



Meer Beekakker

2017J93

Nota

Verslag van resultaten

Jasmine

Cryns

Joachim

Rozek

Pieter

Laloo

Project:

Meer – Beekakker, 2017J93 (Bekrachtigde archeologienota ID4017)

Opdrachtgever:

Rennen Prinse bvba

Beekakker 9

2321 Meer

BTW BE08 8439 6609

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)

Jasmine Cryns, Joachim Rozek, Pieter LALOO

Erkend Archeoloog : GATE OE/ERK/Archeoloog/2015/00073

© 2017 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

Inhoudstafel

Colofon	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
VERSLAG VAN RESULTATEN	1
1. Herhaling archeologienota 2017B13 + 2017B14	1
1.1 Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1 Administratieve gegevens	1
1.1.1 Herhaling bodemingrepen	1
1.2 Resultaten voorgaande onderzoeken	8
2. Proefsleuven	10
2.1 Beschrijvend gedeelte	10
2.1.1 Administratieve gegevens	10
2.1.2 Onderzoeksopdracht en vraagstelling	10
2.1.3 Werkwijze en strategie	11
2.2 Assessment	18
2.2.1 Beschrijving van de bodems	18
2.2.2 Assessment sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	20
2.3 Confrontatie met eerder onderzoek	21
2.4 De archeologische verwachting	21
2.5 Bijlagen en bibliografie	21
2.5.1 Geraadpleegde websites	21
2.5.2 Bibliografie	22
2.5.3 Figurenlijst	22
2.5.4 Sporenlijst	22
2.5.5 Sleuvenlijst	23
2.5.6 Profielbeschrijvingen	23
2.5.7 Fotolijst	24

Inleiding

Groente- en fruitkweker Rennen Prinse bvba wenst haar infrastructuur uit te breiden te Meer, deelgemeente van Hoogstraten [provincie Antwerpen]. Het bedrijf betreft kadastrale percelen Hoogstraten, Afdelingen 4, [Meer] Sectie D, 464B, 467K, 487E, 489D.

GATE werd aangesteld om deze nota op te maken. In het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota (ID 4017) werd een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd bestaande uit een proefsleuvenonderzoek. Onderhavige tekst behelst het verslag van resultaten en vormt de basis voor het programma van maatregelen.

VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Herhaling archeologienota (ID 4017)

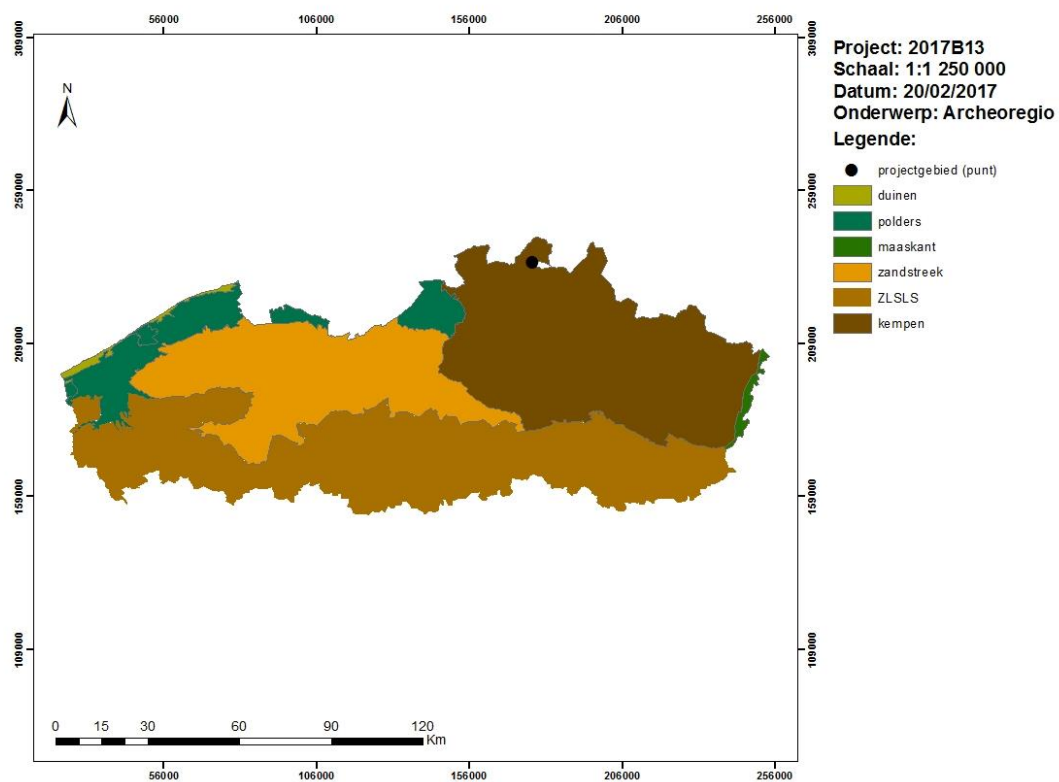
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

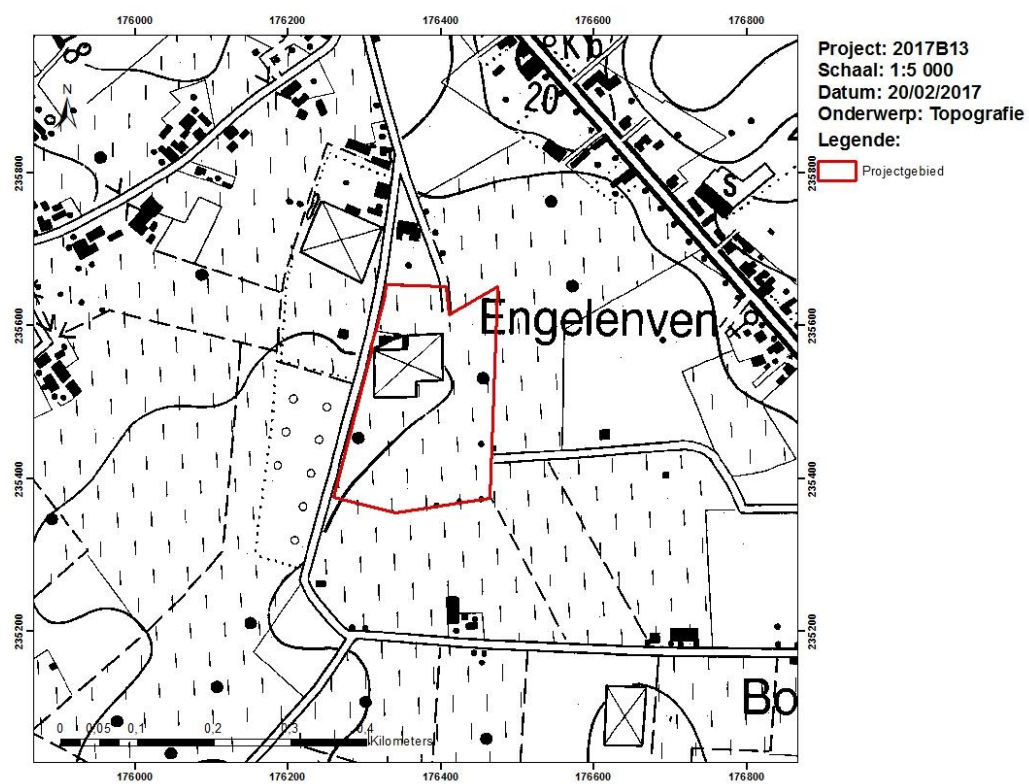
Projectcode vooronderzoeken	2017B13 + 2017B14	
Wettelijk depot	Nvt.	
Erkend archeoloog	Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074	
Bounding box:	X_1	y_1
	176270,185	235659,476
	176473,297	235651,860
Begin- en einddatum vooronderzoeken	Bureaustudie: 20 februari - 22 februari 2017. Landschappelijk booronderzoek: 11 april 2017	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek, Landschappelijke boring	
Geografische situering	Het projectgebied bevindt zich ten zuiden van Meers dorpskern in het uiterste noorden van de Antwerpse Kempen. De terreinen situeren zich te midden van landbouwgebied, geklemd tussen de E19 autosnelweg in het westen en de Nederlandse grens in het oosten. Op een kleinere schaal vormt de autoweg Beekakker de west- en oostgrens van het onderzoeksgebied.	
Kadastrale ligging	Kadastraal situeert het afgebakende terrein zich op de percelen 464B, 467K, 487E, 489D, Hoogstraten Afd. 3 [Meer]; Sectie D.	

1.1.1 Herhaling bodemingrepen

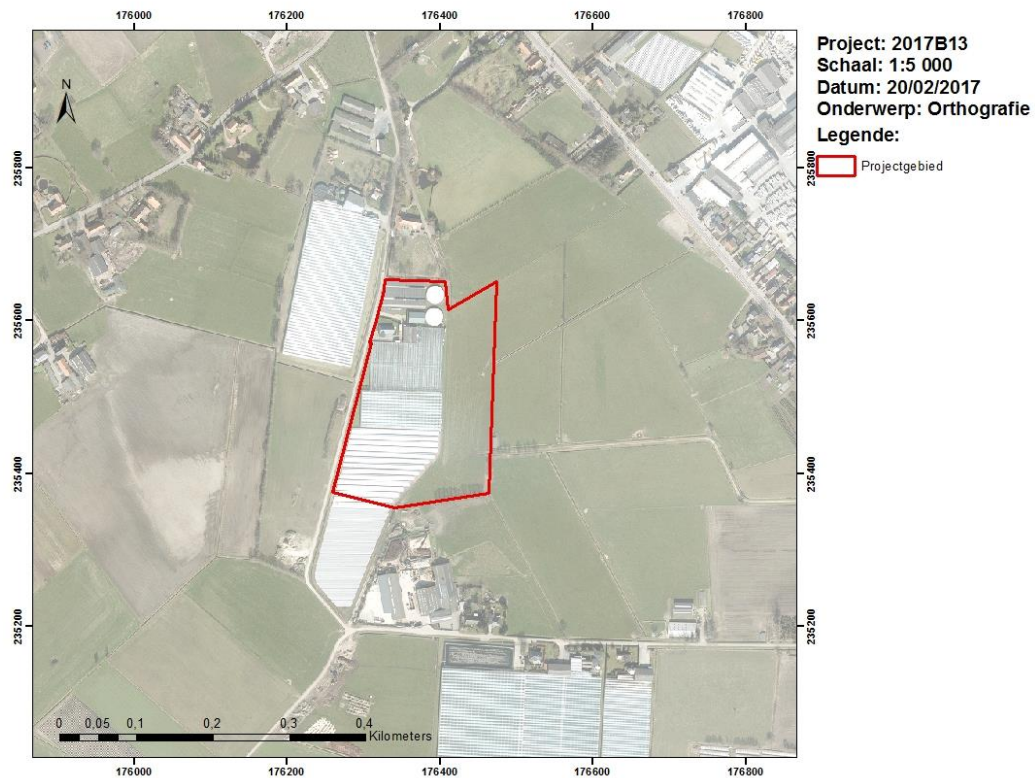
Het projectgebied is 49 041,8 m² groot. Hierbinnen beperkt de ingreepoppervlakte zich tot 26 179 m². De geplande werken zijn tweeledig. Enerzijds wordt het leeuwendeel van de huidige infrastructuur gesloopt (ca. 11 976 m²). Anderzijds wordt een nieuw serregebouw voorzien [20 676,1 m²], alsook bijhorende loods (1242,4 m²), laadkaai (ca. 700 m²), technische ruimten (530,5 m²), waterbuffer (1570,5 m²) en verblijfplaats voor seizoensarbeid (480,2 m²). De verstoring van het bodemarchief varieert bij bovenvermelde structuren tussen 0,3 m en 1,5 m tegenover het maaiveld.



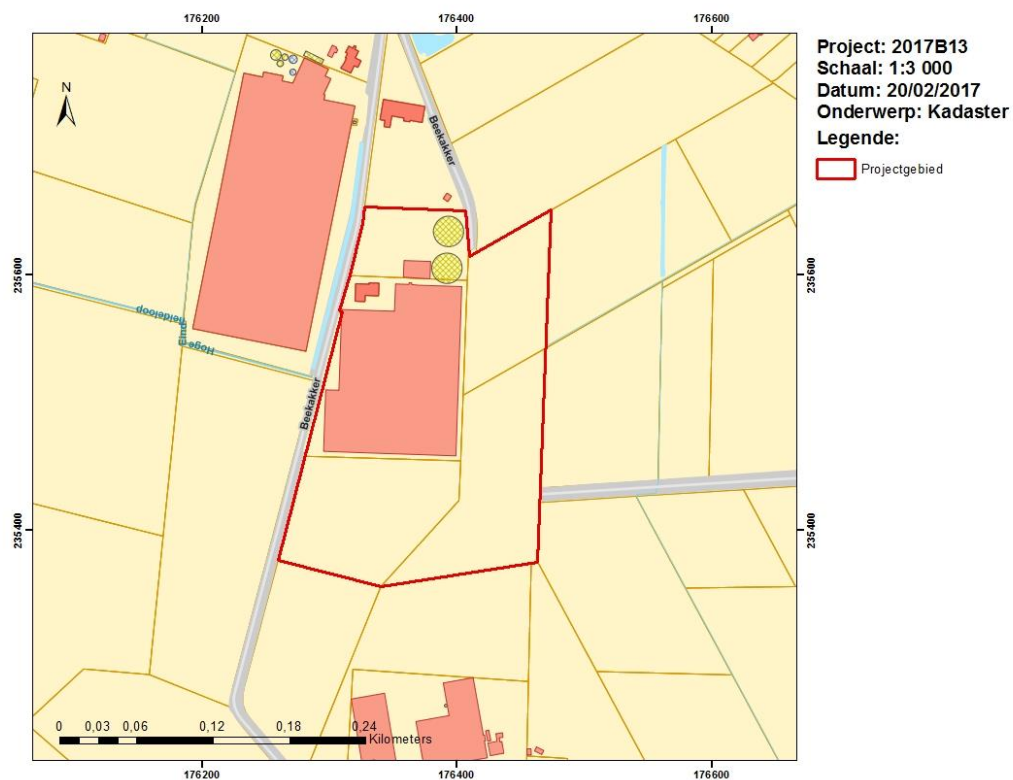
Figuur 1. Situering t.o.v. Vlaanderen [© Geopunt]



Figuur 2. Uitsnede topografische kaart met aanduiding projectgebied [© Geopunt]



Figuur 3. Figuur 3. Orthografische weergave projectgebied [© Geopunt]



Figuur 4. Uitsnede kadasterkaart met aanduiding projectgebied [© Geopunt]

Na afbraak van een aanzienlijk deel van de huidige infrastructuur, betreft het leeuwendeel van de werken de bouw van een nieuwe rechthoekig serregebouw van 111,8 m bij 185 m (20 676 m²). Gegeven een matig natte, zandige ondergrond volgt de aanleg van het serregebouw de standaardafmetingen en procedure voor dergelijke structuren:

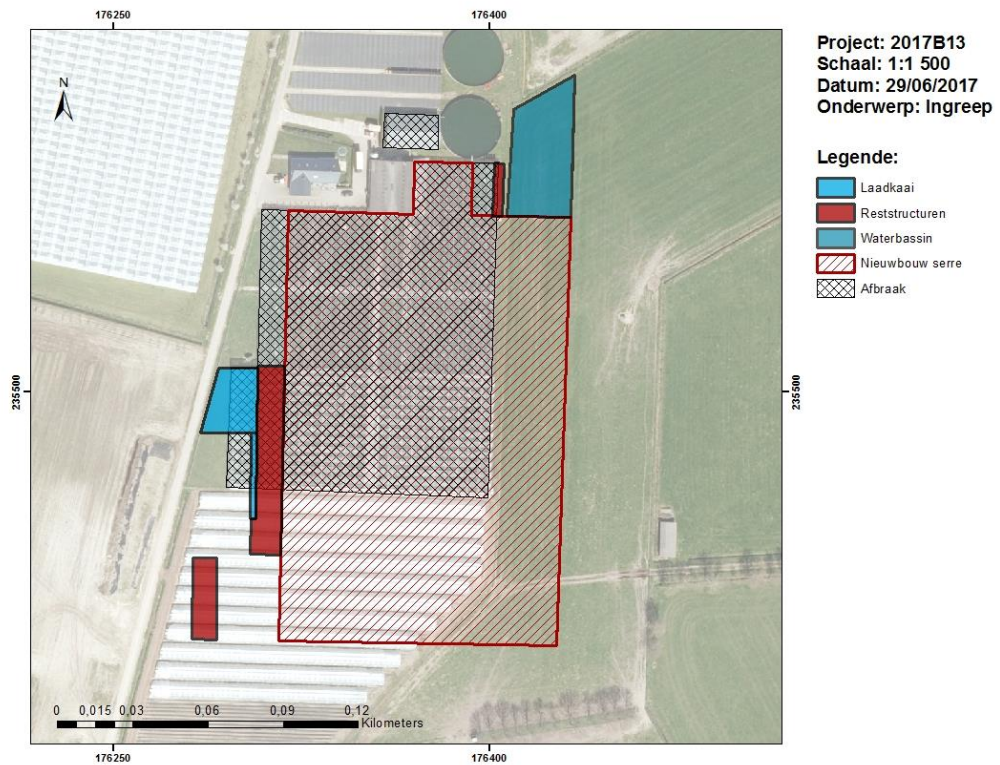
Een contourfunderingsleuf omzoomt de hele voorziene oppervlakte van de serre (593,6 m). Hierin wordt de serrewand middels een doorlopende betonsokkel gefundeerd tot op 1,5 m onder het maaiveld. De sokkel zelf meet gemiddeld 0,3 m in doorsnee. De open werksleuf wordt met marge gerekend op 1 m diameter. Stalen binnenkolommen uitgezet in een regelmatig grid van 8 bij 5 m over de door de contoursleuf afgebakende opp. funderen de dakconstructie. Concreet worden 12 rijen van 35 kolommen voorzien (#420). Elke paal wordt verankerd in een individuele betonnen sokkel [diameter 0,3 m] die ingegraven-/geboord wordt tot op 1 m onder het maaiveld.

Strictu sensu wordt de serre [opp. 20 676,1 m²] voorzien van 1013,6 m² fundering (incl. marge). Dit in een stabiele, matig droge en matig natte zandbodem, waarin vervorming van het bodemarchief door de zetting van de fundering verwaarloosbaar is. Tevens is er bij de aanlegmethode geen sprake van het gebruik van zware machines, of het verwijderen van teelaarde.

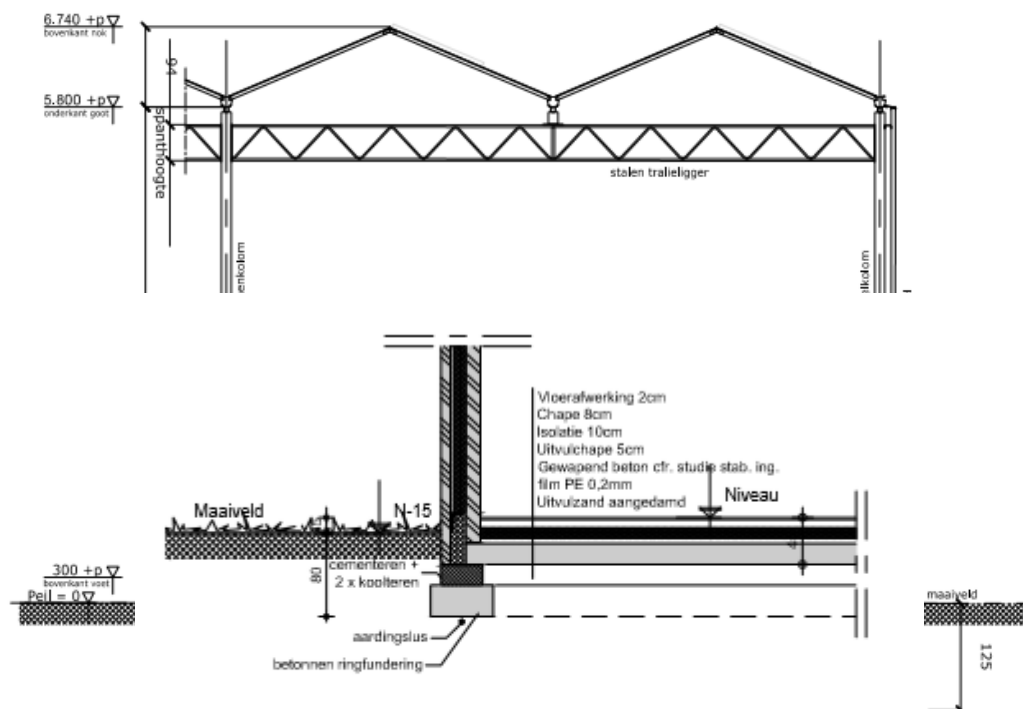
Naast de oprichting van een centraal serregebouw, zijn ook aanpalende technische ruimte [440,5 m²], een warmwaterbuffertank (ca. 70 m²) en een loods (1242,4 m²) voorzien in de ontwikkelingsplannen. Alle drie worden voorzien van een standaard, gewapende betonplaatfundering op een PE-folie en verdicht zandbed. Hiertoe rekenen we op een ca. 0,2 m diepe bodemverstoring tegenover het loopvlak en maaiveld. Aan de loods wordt een in beton uitgevoerde laadkaai voorzien die zacht helt vanaf het funderingsniveau van de serre (1,5 m onder het maaiveld) tot op het niveau van het maaiveld [119,1 m²]. Het geheel wordt eveneens uitgevoerd in een 0,15 m dikke betonplaat bovenop een verdicht zandbed. De kaai zal uitgeven op een grotere, open verhard oppervlak zonder significante bodemingreep (580 m²).

Voorts wordt de bestaande, tijdelijke verblijfplaats voor seizoenarbeiders geruimd (264 m²) en langs de westrand van het plangebied (Beekakkerstraat) groter herbouwd (480,2 m²). De woning wordt voorzien van een ringfundering langs haar extremiteiten tot op 0,8 m onder het maaiveld. Centraal beperkt een betonplaatfundering zich tot ca. 0,40 m diepte t.o.v. het maaiveld.

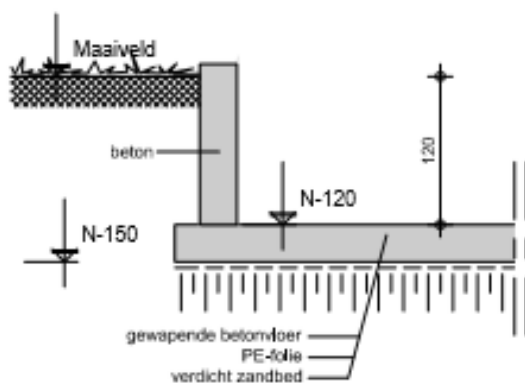
De laatste nieuwbouwconstructie behelst de aanleg van een open waterbuffer in de noordoostelijke hoek van het projectgebied. Het trapezoidaal bassin omspant samen met de aarden dijk eromheen 1570,5 m². De oppervlakte binnen de wallen wordt uitgegraven tot op 1 m onder het huidige maaiveld (672,5 m²). Met deze aarde worden de dijkwallen opgeworpen bovenop het maaiveld (tot 2,5 m TAW).



Figuur 5. Overzicht projectgebied [© stedenbouwkundige aanvraag]



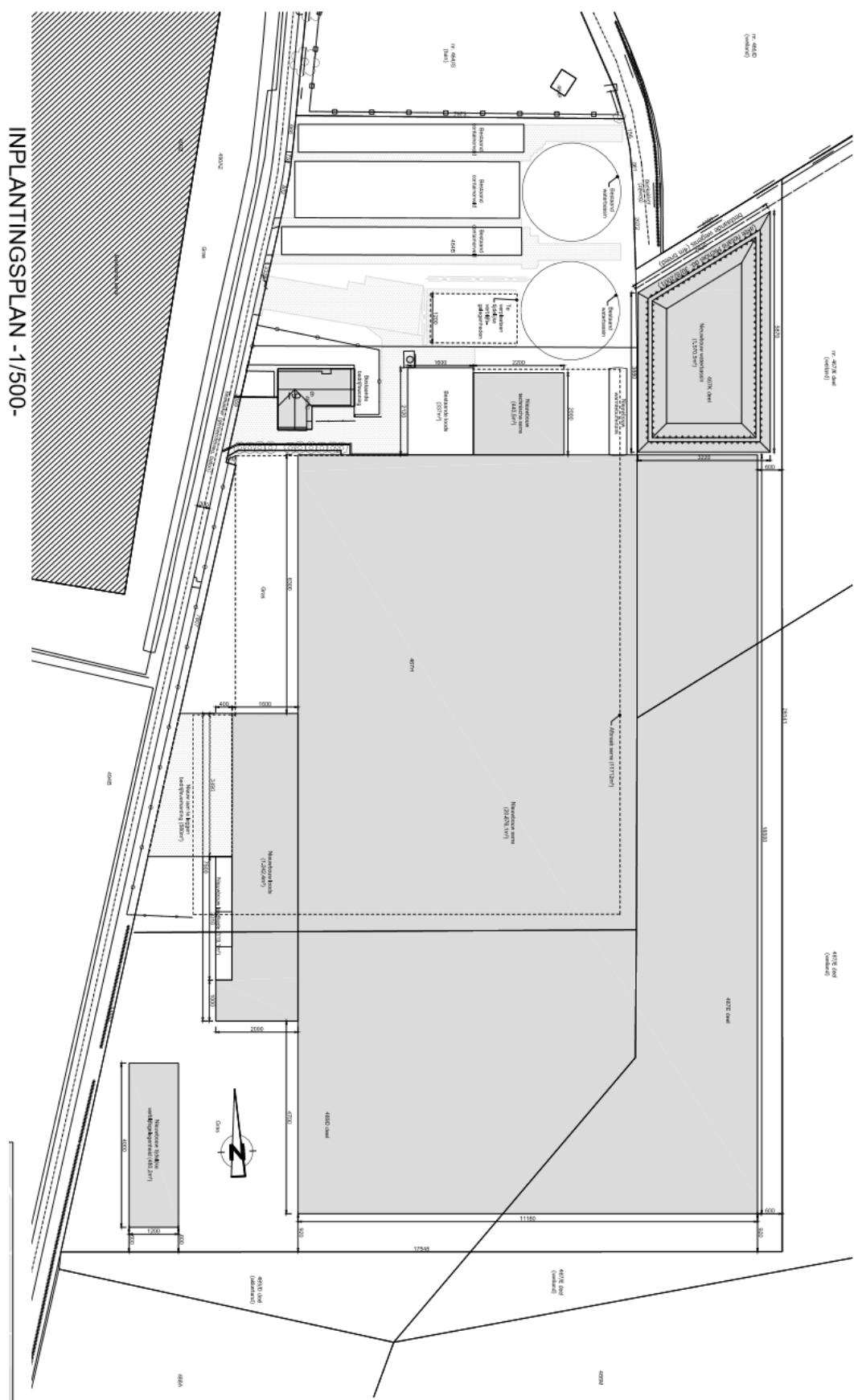
Detail tijdelijke
verblijfplaatsen -1/50-



Detail laadkade -1/50-



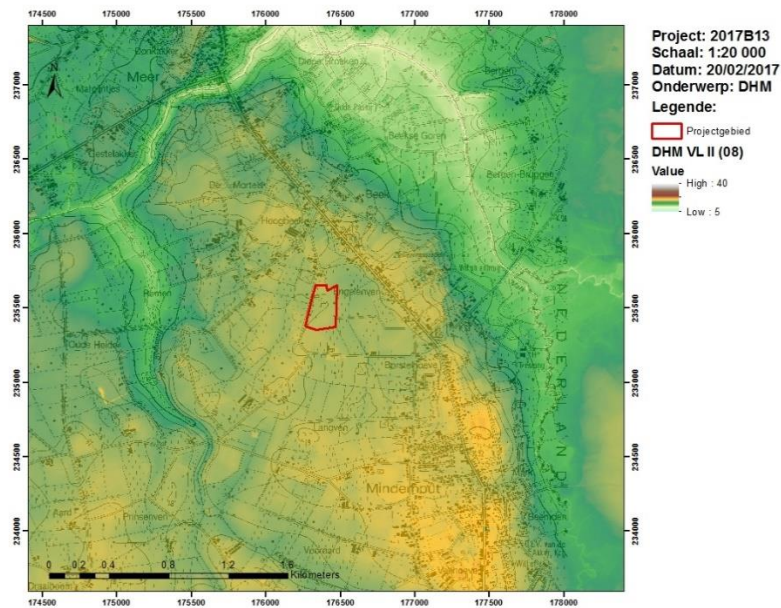
Detail containerveld -1/20-



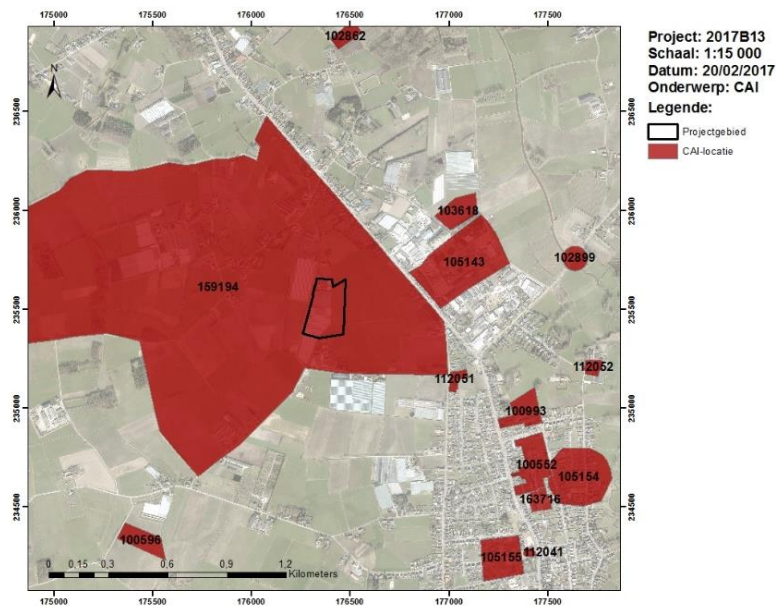
1.2 Resultaten voorgaande onderzoeken

Het onderzoeksgebied bevindt zich in Meer (Hoogstraten) op natte zand- en zandleembodem op de zuidrand van de laagvlakte van de Noorderkempen. Het plangebied bestaat uit ca. 4,9 ha landbouwpercelen, waarvan 12 085 m² reeds door een serrestructuur wordt ingenomen.

Uit de bureaustudie kwam naar voor dat de aanwezige verstoring zich beperkt tot de impact van landbouwploegen en de funderingssokkels van de huidige serre. Het projectgebied bevindt zich op een slagveld uit 1814. De omliggende hogergelegen zones bevatten bewoningssporen uit de metaaltijden en de middeleeuwen. In het projectgebied zelf werd nog geen archeologisch onderzoek werd uitgevoerd.



Figuur 6. Detail DTM op basisch van digitaal hoogtemodel Vlaanderen II (DHM) [© AGIV]



Figuur 7. Uitsnede kaart van Ferraris; aanduiding CAI-locaties [© geopunt]

Vervolgens werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om de eventuele aanwezigheid (of afwezigheid) van het archeologische erfgoed te registreren, en indien mogelijk te interpreteren en te dateren. Dit landschappelijk booronderzoek leverde voornamelijk het inzicht dat van noord naar zuid een gradiënt aanwezig is de bodemontwikkeling. De noordelijke boringen tonen een profiel dat vooral wordt bepaald door de huidige antropogene ingrepen, namelijk de aanwezigheid van een ploeglaag bovenin de zandige moederbodem. Naar het zuiden toe manifesteert zich een Bs-horizont die in sommige zones goed bewaard is gebleven. Samenvattend kan worden gesteld dat het projectgebied op bodemkundig vlak wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een ijzer-inspoelingshorizont in het zuidelijke deel, maar dit of enige andere bodemvorming in het noordelijk deel afwezig is. Dit ijzerinspoelingshorizont getuigt vermoedelijk van de oorspronkelijk bodemontwikkeling die deels is verstoord door antropogene activiteiten. Voorts werden nergens sporen gevonden voor de huidige of vroegere aanwezigheid van een podzol, met typerende uitlogings- of humus-inspoelingshorizont boven een ijzeraanrijkhingshorizont.

2. Proefsleuven

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode vooronderzoek	2017J93	
Wettelijk depot	Nvt.	
Erkend archeoloog	Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074	
Bounding box:	X_1	y_1
	176270,185	235659,476
	176473,297	235651,860
Begin- en einddatum bureauonderzoek	25 oktober 2017.	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Proefsleuven	
Uitvoerders	Jasmine Cryns (GATE, erkend archeoloog) Joachim Rozek (GATE, assistent- bodemkundige)	
Overzicht bodemingrepen [Fig. bijlage]	Het projectgebied is 49 041,8 m² groot. Hierbinnen beperkt de ingreepoppervlakte zich tot 26 179 m². De geplande werken zijn tweeledig. Enerzijds wordt het leeuwendeel van de huidige infrastructuur gesloopt [ca. 11 976 m²]. Anderzijds wordt een nieuw serregebouw voorzien [20676,1 m²], alsook bijhorende loods [1242,4 m²], laadkaai [580 m²], technische ruimten [530,5 m²], waterbuffer [1570,5 m²] en verblijfplaats voor seizoensarbeid [480,2 m²]. De verstoring van het bodemarchief varieert bij bovenvermelde structuren tussen 0,3 m en 1,5 m tegenover het maaiveld.	

2.1.2 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het onderzoeksdoel van het uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem is na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft m.b.t. de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen. Na het aantonen of weerleggen van dergelijke vindplaatsen dient een evaluatie gemaakt te worden van hun begrenzing, bewaring en datering, alsook van en de mate waarin werkzaamheden genoemden bedreigen.

Bovenstaand doel vertalen we in volgende concrete onderzoeksvragen:

- Wat is de staat van de bodem? Is de bodemopbouw intact en is er sprake van onvoorziene bodemprocessen?
- Zijn er sporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard? Wat is de relatie tussen de bodem(horizonten) en de archeologische sporen? Wat is

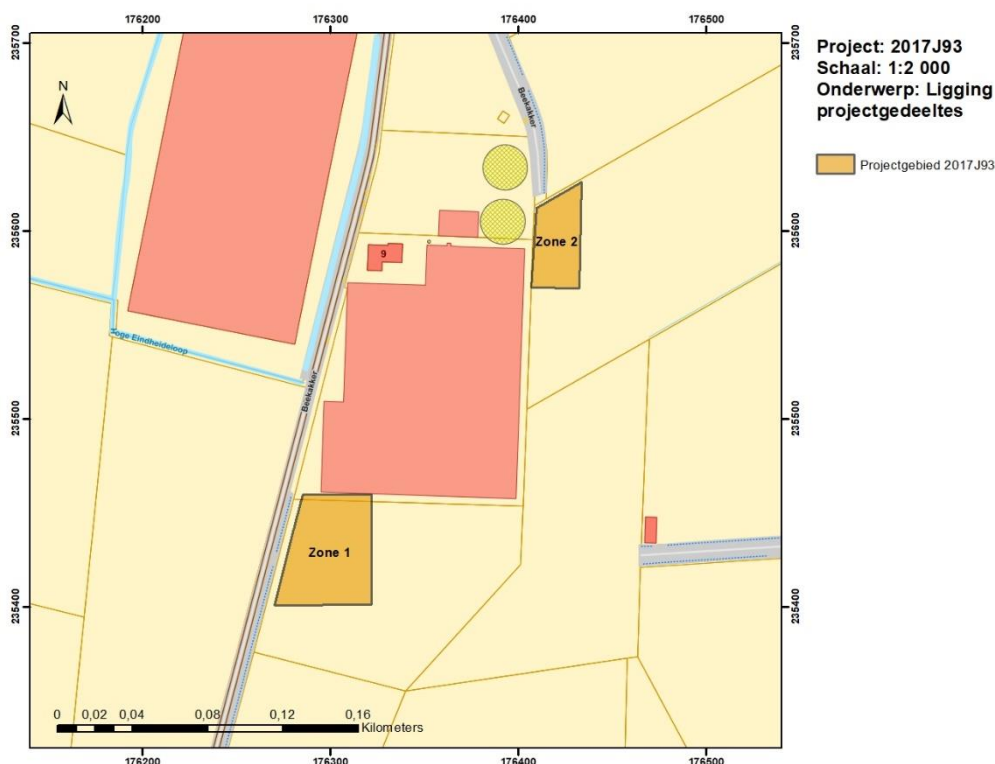
de bewaringstoestand van gegeven sporen? Maken zij deel uit van één of meerdere structuren? Behoren zij tot één of meerdere tijdspannen?

- Kunnen uitspraken gedaan worden omtrent landschapsinrichting/-gebruik op basis van de sporen? Spreken we over een nederzetting, artisanale zone, funeraire site, of een conglomeraat?
- Zijn er, indien aanwezig, specifieke aspecten die extra aandacht verdienen in het kader van vervolgonderzoek? Is staalname hiertoe aangewezen?
- Wat is de precieze waarde van de archeologische vindplaats en weegt deze op tegen de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling. Hoe kan een eventueel conflict tussen beide het best gemitigeerd worden?

2.1.3 Werkwijze en strategie

Het veldwerk ging van start op 25 oktober 2017 en werd diezelfde dag beëindigd. Het dichten van de sleuven gebeurde eveneens op 25 oktober 2017. De proefsleuven vonden plaats op twee projectzones. De eerste zone betreft momenteel een braakliggend terrein, de tweede zone wordt in gebruik genomen als weiland.

De 2 m brede sleuven werden aangelegd conform het advies Programma van Maatregelen (archeologienota 2017B13 + 2017B14), nl. door middel van parallelle, continue sleuven, met een gemiddelde tussenafstand van 15 m (as op as). De graafwerken gebeurden met een graafkraan (± 20 ton) op rupsbanden met een platte bak. Indien noodzakelijk voor interpretatie werden de sleuven aangevuld met een kijkvenster.



Figuur 9. Ligging projectgedeeltes Zone 1 en 2 te Meer-Beekakker

Afhankelijk van de plaatselijke profielopbouw varieerde de diepte van de proefsleuven tussen ca. 30 en 50 cm onder het maaiveld. Per sleuf werden diepere profielputten uitgegraven maximaal ca. 1,08 m in de moederbodem. De bodemopbouw werd beschreven door een assistent-aardkundige.

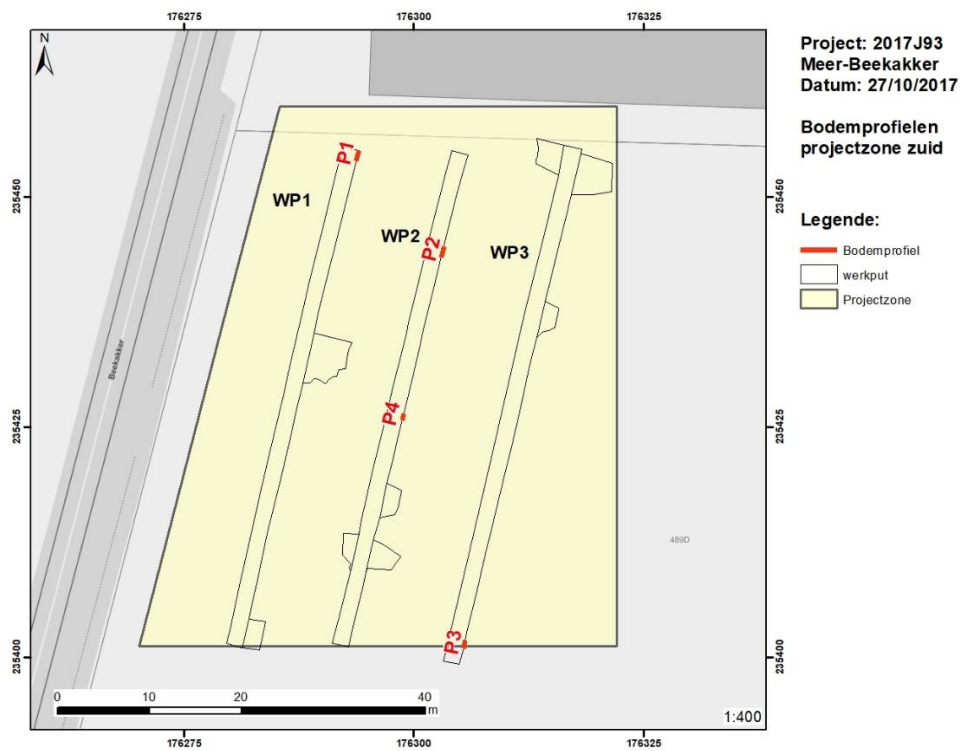


Figuur 10. A. Projectgebied Zone 1. B. Projectgebied Zone 2

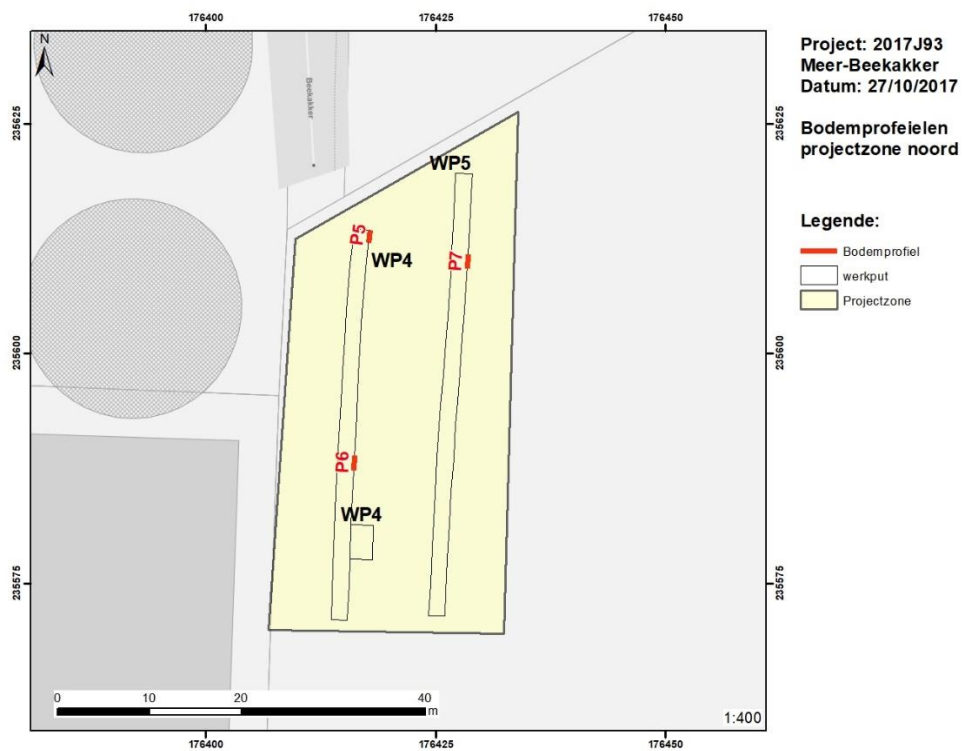
Vijf sleuven werden getrokken met een totale lengte van 257 m en een oppervlakte van 462 m², wat gelijk staat aan 12,07 % van het totale (toegankelijke) studiegebied. Aanvullend werden zeven kijkvensters aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 78 m², goed voor 2,03 % van het (toegankelijke) projectgebied. Deze kijkvensters dienden voor het bekomen van een goed inzicht in de onderlinge samenhang tussen en een correcte interpretatie van de sporen. De sporen werden manueel opgeschaafd en gefotografeerd. Vier sporen werden vervolgens gecoupeerd om tot een betere interpretatie te komen voor wat betreft datering en bewaring van de sporen in kwestie.

Zowel de sleuven, sporen als profielen werden doorlopend genummerd. De sleuven en sporen werden na registratie eveneens digitaal ingemeten met een Trimble GPS-toestel. Tijdens het veldwerk werden beide zones bovendien gedetecteerd op metalen resten die in verband kunnen worden gebracht met de veldslag daterend uit het begin van de 19^e eeuw.

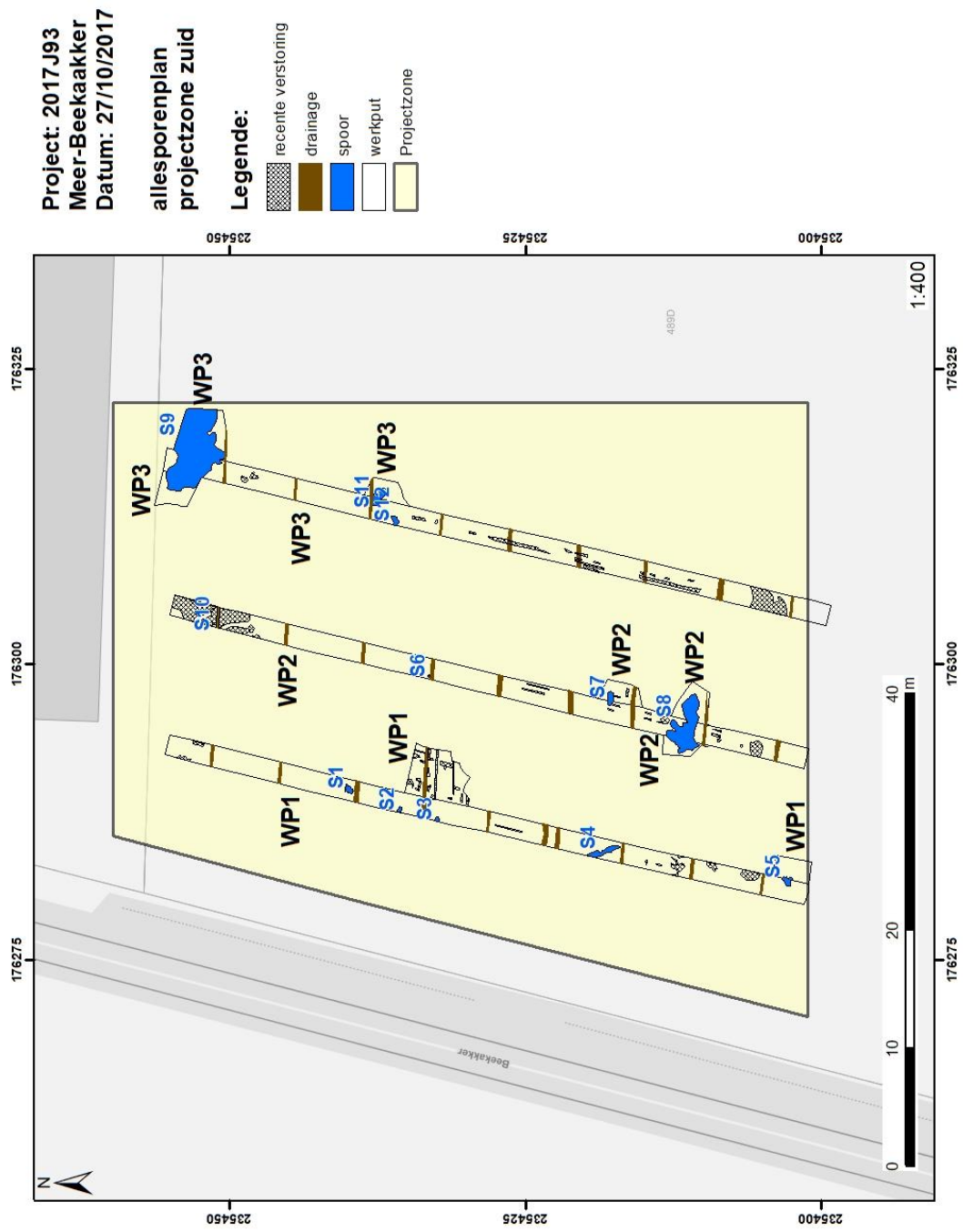
De verwerking van de opgravingsgegevens betreft de beschrijving in lijsten van sleuven, profielen, sporen en veldfoto's. Een selectie van dit digitaal archief is opgenomen als bijlage (§2.5.).



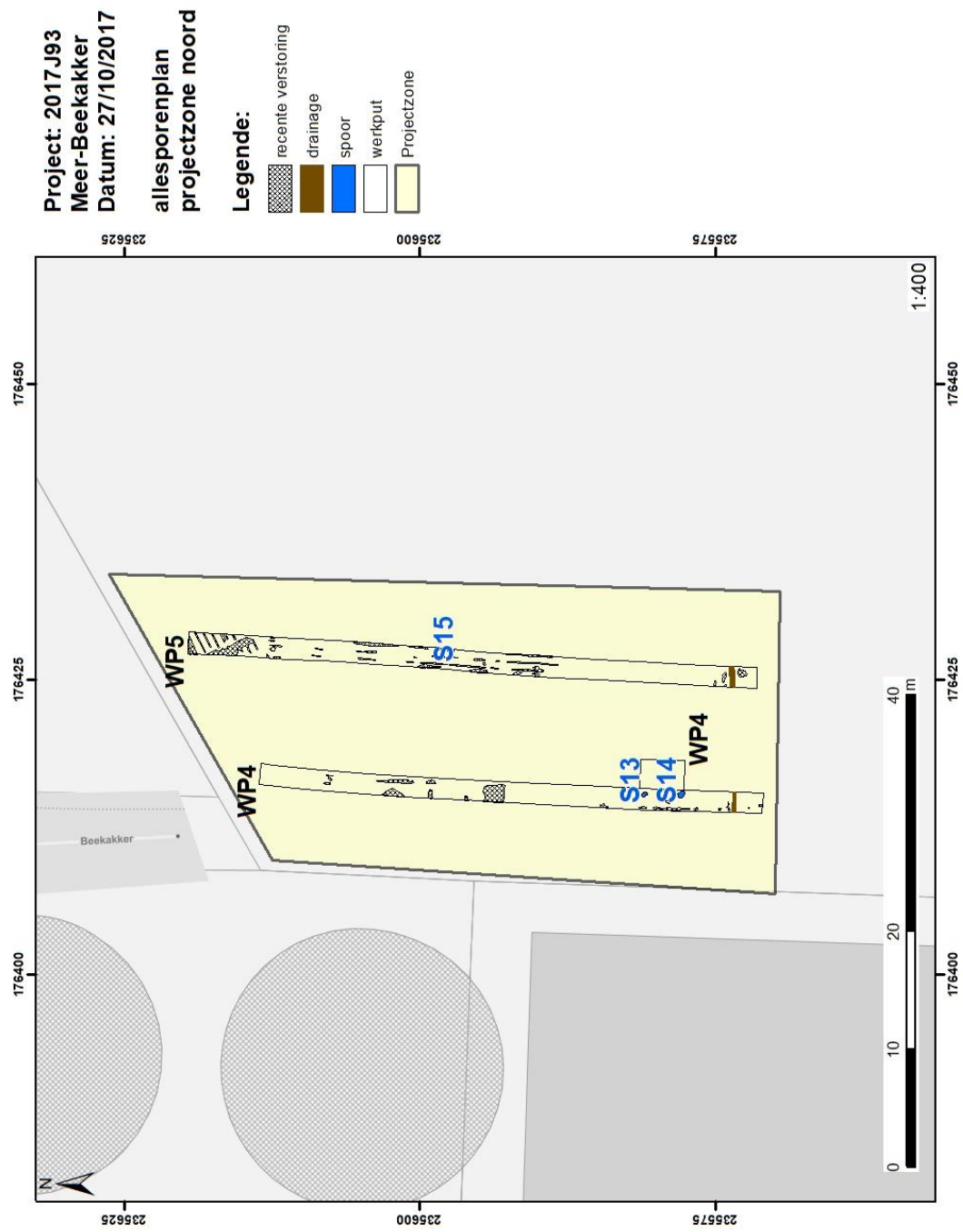
Figuur 13. Bodemprofielen Zone 1 (Zuid).



Figuur 14. Bodemprofielen Zone 2 (Noord).



Figuur 15. Allesporenplan Zone 1 (Zuid).



Figuur 16. Allesporenplan Zone 2 (Noord).

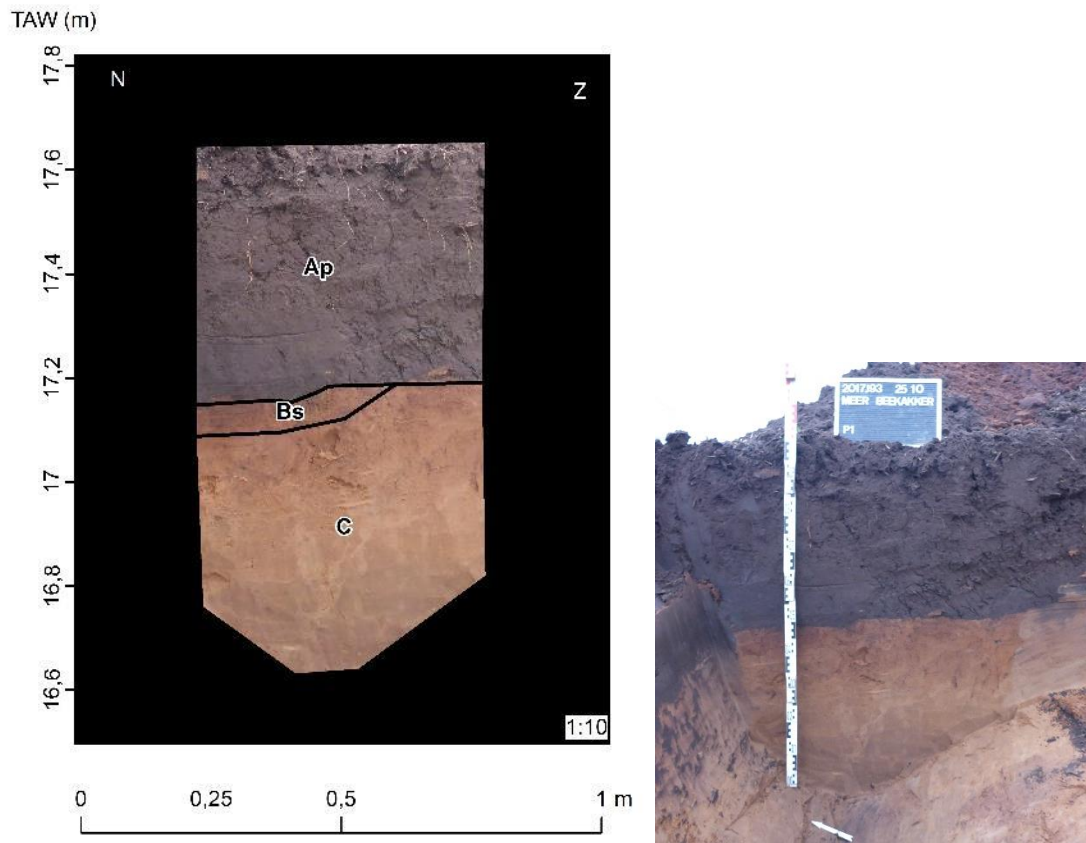
2.2 Assessment

2.2.1 Beschrijving van de bodems

Tijdens dit vooronderzoek werden in totaal zeven diepe profielen uitgezet. Deze werden door de archeologe als de assistent-bodemkundige bestudeerd, met als doel de bodembewaring en de juiste afgraafdiepte te bepalen. Zoals hierboven aangehaald bezit het onderzoeksgebied Zegb-, Zedg-, en Sdg-bodems. In de besprekingen hieronder proberen we na te gaan in hoeverre deze originele moederbodem bewaard zijn gebleven.

P1 (gelijkaardig aan P3)

Ter hoogte van P1 en 3 werden nog restanten van bodemvorming in het profiel geregistreerd. P1 bestaat uit een ploeglaag van 50 cm (Ap), gevolgd door een donkerbruine inspoelingshorizont (Bs). Hieronder vinden we vervolgens de originele moederbodem (C). Als gevolg van de fluctuerende watertafel gaat het hier om een deels gevlekte horizon. In het profiel werden geen restanten van goed ontwikkelde podzolen aangetroffen zoals aangegeven op de bodemkaart.



Figuur 17. Veldopname P1 met aanduiding van de bodemhorizonten.

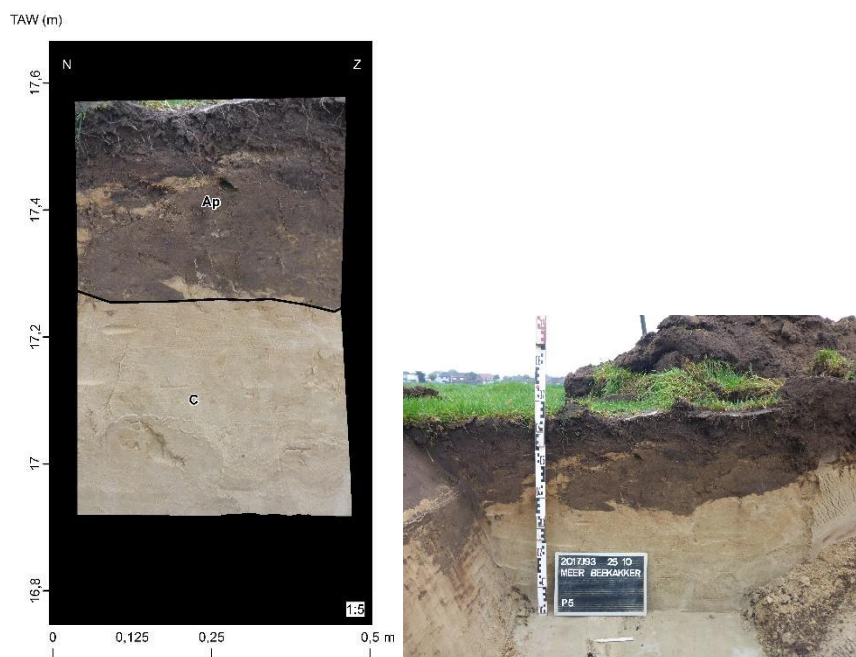
Hoewel de bodem tot ongeveer 40 à 50 cm diep verstoord werd, is het nog steeds mogelijk om matig diepe tot diepe archeologische sporen te detecteren, zoals bijvoorbeeld paalgaten en waterputten.

P2 en 5

Zowel in Zone 1 als in Zone 2 was reeds een groot gedeelte van het bodemprofiel afgetopt en genivelleerd doordat de bodems in cultuur werden gebracht. De bovenste teelaarde (30 à 40 cm diep) betreft een grijsbruine ploeglaag waarin af en toe verstoringen werden gedocumenteerd. Hieronder bevond zich de gele originele moederbodem.



Figuur 18. Veldopname P2 met aanduiding van de bodemhorizonten.



Figuur 19. Veldopname P5 met aanduiding van de bodemhorizonten.

Bodemkundige conclusie

De observaties van de profielen maakten duidelijk dat het gebied reeds grotendeels werd afgetopt als gevolg landbewerking om de terreinen uiteindelijk functioneel te maken als weiland of grasland.

2.2.2 Assessment sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

In de proefsleuven werden 15 bodemsporen aangetroffen die afgezien van één recente paalkuil te beschouwen zijn als natuurlijke sporen.

Antropogene bodemsporen van recente oorsprong. Spoor S 10 wordt gekenmerkt door een scherpe aflijning en een heterogeen opvullingspakket waarin nog restanten van een houten paaltje zijn teruggevonden. Het spoor wordt in verband gebracht met een oude afrastering dat over het projectgebied liep.



Figuur 20. Veldopname A: SP7, B: Sp8

De natuurlijke bodemsporen. De overige sporen betreffen niet nader te interpreteren bodemsporen. Daar waar in eerste instantie gedacht werd aan oude bewoningssporen werd een kijkvenster getrokken en desnoods coupes gemaakt voor een betere interpretatie. Niettemin bleek het steeds te gaan om boomvallen of oude bodenvormingssporen.



Figuur 21. Veldopname A: SP7, B: SP 8.



Figuur 22. Veldopname SP 9 in het vlak en in doorsnede.

Als gevolg van de diepe verstoringen werden geen andere antropogene of natuurlijke verstoringen gedocumenteerd. Bovendien werden tijdens het proefsleuven noch archeologische voorwerpen zoals aardewerk, gebruiksmaterialen, etc. aangetroffen, noch staalnames genomen waarop analyses moeten worden uitgevoerd.

Metaaldetectievondsten. Om eventuele vondsten van de veldslag uit het begin van de 19^e eeuw te recupereren werden de terreinen en de zandhopen geprospecteerd met een metaaldetector. Dit leverde geen noemenswaardige archeologische vondsten op.

2.3 Confrontatie met eerder onderzoek

De resultaten uit het bureauonderzoek maakten het onmogelijk om de eventuele verstoring of bewaring archeologische relevante oppervlaktehorizont in het projectgebied te bevestigen. De huidige Belgische Bodemkaart (1963) gaf de aanwezigheid van nog bewaarde podzolbodems aan. Gezien de nog goed bewaarde podzolbodems van archeologisch belang kunnen zijn, voornamelijk in het kader van onderzoek naar steentijdvindplaatsen werd bijgevolg een landschappelijk onderzoek geadviseerd

De boorobservaties konden echter de hypothese van een aanwezige podzolbodem niet bevestigen. In de boringen werden wel intacte bodems gedocumenteerd en de mogelijk goede bewaring van relevante aardkundige eenheden specifiek op de hogere en drogere terreingedeeltes van het projectgebied.

Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek met diepere profielputten bleek ten slotte de verstoring van beide percelen door nivellerings- en ploegwerkzaamheden. De eventueel origineel aanwezige podzolbodem was reeds gebroken.

2.4 De archeologische verwachting

Het proefsleuvenonderzoek bracht geen relevante archeologische vondsten op. De aangetroffen sporen betreffen voornamelijk landbewerkingssporen en bodemvormingssporen op. Daarenboven werden de terreinen genivelleerd waardoor een gedeelte van het originele bodemprofiel ontbreekt. Indien oudere sporen aanwezig waren zijn deze met alle waarschijnlijkheid uit het bodemarchief gewist. Vervolgonderzoek wordt op deze terreinen als weinig zinvol geacht. Er wordt bijgevolg geadviseerd het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling.

2.5 Bijlagen en bibliografie

2.5.1 Geraadpleegde websites

- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <https://geo.onroerenderfgoed.be/>
- www.cartesius.be
- www.dov.vlaanderen.be
- www.geopunt.be
- Bodemkaart van België (via dov.vlaanderen.be)
- Tertiairgeologische kaart (via dov.vlaanderen.be)
- Quartairgeologische kaart (via dov.vlaanderen.be)
- *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*, Ch. Popp (1842-1879) (via www.geopunt.be)
- *Atlas des villes des Pays-Bas*, Koninklijke Bibliotheek van België, Kaarten en plannen, Ms. 22.090 (via www.geopunt.be)

- *Cartes topographiques de la Belgique*, P. Vandermaelen (1846-1854) (via www.geopunt.be)
- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, graaf J. de Ferraris (1771 – 1778) (via www.geopunt.be)

2.5.2 Bibliografie

De Vriendt B., Derde W., Carman J., 2012. *De Inventarisatie van slagvelden van voor WOI in Vlaanderen*. Begeleidend rapport.

Huijbrechts, J., 2005. 'Tussen Antwerpen en Breda ... - De 'vergeten' veldslag Hoogstraten 11 januari 1814.

2.5.3 Figurenlijst

Figuur 1.	Situering t.o.v. Vlaanderen [© Geopunt]	2
Figuur 2.	Uitsnede topografische kaart met aanduiding projectgebied [© Geopunt]	2
Figuur 3.	Figuur 3. Orthografische weergave projectgebied [© Geopunt]	3
Figuur 4.	Uitsnede kadasterkaart met aanduiding projectgebied [© Geopunt]	3
Figuur 5.	Overzicht projectgebied [© stedenbouwkundige aanvraag]	5
Figuur 6.	Detail DTM op basisch van digitaal hoogtemodel Vlaanderen II (DHM) [© AGIV]	8
Figuur 7.	Uitsnede kaart van Ferraris; aanduiding CAI-locaties [© geopunt]	8
Figuur 9.	Ligging projectgedeeltes Zone 1 en 2 te Meer-Beekakker.....	11
Figuur 10.	A. Projectgebied Zone 1. B. Projectgebied Zone 2	12
Figuur 11.	Sleuvenplan Zone 1 (Zuid).	13
Figuur 12.	Sleuvenplan Zone 2 (Noord).	14
Figuur 13.	Bodemprofielen Zone 1 (Zuid).	15
Figuur 14.	Bodemprofielen Zone 2 (Noord).	15
Figuur 15.	Allesporenplan Zone 1 (Zuid).	16
Figuur 16.	Allesporenplan Zone 2 (Noord).	17
Figuur 17.	Veldopname P1 met aanduiding van de bodemhorizonten.	18
Figuur 18.	Veldopname P2 met aanduiding van de bodemhorizonten.	19
Figuur 19.	Veldopname P5 met aanduiding van de bodemhorizonten.	19
Figuur 20.	Veldopname A: SP7, B: Sp8.....	20
Figuur 21.	Veldopname A: SP7, B: SP 8.....	20
Figuur 22.	Veldopname SP 9 in het vlak en in doorsnede.	20

2.5.4 Sporenlijst

S	Vlak	Datum	SI	Vorm	Type	L	B	D	gaafheid	Bio-turbatie	Heterogeen / homogeen	Kleur	Tekst.	Inclusies
001	V01	25/10/17 00:00	1	Ovaal	Nat.	70	40		Scherp	Weinig	Homogeen	Lichtgrijs	Z	
002	V01	25/10/17 00:00	1	Ovaal	Nat.	28	38		Vaag	Geen	Heterogeen	Lichtbeige	Z	
003	V01	25/10/17 00:00	1	Rond	Nat.	40	40		Scherp	Weinig	Homogeen	Lichtgrijs	Z	
004	V01	25/10/17 00:00	1	Onregelmatig	Nat.	190	30		Scherp	Weinig	Homogeen	Witgeel	Z	Lichte roest-vlekken
005	V01	25/10/17 00:00	1	Ovaal	Nat.	95	40		Scherp	Matig	Heterogeen	Donkergrijs/bruin	Z	Houtskool
006	V01	25/10/17 00:00	2	Recht-hoekig	Nat.	22	19		Scherp	Weinig	Homogeen	Lichtgrijs	Z	Mangaan

007	V01	25/10/17 00:00	2	Onregel- matig	Nat.	117	30		Vaag	Weinig	Homogeen	Lichtgrijs	Z	Roest- vlekken, mangaan
008	V01	25/10/17 00:00	2	Onregel- matig	Nat.	310	210		Scherp	Matig	Heterogeen	Donker- zwartgrijs/ bruingrijs	Z	
009	V01	25/10/17 00:00	3	Onregel- matig rond	Nat.			40	Scherp	Matig	HET	Lichtgrijs tot zwartgrijs en bruingrijs	Z	Humus,
010	V01	25/10/17 00:00	2	Recht- hoekig	PK	17	15		Scherp	Geen	Heterogeen	Donker- grijs	Z	Zeer veel hout
011	V01	25/10/17 00:00	3	Ovaal	Nat.	140	86	26	Scherp	Matig	Heterogeen	Lichtgrijs, witgrijs	Z	Roest- vlekken, mangaan
012	V01	25/10/17 00:00	3	Onregel- matig	Nat.	103	44	8	Scherp	Matig	Heterogeen	Grijs	Z	Roest- vlekken, mangaan
013	V01	25/10/17 00:00	4		Nat.	50	35	14	Scherp	Weinig	HOM	Lichtgrijs		
014	V01	25/10/17 00:00	4		Nat.	56	48		Scherp	Weinig	HOM	Lichtgrijs		
015	V01	25/10/17 00:00	5		Nat.				Scherp	Weinig	HOM	Lichtgrijs		

2.5.5 Sleuvenlijst

Sl	lengte (m)	oppervlakte (m²)	sporen	profielen	foto
SL1	55	98	1-5	P001	F40-F182
SL2	55	97	10; 6-8	P002&P004	F183-184
SL3	57	106	9; 11-12	P003	zie fotogrammetrie
SL4	42	76	13 ;14	P005&P006	zie fotogrammetrie
SL5	48	85	15	P007	zie fotogrammetrie
	257	462	15 sporen	7 profielen	zie fotogrammetrie

2.5.6 Profielbeschrijvingen

P	L	Begin- diepte (cm)	Eind- diepte (cm)	Aard- kundige eenheid	T	kleur	Vocht?	Bodem- structuur	interpretatie	Foton°	Class	Interpretatie
P001	1	0	50	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F20- F28	Zeg	A-B-C
	2	50	70	Bs	Z	BR	Droog	Korrelig	Inspoelingshorizont			
	3	70	108	C	Z	LBR	Droog	Korrelig	Moederbodem			
P002	1	0	42	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F29- F30	Zeg	A-Bs-C
	2	42	82	C	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			

P003	1	0	35	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F31-F33	Zdg	A-C
	2	35	43	Bs	Z	BR	Droog	Korrelig	Inspoelingslaag			
	3	43	75	Cg	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			
P004	1	0	40	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	/	Zdg	A-Bs-C
	2	40	50	C	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			
P005	1	0	30	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F34-F35	Zeg	A-C
	2	30	65	C	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			
P006	1	0	38	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F36-F37	Zeg	A-C
	2	38	75	C	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			
P007	1	0	39	Ap	Z	DGR	Droog	Korrelig	Ploeglaag	F38-F39	Sdg	A-C
	2	39	80	C	Z	GE	Droog	Korrelig	Moederbodem			

2.5.7 Fotolijst

PROJECT 2017J93 - Meer-Beekakker	
Fotonummer	Beschrijving
F001-011	Werk-sfeerfoto-zone 1
F012-019	Werk-sfeerfoto-zone 2
F020-028	Profiel P1
F029-030	Profiel P2
F031-033	Profiel P3
F034-035	Profiel P5
F036-037	Profiel P7
F038-F039	Profiel P8
F040-182	Sleuf 1
F183-184	Sleuf 2 (SL3 en 4 fotogrammetrie)
F185	Spoor 1
F186-187	Spoor 2
F188-189	Spoor 4
F190-192	Spoor 5
F193	Spoor 6
F194-195	Spoor 7
F196-198	Spoor 8
F199-220	Spoor 9
F221-224	Spoor 10
F225-230	Spoor 11
F231	Spoor 12
F232-237	Spoor 13
F238-240	Spoor 15

