

ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING T.H.V. DE MEYLWEG NR 39A, KONTICH (ANTWERPEN)

EINDVERSLAG



ABO Archeologische Rapporten 2142

Rapport opgemaakt door: Anke Thuy



December 2023

Projectnr. Intern: 36488

Projectnr. OE:

- 2021A293 (archeologienota)
- 2021C477 (proefsleuven)
- 2023H40 (opgraving)

Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische opgraving t.h.v. Meylweg 39A te Kontich.

Auteur

Anke Thuy

Projectnummer

- 36488 (intern)
- 2021A293 (Agentschap Onroerend Erfgoed: archeologienota)
- 2021C477 (Agentschap Onroerend Erfgoed: proefsleuven)
- 2023H40 (Agentschap Onroerend Erfgoed: opgraving)

Plaats en Datum

Aartselaar, augustus 2023 - januari 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2142

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	12/12/2023	Interne draft
v1	25/01/2024	Externe draft
v2	19/02/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anke Thuy
Business Unit Manager	Glenn De Hooghe
Kwaliteitscontrole	Melissa Lamberts
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding.....	8
1.1	Thesaurus.....	8
1.2	Administratieve gegevens.....	8
1.3	Aanleiding van het onderzoek.....	9
1.4	Historiek en resultaten van het vooronderzoek.....	11
1.5	Onderzoeksvragen.....	18
2	Onderzoeksstrategie.....	20
3	Bodemkundig onderzoek.....	25
4	Archeologische sporen, sporenclusters en structuren.....	42
4.1	Antropogene sporen.....	45
4.2	Natuurlijke sporen.....	58
4.3	Recente verstoringen.....	59
5	Archeologisch ensemble.....	63
5.1	Aardewerk.....	63
5.2	Bouwkeramiek.....	68
5.3	Natuursteen.....	68
5.4	Metaal.....	69
5.5	Productieafval.....	69
6	Natuurwetenschappelijk onderzoek.....	70
7	Situering van de site in tijd en ruimte.....	71
8	Fasering van het archeologische sporenbestand.....	72
9	Beantwoorden van de onderzoeksvragen.....	73
10	Besluit.....	77
11	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	78
12	Bibliografie.....	79

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Geplande werkzaamheden (bron initiatiefnemer)	10
Figuur 2: Dwarsdoorsnede geplande werken (bron initiatiefnemer)	10
Figuur 3: Dwarsdoorsnede gepland parcours (bron initiatiefnemer)	11
Figuur 4: DHM met aanduiding van de hoogtelijnen en hoogteprofielen (uit Cleda B. et al. 2021)	13
Figuur 5: Kaart met bodemtypes en aanduiding landschappelijke boringen uit 2018 (ABO nv 2018)	14
Figuur 6: Topografische kaart met situering van de sites Alfsberg, Nachtegaalhoeve (Blauwesteen) en Kontich-Kazerne (Kapelleveld-Steenakker) (Annaert R. 1994)	16
Figuur 7: Alle sporenplan (J. Verrijckt 2021)	17
Figuur 8: Onderzoeksgebied op meest orthofotomozaïek 2022	20
Figuur 9: Werkputten aangeduid op meest recente orthofoto	21
Figuur 10: KLIP-plan onderzoeksgebied (bron: KLIP-portaal 2023)	22
Figuur 11: Foto's van terrein t.h.v. werkput 1 bij de aanvang van de opgraving (ABO nv 2023)	23
Figuur 12: Bepanting in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 (ABO nv 2023)	23
Figuur 13: Algemeen overzichtsplan met aanduiding maaiveldhoogte (m +TAW)	25
Figuur 14: Algemeen overzicht met hoogtepunten archeologisch vlak (m +TAW)	26
Figuur 15: De tertiair isohypsen (top) geplot over het HDM met aanduiding van het onderzoeksgebied en gedrapeerd over het GRB	27
Figuur 16: Onderzoeksgebied op Quartair geologische kaart 1/200.000	27
Figuur 17: Onderzoeksgebied op de Quartair geologische kaart 1/50.000	28
Figuur 18: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied	29
Figuur 19: overzichtskaart met aanduiding profielen in werkput 1 op GRB-basiskaart	30
Figuur 20: Overzichtskaart werkput 2 met profiel 7 op GRB	30
Figuur 21: Profiel 1A werkput 1 (ABO nv 2023)	31
Figuur 22: Profiel 1B werkput 1 (ABO nv 2023)	32
Figuur 23: Profiel 2 werkput 1 (ABO nv 2023)	33
Figuur 24: Profiel 3 in werkput 1	34
Figuur 25: Profiel 4 werkput 1 (ABO NV 2023)	36
Figuur 26: Profiel 5 werkput 1 (ABO nv 2023)	37
Figuur 27: Profiel 6 werkput 1 (ABO nv 2023)	38
Figuur 28: Profiel 7 werkput 2 (ABO nv 2023)	39
Figuur 29: Profiel 2, 3 en 1 uit proefsleuvenonderzoek (J. Verrijckt 2022)	41
Figuur 30: Alle sporenkaart op GRB	43
Figuur 31: Alle archeologische sporenkaart op GRB	44
Figuur 32: Sporenkaart op GRB met aanduiding greppels	45
Figuur 33: Vlakfoto's greppel spoor 4	46
Figuur 34 Foto en tekening van coupe A op greppel spoor 4	46
Figuur 35: Tekeningen en foto's van coupes op greppel met spoornummer 4	47
Figuur 36: Greppel spoor 5 in vlak	47
Figuur 37: Foto's van coupes op greppel 5	48
Figuur 38: Foto van spoor 6 en spoor 10 in het vlak	48
Figuur 39: Foto's en tekeningen coupes A en B op spoor 6	49
Figuur 40: Foto en tekening van coupe op uiteinde kleine uitloper greppel spoor 6	49
Figuur 41: Coupes op greppel spoor 10	49
Figuur 42: Tekeningen coupes spoor 9 en 10	50

Figuur 43: Overzichtskaart kuilen op GRB.....	50
Figuur 45: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 2.....	51
Figuur 44: Coupetekening spoor 2	51
Figuur 46: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 13 met recente verstoring van coupe uit proefsleuvenonderzoek	51
Figuur 47: Tekening coupe op spoor 13.....	52
Figuur 48: Foto van spoor 3 in vlak en tekening coupe	52
Figuur 49: Foto van kuilen spoor 14 en 15 in het vlak van werkput 1	53
Figuur 50: Vlakfoto spoor en overzichtsfoto coupe B0A kuil spoor 14.....	53
Figuur 51: Foto coupe BO (links) en OC (rechts)	53
Figuur 52: Tekeningen coupes op spoor 14	54
Figuur 53: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 15	54
Figuur 54: Tekeningen coupes op spoor 15	54
Figuur 55: Vlakfoto en coupefoto kuil in natuurlijk spoor met spoornummer 16.....	55
Figuur 56: Tekening coupe spoor 16.....	55
Figuur 57: vlakfoto spoor 8 en 7 en coupefoto spoor 7.....	56
Figuur 58: Tekeningen coupes spoor 7 en 8	56
Figuur 59: Foto van paalkuil spoor 12 in vlak en coupe.....	56
Figuur 60: Interpretatie sporenbestand in zuidoostelijke zone werkput 1 op meest recente orthofoto	57
Figuur 61: Foto's van enkele natuurlijke sporen in het vlak	58
Figuur 62: Verstoringen in noordwestelijke hoek werkput 1	59
Figuur 63: Foto met sporen van diepploegen in het vlak van werkput 1	60
Figuur 64: Recente paalkuil in werkput 1	60
Figuur 65: Foto recente verstoring in werkput 1	61
Figuur 66: Recente verstoring in werkput 1, put gevuld met aangevoerd Tertiaire sedimenten	61
Figuur 67: Recente verstoring, restant proefsleuf en weidapaalkuil (links) werkput 2.....	62
Figuur 68: Handgevormd aardewerk uit spoor 2 (vondstnummer 1).....	63
Figuur 69: Foto's van beide zijden selectie aardewerk uit spoor 2 (vondstnr. 2)	64
Figuur 70: Tekening handgevormd aardewerk spoor 2 (V1)	64
Figuur 71: Tekening handgevormd aardewerk uit spoor 2 (V2)	65
Figuur 72: Handgevormd aardewerk uit spoor 16 (vondstnummer 12).....	65
Figuur 73: Tekening handgevormd aardewerk spoor 16 (V12)	66
Figuur 74: Foto van bodem handgevormd aardewerk (losse vondst 1)	66
Figuur 75: Steengoed, geglazuurd aardewerk en <i>terra sigilata</i> (losse vondst 5)	67
Figuur 76: Detailfoto standvoet kom <i>terra sigilata</i> (losse vondst 5)	67
Figuur 77: Foto van fragment dakpan (vondstnummer 6).....	68
Figuur 78: Foto lithisch artefact (vondstnummer 8).....	68
Figuur 79: Geoxideerde munt (losse vondst 7)	69
Figuur 80: Overzichtskaart met gekende CAI-waarnemingen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied.....	71

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Bodemingrepen in onderzoeksgebied	9
Tabel 2: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 1A.	31
Tabel 3: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 1B.	32
Tabel 4: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 2.....	34
Tabel 5: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 3.....	35
Tabel 6: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 4.....	36
Tabel 7: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 5.....	38
Tabel 8: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 6.....	39
Tabel 9: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 6.....	40
Tabel 10: Overzicht staalname.....	70

1 INLEIDING

Naar aanloop van de verwezenlijking van een E-park te Meylweg 39 A te Kontich, werd in het kader van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning het traject van het archeologisch onderzoek opgestart. Er werd een archeologienota, met daaraan gekoppeld landschappelijk booronderzoek, opgesteld, vervolgens werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten gerapporteerd werden in een nota. Tenslotte werd er tot een vlakdekkende opgraving van de betrokken percelen overgegaan, dit schrijven is het eindverslag van dit onderzoek.

1.1 THESAURUS

Kontich, Meylweg, opgraving, afgegraven terrein, moderne tijd, greppel, kuil, paalkuil, metaaltijden, Romeinse periode

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 34688	Onroerend Erfgoed: 2023H40
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
1. Straat + nr.:	Meylweg 39A
2. Postcode:	2550
3. Fusiegemeente:	Kontich
4. Land:	België
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	<i>Bounding box</i> op te graven zone: xMin, yMin: 156.827,45– 203.038,47 xMax, yMax: 156.947,21 – 203.130,23
Kadaster	
5. Gemeente:	Kontich
6. Afdeling:	2
7. Sectie:	C
8. Percelen:	666F, 666C, 64L2
Uitvoerder	ABO nv
Verwerking	ABO nv
Contactpersoon Agentschap Onroerend Erfgoed	Leen Cannaerts (IOED De Zuidrand)
Onderzoekstermijn	10-23 augustus 2023 (veldwerk) september 2023- januari 2024 (verwerking en rapportage)
Reden van de bodemingreep	Aanleg e-park, ondersteunend gebouw en parking

Projectcode: 34688	Onroerend Erfgoed: 2023H40
Archeologische verwachting	Metaaltijden, Romeinse periode, Merovingisch, Late-Middeleeuwen
Doelstelling	Evaluatie van archeologische sporen
Resultaten vooronderzoek	Mogelijke bewoningssporen (greppel en enkele kuilen) metaaltijden en nieuwe tijden

1.3 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding van het archeologisch onderzoek is de geplande realisatie van een recreatief e-park met ondersteunend gebouw ter hoogte van de Meylweg 39A (perceel 666C) en de aanleg van bijhorende parking op de percelen 64L2 en 666F aan de overzijde van de straat. De aanleg van het parcours zal het bodemarchief tot een diepte van ca. 0.8m -mv verstoren. Dit parcours wordt overdekt met een luifel met een fundering die een impact heeft tot ca. 1,3 m -mv. Daarnaast wordt een gebouw gerealiseerd met een totale oppervlakte van ca. 232,14 m² die dezelfde verstoringsgraad zal hebben. Het gebouw zal een beperkte cafetariafunctie hebben. De fundering zal bestaan uit funderingszolen en -palen, met een maximale diepte tot 1,3 m -mv. Een bijhorend gescheiden rioleringsstelsel wordt ook t.h.v. dit gebouw aangelegd. De bijhorende septische put zal het bodemarchief verstoren tot maximum 2,5 m -mv. Het regenwater van de luifel zal worden opgevangen door 10 ondergrondse regenwaterputten van 20.000 liter, die op ca. 3 m -mv worden geplaatst.

Nieuwe situatie	Oppervlakte	Maximale verstoringsdiepte
Nieuw parcours met luifel	Ca. 3.400 m ²	Ca. 1,30 m-mv
Nieuw gebouw	Ca. 232,12 m ²	Ca. 1,30 m-mv
Rioleringen	n.v.t.	Ca. 3 m-mv
1 septische put	Ca. 3,56 m ²	Ca. 2,5 m-mv
10 hemelwaterputten	Ca. 95,2 m ²	Ca. 3 m-mv
Nieuwe verhardingen	Ca. 1.058,05 m ²	ca. 0,5 m-mv
Groenzones	Ca. 1.112,65 m ²	Ca. 0,5 m-mv

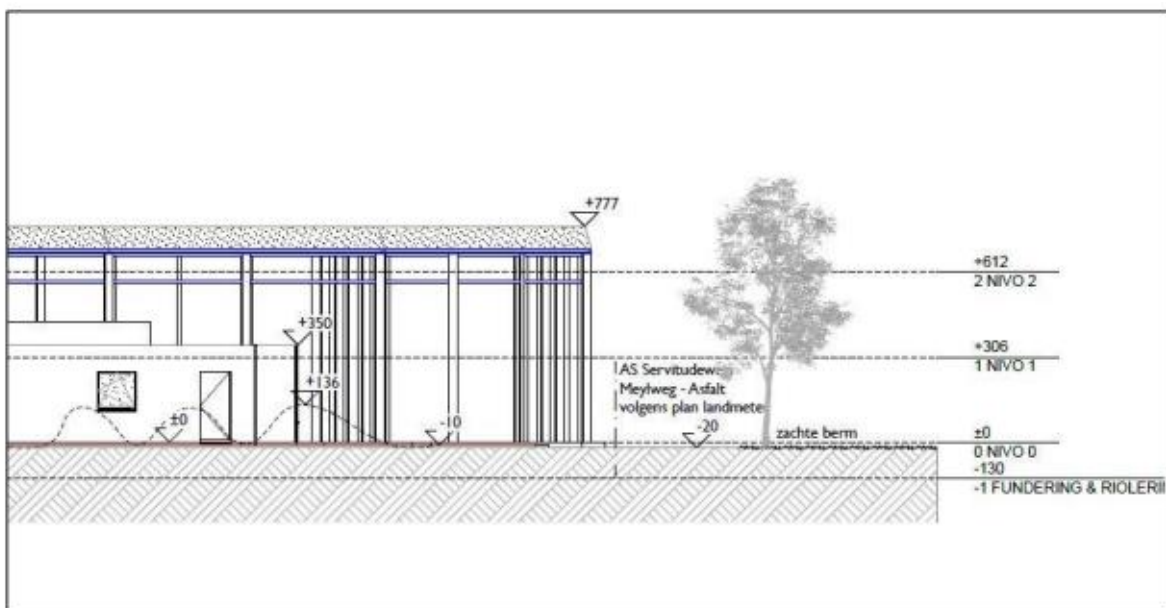
Tabel 1: Bodemingrepen in onderzoeksgebied

Over het hele plangebied zouden de diverse bodemingrepen impact hebben op het mogelijk bewaarde archeologisch niveau, zeker wanneer er een buffer voorzien wordt voor de compactie van de bodem onder invloed van de zware machines die tijdens de constructiewerkzaamheden worden ingezet.

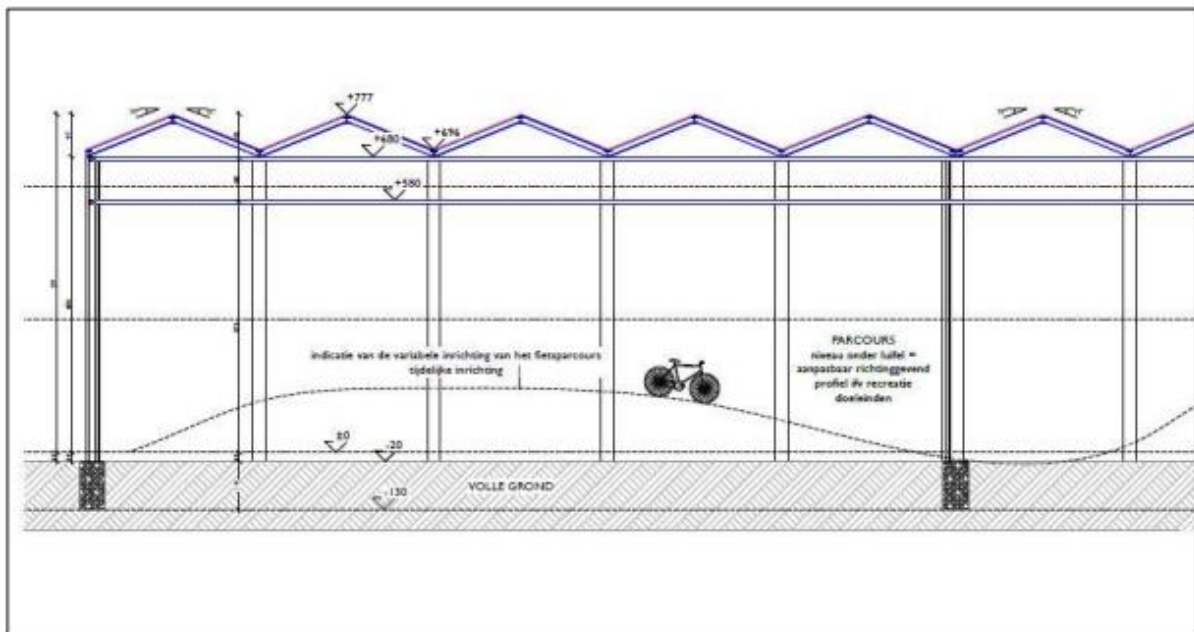


Figuur 1: Geplande werkzaamheden (bron initiatiefnemer)

Er wordt een betonnen verharding voorzien in de noordwestelijke zone van het onderzoeksgebied, daarnaast wordt een kiezelverharding voorzien voor het gebouw in een fietsenstallingzone. In het zuidoosten en in de zone voor het gebouw worden grasdals voorzien als waterdoorlatende verharding. In totaal wordt ca. 1.058,05 m² van het onderzoeksgebied verhard, met een verstoring van het bodemarchief tot ca. -0,5 m -mv.



Figuur 2: Dwarsdoorsnede geplande werken (bron initiatiefnemer)



Figuur 3: Dwarsdoorsnede gepland parcours (bron initiatiefnemer)

Er worden ook enkele groenzones voorzien, voor een totale oppervlakte van ca. 1.112,65 m², dit zal ook een impact van ca. 0.5m -mv hebben op het bodemarchief.

1.4 HISTORIEK EN RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK

1.4.1 ARCHEOLOGIENOTA

Voorafgaand aan de archeologienota die werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van de omgevingsvergunningsaanvraag voor een overdekt recreatief e-park met daaraan gepaarde nutsleidingen, werd in het kader van een voorgaande omgevingsvergunningsaanvraag voor de bouw van een cinemacomplex op dezelfde in 2018 reeds een archeologienota opgemaakt door ABO NV en hieraan gekoppeld een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd op de site (met projectcodes 2018G218 (AN), 2018H283 (LB) en ID 8641). De geplande omgevingswerken werden echter niet gerealiseerd. Dit booronderzoek sloot steentijdpotentieel reeds uit. Er werd daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. De plannen die in deze archeologienota (ID: 8641) werden beschreven zijn momenteel gewijzigd, waardoor er een nieuwe archeologienota moest worden opgemaakt.

Er werd ook een archeologienota opgesteld door ABO NV in 2020 (ID 14909) naar aanleiding van de aanvraag tot realisatie van een feestzalencomplex. Het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied (perceel 64L2 ten zuiden van de Meylweg) overlapt met deze archeologienota. Binnen deze zone was de bouw van een nieuw feestzalencomplex gepland. Om de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van het landschap en de ondergrond van het projectgebied te onderzoeken, werden er enkele boringen uitgevoerd binnen het traject van de archeologienota. Uit de boorresultaten bleek dat de grond binnen dit projectgebied overal verstoord was. In boringen 1 en 2 is een dikke Ap-horizont aanwezig van 1,2 m dik. Vanaf 1,2 m-mv is hier een C-horizont aangetroffen. In boringen 3 tot en 7 is er vanaf 2 cm-mv tot 2 m-mv een verstoringsslaag aangetroffen. De aanwezigheid van zeer fijn groen glauconiethoudend tertiair zand wijst er wellicht op dat het onderzoeksgebied in het verleden is afgegraven en opgehoogd om het terrein te nivelleren (ABO nv

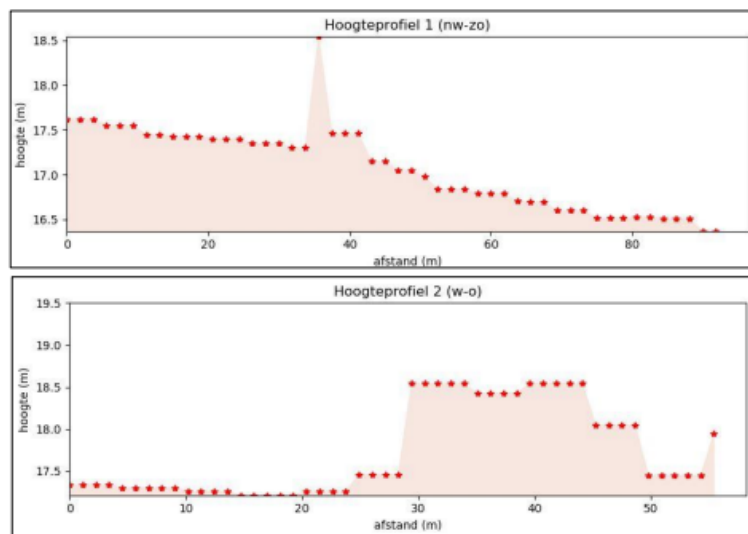
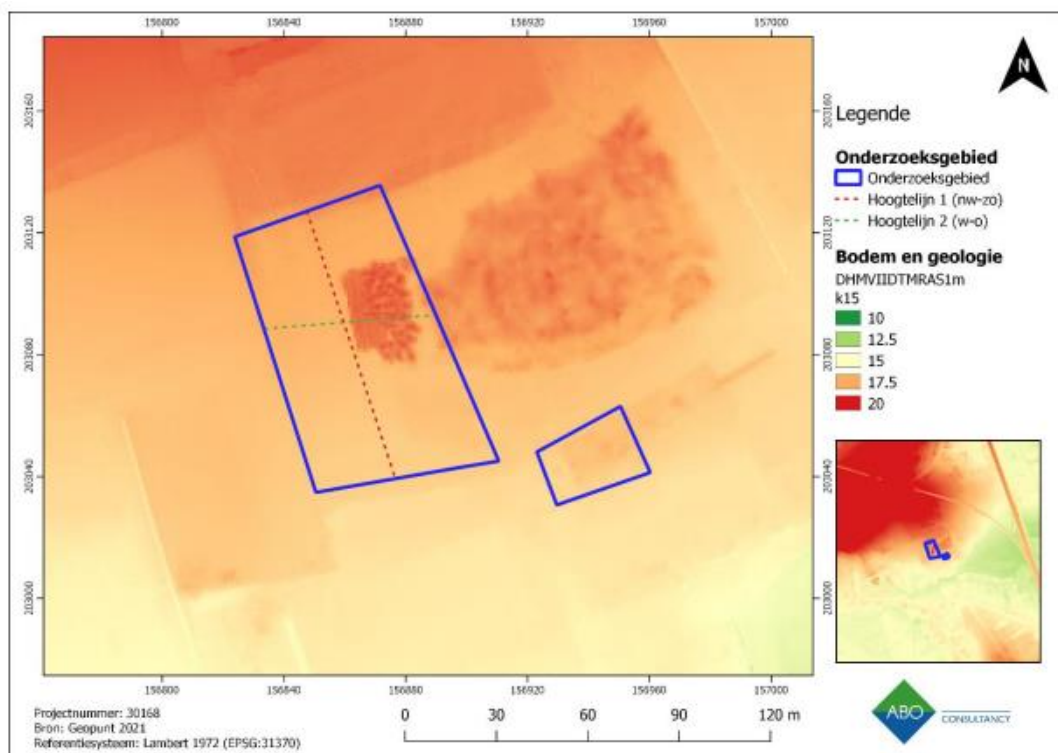
2020). Het gebied werd daarom ook vrijgegeven. Hier werden ook enkele boringen uitgevoerd, De boorresultaten wezen op een sterke verstoring met een Ap horizont van 1,2 tot 2 m -mv. Het gebied werd bijgevolg vrijgegeven.

Voor een gebied ter hoogte van de Meylweg 43, ca. 35 m ten noorden van het onderzoeksgebied, werd een archeologienota opgesteld. Op basis van de gunstige ligging van het studiegebied in een gradiëntzone nabij een waterloop en de veelvuldige aanwezigheid van archeologische resten in de nabijheid van het studiegebied, werd vervolgonderzoek geadviseerd. Hierbij werd geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek en niet voor landschappelijke boringen omdat de methode minder geschikt werd bevonden voor het detecteren van grondsporen. (Fodio 2018, ID 7070)

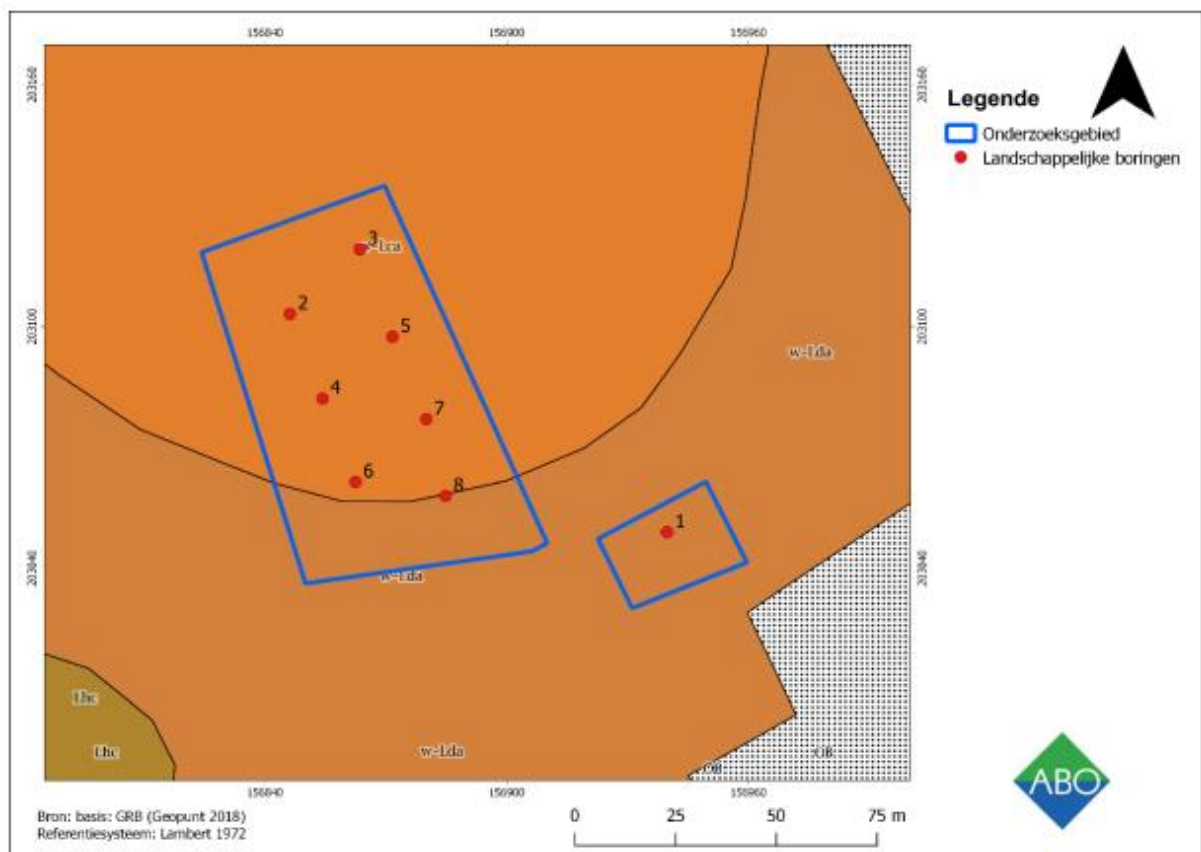
De archeologienota met betrekking tot de huidige realisatie werd bekrachtigd op 15/02/2021 (ID 17519, projectcode 2021A293, Cleda B. et al.). Vanuit het bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied aan de Meylweg. Op basis van de reeds gekende archeologische data in de nabije omgeving van de site en de historische rijkdom van Kontich, konden resten verwacht worden uit de steentijd en in grotere mate ook uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode, Merovingische periode, middeleeuwen en post-middeleeuwen. Het advies werd bindend bij bekrachtiging van de archeologienota door Onroerend Erfgoedgemeente Kontich (IOED Zuidrand). Het werd nodig geacht een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites en de potentiële bedreiging ervan te bevestigen.

Het onderzoeksgebied werd gesitueerd in het recreatiegebied de Mijl, ten zuidwesten is het Hof van Spruyt gelegen, beschermd als archeologisch geheel onder de naam 'Motte van Boutersem' (ID 140145). Analyse van het digitale hoogtemodel toonde een reliëfverschil (ophoging van 1 tot 1,5 m) aan dat geassocieerd kon worden met een afgegraven en opgehoogde bodem in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is gelegen aan een uitloper van de subcuesta van het land van Boom en bevindt zich op een hoogte tussen 16,5 en 18,6 m +TAW. Het gebied is lager gelegen dan het centrum van Kontich (ca 22,2 m +TAW) en licht ten noorden van de Lachenebeek. (Figuur 4)

Bodemkundig is de zone gekarteerd op de w-LCa en w-Lda (in de zuidelijke zone) bodems. Beide behoren tot de zandleemgronden met een textuur B-horizont. De Lda bodems hebben een matige gleyigheid, de Lca bodems een zwakke gleyigheid. Er is in de zone een klei-zandsubstraat aanwezig (w). De landschappelijke boringen die in 2018 door ABO NV werden uitgevoerd, dienden de bewaringstoestand en graad van verstoring in de bodems te karteren. (Figuur 5)



Figuur 4: DHM met aanduiding van de hoogtelijnen en hoogteprofielen (uit Cleda B. et al. 2021)



Figuur 5: Kaart met bodemtypes en aanduiding landschappelijke boringen uit 2018 (ABO nv 2018)

Er werden in totaal acht boringen uitgevoerd, waarvan 1 op het perceel ten zuiden van de Meylweg. In het noordelijk onderzoeksterrein was de bodem plaatselijk afgegraven en opgehoogd met een tertiair opgebracht pakket (de verhoogde zone). De aanwezigheid van een zandleembodem met een textuur B-horizont werd bevestigd. De roestverschijnselen waren aanwezig in de Cg-horizont tussen de 55 en 75 cm -mv. Het onderzoeksgebied was in deze fase van het onderzoek nog in gebruik als weiland. Er was voor een groot deel van het onderzoeksgebied sprake van een grotendeels verdwenen oorspronkelijke bodemopbouw. Er was een afgetopte Bt-horizont aanwezig, daarnaast was ook de impact van diepgaand ploegen op de bodem duidelijk. Het bodemprofiel bestond uit een (OPG)-Ap-Bt-C(g) opbouw. (Cleda B. & De Boeck S. 2018)

Volgens de quartairgeologische kaart zijn er in het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. De morfologie van de cuesta van Boom wordt sterk bepaald door het onderliggende tertiaire substraat, de Boomse klei. De aanwezige quartaire sedimenten zijn een beperkte hoeveelheid eolische zand tot zandleemafzettingen uit het Weichseliaan en diachrone hellingssedimenten. Dit zijn zandige tot lemig-kleiige sedimenten die ontstaan zijn door de herwerking van *in situ* sedimenten. Het tertiaire substraat dat aanwezig is, is de Formatie van Berchem. Het gaat om donkergroen tot zwart sterk glauconiethoudend zand met plaatselijk schelpen en onderaan klei. Hieronder vinden we de Formatie van Boom terug (zware grijze siltige en glimmerhoudende klei).

De historische kaarten die werden geraadpleegd geven vooral de verandering in de percelering weer. Het onderzoeksgebied is echter onbebouwd op alle kaarten en schijnbaar in gebruik als akker- en/of weiland. De recente landschapsveranderingen zichtbaar op de orthofoto's houden in dat na 1979 dat de zone van werkput 1 gebruikt wordt als voetbalveld. Op de luchtfoto van 2000-2003 is de zone

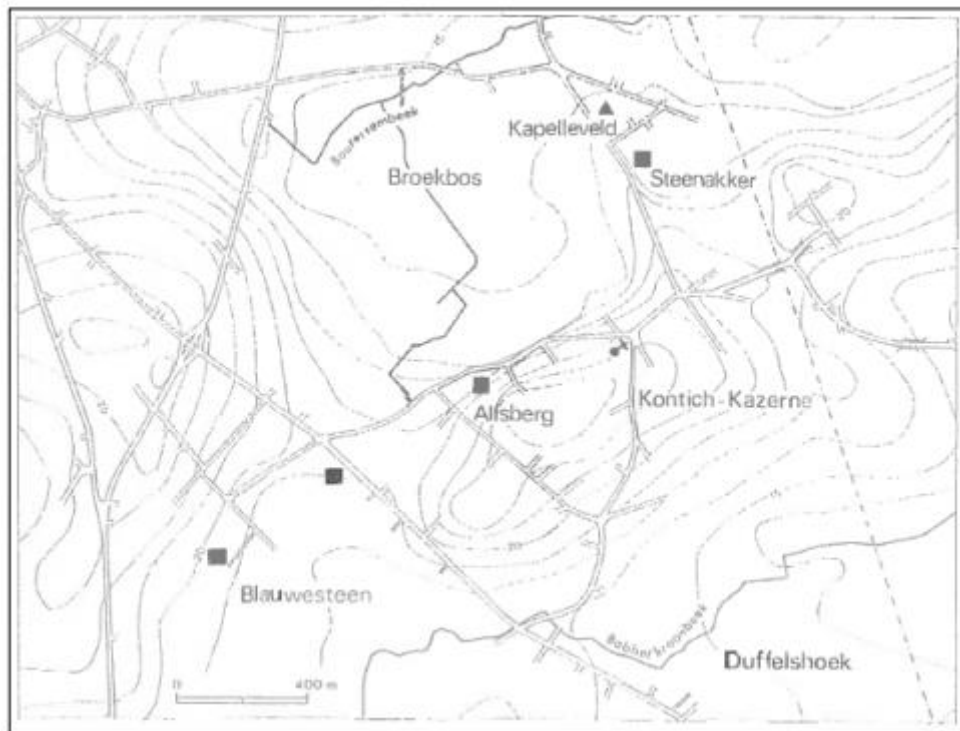
echter terug als landbouwgrond in gebruik. Op de luchtfoto van 2014 is de aanvoer van aarde zichtbaar en grote nivelleringswerken hebben plaatsgevonden op de luchtfoto van 2015.



Figuur 6: Onderzoeksgebied op luchtfoto 2014

De oudste menselijke aanwezigheid in Kontich werd aangetroffen op de site Alfsberg in de vorm van een tjongerspits uit het laat-paleolithicum. Ook bewoning in de vroege tot midden-bronstijd werd aangetoond met de waterputten op de site Kontich-Kazerne. Het archeologisch patrimonium van Kontich omvat verder ook bewoningssporen uit de gehele ijzertijd, met daarbij ook een grafveld en openluchtheiligdom dat later omgevormd werd tot luchtburcht. Tijdens de Romeinse periode werd er een Kontich een *vicus* met een administratieve functie uitgebouwd. Deze omvatte verschillende straten met woningen en erven, alsook een Gallo-Romeinse tempel. Hier werd ook een kinderskelet aangetroffen dat in de Merovingische periode gedateerd werd. In de huidige dorpskern van Kontich ontwikkelde zich de middeleeuwse kern. Vanuit deze kern werden later parochies gesticht in verschillende steden in de omgeving. Er is bijgevolg in Kontich een groot archeologisch potentieel aanwezig. Aan de Meylweg zelf werden al verschillende vondsten gedaan, zowel te dateren in de steentijd, als de ijzertijd en Romeinse periode. Ook werd er aan de Lachenebeek een knuppelweg aangetroffen uit de 17^{de}-18^{de} eeuw.

Op basis van het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek minimaal beantwoord dienden te worden.

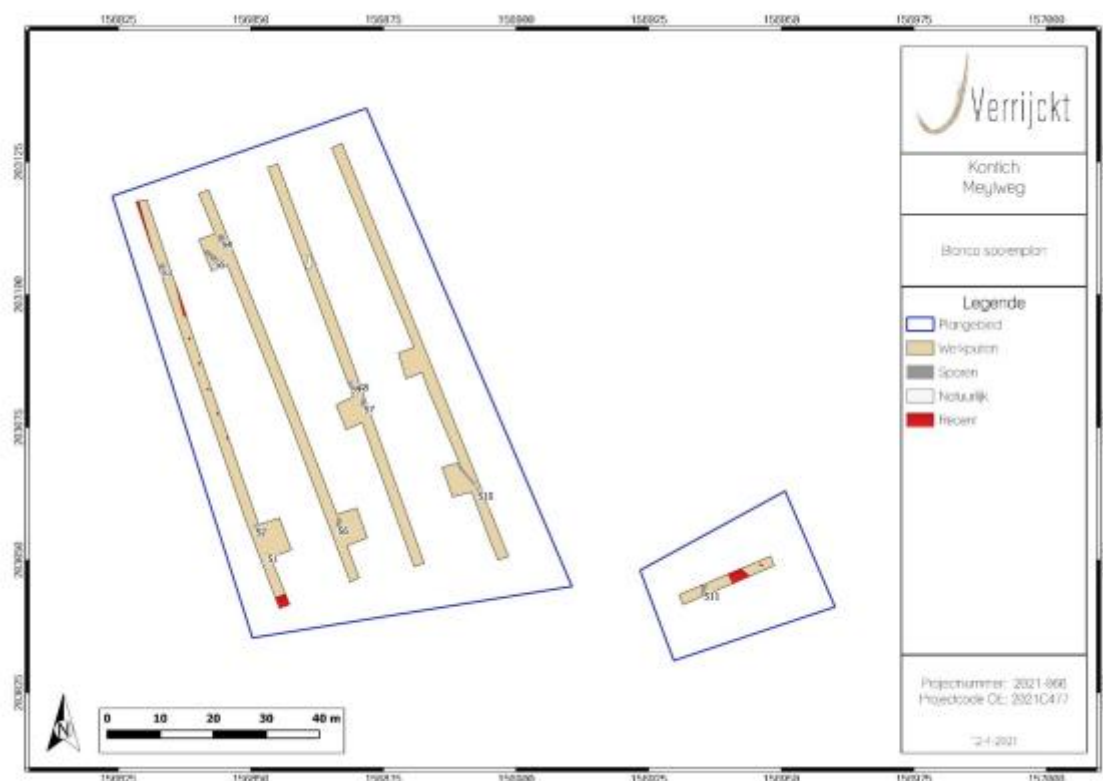


Figuur 7: Topografische kaart met situering van de sites Alfsberg, Nachtegaalhoeve (Blauwesteen) en Kontich-Kazerne (Kapelleveld-Steenakker) (Annaert R. 1994)

1.4.2 NOTA PROEFSLEUVENONDERZOEK (ID 19061)

Naar aanleiding van de bovenstaande archeologienota werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied op dinsdag 6 april door J. Verrijckt BV, vertegenwoordigd door erkend archeologe Jeska Pepermans en archeoloog-assistent Bart Van Eyck. De nota van dit onderzoek werd bekrachtigd op 21/06/2021 (ID 19061) en werd uitgevoerd volgens het advies dat werd uitgeschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota waarvan akte werd genomen. Hierbij werd een oppervlakte van 812 m² onderzocht door middel van proefsleuven, de aangetroffen sporen werden geregistreerd. Verspreid over het terrein werden enkele profielputten aangelegd, de bodemprofielen geregistreerd en inzicht verkregen in de bodemopbouw.

Er werden tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem binnen het plangebied enkele archeologisch relevante sporen aangetroffen, voornamelijk kuilen en greppels, maar de sporendensiteit was laag. Een mogelijk restant van een paalspoor werd teruggevonden in de vorm van de onderkant van een spoor. In totaal werden er 11 spoornummers uitgedeeld waarvan twee een natuurlijk karakter hebben. IJzertijd aardewerk werd aangetroffen in twee kuilen, alsook fragmenten van metaalslakken. In één kuil was er zeer veel verbrande leem aanwezig, er werd de hypothese geopperd dat deze sporen toegewezen zouden kunnen worden aan metallurgische en/of ontginningsactiviteiten tijdens de ijzertijd.



Figuur 8: Alle sporenplan (J. Verrijckt 2021)

Verder werden er nog greppels aangetroffen die los lijken te staan van de perceelsgrenzen en afbakeningen aanwezig op historische kaarten. De vullingen van deze greppels werden ook geïnterpreteerd als toebehorend aan de gebruiksfase van de kuilen. Een bewerkte aflag in lithisch materiaal werd als losse vondst aangetroffen bij aanleg van de vlakken. De datering van dit object is echter onduidelijk gezien het lange gebruik van dergelijke artefacten. Er werden geen directe aanwijzingen voor een concentratie aan lithische artefacten aangetroffen en er werd ook gesteld dat er geen verwachting is voor *in situ* steentijdvindplaatsen gezien de sterke doorploeging van de Bt-horizont. Er werd tevens één klein randfragment oxiderend gebakken aardewerk aangetroffen dat mogelijk in de Romeinse periode gedateerd kan worden. Sporen en/of artefacten die toegewezen kunnen worden aan de bronstijd, Merovingische periode, middeleeuwen en post-middeleeuwen werden tijdens het vooronderzoek niet gevonden.

De sporen tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem bevonden zich in de top van de Bt-horizont of in de top van de C-horizont (bij gebrek aan een bewaarde Bt). Het archeologisch niveau wordt afgedekt door een verbruiningshorizont (Ap) en bevindt zich gemiddeld rond de 87cm -mv en tussen de 75 tot 100 cm -mv. De geplande bodemingrepen zullen dit niveau binnen bijna het hele plangebied verstoren, het zuidelijke perceel werd ondanks de beperkte bodemingrepen mee opgenomen om een goed ruimtelijk inzicht te bekomen. Een vlakdekkend onderzoek werd aangewezen, dit veldwerk werd uitgevoerd door ABO nv en vormt het onderwerp van dit rapport. Er werd een verwachting vooropgesteld van een lage sporendensiteit met het potentieel voor het verder aantreffen van ambachtelijke activiteiten op de site en inzicht op de wisselwerking tussen bewoningssites in de omgeving.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen die via een archeologische opgraving beantwoord dienen te worden, zijn overgenomen uit het programma van maatregelen van de bekrachtigde nota van het proefsleuvenonderzoek (ID 19061)¹:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- In hoeverre kunnen gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de types plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende landschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?
- Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Kan het plaggendek (/meerdere plaggenbodems) gedateerd worden? Zo ja, wat is hiervan de datering?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot het aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomst en verschillen zijn aanwijsbaar?

¹ Verrijckt J. 2021, Nota Proefleuvenonderzoek Kontich, Meylweg: Programma van maatregelen, J. Verrijckt Archeologie en Advies Rapport Nr. 0621, p. 9-10

- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden?
- Is dit door middel van specialistisch onderzoek aan te tonen?
- Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsleconomie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van het uitgevoerde assessment?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan?
- In hoeverre bleek het beeld uit de proefsleuven een adequate afspiegeling van de archeologische realiteit zoals blootgelegd tijdens de opgraving?
- Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium voor de erkend archeoloog om na te gaan of het onderzoeksdoel met succes bereikt werd.

2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De opgraving werd uitgevoerd met een 21-ton rupskraan met platte graafbak en het veldwerk stond onder permanente begeleiding van een erkend archeoloog. De op te graven zone (Figuur 9) werd overgenomen uit het programma van maatregelen van de nota met aktename (ID 19061). Rekening gehouden met het terrein, het grondverzet en de grondopslag werd het onderzoeksgebied in twee werkputten verdeeld, dewelke gefaseerd werden aangelegd (Figuur 10).



Figuur 9: Onderzoeksgebied op meest orthofotomozaïek 2022



Figuur 10: Werkputten aangeduid op meest recente orthofoto

De begrenzing van het noordelijk perceel werd in het zuiden bepaald door de aanwezige buurtweg. Er werd een buffer gehouden t.o.v. de weg met het oog op nutsleidingen, daarnaast werden ook de zones met bestaande beplanting door bomen en/of grote struiken vrijgehouden waarbij de kroonprojectie diende als maatstaf. In de zuidelijke percelen 666C en 64L2 werd de kroonprojectie van de bestaande berken vrijgehouden alsook een bijkomende zone gezien er bij aanleg van een profielput een kabel die niet aanwezig was op het KLIP-plan werd aangetroffen. Ook langs de zuidelijke rand ten opzichte van de bestaande tuinen werd een buffer aangelegd. Bij het aanleggen van de eerste helft van werkput twee werd namelijk vastgesteld dat dat deel van het terrein overgroeid was door riet en dat deze zone een sterke recente verstoring kende. In het oosten van het perceel was een sterke overwoekering van braamstruiken aanwezig. Gezien de verstoringsgraad, de zeer lage spoordensiteit, de beperkte bodemingrepen in deze zone en de leiding aanwezig op het KLIP-plan werd besloten ook hier een buffer te bewaren (Figuur 11).



Figuur 11: KLIP-plan onderzoeksgebied (bron: KLIP-portaal 2023)

In de noordelijke werkput 1 werd aan de oostkant een buffer van 2,5m behouden ten opzichte van de afsluiting die op de perceelsgrens staat gezien de nabije locatie van het padelgebouw. In de zuidoostelijke hoek was een berk aanwezig, waarvan ook de kroonprojectie werd gevrijwaard van graafwerkzaamheden. Ook ten opzichte van de Meylweg werd een bufferzone aangehouden, ook om een zone voor de werfkeet en biobox vrij te houden en aanwezige nutsleidingen te vermijden. De oppervlakte van de werkputten was respectievelijk 3851,03 m² voor werkput 1 en 158,85 m² voor werkput 2.

Het niveau van het maaiveld varieerde van een 17,67 m +TAW in de noordwestelijke hoek van werkput 1 tot 17,9 m +TAW in de noordoostelijke hoek tegen de padelvelden. Daar verloopt de hoogte van het terrein naar 16,68 m +TAW naar de zuidoostelijke hoek toe. Dit aflopen van het terrein richting de Meylweg was tevens aan de andere zijde van het terrein aanwezig richting de Meylweg (tot 16,5 m +TAW).

Bij de aanleg van de eerste werkput werd een profielput aangelegd om het archeologisch niveau te bepalen. In deze put werden twee profielen geregistreerd door bodemkundige Chantal De Jaeger, deze worden verder besproken in het bodemkundig overzicht. Bij aanleg van het vlak werd vastgesteld dat de proefsleuven tamelijk diep werden aangelegd. Om het vlak verder goed aan te leggen werden de proefsleuven mee uitgehaald daar waar er in het vooronderzoek sporen werden geregistreerd en daar waar het niveau van de proefsleuven aansloot op het aangelegde vlak.



Figuur 12: Foto's van terrein t.h.v. werkput 1 bij de aanvang van de opgraving (ABO nv 2023)

Er werd vanuit het vooronderzoek geopperd dat er een hogere densiteit aan sporen te verwachten was in de zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied ten noorden van de Meylweg. Er werden een greppel aangetroffen die mogelijk een functie als erfafbakening had. Er werden in verband met deze greppel in het vervolgonderzoek inderdaad enkele archeologische sporen aangetroffen. De omstandigheden om de werkput in deze zone veel verder aan te leggen werd echter beperkt door de aanwezigheid van een berk. Het zicht op de grotere context van deze sporen is ook beperkt door de ligging, daar deze sporencluster gelegen is op de overgang naar de zone waar een padelgebouw gerealiseerd werd en de Meylweg gelegen is.



Figuur 13: Beplanting in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 (ABO nv 2023)

Er werd getracht geen potentiële kenniswinst verloren te laten gaan en het vlak zo hoog mogelijk aan te leggen in het archeologisch relevant niveau.

De registratie werd uitgevoerd volgens de bepalingen uit het Programma van Maatregelen van de nota met aktename en de Code van Goede Praktijk versie 4.0. Wat de registratie van de aangetroffen sporen betreft, werden individueel en doorlopend spoornummers toegewezen. De sporen werden manueel

opgeschoond in het vlak, digitaal gefotografeerd, ingemeten en beschreven in een hiervoor aangepast spoorformulier. De coupes op de sporen werden ingemeten, digitaal gefotografeerd, analoog ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Alle relevante bodemkundige en archeologische profielen werden opgeschoond, digitaal gefotografeerd, analoog ingetekend op schaal 1:20 en in detail beschreven, deze analyse werd uitgevoerd door bodemkundige Chantal De Jaeger. Alle aangetroffen artefacten die tijdens het onderzoek aan het licht kwamen, werden onmiddellijk ingezameld en ingepakt, voorzien van een identificatielabel met daarop de vereiste gegevens. De vondsten werden na het terreinwerk gewassen, voorzien van een inventarisnummer en aan een eerste, korte visuele interpretatie onderworpen met het oog op het toewijzen van een ruime datering. In een later stadium werden de vondsten beschreven in een hiervoor aangepast vondstenformulier werden ze getekend en aan een meer diepgaande studie onderworpen.

3 BODEMKUNDIG ONDERZOEK

De bodemkundige en stratigrafische opbouw van het projectgebied en de mate van afgraving werden reeds onderzocht tijdens het vooronderzoek, zowel bij de registratie van profielen in de proefsleuven als de voorafgaande landschappelijke boringen. Tijdens de opgraving werden zeven profielputten aangelegd om dit verder te evalueren over het gehele onderzoeksgebied (Figuur 20 en 21). Ze werden in de randen van de werkputten aangelegd waar soms nog een volledige bodemopbouw aanwezig was. Een eerste profielput werd gezet in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied, in werkput 1.

De geregistreerde bodemopbouw en –bewaring sluiten niet volledig aan bij de vaststellingen van het vooronderzoek. In wat volgt wordt een samenvatting gegeven van de landschappelijke en bodemkundige situatie, worden de profielen kort besproken en wordt teruggekoppeld naar de resultaten van het vooronderzoek. De registratie van de bodemprofielen werd uitgevoerd en uitgewerkt door bodemkundige Chantal De Jaeger.



Figuur 14: Algemeen overzichtsplan met aanduiding maaiveldhoogte (m +TAW)

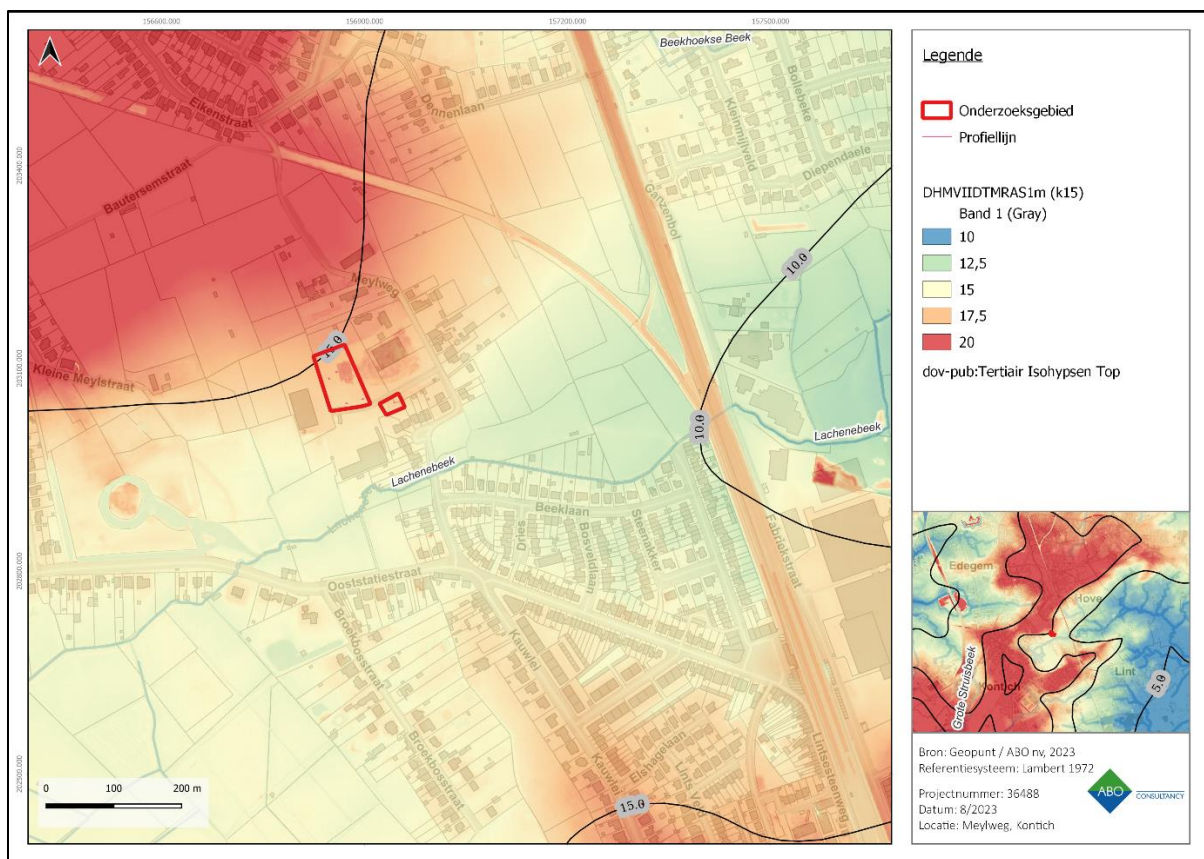
Het archeologisch leesbare niveau werd aangelegd in de moederbodem, op vele zones was het quartaire niveau volledig verdwenen of vergraven en zaten we hierbij meteen in de tertiaire sedimenten. Er werd getracht het vlak indien mogelijk op het niveau van de intacte quartaire bodem te leggen om de mogelijk aanwezige archeologische sporen die een minder ondiep karakter hebben ook te kunnen registreren. Er was echter veel verstoring aanwezig op de site. Het aangelegde vlak bevond zich tussen 15,44 en 17,09 m +TAW. Rekening gehouden met de helling van het terrein en de hoogtewaarden van het maaiveld komt dit neer op gemiddeld zo'n 108 cm-mv. De hoogtewaarden van het aangelegde vlak (Figuur 15) en de horizonten in de profielen weerspiegelen dit ook. Op een groot deel van het terrein is er sprake van een dergelijk diepe en/of omvangrijke verstoring die het archeologische niveau heeft aangetast. Er kan gesteld worden dat mogelijk sporen zijn weggegraven of slechts ondiep bewaard zijn door recente antropogene activiteiten.



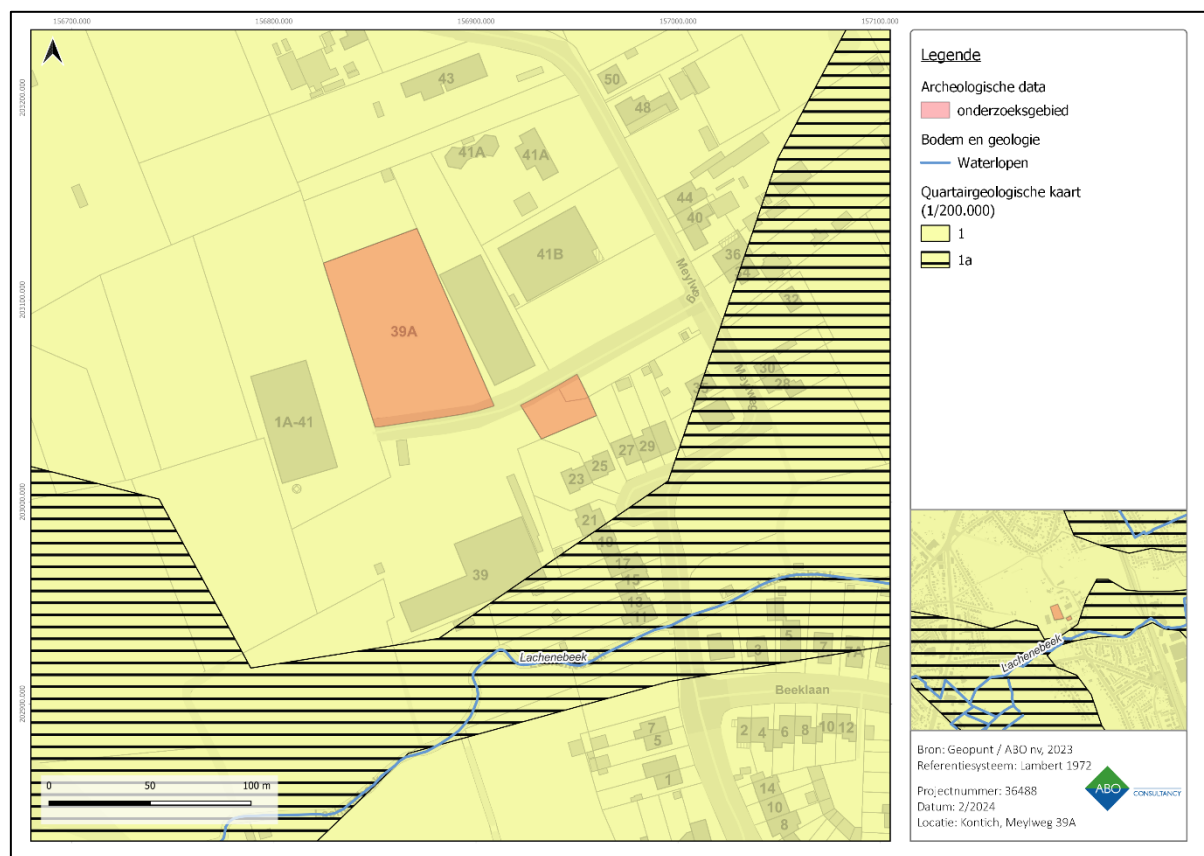
Figuur 15: Algemeen overzicht met hoogtepunten archeologisch vlak (m +TAW)

3.1.1 BODEMKUNDIGE VERWACHTINGEN

Volgens de gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart komen binnen het onderzoeksgebied afzettingen voor van de Formatie van Berchem. Deze bestaan uit donkergroene tot zwarte, sterk glauconiethoudende zanden, rijk aan fossielen, en naar onder toe vaak kleihoudend, die afgezet zijn in een ondiep marien milieu tijdens het Vroeg- tot Midden-Mioceen. De top van deze tertiaire sedimenten is volgens de gedigitaliseerde isohypsenkaart t.h.v. het onderzoeksgebied ondiep (mogelijk <2 m -mv) t.o.v. de huidige maaiveldhoogtes (tussen 15 en 17 m +TAW) die van het DHM kunnen worden afgeleid. Zo kan worden afgeleid op basis van beschikbaar kaartmateriaal dat de tertiaire sedimenten relevant kunnen zijn bij de interpretatie van de putwandprofielen en bijhorende bodembeschrijvingen op de site.

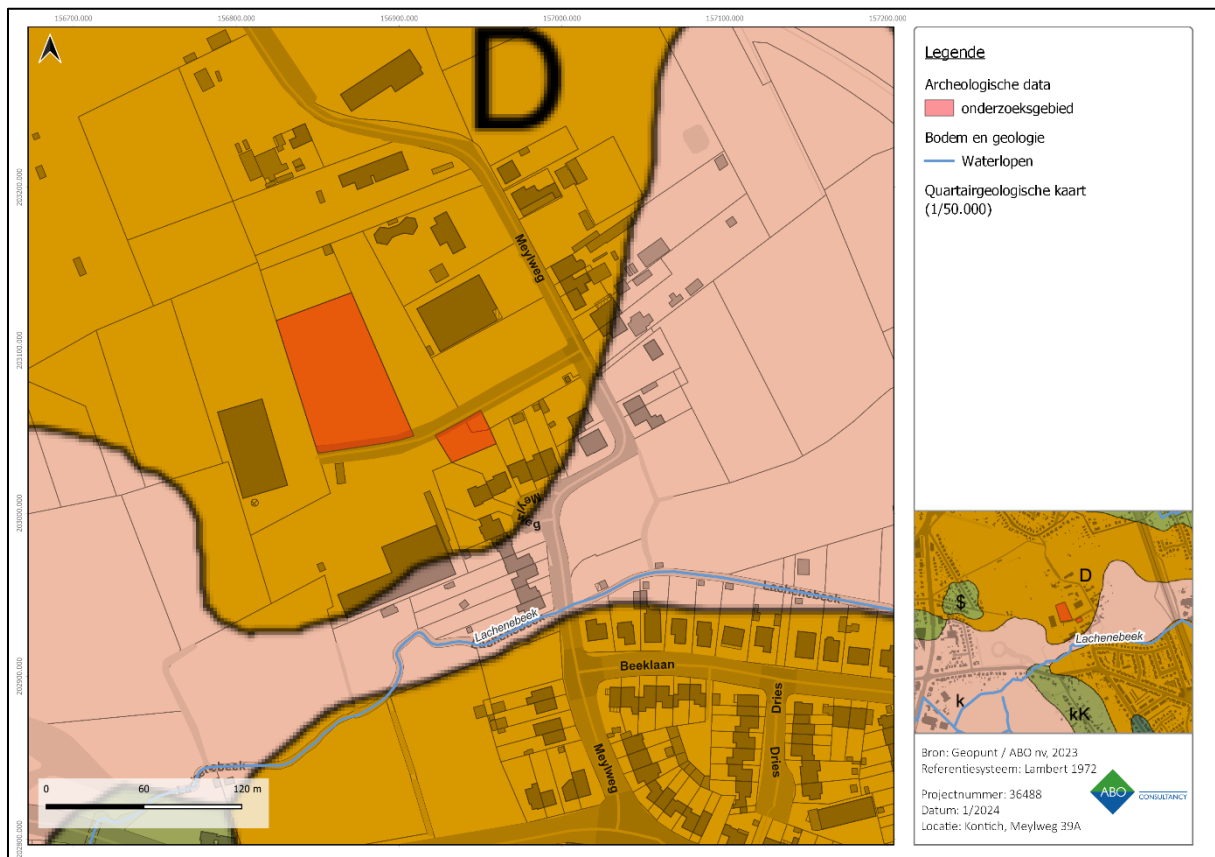


Figuur 16: De tertiair isohyps (top) geplot over het HDM met aanduiding van het onderzoeksgebied en gedrapeerd over het GRB



Figuur 17: Onderzoeksgebied op Quartair geologische kaart 1/200.000

De gedigitaliseerde Quartair geologische kaart op kleine schaal (1:200.000) wijst op profieltype 1 binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Dit omvat eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene. Op amper 100m ten zuiden van het onderzoeksgebied is sprake van profieltype 1a, wat betekent dat daar bovenop deze eolische afzettingen fluviatiele sedimenten uit het Holoceen en mogelijk ook Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voorkomen en onder deze eolische sedimenten eveneens fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) aanwezig zijn.



Figuur 18: Onderzoeksgebied op de Quartair geologische kaart 1/50.000

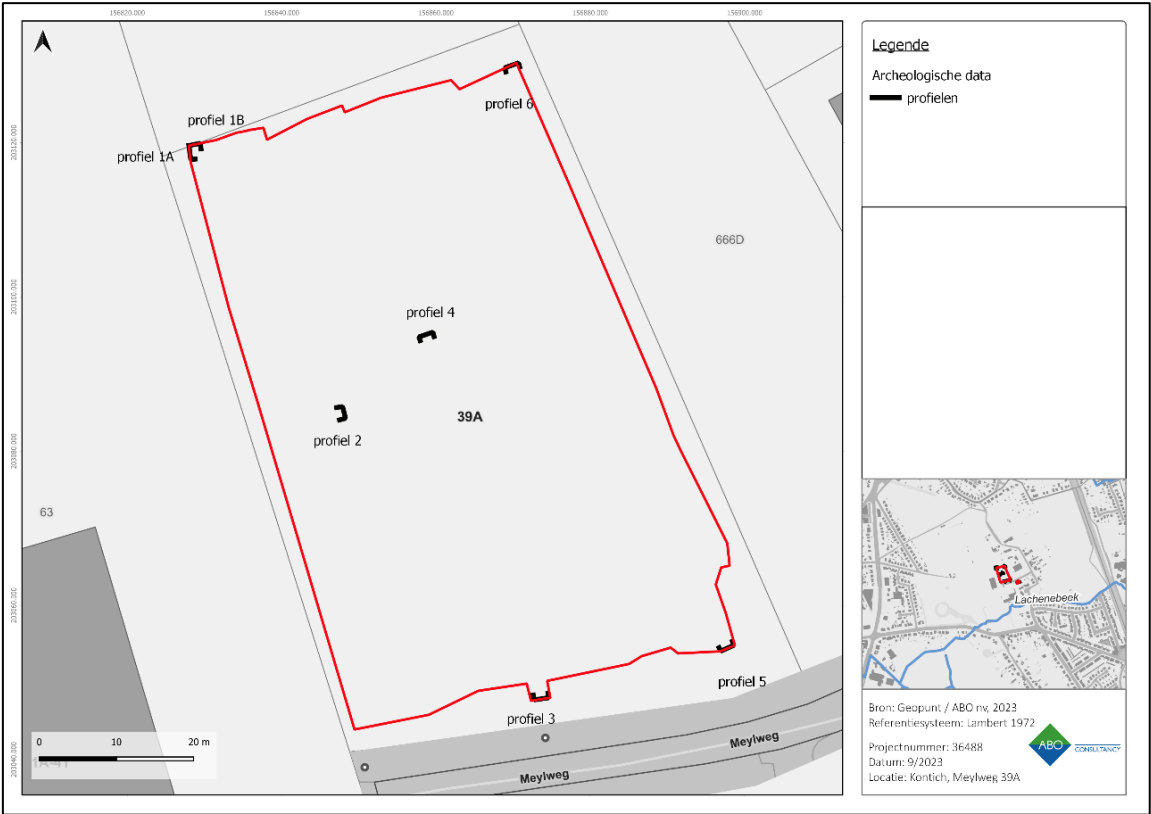
De gedigitaliseerde Quartair geologische kaart op middelgrote schaal (1:50.000) verduidelijkt verder dat hier sprake is van sedimentklasse “D”, wijzend op Eind-Weichseliaan grofkorrelige eolische dekzanden. Deze kunnen fluvio-periglaciaal herwerking ondergaan hebben en zijn nadien bedolven onder lokaal aanwaaierend zandleem afkomstig uit de omgeving.

De gedigitaliseerde bodemkaart (1950-1970) wijst op een zwak (“c.”) tot matig (“d.”) gleyige zandlemige bodem waarbij een overgang tussen het w-Lca bodemtype in het noorden en het w-Lda bodemtype in het zuiden van het onderzoeksgebied kan verwacht worden. Bij een intacte bodem kan hier een textuur B-horizont verwacht worden (“..a”). De bodems vertonen een klei-zandsubstraat (prefix “w-”).

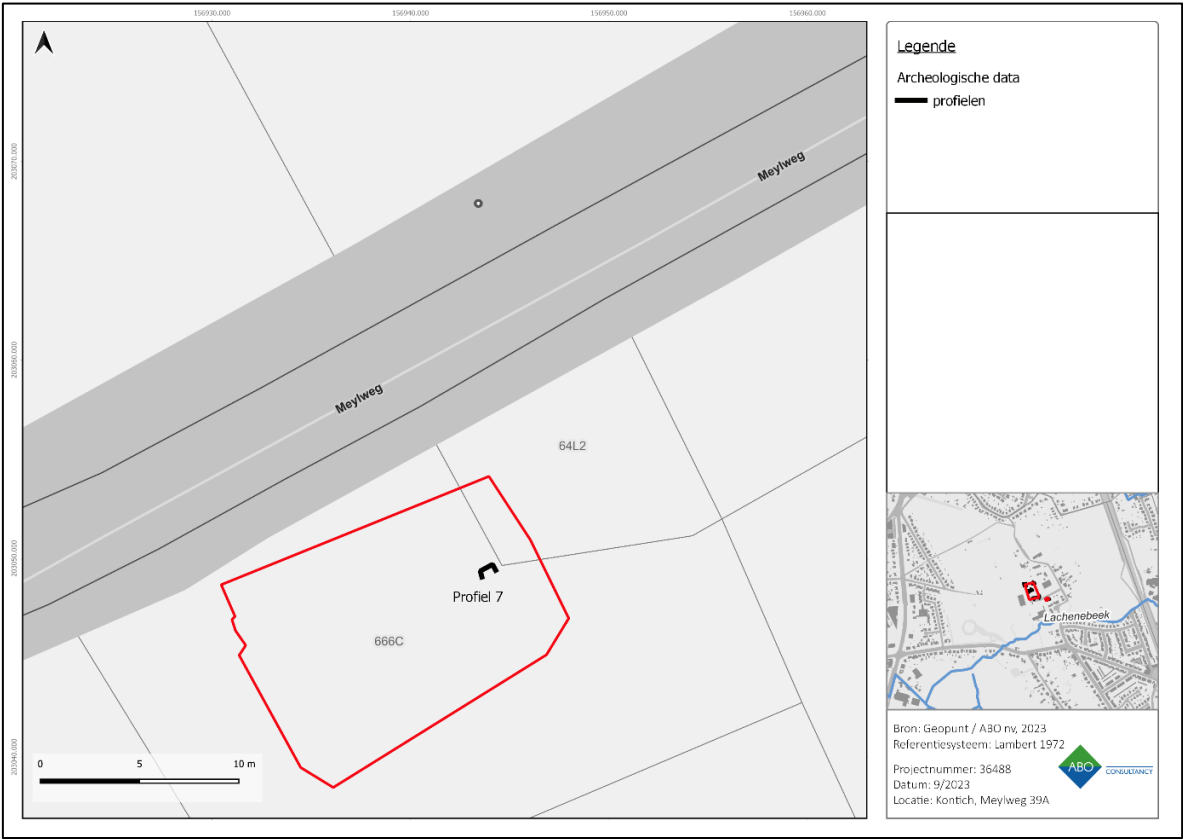


Figuur 19: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.1.2 REFERENTIEPROFIELEN



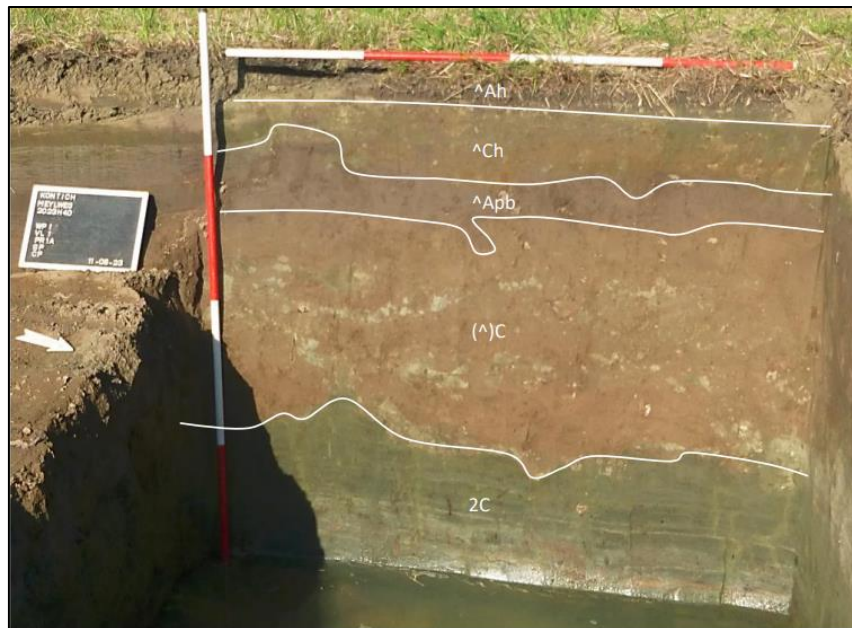
Figuur 20: overzichtskaart met aanduiding profielen in werkput 1 op GRB-basiskaart



Figuur 21: Overzichtskaart werkput 2 met profiel 7 op GRB

3.1.2.1 PUTWANDPROFIEL 1A - NOORDWESTELIJK

Het profiel vertoont een recent antropogeen **diepverstoorde bodemopbouw**.



Figuur 22: Profiel 1A werkput 1 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

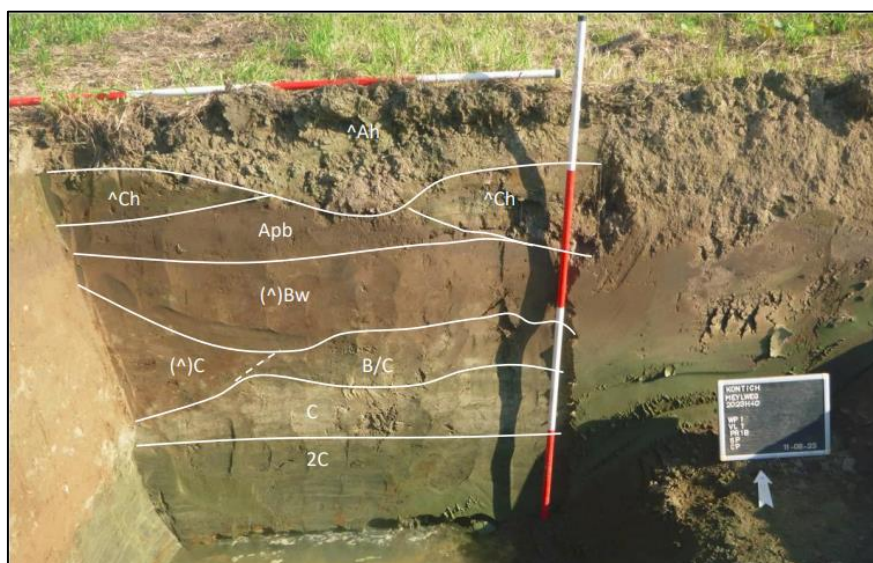
Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L/S, oranjebruin tot donkergroen, vlekkelig, licht humushoudend
H3	^Apb	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, (donker)bruin, matig humeus, licht vlekkelig, bioturbatie, baksteenspikkels
H4	(^)C	Natuurlijk, antropogeen verstoord	L/S, oranjebruin tot beigewit en groen, sterk vlekkelig, baksteenspikkels
H5	2C	Natuurlijk	Z, donkergroen (glaucaniet) met koperkleurige vlekken of laagjes (limoniet), fijngelaagd, gebioturbeerd

Tabel 2: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 1A.

De horizontovergangen zijn scherp. Het quartair materiaal is antropogeen vergraven, mogelijk in functie van ontginning van de (bleekgekleurde) eolische dekzanden. Deze werden hier in het Tardiglaciaal/Vroeg Holoceen op natuurlijke wijze afgedekt door lokale, (oranjebruine) eolische zandleemsedimenten. De bioturbatie van de oorspronkelijke bodem reikt tot in het onderliggend tertiair substraat 2C dat uit fijngelaagde, (peri)mariene zanden bestaat (Formatie van Berchem). Nabij de scherpe overgang van deze lithologische discontinuïteit zijn graafindicaties (spadesteken?) nog herkenbaar.

3.1.2.2 PUTWANDPROFIEL 1B - NOORDELIJK

Het profiel toont de overgang van een recent antropogeen **diep-** naar **matig diepverstoorde bodemopbouw** (zie: putwandprofiel 1A).



Figuur 23: Profiel 1B werkput 1 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

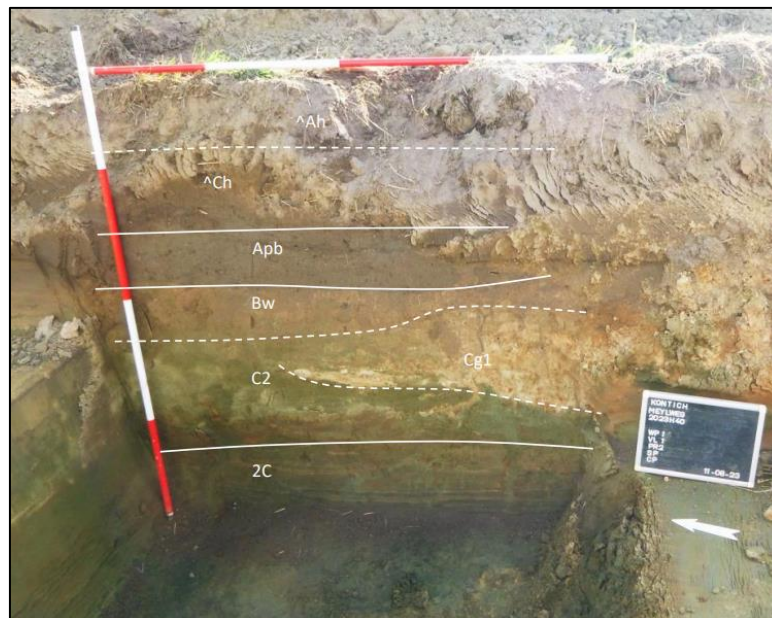
Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L/S, oranjebruin tot donkergroen, vlekkelig, humushoudend
H3	Apb	Natuurlijk, antropogeen verstoord	L, (donker)bruin, matig humeus, bioturbatie, baksteenspikkels
H4	Bw	Natuurlijk, deels antropogeen bewerkt	L, oranjebruin, zwak humeus, vrij homogeen, licht gebioturbeerd, baksteenbrokjes in de topzone
H5	B/C	Natuurlijk, antropogeen verstoord	L/Z, beigebruin met groene vlekken, vlekkelig, bioturbatie
H6	(^)C	Natuurlijk, antropogeen verstoord	L, oranjebruin met beigewitte en groene zandige vlekjes
H7	C	Natuurlijk	Z, licht beigegroen, vrij vlekkelig, zwak herkenbare gelaagdheid, licht gebioturbeerd
H8	2C	Natuurlijk	Z, donkergroen (glauconiet) met koperkleurige vlekken of laagjes (limoniet), duidelijk (fijn)gelaagd, licht gebioturbeerd

Tabel 3: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 1B.

De horizontovergangen zijn scherp, behalve bij de overgang van H3 naar H4. Er blijkt sprake van een bodemopbouw waarin meerdere fases van antropogene verstoring te herkennen zijn. Aan de westzijde is een uitloper van vroegere zandontginning te herkennen in H6 waarbij het oorspronkelijke Laat-Weichseliaan zand grotendeels afgegraven lijkt te zijn. Het is dan ook niet uitgesloten dat het overliggend zandleem na de ontginning aangevoerd is uit de onmiddellijke omgeving. H5 vertoont immers een zeer rommelige samenstelling die niet louter aan natuurlijke processen kan worden toegekend. In dit zandleem is sprake van een zwakke profielontwikkeling met een verbruiningshorizont H4 onder een oudere humusrijke bouwvoor (H3). Hierin zitten nog vrij veel wortelresten. Deze H3 is in recente tijden opnieuw deels vergraven/verstoord en overdekt met aangevoerd materiaal (H2). Dit stratigrafisch complex is tenslotte nog afgedekt met recente teelaarde waarin de huidige graszoden ontwikkeld zijn.

3.1.2.3 PUTWANDPROFIEL 2 - CENTRAAL

Het profiel vertoont een **goed bewaarde bodem overdekt** met recent antropogeen aangevoerd materiaal.



Figuur 24: Profiel 2 werkput 1 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L/S, oranjebruin, vlekkelig, humushoudend, bioturbatie, wortels
H3	Apb	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, (donker)bruin, matig humeus, , roestspikkels, bioturbatie, baksteenspikkels

H4	Bw	Natuurlijk, deels antropogeen bewerkt	L, oranjebruin, zwak humeus, licht vlekkelig, gebioturbeerd (veel wormgangen), baksteenspikkels
H5	Cg1	Natuurlijk	Z, beige-roest, sterk gleyig, vlekkelig, gebioturbeerd, ijzerconcreties
H6	C2	Natuurlijk	Z, donkergroen met beige en koperkleurige vlekken, rommelig
H7	2C	Natuurlijk	Z, donkergroen (glaucaniet) met relatief veel koperkleurige vlekken of laagjes (limoniet), duidelijk (fijn)gelaagd, gebioturbeerd

Tabel 4: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 2.

De horizontovergangen zijn duidelijk herkenbaar. De oorspronkelijke bouwvoor (H3) is afgedekt door aangevoerde materialen met rommelige samenstelling (H2) waarop de huidige teelaarde rust waarin graszoden zijn ontwikkeld. Onder de oorspronkelijke bouwvoor is een naar onder toe diffuse verbruiningshorizont aanwezig die zich iets dieper heeft ontwikkeld t.h.v. H6 dan t.h.v. H5. Het moedermateriaal vertoont er immers een overgang van sterk gleyig dekzand (Cg1), rijk aan ijzerconcreties naar mogelijk fluvio-periglaciaal herwerkte zanden (C2) waarbij de top van het tertiair marien substraat vermengd is geworden met het overliggend eolisch dekzand. Tot in het onverstoorde tertiaire substraat zijn bodemprocessen herkenbaar. Talrijke opgevulde gangen zoals wortelkanalen en (mollen)gangen doorboren er de mariene afzettingsslaagjes.

3.1.2.4 PUTWANDPROFIEL 3 – ZUIDELIJK

Het profiel vertoont een recent antropogeen **matig diepverstoorde bodemopbouw**.



Figuur 25: Profiel 3 in werkput 1

Aardkundige eenheden:

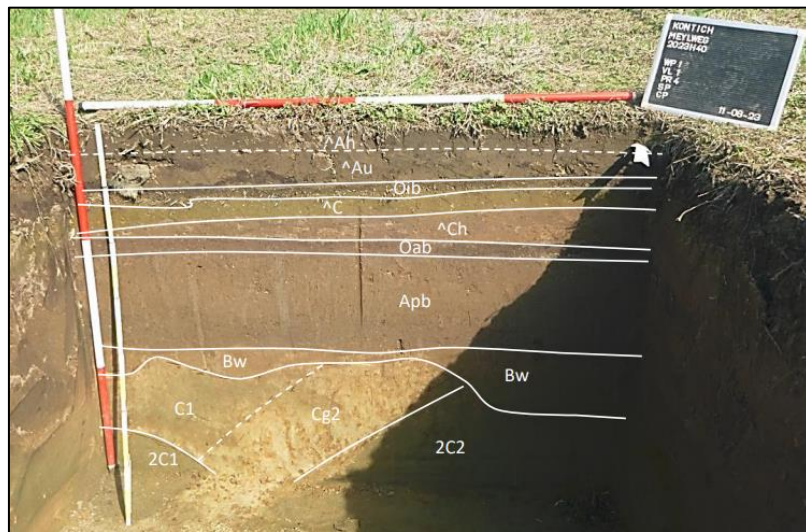
Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ahu	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, sterk (bak)steenpuindragend, asfaltresten bij de top
H3	AB	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, donker bruingrijs, sterk humeus bij de top en matig tot sterk humeus naar onderen toe, ijzerconcreties
H4	Cr1	Natuurlijk	L, donkergrijs, compact, zeer sterk gereduceerd, homogeen
H5	Cr2	Natuurlijk	L, neutraal blauwgrijs, compact, sterk gereduceerd, bioturbatie, vrij homogeen
H6	Cg3	Natuurlijk	L/Z, neutraal beige-roest, sterk vlekkerig, sterk gleyig, sterk gebioturbeerd, ijzerconcreties, uitlogingsvlekken
H7	Cg4	Natuurlijk	Z, groen tot koperkleurig, sterk vlekkerig, gebioturbeerd (veel wortelgangen), vrij grof gelaagd met groene lagen (glaucietrijk) afwisselend met koperkleurige (limoniet) lagen
H8	2C	Natuurlijk	Z, donkergroen met koperkleurige lagen, (fijn)gelaagd, gebioturbeerd (opgevulde wortelgangen)

Tabel 5: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 3.

De horizontovergangen zijn scherp. Er is sprake van aangevoerd materiaal dat in twee eenheden kan worden onderscheiden: H1 met de recente teelaarde waaronder een stortpakket dat eveneens sterk humeus is en (bak)steenpuindragend (H2). Bij de grens tussen deze twee eenheden zijn asfaltresten waargenomen. Onder deze opgebrachte materialen is de oorspronkelijke AB-horizont nog bewaard gebleven (H3). Deze bodemhorizont rust op een compact zandig moedermateriaal dat bij de top wordt gekenmerkt door onderscheidbare eenheden waarin ten gevolge van (tijdelijke) waterstagnatie sterke (Cr2) tot zeer sterke (Cr1) reductieprocessen hebben plaatsgegrepen. Daaronder situeert zich een zeer gleyige eenheid waarin uitlogingsvlekken omgeven door ijzerconcreties zich afwisselen met een homogener, licht verkit ijzerhoudend zandpakket (Cg3). Onder dit moedermateriaal is er een geleidelijke overgang (Cg4) naar het tertiaire, mariene substraat (2C).

3.1.2.5 PUTWANDPROFIEL 4 - CENTRAAL

Het profiel vertoont een **matig goed bewaarde bodem overdekt** met (sub)recent aangevoerd materiaal.



Figuur 26: Profiel 4 werkput 1 (ABO NV 2023)

Aardkundige eenheden:

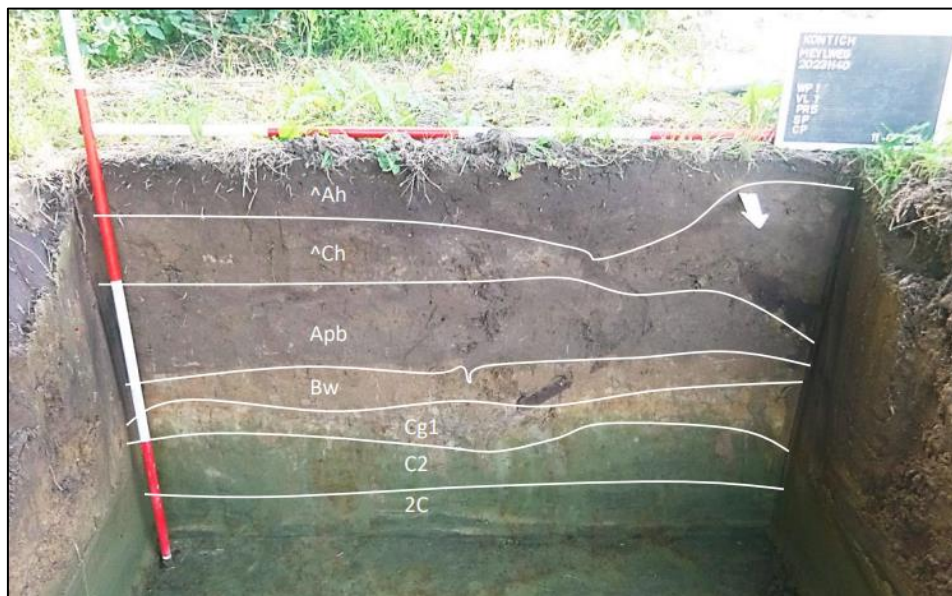
Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Au	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, (steen)puin, geotextiel
H3	Oib	Natuurlijk	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H4	^C	Aangevoerd	L/S, okergeel tot groen, vrij homogeen, wortelresten
H5	^Ch	Aangevoerd	L/S, oranjebruin, licht vlekkelig, humushoudend
H6	Oab	Natuurlijk	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H7	Apb	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, bruingrijs, gebioturbeerd (wortelgangen), baksteen- en houtskoolspikkels, ijzerconcreties
H8	Bw	Natuurlijk	L/Z, oranjebruin, licht vlekkelig, gebioturbeerd (wormgangen)
H9	C1	Natuurlijk	Z, licht beigegroen, rommelig
H10	Cg2	Natuurlijk	Z, beige, sterk gleyig, ijzerconcreties
H11	2C1	Natuurlijk	Z, grijsgroen, homogeen
H12	2C2	Natuurlijk	Z, grijsgroen, deels gelaagd

Tabel 6: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 4.

De horizontovergangen zijn over het algemeen scherp. Er is sprake van een diepe oude bouwvoor (H7) waaronder de verbruiningshorizont (H8) slechts deels bewaard is gebleven. T.h.v. het tertiaire substraat (H12) is deze Bw het diepst ontwikkeld. Het moedermateriaal vertoont subverticale lithologische discontinuïteiten. Deze structuren wijzen mogelijk op opgevulde vorstspleten en fluvio-periglaciale processen uit het Laat-Weichseliaan/Tardiglaciaal, nadien afgedekt door zandleem dat eolisch aangewaaid is uit de omgeving. Bovenop deze originele bodem is een ca 45-50cm dik pakket van dunnere eenheden met subrecent aangevoerde materialen te herkennen. De aanvoer van deze ophogingslagen is in twee fases gebeurd. Dit kan worden afgeleid van de tussenliggende natuurlijk ontwikkelde eenheid H3 met veel wortelresten.

3.1.2.6 PUTWANDPROFIEL 5 - ZUIDOOSTELIJK

Het profiel vertoont een **goed bewaarde bodem overdekt** met recent antropogeen aangevoerd materiaal.



Figuur 27: Profiel 5 werkput 1 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L, neutraal bruingrijs, rommelig, humeus, gebioturbeerd, gebioturbeerd
H3	Apb	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, donkerbruin, sterk humeus, gebioturbeerd, wortelresten
H4	Bw	Natuurlijk	L/Z, neutraal (oranje)bruin, vlekkelig, gebioturbeerd
H5	Cg1	Natuurlijk	Z, licht grijs-beige, sterk vlekkelig, gleyig (roestvlekken)

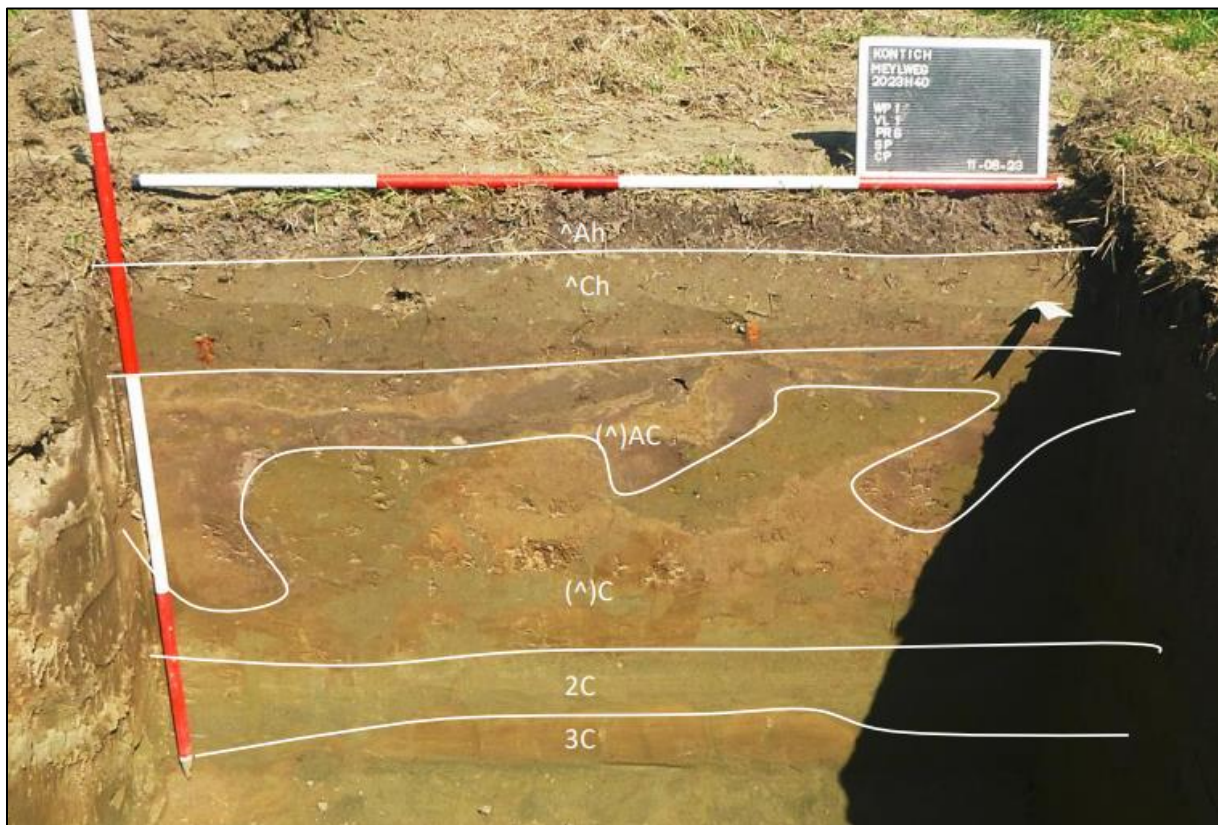
H6	C2	Natuurlijk	Z, groen, licht vlekkelig, gebioturbeerd (wortelgangen), gleyig (roestvlekken)
H7	2C	Natuurlijk	Z, (donker)groen, fijngelaagd, licht gebioturbeerd (wortelgangen)

Tabel 7: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 5.

De horizontovergangen zijn duidelijk, doch veeleer diffuus dan scherp. De oorspronkelijke bouwvoor (H3) is overdekt met een recent opgebracht pakket dat bestaat uit twee eenheden (H1 en H2). De Bw-horizont is grotendeels vermengd in deze bouwvoor maar de basis is bewaard gebleven (H4). De top en basis van de bovenste, dunne eenheid van het moedermateriaal (H5) is diffuus. De bodemprocessen (bioturbatie, gleyverschijnselen) reiken tot in het gelaagde tertiaire substraat.

3.1.2.7 PUTWANDPROFIEL 6 - NOORDOOSTELIJK

Het profiel vertoont een recent antropogeen **diepverstoorde bodemopbouw**.



Figuur 28: Profiel 6 werkput 1 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L, donker groenbruin, matig humeus, baksteenhoudend, wortelresten

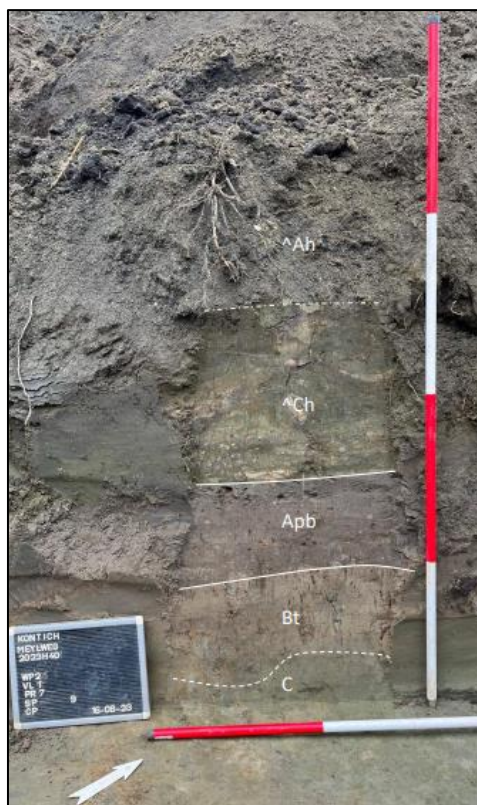
H3	(^)AC	Natuurlijk of lokaal aangevoerd	L, bruin tot donkerbruin, rommelig, humeuze banden, baksteenbrokjes
H4	(^)C	Natuurlijk of lokaal aangevoerd	L/Z, bruin tot groen, rommelig
H5	2C	Natuurlijk	Z, olijfgroen, glauconiethoudend, gelaagd, zwak gebiotubeerd
H6	3C	Natuurlijk	Z, koperkleurig tot roestbruin (limoniet?), gelaagd, zwak gebiotubeerd

Tabel 8: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 6.

De horizontovergangen zijn duidelijk en scherp. Er is sprake van een diepgaande verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw. Het overliggende pakket is opgebouwd uit twee eenheden (H1 en H2) die recent antropogeen zijn aangevoerd. Daaronder is er sprake van sterk geturbeerde eenheden (H3 en H4) maar het is niet duidelijk of het lokale bodemmateriaal werd verstoord door antropogene vergravingen in natte bodemomstandigheden, zoniet of het gaat om aangevoerd materiaal dat rechtstreeks op het tertiaire substraat (H5 en H6) is afgezet.

3.1.2.8 PUTWANDPROFIEL 7 – KLEINE ZONE TEN ZUIDEN VAN MEYLWEG

Het profiel vertoont een **goed bewaarde bodem overdekt** met een recent antropogeen aangevoerd materiaal.



Figuur 29: Profiel 7 werkput 2 (ABO nv 2023)

Aardkundige eenheden:

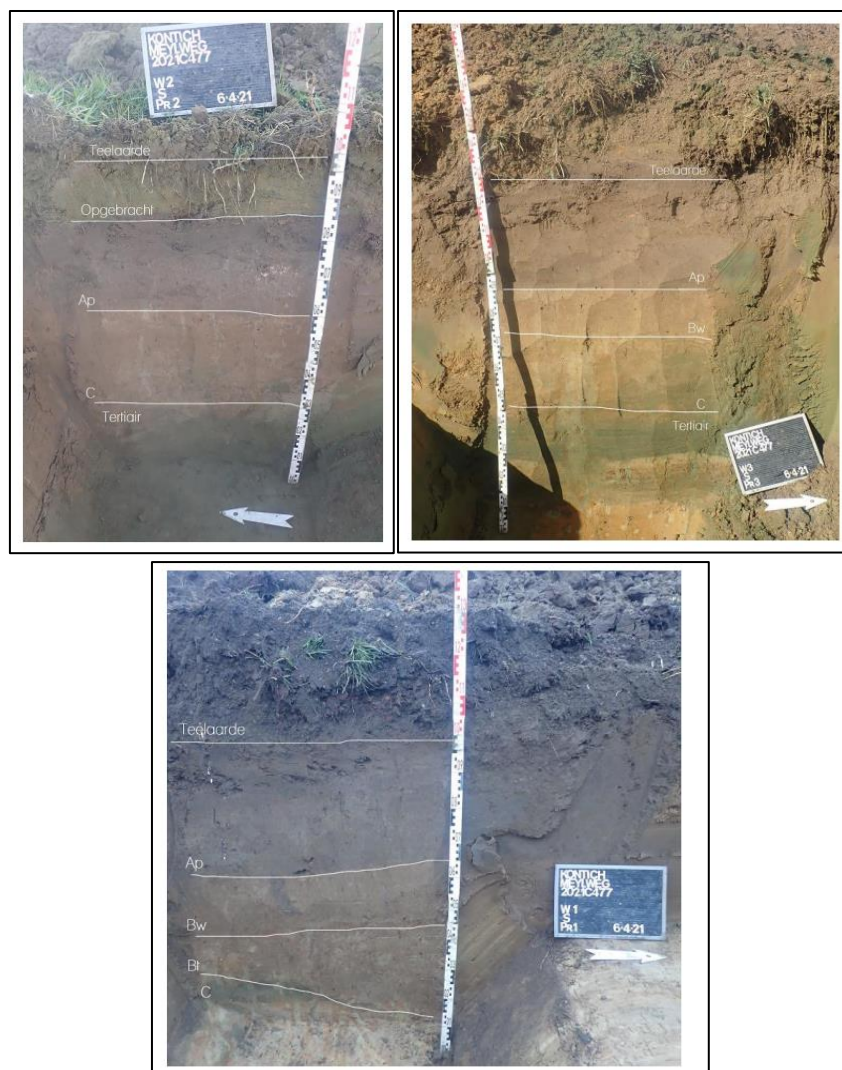
Nr.	Benaming	Aard	Beschrijving
H1	^Ah	Aangevoerd	L, donkerbruin, sterk humeus, graszoden
H2	^Ch	Aangevoerd	L/Z, donker groen tot beigegrijs, sterk rommelig, gebioturbeerd, wortelresten
H3	Apb	Natuurlijk, antropogeen bewerkt	L, donkergrijs, baksteenbrokjes
H4	Bt	Natuurlijk	L/Z, neutraal beigebruin, vlekkelig, gleyig, sterk gebioturbeerd (wortelgangen)
H5	C	Natuurlijk	Z, neutraal groengrijs, gereduceerd, vrij homogeen

Tabel 9: Beschrijving van de aardkundige eenheden (horizonten) geregistreerd bij putwandprofiel 6.

De horizontovergangen zijn duidelijk en scherp. De oorspronkelijke bouwvoor (H3) is overdekt door een rommelig stortpakket dat vermengd is met tertiaire sedimenten uit de omgeving. Het bodemmilieu is vochtiger en vertoont ondiepere reductieprocessen dan in de andere, noordelijke zone. Dit kan verklaard worden door de positie t.o.v. de Lachenebeek ten zuiden van het onderzoeksgebied.

3.1.3 INTERPRETATIE EN TERUGKOPPELING NAAR VOORONDERZOEK

Als conclusie kan gesteld worden dat het noorden van het onderzoeksgebied een matig tot diep verstoorde bodemopbouw kent. Over het hele terrein is er sprake van een (subrecent) aangevoerd antropogeen pakket, dat soms in verschillende fases is aangebracht en waar verder ook bodemvormende processen op hebben plaatsgevonden. In het noorden van werkput één werden er verschillende fases van antropogene verstoring vastgesteld onder de aangevoerde pakketten. Meer naar het centrum van het terrein is de afgedekte bouwvoor beter bewaard, doch op sommige plaatsen maar deels, maar is door de aanwezige verbruiningshorizont het vlak pas op een lager niveau leesbaar. Dit heeft tot effect dat er op vele plaatsen op het onderzoeksterrein het archeologisch niveau binnen de Quartaire bodemlaag niet leesbaar is. Dichter naar de Meylweg toe is er een groot verschil merkbaar in de zone van de zuidoostelijke hoek van het terrein. Daar is er sprake van een goed bewaarde overdekte bodem met recent antropogeen aangevoerd materiaal. In het zuiden van werkput één is de natuurlijke bodemopbouw eerder matig diep verstoord. Ook daar zijn de aangevoerde antropogene pakketten aanwezig. De natuurlijke bodem is echter vrij diep sterk antropogeen bewerkt. Dit was ook vaak in het vlak zichtbaar in de vorm van de vele diepe ploegsporen. In deze zone waren ook meerdere recente verstoringen merkbaar in de vorm van kabels, een betonnen sokkel en puinpakketten.



Figuur 30: Profiel 2, 3 en 1 uit proefsleuvenonderzoek (J. Verrijckt 2022)

Tijdens het vooronderzoek werden ook in het noordoosten van de onderzoekszone afgravingen en ophogingen vastgesteld met Tertiair materiaal. Alsook een betere bewaring van de verbruiningshorizont in de zuidoostelijke delen van werkput 1. Het beeld van de bodemopbouw is wel verder verfijnd tijdens het vervolgonderzoek. De antropogene invloed op de bodemopbouw is in het onderzoeksgebied heel duidelijk en heeft niet enkel een impact in de vorm van terreinophogingen maar ook in de bewerking van de bodem en het vergraven van delen van het terrein. Dit heeft duidelijke gevolgen voor de conservatie van de sporen in het onderzoeksgebied.

4 ARCHEOLOGISCHE SPOREN, SPORENCLUSTERS EN STRUCTUREN

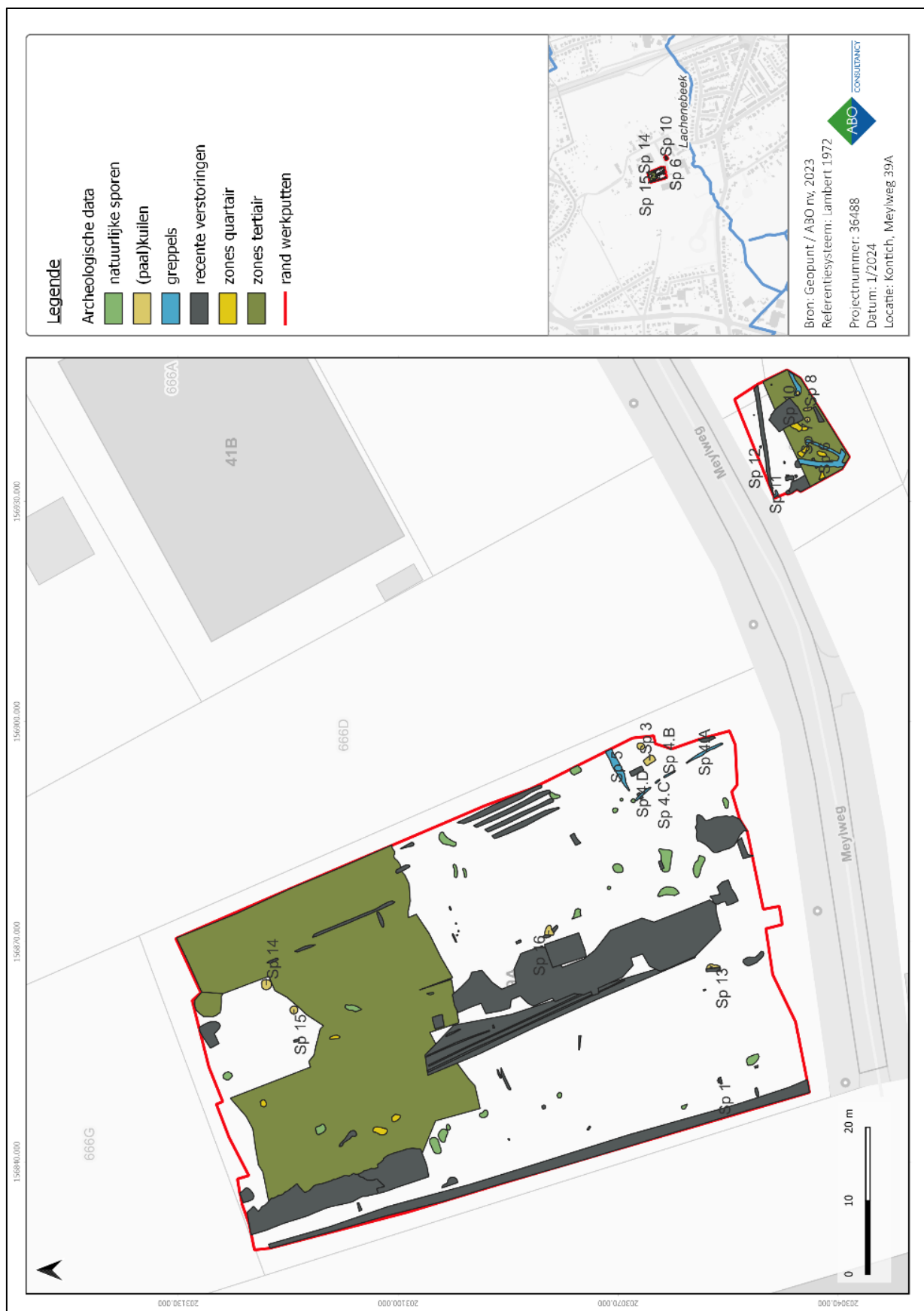
Tijdens de opgraving (projectcode 2023H40) werden in totaal 16 spoornummers toegewezen. Daarnaast werden ook vele antropogene sporen teruggevonden die een recente oorsprong hebben en werden geregistreerd als recente verstoringen. Ook werden de zones waar in het vlak het Tertiair niveau dagzoomde ingemeten. Dit om een duidelijk overzicht te krijgen van de zones waarin het ongeroerde Quartair niveau niet meer bewaard bleek te zijn. Ze worden kort besproken in hoofdstuk 3.4 Recente verstoringen. Het antropogene sporenbestand zal in wat nu volgt aan bod komen.

Het totale sporenaantal voor het vlakdekkend archeologisch onderzoek komt op 16 sporen. Het merendeel hiervan heeft als type spoor de determinatie kuil gekregen. Natuurlijke sporen konden op basis van hun D- of onregelmatige vorm en vulling in enkele gevallen als boomvallen geïnterpreteerd worden. Andere sporen die op natuurlijke wijze ontstonden zijn een gevolg van bioturbatie. Op deze sporen wordt omwille van hun natuurlijke oorsprong niet verder ingegaan in dit hoofdstuk. Ze worden besproken in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** Tenslotte werden er plaatselijk ook recente verstoringen geregistreerd die een gevolg waren van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (opgevlude profielputten en coupes) of andere activiteiten op het terrein.

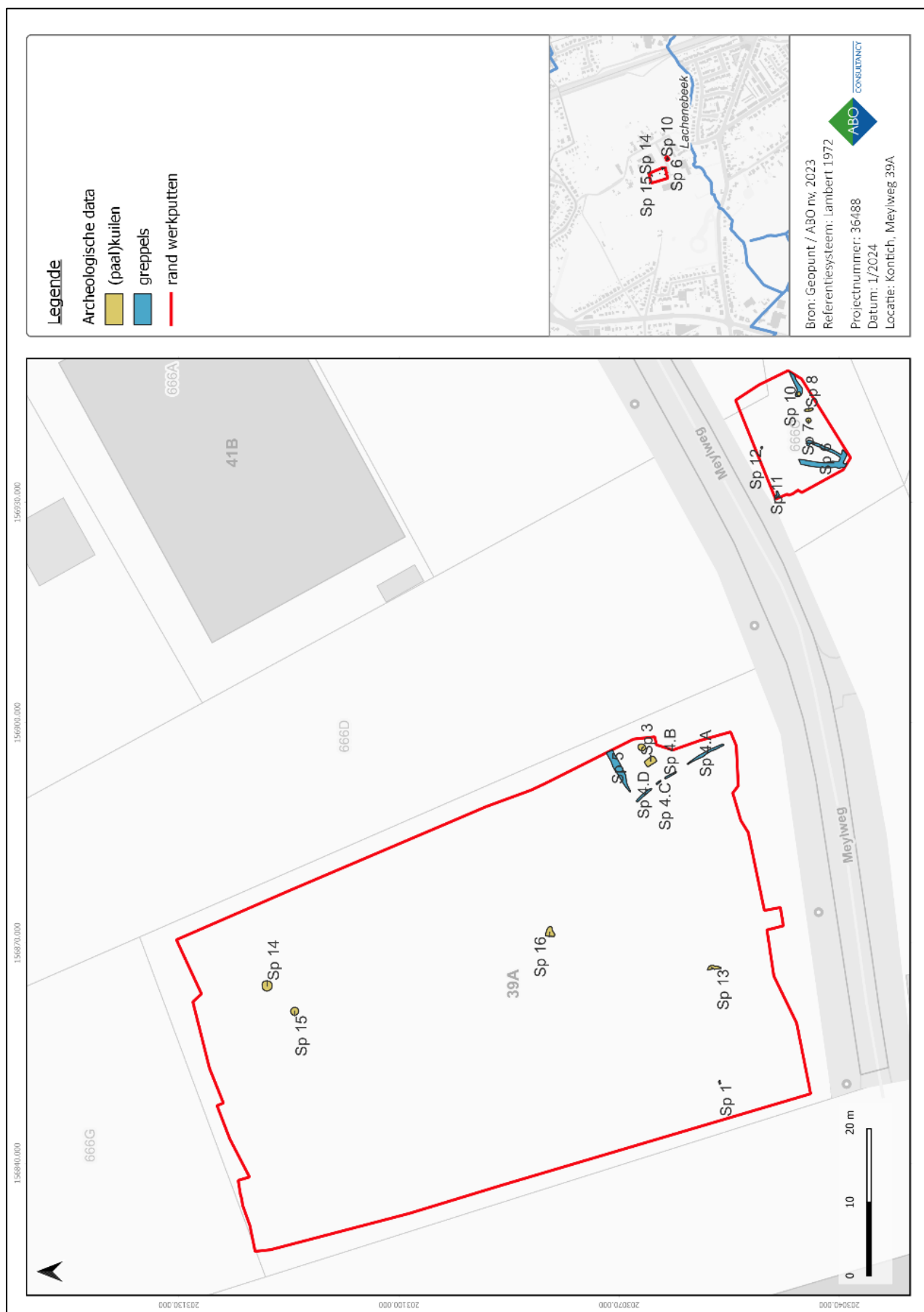
De restant van het archeologisch niveau bevond zich tussen 17,09 en 15,44 m +TAW , met een gemiddelde diepte van 16,39 m TAW. Het natuurlijk hoogteverloop van het terrein dat daalt richting de Lachenebeek is zo ook duidelijk zichtbaar in het aangelegd niveau. Beide werkputten vertoonden ook in de bodemopbouw duidelijke ophogingslagen. De sporen waren niet direct duidelijk onder de teelaarde, er waren vaak ophogingslagen en antropogeen vergraven lagen aanwezig. De schaarse aanwezige sporen tekenden zich echter wel vrij duidelijk af in het vlak en in coupe, al was de bewaring eerder ondiep. Verspreid over het hele onderzoeksgebied zijn vele verstoringen aanwezig. Binnen de sporen vielen vooral greppels en kuilen te onderscheiden. De sporendensiteit is over het hele terrein zeer laag te noemen. Enkel in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 kan over een kleine geconcentreerde zone gesproken worden en ook een kleine concentratie sporen in het zuiden van werkput 2 die eerder een moderner karakter vertonen. Dit is niet verwonderlijk gezien deze zones de minst verstoorde bodemopbouw vertoonden. Een echte fasering binnen de onderzoekszone kan niet echt toegekend worden gezien de vondstschaarsheid en het beperkt aantal sporen. Wel lijken de sporen in werkput 2 eerder een recenter karakter te hebben, op één paalkuil na.

Spoornummer proefsleuvenonderzoek	Spoornummer vlakdekkende opgraving
S1	natuurlijk
S2	Spoor 1
S3	Recente verstoring
S4	natuurlijk
S5	natuurlijk
S6	Spoor 13
S7	Spoor 16
S8	Niet zichtbaar in vlak, enkel coupe
S9	Niet zichtbaar in vlak
S10	Spoor 4
S11	Spoor 6

Tabel 8: Afstemming spoornummer vooronderzoek en vlakdekkend onderzoek

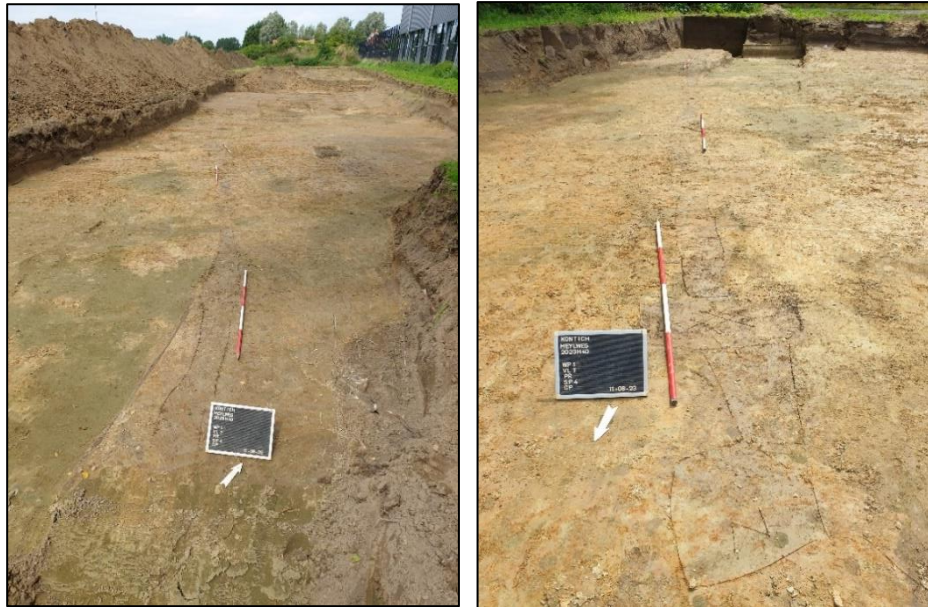


Figuur 31: Alle sporenkaart op GRB

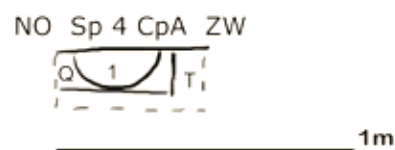


Figuur 32: Alle archeologische sporenkaart op GRB

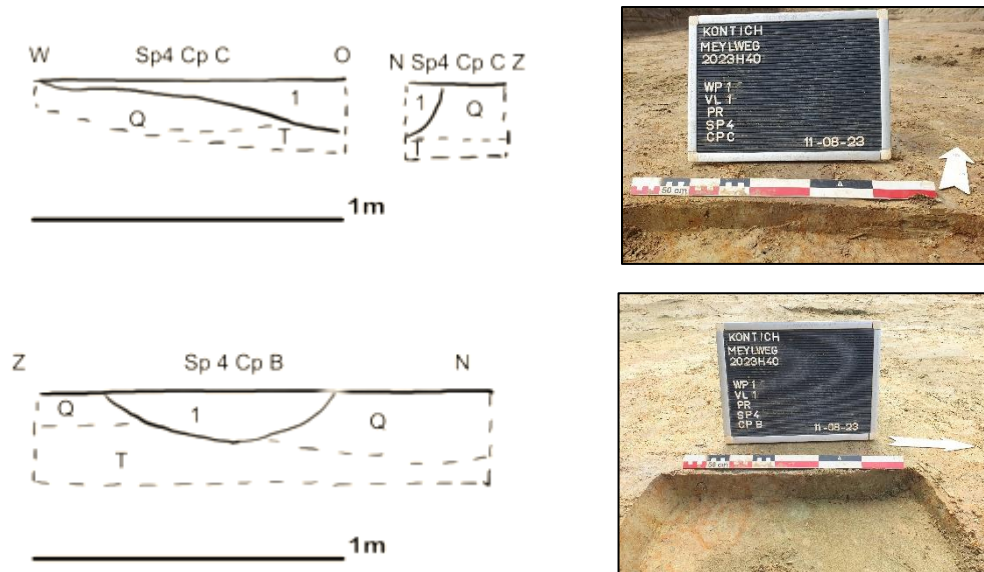
Er werd een beperkt aantal greppels in het onderzoeksgebied vastgesteld. Deze greppels stemmen overeen met de greppels die in het vooronderzoek werden aangetroffen. In de zuidoostelijke hoek van werkput 1 was spoor 4 enkel in segmenten aanwezig in het onderzoeksgebied ten gevolge van de gefragmenteerde en ondiepe bewaring. De greppel had enkel nog enige diepte op het punt waar coupe A werd genomen. In de overige coupes bleek de bewaring beperkt tot zichtbaarheid in het vlak. Hij vertoont een noordwest-zuidoost oriëntatie en lijkt aan te sluiten op greppel met spoornummer 5. Deze had een diepere bewaring en een noordoost-zuidwest oriëntatie. Spoor 4 bevatte geen vondstmateriaal. Uit spoor 5 kwamen wel twee vondsten, een fragment van een Romeinse dakpan en twee metaalslakken.



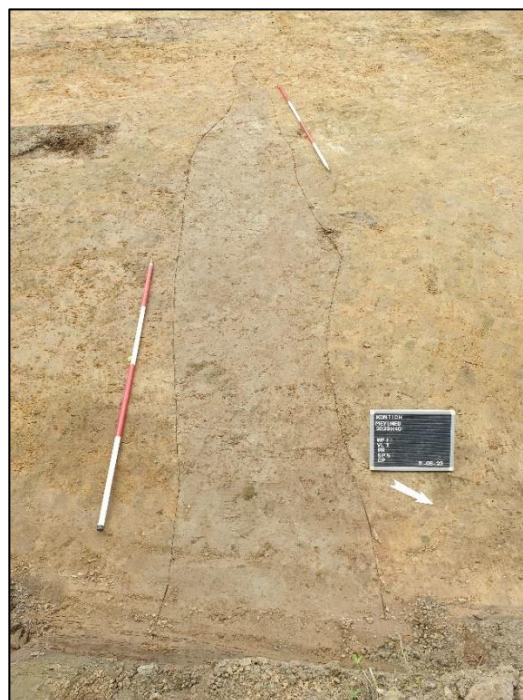
Figuur 34: Vlakfoto's greppel spoor 4



Figuur 35 Foto en tekening van coupe A op greppel spoor 4



Figuur 36: Tekeningen en foto's van coupes op greppel met spoornummer 4



Figuur 37: Greppel spoor 5 in vlak

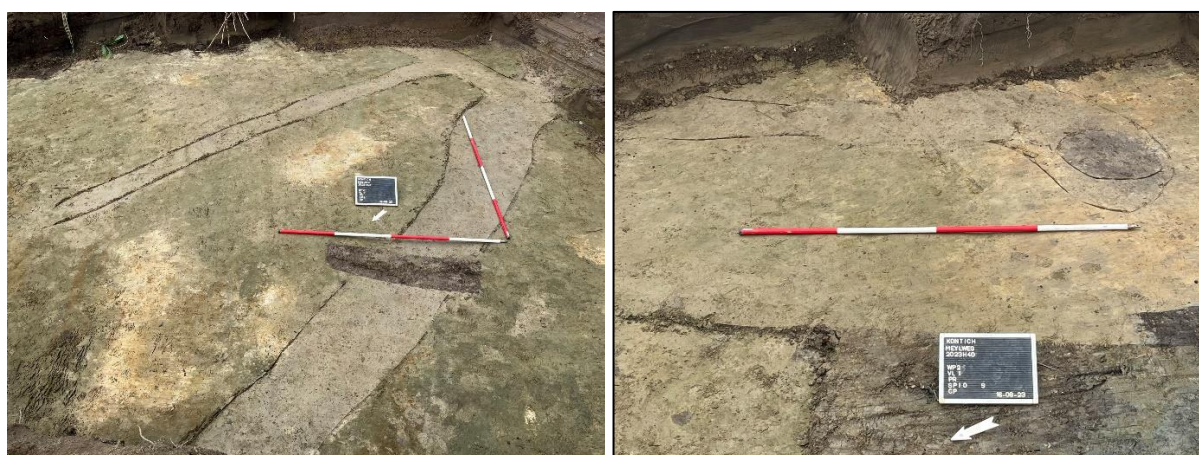


Figuur 38: Foto's van coupes op greppel 5

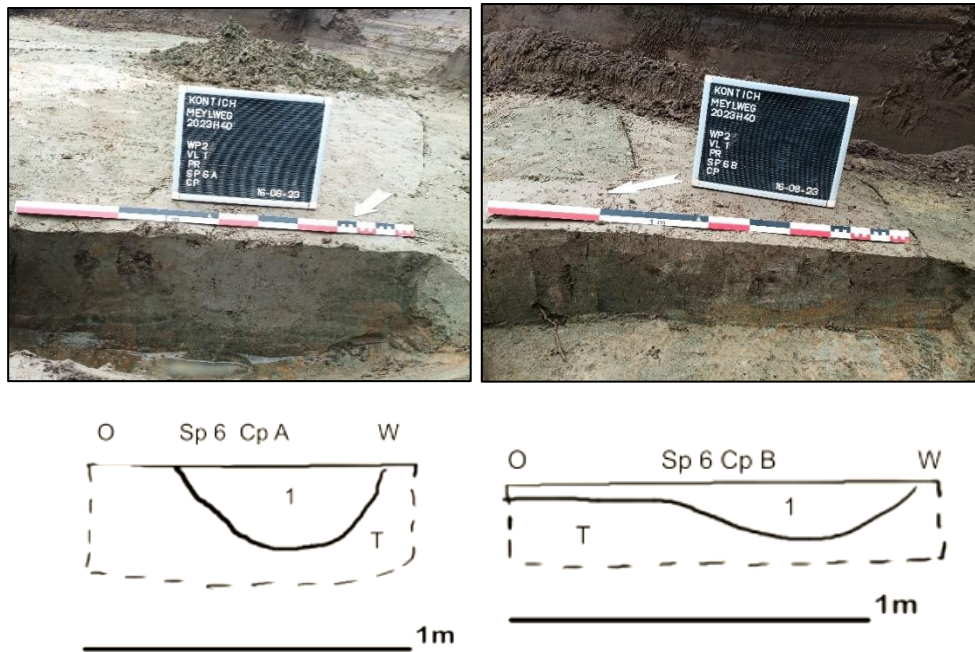
De greppels vertoonden een sterk gelijkende vulling van heterogeen lichtgrijs-bruin lemig zand, met sporen van bioturbatie. De greppels vertonen diverse oriëntaties, maar geen oversnijdingen. De greppels met spoornummer 4 en 5 lijken samen een afbakening te vormen.

In het vooronderzoek werd geopperd dat het greppelsegment dat werd aangetroffen in het zuidelijke perceel mogelijk aansloot op diegene die in de proefsleuf in de zuidoostelijke hoek van het noordelijk perceel werd aangetroffen. Het archeologisch onderzoek sluit dit uit gezien de aard van de vulling en het verdere verloop van de greppels in het zuidelijk perceel, dewelke een meer recente vulling bevatte en ook een andere oriëntatie vertoonde. De twee aangetroffen greppelsegmenten liepen door in de hoeken van de werkput en kregen spoornummers 6 en 10 toegewezen. Het uiteinde van spoor 10 wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een kuil (spoor 9) met een grotere aanwezigheid van houtskool en baksteenspikkels die een recentere datering heeft dan de greppel.

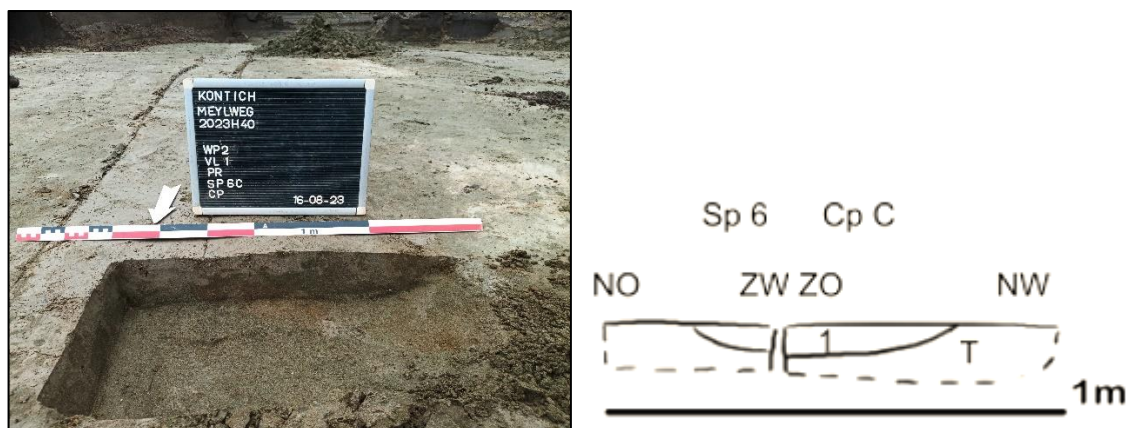
De functie van deze greppels lijkt afwatering te zijn. De vulling leek recenter van aard en vertoonde baksteen- en op sommige plaatsen steenkoolspikkels. Het couperen en uithalen leverde echter geen vondsten op die deze sporen nauwer kunnen dateren. De bredere en diepere uitloper van de greppel 6 had in coupe een strak afgelijnde komvorm, en bevatte een zeer homogene middengrijze vulling. De smallere componenten van de greppel waren grilliger afgelijnd in coupe, maar bevatten dezelfde vulling.



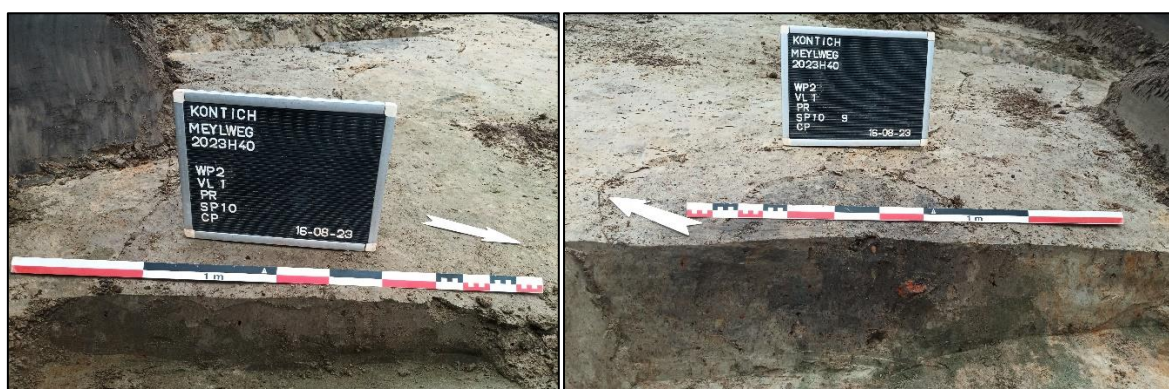
Figuur 39: Foto van spoor 6 en spoor 10 in het vlak



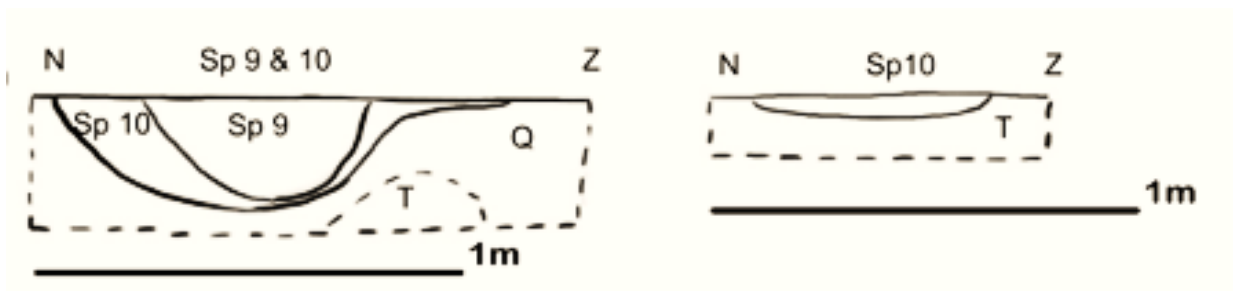
Figuur 40: Foto's en tekeningen coupes A en B op spoor 6



Figuur 41: Foto en tekening van coupe op uiteinde kleine uitloper greppel spoor 6



Figuur 42: Coupes op greppel spoor 10



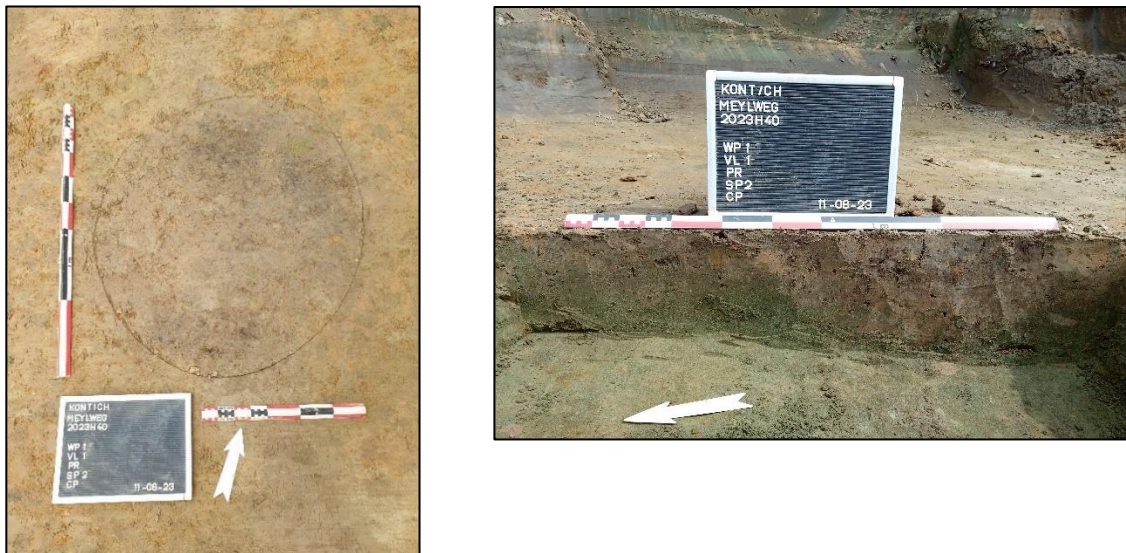
Figuur 43: Tekeningen coupes spoor 9 en 10

4.1.2 KUILEN

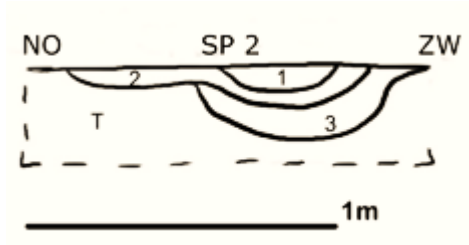
Verspreid over het onderzoeksgebied werden in totaal 10 kuilen aangetroffen. Er werden geen grote concentraties vastgesteld, nog konden er structuren aan de kuilen toegewezen worden. In werkput 1 vertonen ze een vrij grote spreiding in het vlak met uitzondering van het westen van het terrein waar er weinig tot geen sporen werden aangetroffen.



Figuur 44: Overzichtskaart kuilen op GRB

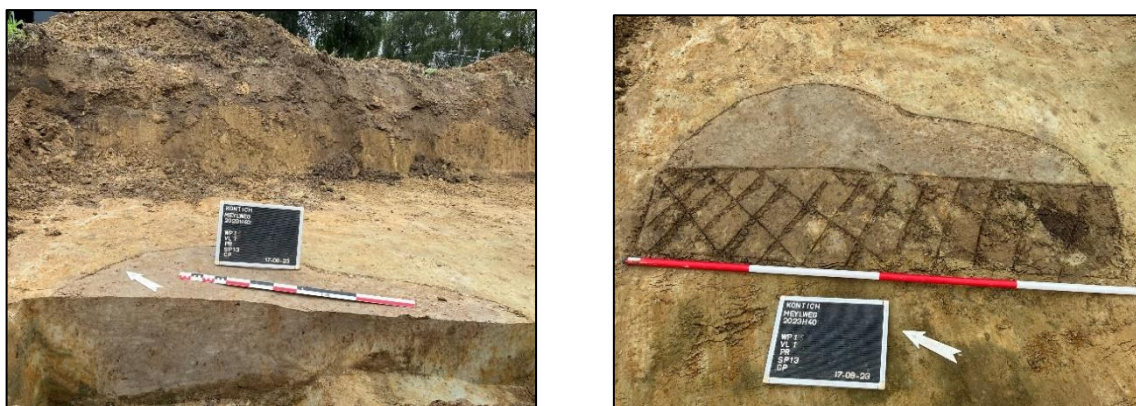


Figuur 46: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 2



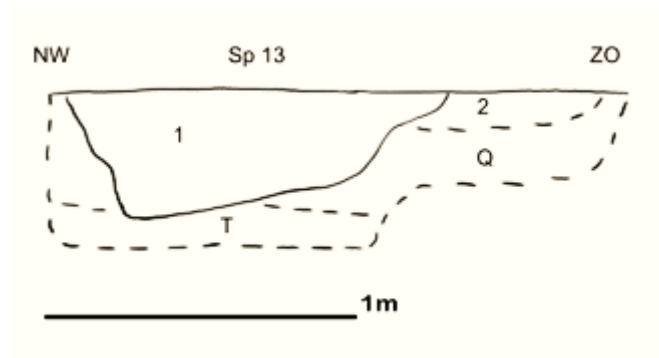
Figuur 45: Coupetekening spoor 2

De meeste kuilen die werden aangetroffen vertoonden een eerder ronde tot ovale vorm. Ze hadden een lichte tot middengrijze vulling van lemig zand met weinig houtskoolspikkels. Enkele bevatten ook een kleine fractie verbrande leem spikkels. Er was ook duidelijk in de sporen een vertegenwoordiging van natuurlijke ijzerconcreties. Spoor 2 was het best bewaarde voorbeeld hiervan, daarnaast was dit het spoor dat de grootste concentratie aan vondstmateriaal bevatte, naast de kuil met spoornummer 16. Het betrof voornamelijk handgevormd aardewerk, dat in hoofdstuk 5.1 verder besproken wordt.



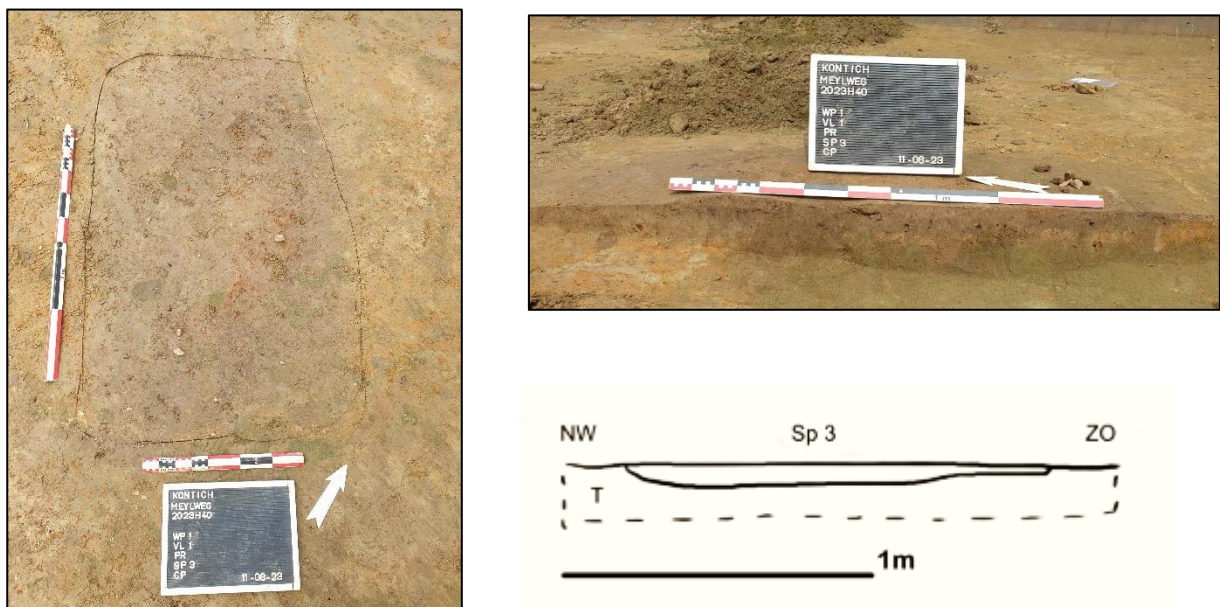
Figuur 47: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 13 met recente verstoring van coupe uit proefsleuvenonderzoek

Spoor 13 komt overeen met spoornummer 6 uit het proefsleuvenonderzoek, het werd in die fase reeds gecoupeerd. Deze coupe werd uitgehaald en opnieuw geregistreerd. Vervolgens werd de tweede helft uitgehaald. Dit leverde enkel een kleine scherf modern aardewerk op.

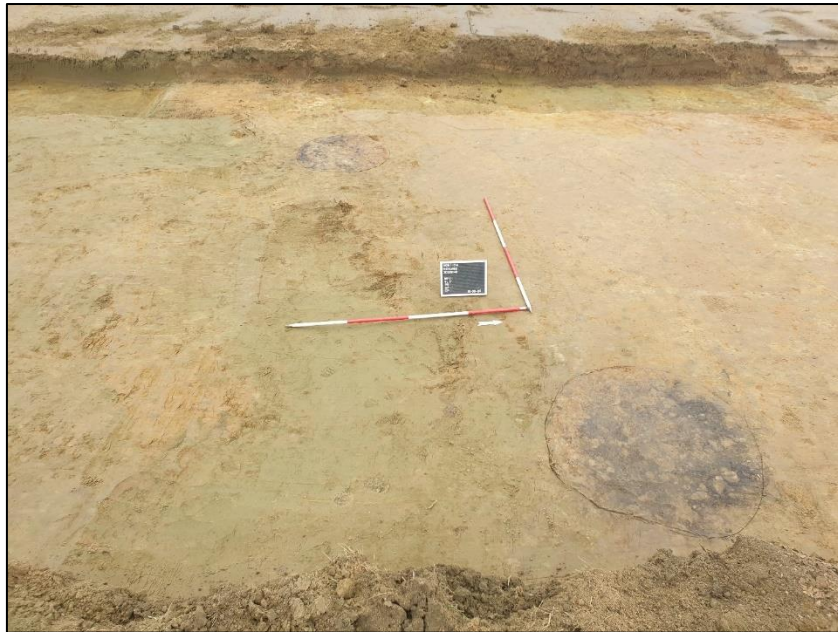


Figuur 48: Tekening coupe op spoor 13

Een atypische kuil binnen het onderzoeksgebied was de kuil met spoornummer 3 die een afgerond rechthoekige vorm vertoonde in het vlak. Ondanks de beperkte bewaring van het spoor leverde het wel enkele vondsten op in de vorm van een fragment natuursteen en enkele scherven handgevormd aardewerk.



Figuur 49: Foto van spoor 3 in vlak en tekening coupe



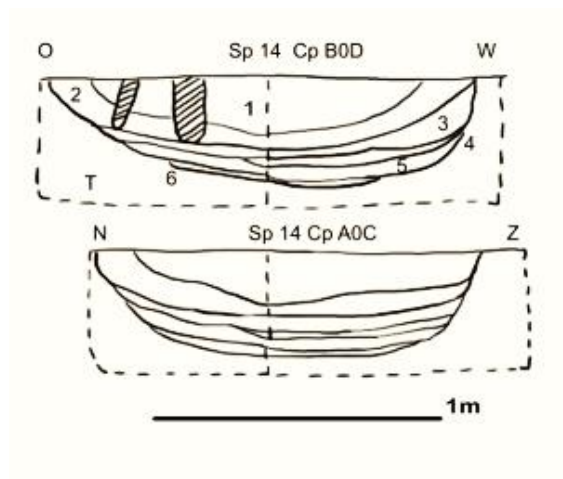
Figuur 50: Foto van kuilen spoor 14 en 15 in het vlak van werkput 1



Figuur 51: Vlakfoto spoor en overzichtsfoto coupe BoA kuil spoor 14



Figuur 52: Foto coupe BO (links) en OC (rechts)

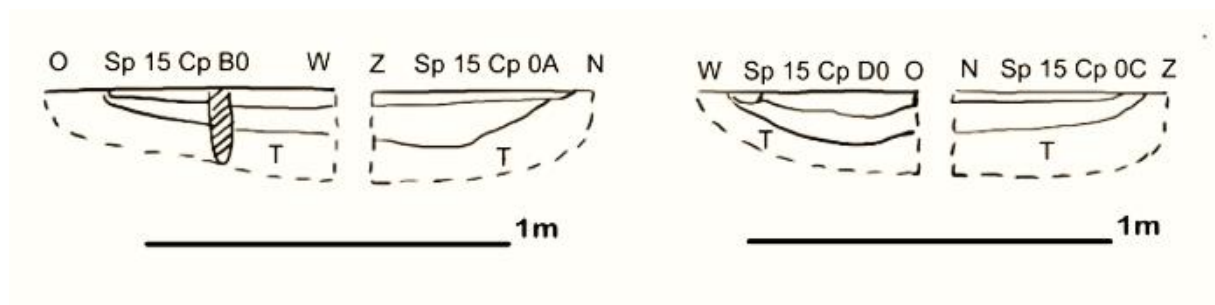


Figuur 53: Tekeningen coupes op spoor 14

De kuilen met spoornummer 14 en 15 liggen binnen het onderzoeksgebied dicht bij elkaar. Daarenboven vertonen ze gelijkaardige vormen en afmetingen. De sporen werden omwille van hun vorm en vulling in een kwadrant gecoupeerd en uitgehaald. Hun vullingen kennen sterk houtskoolrijke lagen met ook een aanwezigheid van verbrande leem. Spoor 14 had een diepere bewaring en vertoonde een mooie as-rijke laag tussen twee houtskoolrijke banden in. Het couperen en uithalen van deze sporen leverde echter geen vondsten op. De laagsgewijze vulling met een aslaag tussen twee houtskoolbanden vertonen sterke gelijkenissen met crematiegraven, er werden echter geen botresten aangetroffen. Mogelijk hadden deze kuilen eerder een artisanaal karakter.



Figuur 54: Vlakfoto en coupefoto kuil spoor 15



Figuur 55: Tekeningen coupes op spoor 15

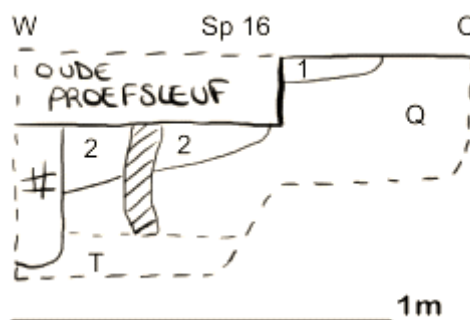
De vulling van de kuil met spoornummer 14 was in het vlak zeer heterogeen en de vorm bijna rond (133 op 138 cm). In deze kuil waren slechts weinig verbrande leemvlekken aanwezig. De laagsgewijze vulling met een aslaag tussen twee houtskoolbanden vertonen sterke gelijkenissen met brandrestengraven, er werden tijdens het couperen echter geen botresten waargenomen.

De vulling van de kuil met spoornummer 15 was minder complex en bevatte maar twee vullagen. Een asrijke tussenlaag binnen de houtskoolband is afwezig bij dit spoor. De kuil was ook beperkter in omvang, diameter 108cm, met een uitgesproken oranjebruine rand van verbrande leem. De kuilen bevinden zich 54m ten noordnoordwesten van de sporencluster in de zuidoostelijke hoek van werkput 1.

Van beide kuilen werden bulkstalen ingezameld, deze werden later uitgezeefd boven een raster met mazen van 2mm. De zeefresidu's bevatten een matige fractie houtskool, in spoor 14 zaten ook enkele klompjes verbrande leem. Er werden in de as- en houtskoolrijke lagen geen botresten teruggevonden.



Figuur 56: Vlakfoto en coupefoto kuil in natuurlijk spoor met spoornummer 16

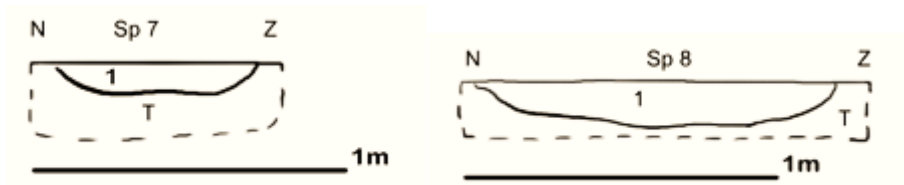


Figuur 57: Tekening coupe spoor 16

De kuil met spoornummer 16 was slechts beperkt bewaard omwille van de diepte van de proefsleuf die door het spoor gesneden had. De vondsten uit deze kuil waren verschillende fragmenten handgevormd aardewerk.



Figuur 58: vlakfoto spoor 8 en 7 en coupefoto spoor 7



Figuur 59: Tekeningen coupes spoor 7 en 8

De kuilen in werkput 2 vertoonden een recenter karakter, de vullingen hadden een meer homogene middengrijze kleur. In de inclusies zat er ook baksteen-, mangaan-, een weinig houtskool- en steenkoolspikkels. De bewaring op vlak van diepte van de sporen was eerder beperkt. Spoor 11 is mogelijk een uitloper van een greppel gezien de vorm in het vlak en in coupe.

In werkput 2 werd ook een mogelijke paalkuil aangetroffen, deze werd geregistreerd onder spoornummer 12. Deze had een meer bruingrijze vulling die aanleunt bij de sporen die werden aangetroffen in werkput 1. De diameter van deze paalkuil was 26 cm en bijgevolg was deze aanzienlijk kleiner dan der overige kuilen die werden aangetroffen. Mogelijk heeft deze een oudere datering dan de overige sporen die werden teruggevonden in deze werkput ten zuiden van de Meylweg. Ook dit spoor leverde geen vondsten op die toelaten het een meer nauwkeurige datering toe te kennen.



Figuur 60: Foto van paalkuil spoor 12 in vlak en coupe

De functie en datering van de kuilen, blijft in de meeste gevallen onbepaald door het ontbreken van dateerbare vondsten.



Figuur 61: Interpretatie sporenbestand in zuidoostelijke zone werkput 1 op meest recente orthofoto

4.2 NATUURLIJKE SPOREN

Verspreid over het terrein werden tijdens de aanleg van het vlak verschillende natuurlijke verkleuringen vastgesteld in de bodem. Zo werden zones geregistreerd waarbij het aangelegd vlak zich bevond op het niveau van de Tertiaire formatie van Berchem met donkergroen tot zwart sterk glauconiethoudende zanden waarin enkele vlekken Quartair eolische zanden zichtbaar waren in de oudere depressies van het onderzoeksgebied. Ze werden als natuurlijke sporen geregistreerd om ze duidelijk te karteren in het onderzoeksgebied. Daarnaast hadden we ook enkele D-vormige tot onregelmatige vormen met een witte opvulkleur die als de restanten van boomvallen te interpreteren waren. De vulling vertoonde een sterke gelijkenis met de moederbodem en de aflijning verliep zeer grillig, vaak vertoonden zij een zeer lichtgrijze tot witte kleur, er waren ook enkele malen ijzerconcreties en mangaanspikkels aanwezig. Daarnaast werden ook vele sporen van (recente) bioturbatie waargenomen. Vrij kort na het aanleg van het eerste deel van werkput 1 aan de oostzijde waren verse molshopen zichtbaar.



Figuur 62: Foto's van enkele natuurlijke sporen in het vlak

Ook bleken enkele sporen uit het vooronderzoek eerder een natuurlijk karakter te vertonen. De kuil met spoornummer 16 bleek op het niveau van de proefsleuf natuurlijk te zijn, op het niveau dat in het vlakdekkend onderzoek werd aangelegd was nog een deel van een kuil zichtbaar.

4.3 RECENTE VERSTORINGEN

Op grote delen van het terrein werden in de bodemopbouw recente antropogene verstoringen vastgesteld. Deze omvatten grote zones met sporen van diepploegen, een betonnen blok en nabijgelegen kabel aan de zuidzijde van werkput 1, recente vergraven zones met een sterke humeuze vulling en veel wortelmateriaal in de noordwestelijke zone van werkput 1 en soortgelijke zone in het midden van werkput 2. Daarnaast hadden de aangelegde proefsleuven en kijkvensters ook een sterke impact op het terrein gezien de diepte waarin deze werden aangelegd. Het leek ook alsof deze geruime tijd na het onderzoek nog hadden opengelegen gezien de verkleuringen van het vlak. Sporen die werden aangeduid tijdens het proefsleuven onderzoek werden opgezocht, soms was enkel de coupe op het spoor nog leesbaar.

Aan de westzijde van werkput 1 werden veel verstoringen geregistreerd. Die in de uiterste westzijde van de put zal verband houden met de aanleg van de parking en de piste met bijhorende afsluiting van de aanpalende manege. In de centrale zone van werkput 1 waren de meeste recente verstoringen het resultaat van diepploegen (Figuur 64). De overige recente verstoringen kunnen voornamelijk toegeschreven worden aan de proefsleuven, kijkvensters en coupes op sporen uit het vooronderzoek.



Figuur 63: Verstoringen in noordwestelijke hoek werkput 1



Figuur 64: Foto met sporen van diepploegen in het vlak van werkput 1



Figuur 65: Recente paalkuil in werkput 1

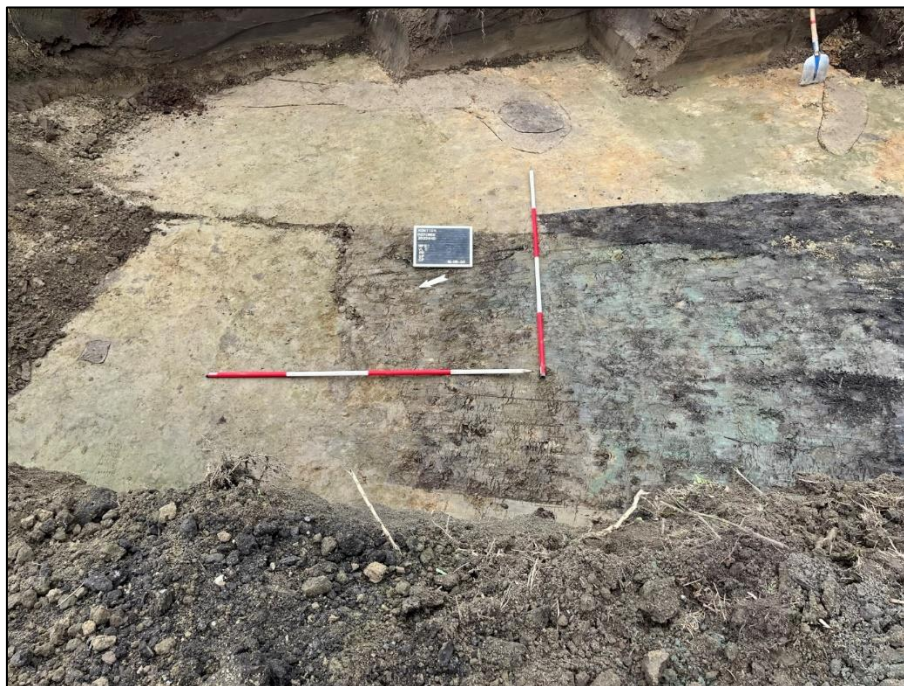


Figuur 66: Foto recente verstoring in werkput 1



Figuur 67: Recente verstoring in werkput 1, put gevuld met aangevoerd Tertiaire sedimenten

In werkput twee zijn de voornaamste recente verstoringen de sporen van het proefsleuven onderzoek, recente vergravingen met veel humeus materiaal in de vulling en een afwateringsgreppel en paalkuil van een recente weidepaal.



Figuur 68: Recente verstoring, restant proefsleuf en weidapaalkuil (links) werkput 2

5 ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

De opgraving leverde in verhouding tot het aantal sporen vrij weinig vondsten op, bovendien viel op dat alle vondsten zeer fragmentair bewaard zijn gebleven. Ze werden na het veldwerk gewassen, gecontroleerd gedroogd aan de lucht en onderworpen aan een korte visuele inspectie met het oog op het toewijzen van een interpretatie en datering. In totaal werden 14 vondstnummers toegekend aan vondsten die gevonden zijn in verband met sporen, daarnaast werden ook 9 losse vondstnummers gekoppeld aan vondsten die los in het vlak gevonden werden of in het de stortzone van de afgegraven teelaarde. Het betreft voornamelijk scherven van aardewerk naast enkele stukken bouwkeramiek, natuursteen en metaal. In wat volgt komen enkele opvallende vondsten per materiaalcategorie aan bod.

Na het veldwerk werden de vondsten gewassen en onderworpen aan een visuele inspectie met het oog op het toewijzen van een datering. Het aangetroffen materiaal omvat vier categorieën, namelijk (bouw)keramiek, productieafval, natuursteen en metaal. Het betreft zowel losse vondsten als vondsten die uit sporen gerecupereerd werden. Het merendeel van de vondsten betreft aardewerk en is matig tot slecht bewaard.

Er dient aan de vondsten geen verdere conserverende behandeling te worden uitgevoerd.

5.1 AARDEWERK

5.1.1 HANDGEVORMD AARDEWERK

Het overgrote deel van het aardewerk dat werd aangetroffen in het onderzoeksgebied is handgevormd aardewerk. Binnen deze categorie werden verschillende vormen waargenomen. Er was zowel gepolijst dunwandig aardewerk met aanzet tot een conische vorm aanwezig, als meer dikwandige fragmenten die eerder aan voorraadpotten kunnen toegewezen worden. De meeste scherven zijn echter zeer sterk gefragmenteerd. Het meeste handgevormde aardewerk is afkomstig van de sporen met spoornummer 2 en 16. Daarnaast was er nog een losse vondst in het vlak van een bodem (LV1). Zowel de baksels, vormen als afwerking van het handgevormde aardewerk vertoonde een grote diversiteit. Het meer fijnwandig grijsbakkende handgevormde aardewerk bevatte vaak een fijne potgruis- en zandverschraling. De afwerking van de wanden vertoonde ook vaak sporen van polijsting.

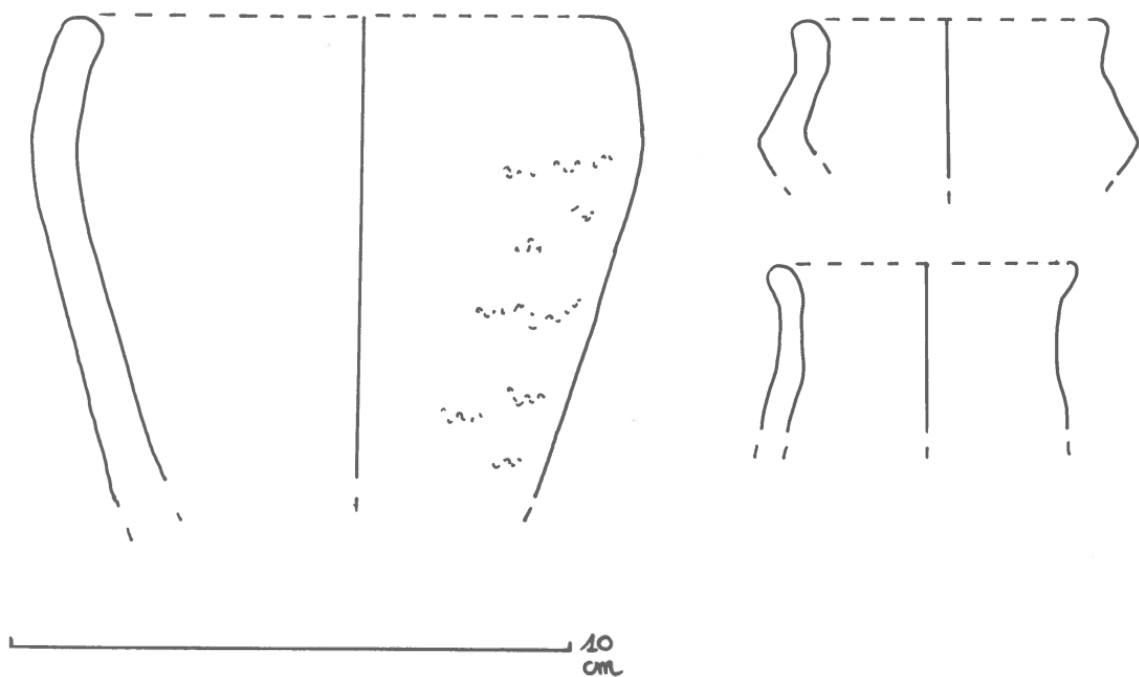


Figuur 69: Handgevormd aardewerk uit spoor 2 (vondstnummer 1)

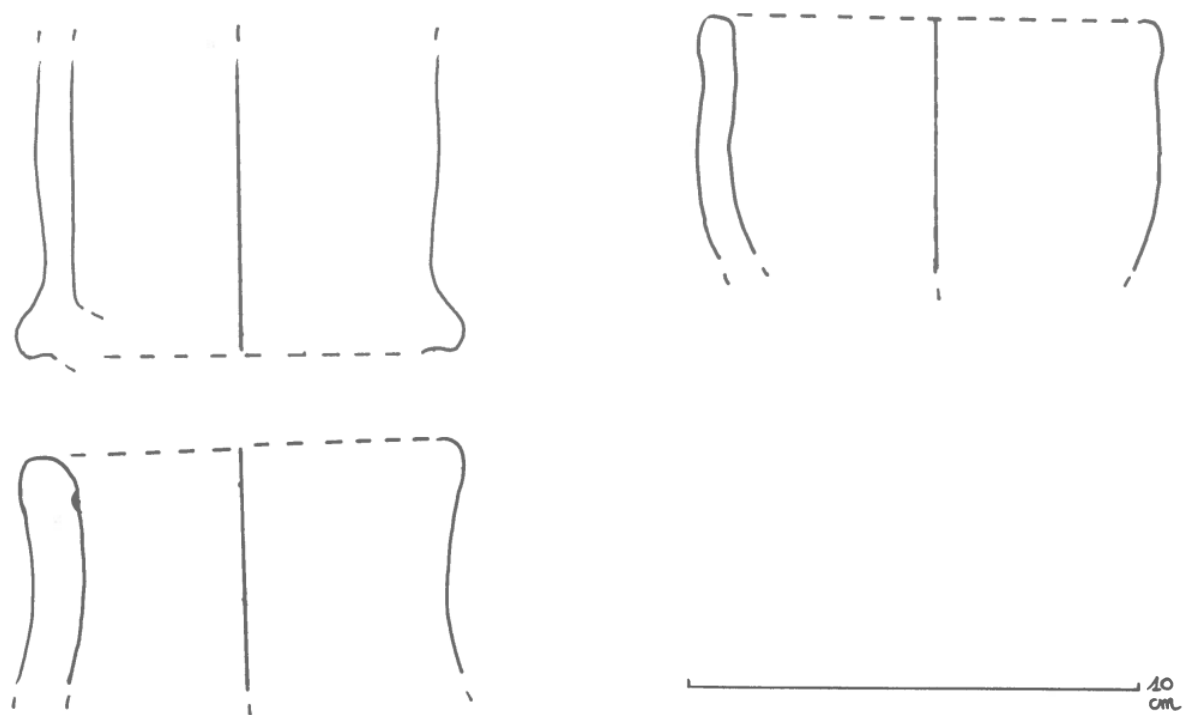


Figuur 70: Foto's van beide zijden selectie aardewerk uit spoor 2 (vondstnr. 2)

De voorraadpotten uit handgevormd aardewerk aangetroffen op de site vertonen zowel een volledig besmeten buitenwand (V12) als een gegladde rand. De randen zijn zeer oneffen, bijgevolg kon de diameter van het overgrote deel van het handgevormd aardewerk niet bepaald worden, dit ook ten gevolge van de sterke fragmentatie.



Figuur 71: Tekening handgevormd aardewerk spoor 2 (V1)

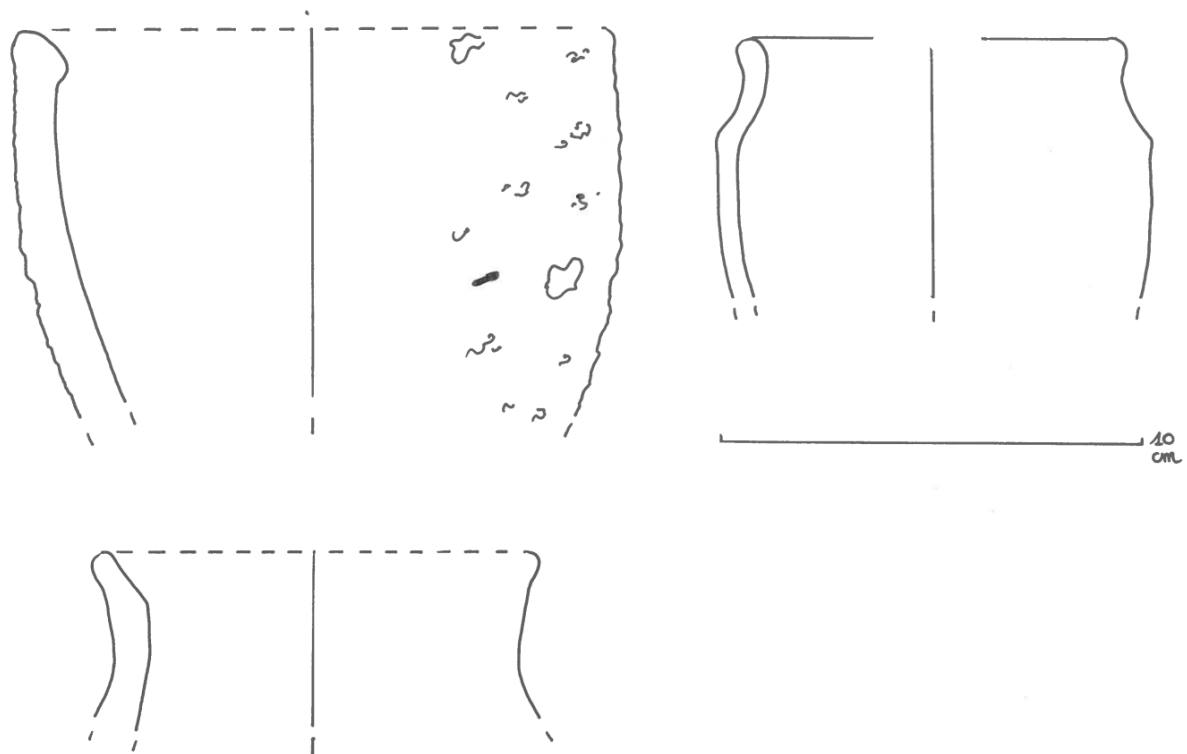


Figuur 72: Tekening handgevormd aardewerk uit spoor 2 (V2)

De rand van één van de scherven was afgewerkt aan de binnenzijde door het indrukken met een spatel.



Figuur 73: Handgevormd aardewerk uit spoor 16 (vondstnummer 12)



Figuur 74: Tekening handgevormd aardewerk spoor 16 (V12)



Figuur 75: Foto van bodem handgevormd aardewerk (losse vondst 1)

Los in het vlak werd ook de vondst gedaan van de bodem van een pot uit handgevormd aardewerk. Deze bodem had een diameter van 8 cm en het baksel was zeer zandig. Mogelijk werd deze pot op een traag draaiend wiel vervaardigd. De recente breuken toonden een gereduceerde kern. Er waren enkele zwarte sporen aanwezig op de onderzijde van de bodem en de wanden die een mogelijk gebruik als kookpot zouden kunnen suggereren.

5.1.2 GEDRAAID AARDEWERK

Daarnaast werden er ook fragmenten gevonden van aardewerk met een meer recent karakter. Daaronder valt steengoed, geglaazuurd aardewerk en één fragment faience. Het gaat over een zeer beperkte hoeveelheid vondsten met een sterke fragmentatie en matige tot slechte conservatie. De uiterlijke kenmerken van dit materiaal wijst op een post middeleeuwse datering. De vondsten komen allen uit de aanleg van het vlak en konden niet aan een spoor toegewezen worden.

Onder deze losse vondsten bevond zich ook de bodem van een kom in *terra sigilata*. Dit materiaal is mogelijk met het aanvoeren van teelaarde meegekomen en werd daarom niet verder in detail bestudeerd. De sterke discrepantie in de dateringen van het materiaal versterkt ook het beeld van de vermengde context.



Figuur 76: Steengoed, geglaazuurd aardewerk en *terra sigilata* (losse vondst 5)



Figuur 77: Detailfoto standvoet kom *terra sigilata* (losse vondst 5)

5.2 BOUWKERAMIEK

De hoeveelheid bouwkeramiek die op de site werd teruggevonden is zeer beperkt. Er werd enkel een klein fragment van een dakpan aangetroffen, deze is op basis van het baksel mogelijk in de Romeinse periode te dateren.



Figuur 78: Foto van fragment dakpan (vondstnummer 6)

5.3 NATUURSTEEN

Ook natuursteen werd amper aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Naast een fragment kwartsrijke zandsteen met een rechte hoek werd één fragment bewerkte vuursteen gevonden. Deze microliet met twee dorsale ribben is afkomstig uit de coupe op spoor 4, maar kan hierin terechtgekomen zijn via bioturbatie. Deze is waarschijnlijk het uiteinde van een kling.



Figuur 79: Foto lithisch artefact (vondstnummer 8)

5.4 METAAL

Er werden, ondanks de vrij zure zandbodem, ook enkele metalen voorwerpen teruggevonden op het onderzoeksterrein. Hiervan vertoonden allen een sterk gecorrodeerd uiterlijk. Het aantal vondsten is beperkt en op enkele (fragmenten van) ijzeren nagels en een munt van een koperlegering die niet meer leesbaar is.



Figuur 8o: Geoxideerde munt (losse vondst 7)

5.5 PRODUCTIEAFVAL

Er werden bij het couperen van spoor 5 twee metaalslakken aangetroffen, ze zijn partieel verglaasd.

6 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Er werden tijdens het onderzoek vijf bulkstalen ingezameld van de houtskoolrijke lagen in sporen 2, 3, 14 en 15. Gezien de beperkte aard van de aangetroffen site lijkt de kost van verder natuurwetenschappelijk onderzoek niet op te wegen tegen de baten. Bovendien dienen we voor dateringen tijdens de ijzertijd rekening te houden met het zogenaamde Hallstatt-plateau, waardoor de ¹⁴C-datering geen nauwkeurigere datering gaat opleveren dan de typologische datering van het aardewerk.

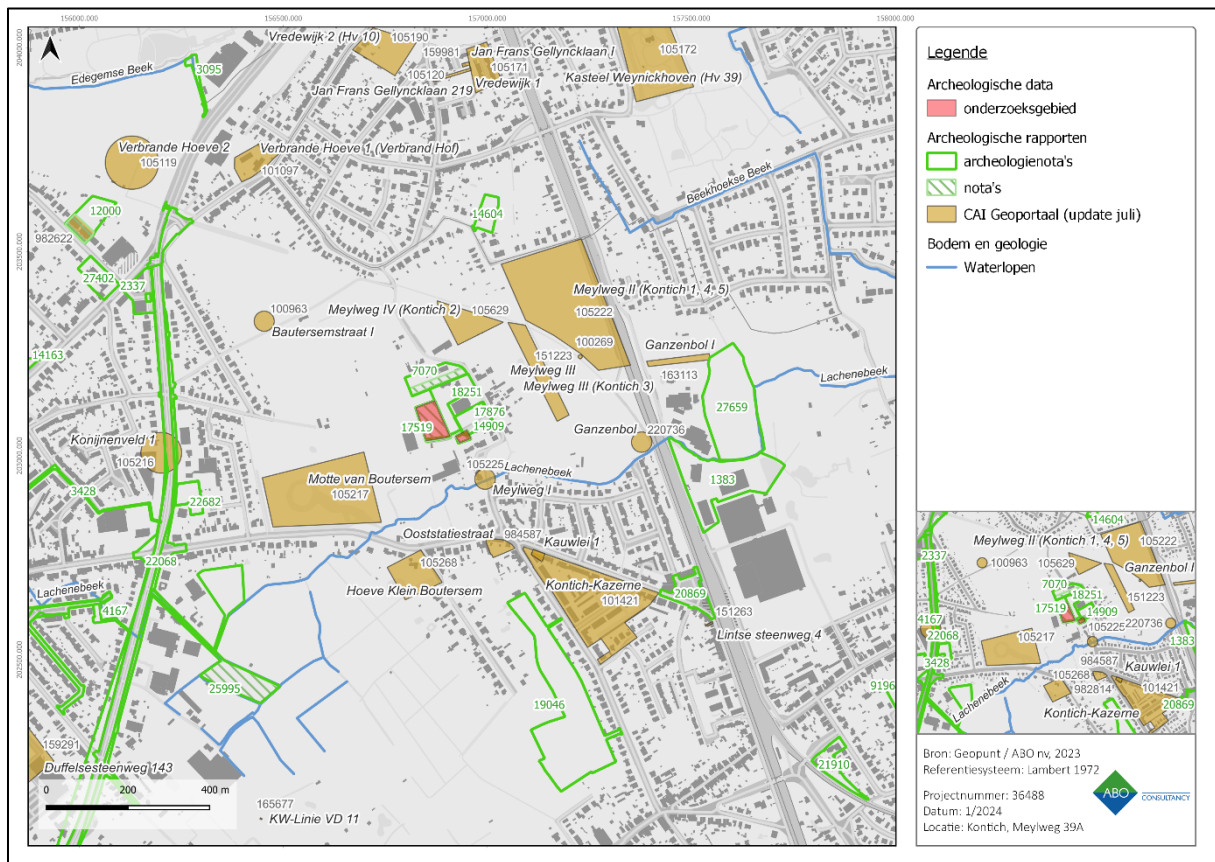
Spoor	Staal	Laag	Opmerkingen
2	Bulk	1-2	Houtskoolrijke laag
3	Bulk	1	Vulpakket (laag 1=laag 2) met houtskool
14	Bulk	3	Houtskoolrijke laag
14	Bulk	6	Houtskoolrijke laag
15	Bulk	2 (A0D)	Houtskoolrijke laag

Tabel 10: Overzicht staalname

De bulkstalen werden in de verwerkingsruimte van ABO nv gezeefd boven een maaswijdte van 2mm.

De zeefresidu's bevatten enkel zeer kleine stukjes houtskool en in het geval van de bulkstalen uit spoor 14 ook twee zeer kleine kiezelsteentjes. Er waren dus zowel in spoor 14 als 15 geen verbrand bot aanwezig.

7 SITUERING VAN DE SITE IN TIJD EN RUIMTE



Figuur 81: Overzichtskartaal met gekende CAI-waarnemingen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied

Op het perceel ten noorden van ons onderzoeksgebied, op Kontich Meylweg 43 werd ook archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd door Fodio in 2021. Ook hier werden enkele geïsoleerde vondsten uit het mesolithicum en de protohistorie gedaan. In de akkerlaag werden twee fragmenten rood aardewerk gevonden die te plaatsen waren tussen de 14^{de} en de 18^{de} eeuw. Er werden 18 sporen geregistreerd, daarvan waren er 3 kuilen in verband te brengen met de begraven akkerlaag. De overige sporen waren recent of natuurlijk van aard. In een deel van het onderzoeksgebied was de natuurlijke bodem ook zo sterk afgetopt dat er geen oude sporen meer te verwachten waren. In het westen van het onderzoeksgebied waren de eolische dekzanden wel bewaard onder de akkerlaag, maar door de verbruiningslaag waren ook daar geen goed bewaarde sporen te verwachten. Er werd geen verder onderzoek geadviseerd. (Arckens M. & De Beenhouwer j. 2021)

Op minder dan 250m ten westen van het onderzoeksgebied is de site van de Motte van Boutersem (ID 140145) gesitueerd. Er werden binnen ons onderzoeksgebied echter geen vondsten of sporen aangetroffen die aan één van de vele fases van deze motte kunnen verbonden worden. Er werden reeds sporen van menselijke sporen aangetroffen binnen het grondgebied van Kontich die dateren uit het Neolithicum. Daarnaast zijn er ook diverse sites aangetroffen met vondsten uit de Bronstijd, IJzertijd, Gallo-Romeinse periode en de middeleeuwen. Ten zuidoosten van de site situeert zich de rijke vindplaats van Kontich-Kazerne en ten oosten de sites Meylweg I, II, III en IV. Er is echter geen verband zichtbaar tussen deze vindplaatsen en de sporen die werden aangetroffen binnen ons onderzoeksgebied.

8 FASERING VAN HET ARCHEOLOGISCHE SPORENBESTAND

Algemeen voor de site kan gesteld worden dat er in de zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied sporen werden aangetroffen die mogelijk deel uitmaken van een erf. Dit erf kan mogelijk in de metaaltijden gesitueerd worden. De sporen die verder in werkput 1 werden aangetroffen zijn mogelijk allen afkomstig uit die periode.

De sporen in werkput 2 zijn echter recenter van aard, met uitzondering van spoor 12. Dit spoor bevatte echter geen vondstmateriaal, zodat er niet met zekerheid gesteld kan worden dat deze gelijktijdig is met de sporen uit werkput 1. Een heel concrete fasering van de site is dus niet aan de orde.

Verder moet ook rekening gehouden worden met de eerdere afgravingen en ophogingen van het terrein, alsook de vermenging door diepploegen waardoor de bewaring van sporen aangetast is en er ook informatie ontbreekt. Verder archeologisch (voor)onderzoek van de aangrenzende en omliggende percelen (voornamelijk ten oosten) zou in de toekomst een kennisbijdrage kunnen leveren.

9 BEANTWOORDEN VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen die via een archeologische opgraving beantwoord dienden te worden, zijn overgenomen uit het programma van maatregelen van de bekrachtigde nota van het proefsleuvenonderzoek (ID 19061)²:

1. **Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?**

Er is voor een groot deel van het onderzoeksgebied sprake van een slechte bewaring van de natuurlijke bodemopbouw. In de noordelijke zone van werkput 1 ontbreekt nagenoeg volledig het niveau van de eolische dekzanden uit het Quartair. Ondanks het feit dat de dikte van dit pakket in dit gebied van nature verwacht wordt minder dan 2 m dik te zijn, is er binnen het onderzoeksgebied duidelijk sprake van vergraven gronden. Daarnaast is er een voelbare impact door de sporen van het diepploegen. De bodem is daarnaast sterk verstoord door natuurlijke processen (verbruiningshorizont), wat een grote impact heeft op de bewaring en leesbaarheid van archeologische sporen. In de oostelijke zone van het onderzoeksgebied is de bewaring van de archeologische sporen beter, maar zijn deze beperkt bewaard in de diepte.

2. **Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?**

Zowel de sporen als de vondsten zijn sterk gefragmenteerd. De bewaring van de meeste archeologische sporen is sterk beperkt in de diepte. De aangetroffen greppels kunnen in de onderzoekszone ten noorden van de Meylweg wel met elkaar in verband gebracht worden. Deze lijken samen met de hier aangetroffen kuilen een deel uit te maken van een mogelijk woonerf. Echter de elementen die we op een erf verder zouden verwachten zoals paalkuilen (gebouwplattegronden), waterkuilen/-putten, ... zijn niet aanwezig. De twee zeer gelijkaardige kuilen (spoor 14 en 15) hebben mogelijk een meer artisaan karakter, maar liggen geïsoleerd in het vlak. Eventueel strekt het erf zich verder uit buiten de grenzen van het onderzoeksgebied en is het daardoor niet aangetroffen.

3. **In hoeverre kunnen gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de types plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?**

Er werden geen gebouwplattegronden aangetroffen bij het vlakdekkend onderzoek.

4. **Op welke manier is de nederzetting en het omliggende landschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?**

Er kan niet met zekerheid gesteld worden dat de sporen in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied deel uitmaken van een woonerf/nederzetting.

² Verrijckt J. 2021, Nota Proefsleuvenonderzoek Kontich, Meylweg: Programma van maatregelen, J. Verrijckt Archeologie en Advies Rapport Nr. 0621, p. 9-10

- 5. Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?**

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook diverse losse vondsten uit de verschillende tijdsperiodes van de steentijd tot de moderne tijd geregistreerd. De menselijke aanwezigheid in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied wordt weerspiegeld in de sporen/vondsten die tijdens de vlakdekkende opgraving werden gedaan (bv. het fragment *terra sigilata* en de *vicus* van Kontich). Toch kan duidelijk gesteld worden dat er geen sprake is van een gefaseerde, nog functionele nederzetting binnen het onderzoeksgebied. Enkel in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 werden enkele mogelijk samenhangende sporen (twee greppels en twee kuilen) gedaan die zouden kunnen toebehoren aan een erf dat zich verder buiten het onderzoeksgebied bevindt.

- 6. Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?**

Er is een relatieve vondstenarmoede binnen het onderzoeksgebied, dewelke het natuurlijk gevolg is van de sporenarmoede. De meeste vondsten zijn sterk gefragmenteerde aardewerkscherven. Het grootste deel aardewerk was handgevormd en slecht bewaard. Verschillende sporen kenden geen vondsten. Er werden 14 vondstnummers toegekend aan vondsten uit sporen en 9 losse vondsten werden apart geregistreerd. Er werd één klein fragment silex teruggevonden, twee metaalslakken en enkele metalen gecorrodeerde voorwerpen en een sterk gecorrodeerde munt.

- 7. Kan het plaggendek (/meerdere plaggenbodems) gedateerd worden? Zo ja, wat is hiervan de datering?**

Er is sprake van een fasering in de akkerlagen, er is in vele delen van het onderzoeksgebied een afgedekte oude akkerlaag/bouwvoor aanwezig onder een meer recente akkerlaag of onder de aangevoerde grond die bestaat uit het tertiair substraat van de Formatie van Berchem.

- 8. Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?**

De vondsten die gedaan werden kunnen gerelateerd worden aan de continue bewoning van de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Het handgevormd aardewerk lijkt te wijzen op een mogelijke datering in de metaaltijden. Dit kan ook een doorgeleefde traditie zijn onder Romeins bewind. De aangetroffen losse vondst *terra sigilata* verwijst ook naar de sterke Romeinse aanwezigheid te Kontich.

- 9. Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot het aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomst en verschillen zijn aanwijsbaar?**

Het archeologisch assemblage laat niet toe uitspraken te doen over fasering en typologische ontwikkelingen binnen de verschillende vondstcategorieën.

10. Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden?

Het vondstenassemblage en de vindplaats zijn te beperkt om hier uitspraken over te doen.

11. Is dit door middel van specialistisch onderzoek aan te tonen?

Neen, het vondstenassemblage is te beperkt, zowel in kwantiteit als kwaliteit, om gestaafde analyses op uit te voeren.

12. Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsel economie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?

De sporen die tijdens het vlakdekkend onderzoek werden aangetroffen, waren niet geschikt om pollenstalen op in te zamelen.

13. Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van het uitgevoerde assessment?

De site leverde slechts een zeer klein aantal vondsten op. Er is dus sprake van een zeer lage dichtheid en in de spreiding konden geen concentraties worden vastgesteld. De meerderheid van de vondsten betreft niet-diagnostische stukken aardewerk. Andere vondsten betreffen bouwkeramiek, productieafval, sterk gecorrodeerd metaal en natuursteen. De vondsten zijn echter allemaal vrij slecht bewaard en niet-diagnostisch waardoor een genuanceerde datering en verdere interpretatie uitblijft.

Het assemblage lijkt niet geschikt voor verder onderzoek.

14. Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

De huidige conserveringsmaatregelen, waarbij de vondsten volgens de regels van de Code van Goede Praktijk werden gewassen, verpakt en in stabiele omgeving bewaard. Bij de overdracht naar een definitieve deponering van de vondsten wordt dit ook

15. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan?

De zuidoostelijke zone waarbinnen de greppels en de kuilen gesitueerd zijn, sluit aan op het perceel 666D ten oosten van Meylweg 39A. Hier werd recent een loods met padelvelden gerealiseerd, wat mogelijk een negatieve impact heeft gehad op de conservatie van het archeologisch bodemarchief. Daarnaast zijn de meeste sporen slechts ondiep bewaard ten gevolge van onder andere het diepploegen. De meeste ondiepe archeologische grondsporen zijn hierbij verloren gegaan en/of onleesbaar geworden in de verbruiningshorizont. Er kan echter niet uitgesloten worden dat er mogelijk in deze zone er zich een erf zou uitstrekken dat aansluit op de sporen die tijdens ons onderzoek werden aangetroffen.

16. In hoeverre bleek het beeld uit de proefsleuven een adequate afspiegeling van de archeologische realiteit zoals blootgelegd tijdens de opgraving?

De locatie van de proefsleuven gaven de indruk voornamelijk in het zuidoosten van het onderzoeksgebied een vrij goed bewaard woonerf te bevatten, dewelke aansloot op de greppels aanwezig op het perceel ten zuiden van de Meylweg. Doch bleek de interpretatie van enkele van de (gecoupeerde) sporen bij het vlakdekkend onderzoek niet overeen te stemmen met die van het proefsleuvenonderzoek. Zo bleken enkele van de sporen uit het proefsleuvenonderzoek eerder een recent of natuurlijk karakter te hebben. Het was tijdens het vlakdekkend onderzoek ook duidelijk dat de proefsleuven voornamelijk in de westelijke zone van het onderzoeksgebied zeer diep werden aangelegd. Er was een sterke sporen- en vondstenarmoede binnen het onderzoeksgebied, de meeste sporen uit het totale sporenbestand werden reeds aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

10 BESLUIT

Naar aanleiding van de realisatie van een E-park en bijhorende parkeerplaatsen aan de Meylweg te Kontich, ter hoogte van nummer 39A, werd het volledige archeologische traject doorlopen. Na een bureauonderzoek werd een proefsleuvenonderzoek en vervolgens een vlakdekkende opgraving uitgevoerd.

De vlakdekkende opgraving aan de Meylweg, ter hoogte van nummer 39A leverde naast enkele natuurlijke sporen en vele recente verstoringen, een laag aantal sporen van antropogene oorsprong op. Deze sporen werden geïnterpreteerd als enkele kuilen en greppels. De datering van een deel van deze sporen wordt grotendeels geschat in de metaaltijden voor de zone in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 en in de (vroeg-) moderne tijd voor de sporen die werden aangetroffen in werkput 2. Aangezien het mogelijk erf zich gedeeltelijk buiten de grenzen van het projectgebied bevond, kon er geen uitspraak gedaan worden over de indeling en inrichting hiervan. Dit hiaat kan opgevuld worden door eventueel toekomstig archeologisch onderzoek in de omgeving en meer bepaald op de naburige percelen ten oosten van de vindplaats.

11 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		19 februari 2024
Glenn De Hooghe	Business Unit Manager		19 februari 2024
Melissa Lamberts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		19 februari 2024

12 BIBLIOGRAFIE

Annaert R. 1995, Aanvullend onderzoek van de Gallo-Romeinse nederzetting Kontich-Kapelleveld (prov. Antwerpen) Interimverslag 1993, Archeologie in Vlaanderen IV, pp. 85-93, Zellik

Arckens M. & De Beenhouwer J. 2021, Nota Kontich Meylweg 43. Verslag van resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek, Fodio Folio 100, Wijnegem

Bakels C.C. 1991. Western Continental Europe, in: Zeist, W. van, K. Wasylikowa & K.-E. Behre (eds.) Progress in Old World palaeoethnobotany: a retrospective view on the occasion of 20 years of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Rotterdam, 279–98.

Cleda B. et al. 2021, Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen), ABO archeologische rapporten 1471, Aartselaar

De Groote K. 2014. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw). *Relicta Monografieën* 1. Brussel.

Geopunt Vlaanderen 2024: Basiskaarten (GRB) [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 2 januari 2024).

Geopunt Vlaanderen 2024: Ortholuchtfoto, middenschalige winteropnamen [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 2 januari 2024).

Inventaris Onroerend Erfgoed: Kontich (ID 13687) <https://id.erfgoed.net/themas/13687> (laatst geraadpleegd op 24/01/2024)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Kontich- Kazerne (ID 101421) <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101421> (laatst geraadpleegd op 17/01/2024)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Meylweg II (Kontich 1, 4, 5) (ID 105222) <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105222> (laatst geraadpleegd op 25/01/2024)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Meylweg II (Kontich 1, 4, 5) (ID 105222) <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105222> (laatst geraadpleegd op 25/01/2024)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Meylweg III (ID 100269) <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100269> (laatst geraadpleegd op 25/01/2024)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Meylweg IV (Kontich 2) (ID 105629) <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105629> (laatst geraadpleegd op 24/01/2024)

Haneca K. 2015. Historisch bouwhout uit Vlaanderen: import uit noodzaak? Dendrochronologisch onderzoek als bron voor houthandel en -gebruik. *KNOB Bulletin* 114: 3.

Huijbers A. 2014. Huisplattegronden van agrarische nederzettingen uit de volle middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied. *Huisplattegronden in Nederland*.

Pepermans J. & Verrijckt J. 2021, Nota Proefsleuvenonderzoek Kontich Meylweg, Programma van Maatregelen en Verslag van Resultaten, J. Verrijckt Archeologie & advies Rapport nr. 0621, Beerse

Stolk M. 2016. Metaalslak en Sintel. In: Dijkstra/Verhoeven/Van Straten 2016. Nieuw licht op Leithon – Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse bewoning in plangebied Leiderdorp-Plantage, Themata 8, Amsterdam