebakend door de Walskerkestraat met het beschermde monument Hof ter Walskerke, hoeve met watermolen ten noordwesten. Langs de noordoostelijke, oostelijke kant loopt de Kleine Leiestraat en de ingeschreven waterloop van 2de cat. WL. 8.8.1.A, met een grens verder langsheen de Hoeve “Goed ter Wulfskerke – Goed ter Mote” naar de Maalbeek. Daar wordt overgestoken en wordt een blok akkerland meegenomen in het project ter realisatie van het G.O.G. Het projectgebied heeft zo een oppervlakte van 40.614 m² (4,06 ha).

Het plangebied ligt in een beekdal waarbinnen Holocene fluviatiele afzettingen op Pleistocene eolische afzettingen voorkomen. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkel archeologische waarden uit de late middeleeuwen gekend. In de omgeving van het plangebied, maar buiten het beekdal op hogere gronden op 1,8 km afstand of meer, zijn archeologische resten van bewoning aangetroffen uit alle periodes. Op basis van kaartmateriaal werd vastgesteld dat het plangebied in historische tijden steeds als akker en bos in gebruik is geweest, en dat er een stuwvijver aanwezig is geweest voor de nabijgelegen watermolen.

Waarschijnlijk was het beekdal doorgaans te drassig was voor bewoning maar mogelijk wel geschikt voor tijdelijke activiteiten zoals jacht en visserij of het dumpen van afval alsook voor de aanleg van bijvoorbeeld knuppelwegen of bevaring. De archeologische verwachting was op basis van het bureauonderzoek moeilijk in te schatten. Het gaat namelijk om een beekdal, waarbinnen er tijdens oudere periodes afgedekte drogere ruggen aanwezig kunnen zijn die interessant waren voor menselijke activiteiten en aanwezigheid. Hiermee rekening houdend en ook gezien de omvang van de ingrepen werd verder onderzoek door middel van landschappelijk booronderzoek gewenst geacht.

Landschappelijk booronderzoek (2017J40)

In het onderzoeksgebied zijn 21 boringen uitgevoerd. De boorkernen vertoonden een goede overeenkomst met de resultaten van het bureauonderzoek en met name de bodemkaart. Fluviatiele afzettingen zijn in alle boringen aangetroffen. In de meeste kon een matig duidelijke B horizont

worden onderscheiden. De vrij natte bodems bestaan uit verschillende lagen waarvan de texturen uiteenlopen van redelijk kleiig zand of zandleem tot (zeer) fijn zand.

De oudere fluviatiele afzettingen zijn vermoedelijk slechts zeer beperkt bewoond geweest. In verschillende fasen werden de sedimenten door de rivier afgezet, waarbij tussendoor ook vegetatieresten in het sediment bewaard bleven (natte omstandigheden). Mogelijk hebben zich in het gebied in deze periode (zeker voorafgaand aan de Romeinse periode) wel aan water gebonden activiteiten voorgedaan. Het lijkt er echter op dat de natheid sindsdien is afgenomen en er heeft bodemvorming op kunnen treden, wat aangeeft dat er een stabiel loopniveau aanwezig zal zijn geweest gedurende een niet geringe tijd. Een aardewerkfragment uit boring 14 doet vermoeden dat er aan het voormalige oppervlak, voordat dit geploegd werd, enige activiteit heeft plaatsgevonden, in elk geval in de Romeinse periode of de middeleeuwen. Het is mogelijk dat onder de ploeglaag/ Ap-horizont (25-30cm) sporen kunnen worden aangetroffen daterend vanaf het begin van het Holoceen of later. Daarom werd een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject geadviseerd.

1.2.2 Doelstellingen

Het doel van het verder vooronderzoek met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

1.2.3 Wetenschappelijke vraagstellingen

In het programma van maatregelen van de archeologienota ID6404¹ werden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- ° Zijn er archeologische sporen aanwezig net onder de ploeglaag?
- ° Wat is hun gaafheid, hoe diep zijn ze bewaard.
- ° Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied.
- ° Zijn er toch aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijden? Op welke diepte zijn deze aanwezig?
- ° Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

1.2.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk Versie 3.0.

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6404>

1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van het proefsleuvenonderzoek

1.3.1 Strategie

Wat de onderzoeksstrategie en -methodiek betreft, is deze overgenomen zoals voorgesteld in het Programma van Maatregelen in archeologienota ID 6404. Daarin werd een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. De proefsleuven moesten wel haaks op de beek aangelegd worden, zoals gevraagd werd in de bekrachtiging met voorwaarden. Op die manier kon meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel en eventuele verstoringen op het terrein.



Figuur 3 Nieuw sleuvenplan opgesteld voor de start van het proefsleuvenonderzoek. (bron: AGIV, RAAP België)



Figuur 4: Allesporenplan met projectie van de sleuven op kadasterkaart (bron: RAAP België, AGIV, 2018b).

1.3.2 Methodiek

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven 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.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site zonder complexe verticale stratigrafie. Het sleuvenplan omschreven in de bureaustudie voorzag 14 NW-ZO georiënteerde sleuven en één NO-ZW georiënteerde sleuf. Dit sleuvenplan werd aangepast, in totaal werden 28 NO-ZW georiënteerde sleuven aangelegd, haaks op de beek. Dit was een voorwaarde bij de bekrachtiging van de archeologienota. Daarnaast werden bijkomend 3 kijkvensters opengelegd. Het projectgebied kan grofweg in twee zones onderverdeeld worden. Zone 1 bevond zich ten noordoosten van de Maalbeek en omvatte de sleuven 21 t.e.m. 28. Zone 2 bevond zich ten zuidwesten van de beek en omvatte sleuven 1 t.e.m. sleuf 20.

Het plangebied had een oppervlakte van 40506m², daarvan werd 4524m² onderzocht of 11,18% van het plangebied. Dit was voldoende om gefundeerde uitspraken te doen omtrent de te nemen maatregelen.

De aanleg van de sleuven werd uitgevoerd met een graafmachine met behulp van een niet getande en kantelbare graafbak van 1,8 meter breed. De proefsleuven werden aangelegd tot op het relevante archeologisch niveau, op aangeven van de veldwerkleider. De proefsleuven (met hun mogelijke sporen, structuren, vondsten(-concentraties) werden volledig geregistreerd volgens de Code van Goede Praktijk Versie 3.0 - Hoofdstuk 6.6 (proefsleuven en proefputten). Zoals voorgeschreven werd er per sleuf een profielput aangelegd en geregistreerd.



Figuur 5 Zicht op zone 1 vanaf de westelijke zijde van de Maalbeek. (bron: Raap België)



Figuur 6 Zicht op zone 2 en een deel van de opengelegde sleuven. (bron: Raap België)



Figuur 7: Overzichtsfoto van proefsleuf 24 vanuit het oosten.



Figuur 8: Overzicht van kijkvenster 1 (sleuf 24) vanuit oostelijke hoek.



Figuur 9: Overzicht van proefsleuf 3.



Figuur 10 Overzichtsfoto van kijkvenster 2 (sleuf 10).



Figuur 11 Overzicht kijkvenster 3 ter hoogte van sleuf 4.

1.3.3 Keuze voor de selectie van de vondsten en de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen natuurwetenschappelijke stalen of vondsten geselecteerd voor verder onderzoek.

1.3.4 Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op maandag 04/03/2019, dinsdag 05/03/2019 en donderdag 07/03/2019. Aanwezig op het terrein waren Bart Bot (veldwerkleider), Bram Vermeulen (assistent-archeoloog), Floris Philipsen (aardkundige) en Nele Struyf (assistent-archeoloog). Het sleuvenonderzoek werd uitgevoerd onder vrij droge omstandigheden, uitgezonderd de buien op maandag 04/03. De grondwerken werden uitgevoerd door de firma Maarten Bekaert.

1.3.5 Gebruikt materiaal en technische specificaties

Alle landmeetkundige opmetingen werden uitgevoerd met behulp van een DGPS (model Sokkia GCX2). Aangetroffen sporen, structuren en/of vondsten werden geregistreerd in een elektronische databank Odile 4.6, ontworpen door RAAP. De profielen werden geregistreerd en beschreven in de databank Deborah 3.0. Alle foto's op het terrein werden vastgelegd met een digitale camera (Fujifilm FinePix XP130).

1.3.6 Raadpleging specialisten

N.v.t.

1.3.7 Wetenschappelijke advisering

N.v.t.

2 Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek

2.1 Assessment van het onderzochte gebied

2.1.1 Aardkundige opbouw van het terrein

Vanuit bodemkundig perspectief heeft het proefsleuvenonderzoek enkele nieuwe perspectieven opgeleverd aangaande de bodem in het deel van het plangebied op de linkeroever (zuidwestelijk) van de Maalbeek. Hier werden tien profielen geregistreerd waarvan er vier als referentieprofiel kunnen worden beschouwd (profielen 7, 12 en 14) zodat een vergelijking mogelijk is met de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek.

In het landschappelijke bodemonderzoek werd namelijk vastgesteld dat er eigenlijk in het hele gebied op de linkeroever dat bij het proefsleuven onderzoek is onderzocht een (deel van een) B-horizont kon worden onderscheiden. Er lijkt echter op basis van de waarnemingen bij het proefsleuvenonderzoek geen bodemhorizont van dit type waargenomen te zijn in het grootste deel van het plangebied. Enkel ter hoogte van profielen 5, 6, 7 en 9 in het noordwestelijke deel van het plangebied (perceel 361) lijkt er sprake te zijn van de ontwikkeling een dergelijke B-horizont.

Op het zuidelijke perceel (389) op de linker oever waar profielen 10-14 zijn geregistreerd is er sprake van een A-C profiel en kon er geen bodemhorizont worden waargenomen. Dit lijkt het gevolg te zijn van het ploegen van deze gronden enerzijds, maar anderzijds kon er worden vastgesteld dat er zich naar de beek toe steeds een jonger sediment pakket op het niveau van de overige gronden aftekende, net als in het landschappelijk bodemonderzoek werd vastgesteld. Het gaat hier vermoedelijk om materiaal dat bij het aanleggen van de gekanaliseerde loop van de beek, of het onderhoud hiervan op het land is aangebracht. Dit was overigens ook te zien ter hoogte van profielen 5 en 8 direct aan de beek op perceel 361.

In overeenstemming met het landschappelijke booronderzoek werd op basis van de textuur van de sedimenten in de bodemprofielen vastgesteld dat het om alluviale afzettingen gaat. Hierbij werd tijdens de aanleg van de proefsleuven nog eens duidelijk hoe deze op zeer korte laterale afstanden betrekkelijk sterk van elkaar konden verschillen, waarschijnlijk omdat de beek vroeger door het gebied meanderde en daarbij in verschillende fases op verschillende plaatsen sediment afzette of juist afvoerde.

Op de rechter oever is nogmaals duidelijk geworden dat de bodem plaatselijk sterk verstoord is door de aanleg (en gedeeltelijke opvulling) van spaarbekkens en hieraan aanhorige kanalen. Ook de overige gronden bleken duidelijk geploegd te zijn, waardoor er geen bodemvorming kon worden vastgesteld. Profiel 1 dient hierbij als een duidelijk voorbeeld, waarbij in het jongste opvullingspakket duidelijk vele schuine laagjes te onderscheiden zijn (ontstaan door het inspoelen van sediment aan de rand van het oude waterbekken).

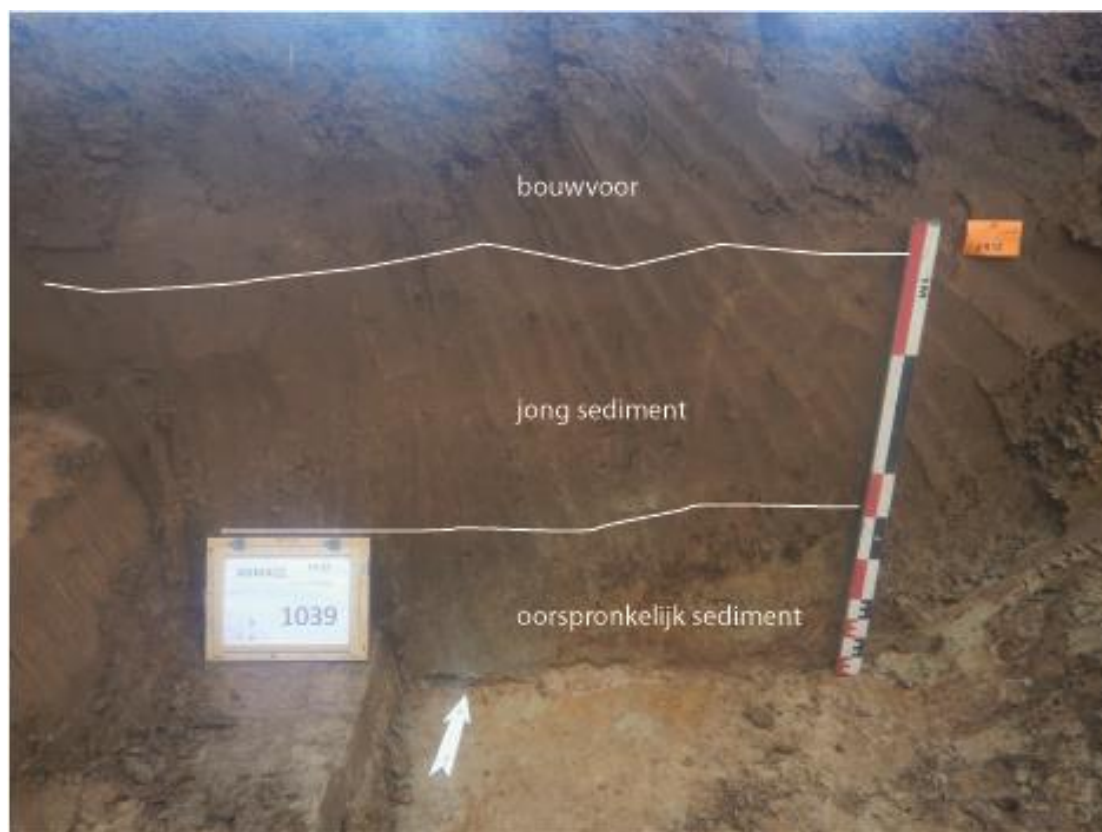
Het zuidelijke deel van deze noordoostelijke zone had profielen waarop een A-C bodemvorming werd waargenomen.



Figuur 12 Profiel 7.



Figuur 13 Foto van profiel 12 waarop de verschillende bodemeenheden zijn gemarkeerd.



Figuur 14 Foto van profiel 14 met hierop de verschillende bodemeenheden gemarkeerd.



Figuur 15 Foto van profiel 1 met markeringen die de verschillende bodemeenheden onderscheiden.

2.2 Assessment van archeologische sporen en structuren

In bijlage zijn volgende documenten te raadplegen: sleuvenplan met hoogtemetingen, sleuvenplan met coupes/profielen, een allesporenplan en een syntheseskaart.

In totaal werden 8 archeologische sporen opgetekend tijdens het proefsleuvenonderzoek. Opmerkelijk was de grote verstoringsgraad in het noordelijke deel van de noordoostelijke zone (zie Figuur 16). In sleuven 28, 21, 22 & 23 werd een groot deel van de oorspronkelijke bodemopbouw in het verleden afgegraven en terug opgevuld met zandige pakketten (zie ook beschrijving profielen, cfr. Profiel 1). De moederbodem tekende zich daar af als gereduceerd blauwgrijs nat lemig zand.

Een eerste spoor bevond zich ter hoogte van sleuf 24. Het betrof een NW-ZO georiënteerde gracht (S1) met een maximale breedte van circa 1m aan het oppervlak (+16,62m TAW). De oppervlaktevulling van de gracht bestond uit grijsbruine zandleem met weinig inclusies baksteen. In doorsnede werd een U-vormig profiel waargenomen met vrij steile wanden en een vlakke bodem. De vulling van de gracht was tweedelig. De onderste laag, met een maximale uitgegraven diepte van -45cm onder het archeologisch vlak, was donkerbruin en licht humeus. De bovenste vulling was lichtgrijs.

S2 (+15,88m TAW) bevond zich in sleuf 1. Het betrof een NO-ZW georiënteerde gracht met een breedte van circa 2m. De vulling aan het oppervlak bestond uit een lichtgrijze zandleem met brokken rode baksteen.

S3 (+15,69m TAW) bevond zich aan de westelijke zijde van sleuf 2. Deze gracht had een NO-ZW oriëntatie, de vulling had een lichtgrijze kleur maar was verder vrij steriel. De gracht had een maximale breedte van circa 1,8m. Ook S4 (+15,72m TAW) had een NO-ZW oriëntatie. Het spoor bevond zich in het middendeel van sleuf 2 en werd doorsneden door een aanlegssleuf van een drainagebuis. De vulling van de circa 1,5m brede gracht was lichtgrijs van kleur, zandlemig en vrij steriel.

S5 (+16,2m TAW) bevond zich in sleuf 3. De gracht was noordoost-zuidwest georiënteerd en had een breedte van 2m. De vulling was lichtgrijs, met spikkels baksteen en bestond uit zandleem.

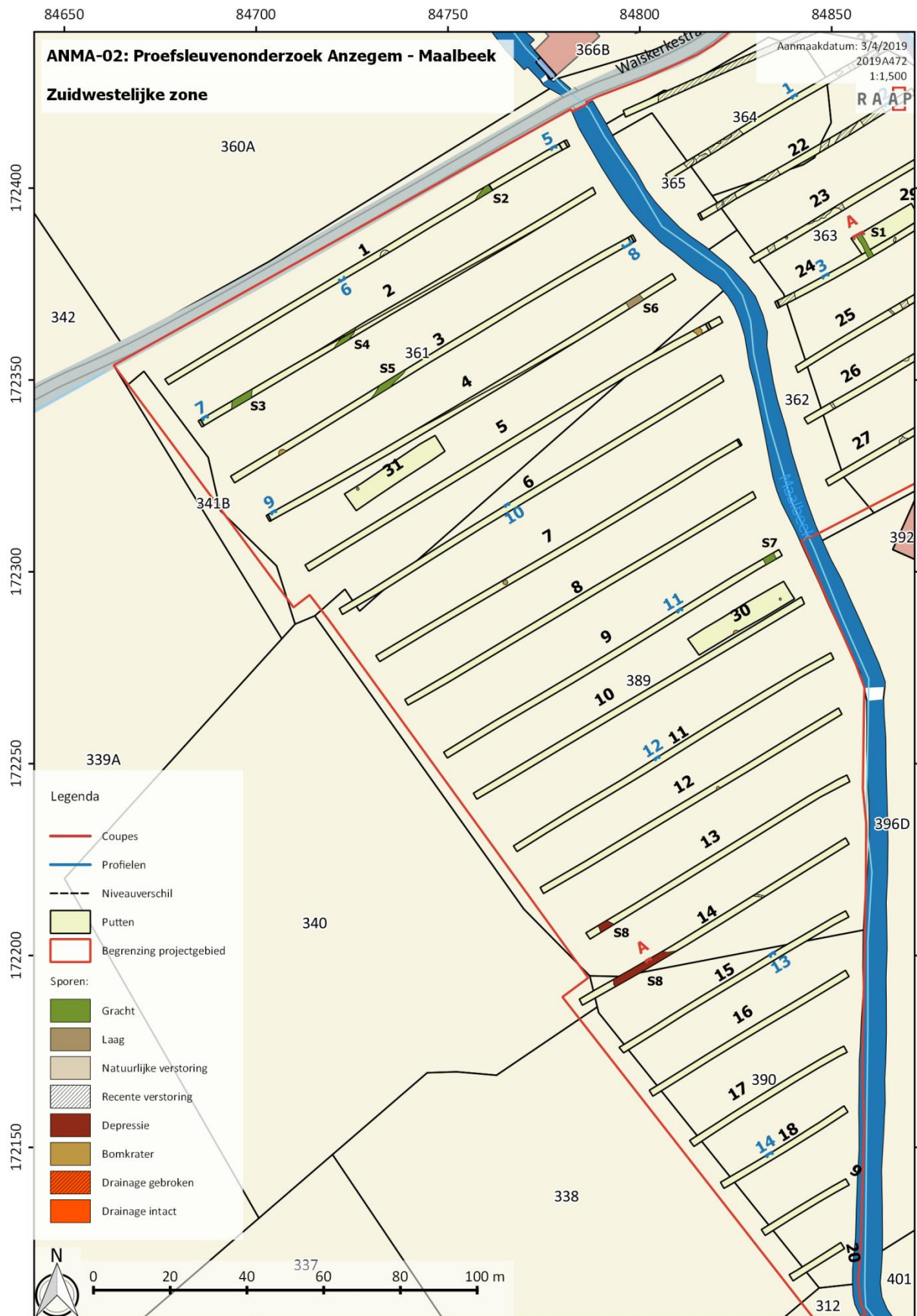
S6 (+16,39m TAW) bevond zich in sleuf 4. Het betrof een bruinig, vrij lemig pakket dat werd waargenomen over een lengte van 3m. Het betreft hier een jonger pakket bovenop het oorspronkelijke sediment. Opvallend was dat het pakket vrij steriel was.

S7 (+15,52m TAW) bevond zich in sleuf 9. Het betrof een NW-ZO georiënteerde gracht met een vrij sterk zandlemige maar overigens vrij steriele en gevlekte vulling. De maximale breedte van de gracht was circa 2,1m.

Een laatste spoor S8 (+16,13m TAW) werd waargenomen in sleuven 13 en 14. Het betrof vermoedelijk een opvullingspakket van een laagte of depressie in het landschap. Het bruinige en steriele pakket werd waargenomen tot op een diepte van -80cm onder het maaiveld. Daaronder bevond zich het oorspronkelijke sediment.



Figuur 16: Algemene sporenkaart op GRB-kaart van de noordoostelijke zone (bron: AGIV, 2018b).



Figuur 17: Algemene sporenkaart op GRB-kaart van de zuidwestelijke zone (bron: AGIV, 2018b).



Figuur 18 Sleuf 21 met de vele scherp afgetekende verstoringen.



Figuur 19 S1 in grondvlak.



Figuur 20 Doorsnede op S1.



Figuur 21 S2 in sleuf 1.



Figuur 22 S3 in vlak.



Figuur 23 S4 in vlak.



Figuur 24 S5 in sleuf 3.



Figuur 25 S6 in sleuf 4.



Figuur 26 Profiel 8 met jonger sediment bovenop het oorspronkelijke sediment.



Figuur 27 S7 in sleuf 9.



Figuur 28 Doorsnede/profiel op S8.

2.3 Assessment van het vondstmateriaal

Het proefsleuvenonderzoek leverde geen vondstmateriaal op. Dit onderdeel wordt dus niet behandeld.

2.4 Assessment van de stalen

Er werden geen natuurwetenschappelijke stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Dit onderdeel wordt dus tevens niet behandeld.

2.5 Assessment van de conservatie

Er dienen geen specifieke handelingen met betrekking tot de conservatie van de vondsten ondernomen te worden.

2.6 Datering en interpretatie van de site

Alle sporen die werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn grachten (uitgezonderd de depressie/laagte S8). Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd geen dateerbaar materiaal (zoals bvb. aardewerk, metaal) aangetroffen. De aangetroffen archeologisch sporen kunnen geïnterpreteerd worden als afwateringsgrachten. Er werden geen sporen van bewoning aangetroffen binnen het plangebied.

Vermoedelijk is de westelijke zone van het plangebied lang als landbouwgrond in gebruik geweest. Aan de oostelijke zijde van de Maalbeek werden verschillende verstoringen/vergravingen aangetroffen die in verband met de stuwvijver gebracht kunnen worden.

2.7 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Op basis van het bureauonderzoek (archeologienota ID 6404) werd een archeologische verwachting opgesteld voor sporen vanaf sporen daterend vanaf de Romeinse periode. Na het landschappelijke booronderzoek was wel reeds duidelijk dat grote delen van de originele bodemopbouw weggeploegd waren. Deze verwachting werd bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek. De bodemopbouw leek vrij sterk op de bodemopbouw waargenomen tijdens het landschappelijk booronderzoek. Zoals reeds gesteld werden geen archeologische bewoningssporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Er werden enkel afwateringssgrachten en resten van de stuwvijver en bijhorende kanalen geattesteerd. Er kan dan ook gesteld worden dat het plangebied vermoedelijk altijd te nat is geweest om er te wonen.

2.8 Archeologische verwachting

Het proefsleuvenonderzoek wees aan dat er ter hoogte van het projectgebied geen waardevolle archeologische relictten aanwezig zijn in het bodemarchief. Het archeologisch verwachtingsmodel uit de archeologienota, dat gunstig was voor sporen en relictten vanaf de Romeinse periode, dient dus bijgesteld te worden naar zeer laag. Inzake artefactensites uit de steentijd was de initiële verwachting reeds laag. Ook tijdens het terreinonderzoek werden geen archeologische relictten of typische steentijd-bodemprofielen aangetroffen. Voor het gehele plangebied geldt er dus dat er geen archeologische site aanwezig is.

2.9 Beantwoorden van de onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen van de archeologienota ID 6404 werden een aantal wetenschappelijke onderzoeksvragen opgesteld, waar het proefsleuvenonderzoek een antwoord op diende te geven. Ze worden hieronder beantwoord:

° Zijn er archeologische sporen aanwezig net onder de ploeglaag?

Er werden wel degelijk archeologische sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De sporen tekenden zich af net onder de ploeglaag en vielen, uitgezonderd een depressie, onder de categorie van gracht. In totaal werden 6 afwateringsgrachten aangetroffen. Er werd echter geen vondstenmateriaal aangetroffen om de sporen te dateren.

° Wat is hun gaafheid, hoe diep zijn ze bewaard?

De grachten kenden een matige bewaringsgraad. Het plangebied werd in het verleden zwaar geploegd. Daarbij werd een groot deel van de oorspronkelijke bodemopbouw, en zo ook de aanwezige archeologische sporen gemengd.

° Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?

Uit de sporen kon geen vondstenmateriaal verzameld worden om deze te dateren. Vermoedelijk kunnen de sporen vrij algemeen in de postmiddeleeuwen gedateerd worden.

° Zijn er toch aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijden? Op welke diepte zijn deze aanwezig?

Er werden geen aanwijzingen gevonden van steentijdsites of vondsten uit die periode.

° Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

Wegens de weinig aangetroffen sporen tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt er geen zone afgebakend om archeologisch op te graven.

3 Bibliografie

3.1 Niet uitgegeven bronnen

R.A.C. Kroes & F. Philipsen, 2017, Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek Anzegem Maalbeek, 2017C40 en 2017C41, ID 6404.

3.2 Uitgegeven bronnen

AGIV (2017) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m." Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

AGIV (2018a) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB)". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2018b) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV & PROVINCIE OOST-VLAANDEREN (2018) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca. 1840) Provincie Oost-Vlaanderen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

OPENSTREETMAP-AUTEURS, O. (2018) "OpenStreetMap". Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

VMM (2018) *Vlaamse Milieumaatschappij: Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen*. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

3.3 Geraadpleegde websites

AGIV (2017) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m." Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

AGIV (2018a) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB)". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2018b) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV & PROVINCIE OOST-VLAANDEREN (2018) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca. 1840) Provincie Oost-Vlaanderen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

DOV (2018) *Databank Ondergrond Vlaanderen*. Beschikbaar op: <http://dov.vlaanderen.be>.

KBR & AGIV (2018) *Koninklijke Bibliotheek van België & Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Ferraris kaart - Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771-1778*. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

ONROEREND ERFGOED (2018) *Agentschap Onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris*.
Beschikbaar op: <http://cai.onroerenderfgoed.be>.

OPENSTREETMAP-AUTEURS, O. (2018) "OpenStreetMap". Beschikbaar op:
<https://www.openstreetmap.org/copyright>.

4 Bijlagen

Bijlagen ANMA02 – 2019A472 (ZIP-bestand):

- Bijlage 1: Shapefiles plangebied & proefsleuven
- Bijlage 2: Geologisch en archeologisch kader (zie infra)
- Bijlage 3: Lijst met opgenomen figuren (zie infra)
- Bijlage 4: Grondplannen proefsleuvenonderzoek
 - Grondplan hoogtemetingen
 - Grondplan profielen
 - Grondplan Sporenkaart
 - Grondplan Synthesekaart
- Bijlage 5: Sporenlijst
- Bijlage 6: Fotolijst

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEN	POSTGLACIAAL		SUBATLANTICUM	METAALTIDEN	Post- Middeleeuwen	Tweede Wereldoorlog	1940 - 1945				
						Eerste Wereldoorlog	1914 - 1918				
						Nieuwste tijd	19e E - 20e E				
						Nieuwe tijd	16e E - 18e E				
						Late Middeleeuwen	13e E - 15e E				
					Middeleeuwen	Volle Middeleeuwen	10e E - 12e E				
						Vroege Middeleeuwen	Karolingische periode	2e helft 8e E - 9e E			
							Merovingische periode	6e E - 1e helft 8e E			
					Romeinse tijd	Frankische periode	5e E - 6e E				
							284-402				
							69-284				
					IJzertijd		57 v. C. - 69				
							475/450 - 57 v.C.				
							800 - 475/450 v.C.				
					Bronstijd		1050 - 800 v.C.				
1800/1750 - 1050 v.C.											
2100/2000 - 1800/1750 v.C.											
Neolithicum		2850 - 2100/2000 v.C.									
		4200 - 2850 v.C.									
		5300 - 4200 v.C.									
Mesolithicum		7800 - 5300 v.C.									
		8500 - 7800 v.C.									
		9500 - 8500 v.C.									
PLEISTOCEN	WEICHSELIJEN	LAAT GLACIAAL	STEENTIDEN	Paleolithicum	Laat- Paleolithicum	35 000 - 9500 v.C.					
							PLENIGLACIAAL	Midden- Paleolithicum	300 000 - 35 000 v.C.		
										VROEG GLACIAAL	
											BØLLING
											VROEGE DRYAS
		LATE DRYAS									
		PREBOREAAL									
		BOREAAL									
		ATLANTICUM									
		SUBBOREAAL									
		EEMIEN									
		SAALIEN									

Bijlage 3: Lijst met opgenomen figuren

Figuur 1. Projectie van het projectgebied op de topografische kaart (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2018, overgenomen uit bureaustudie 2017J41).	6
Figuur 2. Projectie van het projectgebied op de kadastrale kaart. (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, 2018a, overgenomen uit bureaustudie 2017J41).	6
Figuur 3 Nieuw sleuvenplan opgesteld voor de start van het proefsleuvenonderzoek. (bron: AGIV, RAAP België)	9
Figuur 4: Allesporenplan met projectie van de sleuven op kadasterkaart (bron: RAAP België, AGIV, 2018b). ...	10
Figuur 5 Zicht op zone 1 vanaf de westelijke zijde van de Maalbeek. (bron: Raap België).....	12
Figuur 6 Zicht op zone 2 en een deel van de opengelegde sleuven. (bron: Raap België)	12
Figuur 7: Overzichtsfoto van proefsleuf 24 vanuit het oosten.	13
Figuur 8: Overzicht van kijkvenster 1 (sleuf 24) vanuit oostelijke hoek.....	13
Figuur 9: Overzicht van proefsleuf 3.	14
Figuur 10 Overzichtsfoto van kijkvenster 2 (sleuf 10).	14
Figuur 11 Overzicht kijkvenster 3 ter hoogte van sleuf 4.	15
Figuur 12 Profiel 7.	18
Figuur 13 Foto van profiel 12 waarop de verschillende bodemeenheden zijn gemarkeerd.	18
Figuur 14 Foto van profiel 14 met hierop de verschillende bodemeenheden gemarkeerd.	19
Figuur 15 Foto van profiel 1 met markeringen die de verschillende bodemeenheden onderscheiden.	19
Figuur 16: Algemene sporenkaart op GRB-kaart van de noordoostelijke zone (bron: AGIV, 2018b).	21
Figuur 17: Algemene sporenkaart op GRB-kaart van de zuidwestelijke zone (bron: AGIV, 2018b).	22
Figuur 18 Sleuf 21 met de vele scherp afgetekende verstoringen.....	23
Figuur 19 S1 in grondvlak.	23
Figuur 20 Doorsnede op S1.	24
Figuur 21 S2 in sleuf 1.	24
Figuur 22 S3 in vlak.	25
Figuur 23 S4 in vlak.	25
Figuur 24 S5 in sleuf 3.	26
Figuur 25 S6 in sleuf 4.	27
Figuur 26 Profiel 8 met jonger sediment bovenop het oorspronkelijke sediment.	27
Figuur 27 S7 in sleuf 9.	28
Figuur 28 Doorsnede/profiel op S8.	28