

# 1. Inhoudsopgave

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inhoudsopgave.....</b>                                                 | <b>3</b>  |
| <b>2. Colofon.....</b>                                                       | <b>5</b>  |
| <b>1 Beschrijvend gedeelte .....</b>                                         | <b>6</b>  |
| <b>1.1. Administratieve gegevens.....</b>                                    | <b>6</b>  |
| <b>1.2. Archeologische voorkennis .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>1.3. Onderzoekskader .....</b>                                            | <b>9</b>  |
| 1.3.1. Vraagstelling.....                                                    | 9         |
| 1.3.2. Randvoorwaarden .....                                                 | 13        |
| <b>1.4. Werkwijze en strategie .....</b>                                     | <b>15</b> |
| 1.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....                                   | 15        |
| 1.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal .....         | 16        |
| 1.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek. ....                       | 18        |
| <b>1.5. Gespecificeerde geplande werken .....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>2. Assessmentrapport.....</b>                                             | <b>20</b> |
| <b>2.1. Methoden, technieken en criteria.....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>2.2. Assessment vondsten .....</b>                                        | <b>21</b> |
| 2.2.1. Inleiding.....                                                        | 21        |
| <b>2.3. Assessment stalen.....</b>                                           | <b>22</b> |
| <b>2.4. Conservatie assessment .....</b>                                     | <b>22</b> |
| <b>2.5. Assessment sporen en lagen .....</b>                                 | <b>22</b> |
| 2.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak. .... | 22        |
| 2.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....                    | 23        |
| 2.5.3. Het sporenbestand.....                                                | 24        |
| Natuurlijke sporen .....                                                     | 25        |
| Archeologische/historische sporen met een onbekende datering. ....           | 26        |
| <b>2.6. Assessment onderzocht gebied.....</b>                                | <b>33</b> |
| 2.6.1. Landschappelijke ligging.....                                         | 33        |

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.2. Historische situering .....                                             | 34        |
| 2.6.3. Archeologisch kader. ....                                               | 34        |
| 2.6.4. Datering en interpretatie. ....                                         | 35        |
| 2.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....                  | 36        |
| 2.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek .....                       | 37        |
| 2.6.7. Synthese .....                                                          | 39        |
| <b>2.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....</b>                             | <b>40</b> |
| 2.7.1. Aard van de potentiële kennis.....                                      | 40        |
| 2.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....                                     | 41        |
| 2.7.2. Waardering .....                                                        | 52        |
| <b>2.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....</b> | <b>52</b> |
| <b>2.9. Samenvatting.....</b>                                                  | <b>53</b> |
| 2.7.2. Waardering .....                                                        | 53        |
| <b>3. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering .....</b>                   | <b>55</b> |
| <b>4. Bibliografie.....</b>                                                    | <b>57</b> |
| <b>5. Lijst met gebruikte dateringen.....</b>                                  | <b>58</b> |

|             |                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------|
| Bijlage 1:  | Plannen- en tekeninglijst                        |
| Bijlage 2:  | Allesporenkaart op Kadaster                      |
| Bijlage 3:  | Detailkaarten                                    |
| Bijlage 4:  | Maaiveld- en vlakhoogtes                         |
| Bijlage 5:  | Sporenlijst                                      |
| Bijlage 6:  | Profielen                                        |
| Bijlage 7:  | Coupes                                           |
| Bijlage 8:  | Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen |
| Bijlage 9:  | Vondstenlijst                                    |
| Bijlage 10: | Fotolijst proefsleuven                           |
| Bijlage 11: | Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen          |

## 2. Colofon

Condor Rapporten 455  
ISSN-nummer: 2034-6387

Wezelsbaantje 15 -17, Herselt  
Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven  
Een uitgesteld traject

Auteurs: R. Simons, T. Deville, S. Houbrechts & G. De Nutte  
In opdracht van: Familie Boyen  
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, juli 2018.

---

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.*

---



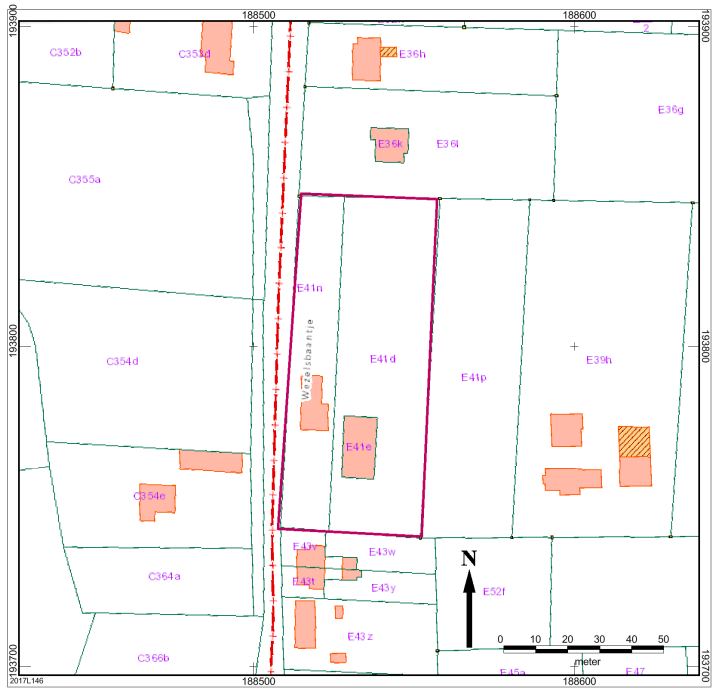
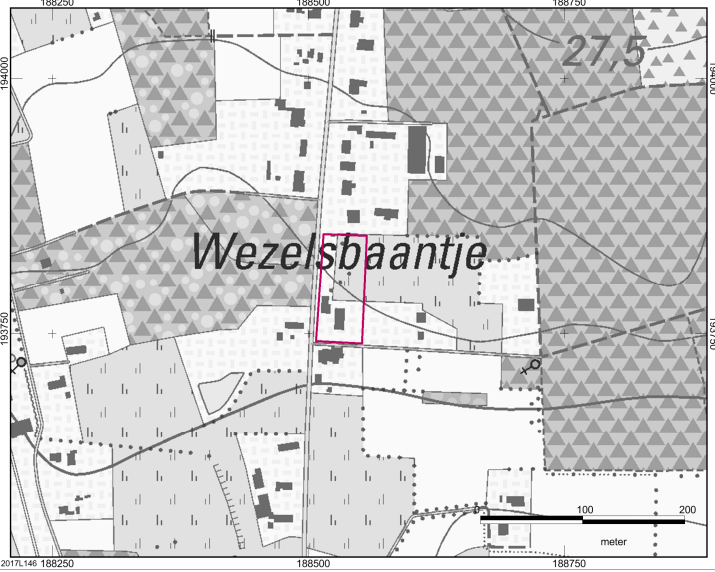
Condor Archaeological Research BVBA  
Bedrijfsstraat 10 bus 13  
3500 Hasselt  
Tel 0032 (0)11 247 810  
E-mail: [info@condorarch.be](mailto:info@condorarch.be)  
[www.condorarch.be](http://www.condorarch.be)

# 1 Beschrijvend gedeelte

## 1.1. Administratieve gegevens

|                                                                                                                                |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode                                                                                                                    | 2018F225                                                                                                 |
| Aanvangsmelding<br>onderzoek                                                                                                   | ID 1162                                                                                                  |
| Identificatie<br>bekrachtigde<br>archeologienota met het<br>programma van<br>maatregelen betreffende<br>het uitgesteld traject | ID 5990                                                                                                  |
| Nummer wettelijk depot                                                                                                         | Niet van toepassing                                                                                      |
| Naam en<br>erkenningsnummer<br>erkend archeoloog                                                                               | Condor Archaeological Research bvba<br>(OE/ERK/Archeoloog/2016/0107),<br>Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT |
| Provincie                                                                                                                      | Antwerpen                                                                                                |
| Gemeente                                                                                                                       | Herselt                                                                                                  |
| Deelgemeente                                                                                                                   | Herselt                                                                                                  |
| Plaats                                                                                                                         | Wezelsbaantje 15-17                                                                                      |
| Toponiem                                                                                                                       | Wezelsbaantje                                                                                            |
| Bounding Box                                                                                                                   | <b>X:</b> 188503.15 <b>Y:</b> 193740.02<br><b>X:</b> 188560.83 <b>Y:</b> 193849.03                       |
| Kadastrale gegevens                                                                                                            | Gemeente: <b>Herselt</b> Afdeling: <b>1</b> Sectie: <b>E</b> Nrs.: <b>41n, 41d en 41e.</b>               |
| Kaartblad                                                                                                                      | /                                                                                                        |



|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Kadasterkaart       |   |
| Topografische kaart |  |
| Datum uitvoering    | 26/6/2018                                                                           |

## 1.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek<sup>1</sup> opgesteld.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

<sup>1</sup> De Nutte, Simons, Deville, Houbrechts, 2017.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied op het Kempisch Plateau. Specifiek ligt het plangebied voornamelijk op de transitiehelling. Dit landschap is in het laat-pleistocene bedekt met zandig tot zandlemig dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld. In deze laat-pleistocene sedimenten hebben zich droge zandgronden met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont ontwikkeld. In het noordelijk gedeelte heeft zich ten vroegste vanaf de Late-Middeleeuwen een antropogeen gevormde plaggenbodem ontwikkeld.

Het plangebied situeert zich op 2 574 m ten oosten van de historische kern van Herselt. Historisch gaat dit terug tot 1139.

Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwd was in de zuidwestelijke hoek.

Er is geen landschappelijk, bouwkundig en/of archeologisch erfgoed bekend in de wijde omgeving van het plangebied.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld:

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd voor het plangebied een lage trefkans opgesteld. Dit op basis van de niet ligging in de zogenaamde gradiëntzone, Voor eventuele aanwezige resten uit het Mesolithicum en/of het Laat-Paleolithicum (Ahrensburgiaan) geldt echter wellicht eerder een slechte gaafheid en conservering. Voor eventuele jager-verzamelaars vindplaatsen van Federmesser uit het Laat-Paleolithicum is dit onbekend maar kan wellicht nog als matig tot goed beschouwd worden betreffende de gaafheid en conservering.

Voor nederzettingsresten en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18<sup>e</sup> eeuw werd een middelhoge trefkans toegekend. Dit op basis van de matige geschiktheid voor landbouwdoeleinden.

De gaafheid en conservering is onbekend maar wordt niettemin op basis van de huidige beschikbare gegevens eerder als matig tot zelfs goed beschouwd.

Verder geldt er een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) van landbouwende gemeenschappen vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Onderhavig plangebied betreft geen natte context. De archeologische verwachting wordt dan ook logischerwijs als laag in geschat.

Op basis van de resultaten van dat bureauonderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het nihilistisch potentieel tot archeologisch kennis vermeerdering hiervan te staven. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Omwille van de vigerende middelhoge archeologische verwachting betreffende nederzettingen en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw als de hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) van landbouwende gemeenschappen vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw én de wellicht matige tot goede ingeschatte gaafheid en conservering op basis van het historisch kaartmateriaal werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit advies werd ook goedgekeurd in het bekrachtigde Programma van Maatregelen.

### ***1.3. Onderzoekskader***

#### **1.3.1. Vraagstelling**

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens voorgaande archeologische onderzoeken te toetsen, te verfijnen of zelfs bij te sturen. Situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenwaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen. Dit alles staat in het kader van het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering. Uiteraard dient dit ook afgetoetst te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

### Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- Is in het antropogene cultuurdek sprake van een herkenbare stratigrafie? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het cultuurdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit cultuurdek?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leges en zijn deze archeologisch relevant?
- Bevinden zich in het cultuurdek sporen van akkerbewerking (zoals ploeg- en spitsporen)?
- Wat is de aard en ouderdom van eventuele aanwezige sporen van akkerbewerking? Waar komen deze voor en hoe zijn deze ontstaan?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

### Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
  1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?

2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

### Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

### Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies

kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?

- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

### Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

### Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

### 1.3.2. Randvoorwaarden

Specifieke bijzonderheden of randvoorwaarden deden zich niet voor betreffende onderhavig plangebied.

Er was wel sprake van aanwezige bebouwing. Deze waren niet bovengronds gesloopt vóór de uitvoering van het uitgestelde archeologisch traject qua vooronderzoek.

Echter de oriëntatie en inplanting van de proefsleuven hadden hiermee ook rekening gehouden.

Het plangebied was relatief goed toegankelijk om de archeologische uitvoerders een goed archeologisch prospectief beeld te laten vormen én het was hierbij grotendeels overal mogelijk om de proefsleuven uit te voeren conform het goedgekeurde Programma van Maatregelen.

Niettemin diende men ter plaatse enige flexibiliteit in te zetten.

Eén sleuf, in het zuiden van het plangebied namelijk “WP 1” in het goedgekeurde PvM, was oost-west georiënteerd, dit met de vraagstelling om de historische bebouwing te karteren. Dit kon echter niet volledig aangelegd worden over de vooraf bepaalde lengte.

De kleinere WP 5 in het goedgekeurde PvM situeerde zich eveneens ten zuiden van de bebouwing maar deze zone was niet bereikbaar met de kraan.

Het was wel zo dat onderhavig proefsleuven onderzoek gebeurde in een zogenaamd uitgesteld traject.

In het opgestelde Programma van Maatregelen en door Onroerend Erfgoed bekrachtigde archeologienota werd volgend plan van aanpak voorzien:

*Gezien er geen specifieke archeologische elementen met zekerheid aanwezig zijn wordt een standaardonderzoek geadviseerd waarbij gewerkt wordt met continue 2 m brede sleuven.*

*De sleuven worden voornamelijk noord - zuid georiënteerd, alzo worden de sleuven dwars op de helling georiënteerd en kan het aanwezige micro reliëf beter gevolgd worden.*

*Eén sleuf (WP 1) wordt echter oost-west georiënteerd, dit met de vraagstelling om de historische bebouwing te karteren.*

*De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij 4 592 m<sup>2</sup>. Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt hierbij 516 m<sup>2</sup> onderzocht. Dit komt neer op 11,24 % van de deze geselecteerde advieszone. Concreet betreft het vijf sleuven (afbeelding 1).*

*Daarnaast wordt 2,5 % (115 m<sup>2</sup>) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarsseuven, indien dit nodig zou blijken. De kijkvensters en dwarsseuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. De kijkvensters zijn niet groter dan de afstand tussen 2 proefsleuven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.*

*Het geniet hierbij de voorkeur om een deel van deze vierkante meters ook in te zetten bij het eventueel aantreffen van sporen van begravingen om dit beter te kunnen waarderen als deze zone beter te kunnen begrenzen.*





Afbeelding 1: Proefsleuvenplan volgens het P.v.M.

## 1.4. Werkwijze en strategie

### 1.4.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota 5990 met vigerend Programma van Maatregelen<sup>2</sup> en de bekrachtigde voorwaarden.

<sup>2</sup> De Nutte, Simons, Deville, Houbrechts, 2017.

### 1.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Het goedgekeurde opgestelde sleuvenplan (*Afbeelding 1*) werd getracht zo goed als mogelijk te volgen.

De effectief aangelegd sleuven kregen echter wel andere administratienummers.

WP 5 was hier louter het onderbroken verlengde van WP 1 en/of WP 2.

Tussen de opgelegde proefsleuven 1 en 3 werden er tevens 1 extra kijksleuf aangelegd, namelijk WP2. Deze werd aangelegd om een schijnbare afwezigheid van sporen eventueel extra te verifiëren en om de vervallen vierkante meter te kunnen compenseren

In totaal werd 526 m<sup>2</sup> door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 11,45 % van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied (4 592 m<sup>2</sup>). Echter de oppervlakte van de bebouwing, verharding en “ontoegankelijke” zones bedraagt 950 m<sup>2</sup> in het zuiden. Wanneer men dit van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied weerhoudt, dan heeft men eerder 12,80% zelfs onderzocht.

Er is getracht vondstenmateriaal te recupereren uit de verschillende aanwezige lagen (bemonstering d.m.v. troffelen<sup>3</sup>) en/of verkleuringen/sporen, teneinde een relatieve datering van deze te verkrijgen.

Bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet. Op het einde van de velddag werden alle verkleuringen/sporen nogmaals gecheckt op metaalvondsten. Dit resulteerde in een negatief resultaat tot op heden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tot op heden echter geen “veelbelovende” sporen of “bijzondere” contexten opgemerkt en/of die nieuwe gegevens kunnen opleveren én die tevens uitstijgen boven de bekende gegevens! Om die redenen hebben dan ook geen staalnames plaatsgevonden.

Tevens konden de vigerende onderzoeksvragen grotendeels ook beantwoord worden zonder staalnames.

---

<sup>3</sup> Dit specifiek met de vraag om dateerbaar materiaal op te sporen.

Binnen een tijdsspanne van één dag werden de proefsleuven aangelegd, gedocumenteerd en nader onderzocht.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 19 tons rupskraan met een platte graafbak van 2,00 m breed.

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven tot op het archeologische relevante én leesbare niveau.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag en dit in de top van de C-horizont. Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte tussen de 35 à 40 cm.

Het onderzoeksvlak is hierbij waar nodig manueel met de schop bijgeschaafd.

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW 100. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Met een metaaldetector van het type Garrett Ace 250 is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Bij de aanzet van elke proefsleuf is minstens één profielkolom van minstens 100 cm breed (doorgaans 200 cm breed) opgepoetst om het archeologisch relevante leesbare niveau te bepalen. Sommige hiervan zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, het moedermateriaal vormt de onderzijde van de profielput.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Een selectie van sporen is gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

Vondsten worden normaal zonder verdere selectie ingezameld en hun locatie aangegeven op een tekening. Echter mobilia kwamen tot op heden niet aan het licht.

Het archeologisch terreinwerk werd op één dag uitgevoerd door Condor Archaeological Research bvba door een veldwerkleider die eveneens een erkende archeoloog is als door een andere veldwerkleider die optrad als “assistent”-archeoloog.

De daaropvolgende dagen werden de onderzoeksresultaten verwerkt en de rapportering opgesteld.

De digitale plannen werden hierbij verwerkt in MapInfo terwijl de lijsten in Microsoft Excel.

Tijdens het onderzoek zijn geen regio- en/of periodespecialistten betrokken geweest bij de interpretatie en datering van de aangetroffen resten. Condor Archaeological Research bvba heeft voldoende specialisatie en kennis in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bvba bestond uit:

- |               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| • G. De Nutte | Veldwerk, vondstdeterminatie en rapportage |
| • R. Simons   | Veldwerk en digitalisatie                  |
| • T. Deville  | Rapportage                                 |

#### **1.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.**

Er deden zich geen echte afwijkingen voor betreffende de voorgestelde methodiek.

Andere “afwijkingen” waren niet aan de orde en als dit toch het geval zou zijn dan waren deze niet van deze orde dat dit enig effect had op de eindresultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

### ***1.5. Gespecificeerde geplande werken***

Het terrein zal verkavelt worden in zes loten.

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwloten zijn momenteel weinig gegevens bekend. Gezien er geen restricties zijn opgenomen in de verkavelingsvoorwaarden is men vrij om een ondergronds niveau aan te leggen of bv. een zwembad of vijver in de tuinzone. Huizen kunnen op funderingsplaat, kruipkelder of kelder gebouwd worden.

Aangezien de plannen nog niet definitief zijn, de funderingswijze bepaald wordt door de uitvoerende aannemer als verder geen bijzondere verkavelingsrestricties wordt er uit gegaan van een worst-case scenario ter hoogte van de woonkavels waarbij geroerd zal worden tot in de archeologisch relevante niveaus.

## 2. Assessmentrapport

### *2.1. Methoden, technieken en criteria*

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf.

Natuurwetenschappelijke dateringen waren tevens niet voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Sommige sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd waarbij speelde de diepte eveneens een factor en de soms geassocieerde vondsten.

Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen “dateren” op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken.

Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd tot op heden echter geen vondstmateriaal aangetroffen.

Doorgaans vertonen het gros van de sporen echter geen dateerbaar materiaal. In dat geval kan men kijken naar de onderlinge relatie met de andere sporen die wel vondsten bevatte. In het geval van een duidelijke gebouwplattegrond bijvoorbeeld krijgen alle kuilen dezelfde datering.

Er werd vooral een uitspraak gedaan over de (mogelijke) datering op basis van hun uiterlijk (vorm, textuur en kleur). Al met al vormen de vondsten pas een in tweede instantie een hulpmiddel bij het relatief dateren.

Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

Bij greppels stelt zich vaak het probleem dat door hun specifieke functie de oudere fases vergraven werden door de laatste fase. Tevens situeert zich in de latere demping en opvulling door hun omvang vaak ouder vondstmateriaal.

Het is zelfs zo dat uit vergelijkbare studies uit de Kempen<sup>4</sup> men sporen meestal niet dateert op basis van hun vondstmateriaal maar uitsluitend en louter op grond van de zojuist beschreven kenmerken van de vulling. Al met al vormen de vondsten pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het dateren. Nogmaals het precies toewijzen op grond van dit laatste is ook niet éénvoudig en zelfs weinig zaligmakend.

Bijvoorbeeld sporen die namelijk sterk gehomogeniseerd -vaak met de zogenaamde karakteristieke “daalderstructuur” zoals men het bij onze Noorderburen zegt- zijn meestal van prehistorische ouderdom. Men kan dit als volgt omschrijven: deze sporen vertonen een vlekkelig patroon waarbij de grijze vulling onderbroken wordt door lichterteronde vlekken (daalders) als het gevolg van bioturbatie.

Sporen die eerder lichtgrijs kleuren met een lichtblauwe zweem kunnen eveneens ook nog prehistorisch (late-ijzertijd) zijn maar worden meestal tot de Romeinse periode (en zelden tot de volle middeleeuwen) toegeschreven. Sporen uit de volle middeleeuwen zijn makkelijker toe te wijzen. Zowel op basis van typologische gronden (onder andere het “groter” formaat) van de gebouwen en de opbouw van waterputten maar daarnaast is hun vulling zelfs eerder doorslaggevend voor een indeling in de volle middeleeuwen. Voor sporen uit deze periode geldt dat de vulling vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) is en heterogeen van kleur.

## ***2.2. Assessment vondsten***

### **2.2.1. Inleiding**

Tijdens de prospectiecampagne is geen enkele vondstcontext aan het licht gekomen.

Onderhavig specifiek assessment kan dus ook niet plaatsvinden.

---

<sup>4</sup> Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

### ***2.3. Assessment stalen***

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

### ***2.4. Conservatie assessment***

Niet van toepassing, aangezien conservatie in functie van onderzoek en/of stabiliserende conservatie niet aan de orde zijn.

### ***2.5. Assessment sporen en lagen***

Voor dit hoofdstuk wordt eveneens verwezen naar de *Bijlages 2-10*.

#### **2.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.**

Het onderzoeksgebied was een grasland.

Aan het huidige oppervlakte manifesteerde zich geen waarnemingen van eventueel aanwezige eventueel aanwezige archeologische resten.

Deze waarnemingen komen grotendeels overeen met de gegevens uit het bureauonderzoek.



### 2.5.2.Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw

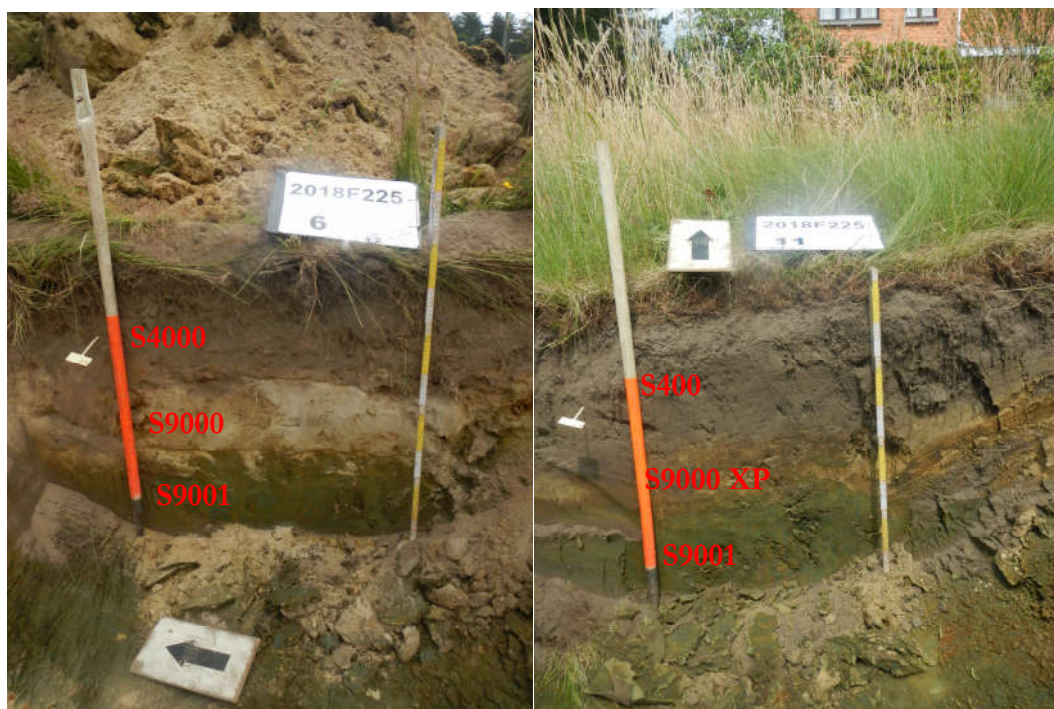
Er werden vier bodemprofielen beschreven en gedocumenteerd binnen de grenzen van onderhavig plangebied (*Bijlage 6 Profielen, Bijlage 3 Detailkaarten allersporenkaart en Bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen*).

Voor de visuele weergave werden in onderhavige tekst twee bodemprofielen afgebeeld (*Afbeelding 2 - 3*).

De bodemopbouw is zeer uniform te beschrijven. Onder een bouwvoor/ploeglaag (S4000) van 35 à 40 cm dik situeert zich al het moedermateriaal (S9000 en S9001). De bovenliggende variant S9001 betreft witgeel maar oranje gevlekt matig grof zand. Vermoedelijk is het eerder fluviatiel van aard dan eolisch. Sporadisch is ook wat ijzerzandsteen te bemerken en is het licht glauconiethoudend. Dit is zowat 25 – 35 cm dik.

De onderliggende C2-variant ofwel S9001 betreft Tertiair glauconiethoudende groene klei.

In de zuidelijke zone lijkt het erop dat de bovenliggende C1-variant eens aangeploegd is geweest (S9000 XP).



*Afbeelding 2: Profiel 2-2 in WP 2 en Profiel 6-1 in WP 6.*

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag, namelijk in de top van de C-horizont. Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte tussen de 35 à 85 cm.

Het archeologisch niveau werd in het noorden minimaal aangelegd op een diepte van 22,72 m +TAW en in het zuiden maximaal op 21,69 m +TAW qua diepte. Dit is een hoogteverschil van maximaal zelfs al 1,02 m.

### 2.5.3. Het sporenbestand

Er zijn in totaal 55 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

In WP 3 werden de “meeste” sporen/verkleuringen waargenomen. Dit zijn er namelijk een vijftiental. Niettemin werden er hiervan negen geïnterpreteerd als zijn van natuurlijke oorsprong.

In de werkputten 3, 5, 1 en 6 betreft dit zelfs minder dan tien sporen/verkleuringen. In WP 3 gaat het zelfs om maximum vijf vaststellingen.

|      |    |
|------|----|
| WP 3 | 5  |
| WP 5 | 6  |
| WP 1 | 9  |
| WP 6 | 9  |
| WP 4 | 11 |
| WP 2 | 15 |

*Tabel 1: Het aantal verkleuringen/sporen per werkput.*

Ze beschikken allemaal over een heterogene vulling.

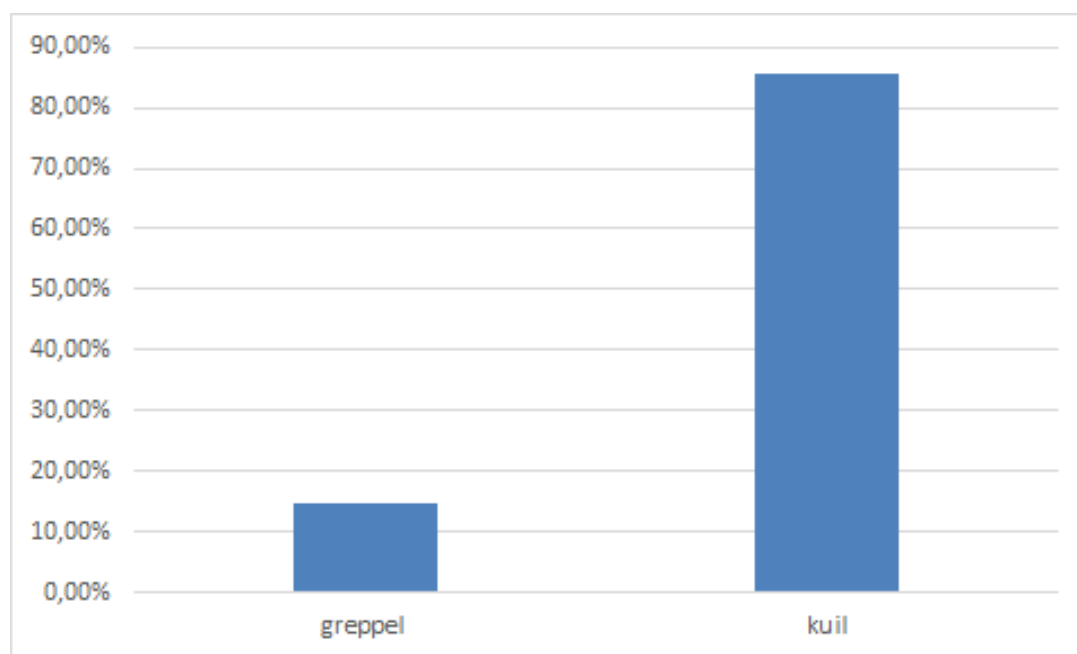
Het gaat hierbij quasi allemaal om bruinigrijze qua kleurtextuur. Een groot deel hiervan is tevens ook nog oranje gevlekt. Spoor 103 is eerder bruingroen en S215 als bruinzwart te omschrijven. De groene kleur is wellicht te wijten aan het glauconiet dat er door komt schemeren.

Alle sporen/verkleuringen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van het uitgangsmateriaal.

Geen enkel spoor/verkleuring vertoonde bij de aanleg van het vlak en/of nadere bestudering door middel van een coupe “geassocieerd” dateerbaar vondstenmateriaal.

Onder al deze bovenstaande sporen/verkleuringen is het merendeel geïnterpreteerd in het vlak als zijnde 47 x een kuil en achtmaal een greppel.

Dit geeft volgende visualisatie (*Afbeelding 4*).



*Afbeelding 4: Opsplitsing van de alle aangetroffen verkleuringen/sporen in verschillende categorieën.*

Twaalf sporen is door middel van een coupe nader bekeken (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart, Bijlage 5 Sporenlijst en Bijlage 7 Coupes*). Dit komt neer op 21,81% van totale aantal sporen/verkleuringen.

### ***Natuurlijke sporen***

Van de aangetroffen sporen/verkleuringen worden er zoals reeds gezegd 16 geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong.

Dit betreft zelfs 29 % van het sporenbestand.

De interpretatie van een natuurlijke verkleuring werd onder andere gemaakt op basis van de vorm: soms onregelmatig, soms ovaal en soms meer langgerekt. Ook een

grillige of onduidelijke aflijning en een erg vage kleur of zeer gevlekte vulling door bioturbatie waren redenen om sporen/verkleuringen natuurlijk te noemen. Deze sporen zijn veroorzaakt door fauna en flora. Sommige sporen zijn het resultaat van wortelwerking van planten of van omgevallen bomen en andere sporen werden dus gemaakt door dieren (gangen en hollen).

Alle vijf de verkleuringen in WP 3, namelijk S301 – S305 werden geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong.

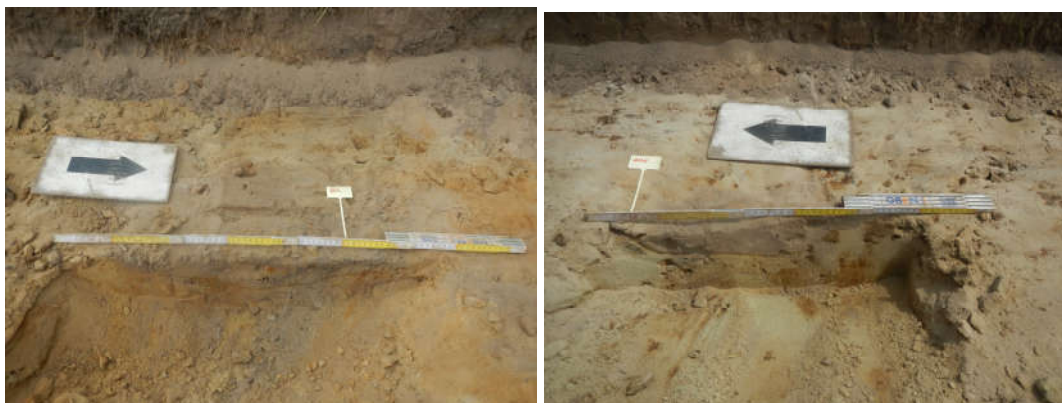
In WP 2 gaat het zelfs over 60 % van het sporenbestand daar, namelijk 9 van de 15.

24% oftewel vijf verkleuringen/sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken. Dit om de natuurlijke interpretatie te staven of eventueel te ontkrachten.

Er deden zich verkleuringen/sporen voor die in de coupe zich (quasi) zelfs niet aftekenden of minder dan maximaal enkel centimeters diep waren, onder andere S103.

De verificatie van een natuurlijk interpretatie is dan moeilijk te duiden. Deze werden dus met andere woorden enkel oppervlakkig vastgesteld in het vlak.

Een selectie van coupes zijn visueel weergegeven in onderstaande afbeelding.



*Afbeelding 5: Een selectie van coupewaarneming voor S204 en S206 in WP 2.*

### ***Archeologische/historische sporen met een onbekende datering.***

Voor 39 archeologische & historische sporen/verkleuringen is tot op heden geen (relatieve) datering voorhanden met enige zekerheid.

Dit is quasi 71% van het sporenbestand. Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

Op zeven hiervan oftewel 18% is een bijkomende coupering op uitgevoerd.

De vastgestelde dieptes situeerden zich hierbij tussen de 7 en 30 cm. Eénmalig bleek dit minder dan 5 cm diep te zijn, namelijk S105 in WP 1.

Alles sporen zijn hierbij heterogeen qua kleur, namelijk bruingrijs waarvan sommige oranje gevlekt zijn..

Op basis van deze eigenschappen betreffende de grootste gemene deler heeft men voornamelijk te maken met verkleuringen/sporen die niet ouder zijn dan de volle-middeleeuwen. Een grijze hoofdkleur is veelal een indicatie voor een hogere ouderdom. Om die redenen heeft men wellicht niet te maken met prehistorische, protohistorische of vroeg-middeleeuwse sporen. Indien dit echter het geval zou zijn, dan betreft dit zeer solitaire sporen overheen diverse werkputten. Verder werd ook geen vondstmateriaal aangetroffen die deze datering extra kan ondersteunen of versterken.

Sporen vanaf de Volle-Middeleeuwen zijn vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) en dus nog heterogeen van kleur. Met andere woorden ze zijn niet ouder dan de volle-middeleeuwen. Men heeft hier eerder met antropogene sporen te maken die dateren uit de Late-Middeleeuwen en/of Post-middeleeuwse periode. De heterogene sporen die toebehoren tot restanten van vol-middeleeuwse huisplattegronden zijn over het algemeen zeer fors qua omvang (zeker wat betreft de middenstaanders) als in de diepte. Hier is absoluut geen sprake van. Dit is een “onrechtstreeks” bewijs dat men hier wellicht niet te maken heeft met de vol-middeleeuwse periode maar met een jongere periode. Tevens is er ook echt geen vondstmateriaal aangetroffen dat een nederzetting weerspiegelt...

De vastgestelde fenomenen werden tot nader orde gedateerd als zijnde van de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd.

Het valt niet uit te sluiten dat een deel hiervan zelfs van (sub-)recente ouderdom is. Echter de indicaties hiervoor zoals as en sintels, een losse vulling/textuur, plastic, nutsleidingen, 20<sup>e</sup> eeuws “afval”, steenslag, conservenblikken, 20<sup>e</sup> eeuws dakpanmateriaal, ... werden niet meteen vastgesteld.

## Greppels

Acht sporen kenmerken zich door een lineair verloop en werden geïnterpreteerd als zijnde greppels.

S102, S105 en S106 (*Afbeelding 6; links*) in WP 1 liggen in elkaars verlengde en zijn hoogstwaarschijnlijk één en hetzelfde fenomeen.

S105 werd nader onderzocht door middel van een coupe. Deze bleek echter minder dan 5 cm dik (bewaard) te zijn.

S201 en S207 in WP 2 liggen in elkaars verlengde en zijn hoogstwaarschijnlijk één en hetzelfde fenomeen.

Nabij S207 lijkt het er op dat S209 (*Afbeelding 6; rechts*) haaks onder een scherpe hoek zich hierop oriënteert.



*Afbeelding 6: De vlakwaarneming van S106 in WP 1 en S209 in WP 2.*

Daarnaast werden er in WP 5 ook nog twee parallel verlopende greppels vastgesteld die eveneens oost – west verlopen. Het gaat hier om S504 en S505 (*Afbeelding 7*).





*Afbeelding 7: De vlakwaarneming van WP 5, met onder andere S505 en S506.S106 in WP 1 en S209 in WP 2.*

Op de Atlas der Buurtwegen (*Bijlage 11*) situeert zich in het zuidelijk gedeelte kavelindelingen. Wellicht komen de fenomenen van S505 en S506 hiermee in verband.

## Kuilen

Een 31-tal vlakwaarnemingen werden als kuil geïnterpreteerd op basis van de relatieve grootte en een meer ovale of onregelmatige vorm (ten opzichte van de kleinere ronde paalkuilen). De determinatie als kuil is in sommige gevallen arbitrair omdat het onderscheid met zogenaamde paalkuilen niet altijd even duidelijk is, indien er geen paalkern zichtbaar is. Grotere paalkuilen kunnen als kuil gedefinieerd worden, terwijl kleinere kuilen ook als paalkuilen.

Op 6 van de 31 kuilen werd een bijkomende coupering uitgevoerd (*Afbeelding 11*). Deze bleken minimaal 7 cm en maximaal 30 cm diep te zijn. S402 was hierbij het ondiepst en S601 het diepst.

Echter 50% bleek minder dan 10 cm diep (bewaard) te zijn.

In het algemeen is bij nadere bestudering overheen het volledige onderzoeksgebied vooral sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk geen dense patronen voor.

Nergens werden er meer dan drie verkleuringen vastgesteld “in elkaar buurt”.

Enkel de sporen S401 – S404 in WP 4 staan mogelijk in relatie met elkaar (?). Deze vertonen namelijk een gelijkvormige omvang en staan hierbij op éénzelfde lijn (*Afbeelding 8*).





*Afbeelding 8: De vlakwaarneming van S402 en S403 in WP 4.*

De sporen S107 (WP 1), S210 en S215 in WP 2, S411 (WP 4) als S609 behorende tot WP 5 bleken de omvangrijkere kuilen (*Afbeelding 9*) te zijn.



*Afbeelding 9: De vlakwaarneming van S107 in WP 1, S215 in WP 2 als S411 in WP 4. WP 5, met onder andere S505 en S506. S106 in WP 1 en S209 in WP 2.*

In WP 6 werden 9 sporen vastgesteld. De densiteit is hierbij het grootst (*Afbeelding 10*). Deze staan wellicht in verband met de gekende bebouwing op de Atlas der Buurtwegen. De omvangrijkere S609 is mogelijk een reflectie van deze bebouwing.



*Afbeelding 10: Een impressie van WP 6.*



*Afbeelding 11: De coupewaarnemingen van S405 en S406 in WP 4 als S501 (WP 5).*

*De coupewaarnemingen van S506 in WP 5 als de S601 en S607 in WP 6.*



## ***2.6. Assessment onderzocht gebied***

### **2.6.1. Landschappelijke ligging**

Zie ook hoofdstuk 5.1. *Landschappelijke ligging* van het archeologisch bureauonderzoek<sup>5</sup> alsook de daarbij horende afbeeldingen 4 tot en met 8.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op het Digitaal Hoogte Model, de geomorfologische kaart als de bodemkaart.

Echter men heeft hier van afgezien, aangezien dit tot weinig extra zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten (quasi) geen verschillende éénheden vertoont.

Volgens de quartairgeologische kaart bestaat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit eolische (lemige) zandafzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

In de diepere ondergrond situeert zich de Formatie van Diest. Deze bestaat uit zeer glauconietrijk groen tot bruin zand met kleirijke horizonten.

De Formatie van Diest werd als dusdanig vastgesteld. Echter niet in de diepere ondergrond maar eerder al nabij het maaiveld. Stratigrafisch jonger werd matig grof zand ook vastgesteld. Wellicht gaat het hier om laat-pleistoceen dekzand. Echter een fluviatiele afkomst kon tot op heden ook niet geheel uitgesloten worden.

Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het plangebied voornamelijk gekarteerd als zijnde matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.

Nabij de noordelijk grens komt echter matig natte lemige zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont voor.

Kenmerken van bodemvorming werd nergens nog vastgesteld. In principe is wel degelijk sprake van een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. De vorming van een plaggenbodem werd niet gedocumenteerd.

---

<sup>5</sup>Simons, Deville, Houbrechts & De Nutte, 2017: 13 - 19.

### 2.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 5.2 *Historische beschrijving en situering op historische kaarten en luchtfoto's* binnen het archeologisch bureauonderzoek<sup>6</sup> alsook de daarbij horende afbeeldingen 10-14.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen en Vandermaelen. Echter men heeft hier van afgezien, met uitzondering van de Atlas der Buurtwegen, aangezien dit tot weinig extra zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten (quasi) geen verschillende éénheden vertoont.

Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwd was in de zuidwestelijke hoek.

De vastgestelde fenomenen in WP 6 staan wellicht in verband met de gekende bebouwing op de Atlas der Buurtwegen (*Bijlage 12*). Het omvangrijkere spoor S609 is mogelijk een reflectie van deze bebouwing.

Op de Atlas der Buurtwegen (*Bijlage 11*) situeren zich in het zuidelijk gedeelte kavelindelingen. Wellicht komen de lineaire greppels S505 en S506 hiermee in verband. Echter niet elke kavelgrens is cartografisch in detail aangeduid dergelijke kaarten.

Het valt evenmin uit te sluiten dat een deel van de aangetroffen sporen eerder (sub-)recent van aard zijn en in verband staan met de nog huidige bebouwing uit de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw.

### 2.6.3. Archeologisch kader.

Zie ook hoofdstuk 5.3. *Archeologisch kader* van het archeologisch bureauonderzoek<sup>7</sup> alsook de daarbij horende afbeelding 16.

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris, de Vlaamse archeologische database, zijn er tot op heden zowel in de nabijheid als in de ruimte omgeving van het projectgebied geen archeologische vindplaatsen gekend.

---

<sup>6</sup> Simons, Deville, Houbrechts & De Nutte, 2017: 23-29.

<sup>7</sup> Simons, Deville, Houbrechts & De Nutte, 2017: 29 - 31.

In onderhavig onderzoeksgebied is sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk geen dense patronen voor. Ze zijn hierbij naar alle waarschijnlijkheid niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwd was in de zuidwestelijke hoek en sprake was van kavelindelingen. De vastgestelde fenomenen in WP 6 en WP 5 staan hier wellicht mee in verband. Het valt evenmin uit te sluiten dat een deel van de aangetroffen sporen eerder (sub-)recent van aard zijn en in verband staan met de nog huidige bebouwing uit de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw.

#### **2.6.4. Datering en interpretatie.**

In onderhavig onderzoeksgebied is sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk geen dense patronen voor. Ze zijn hierbij naar alle waarschijnlijkheid niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwd was in de zuidwestelijke hoek en sprake was van kavelindelingen. De vastgestelde fenomenen in WP 6 en WP 5 staan hier wellicht mee in verband. Het valt evenmin uit te sluiten dat een deel van de aangetroffen sporen eerder (sub-)recent van aard zijn en in verband staan met de nog huidige bebouwing uit de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua niet-bewaarde horizonten en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak als uit de coupewaarnemingen kan men stellen dat het plangebied eerder een slechte tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien eventuele verdere archeologisch resten aanwezig zijn.

### **2.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.**

Quasi alle vastgestelde verkleuringen/waarnemingen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van de natuurlijke bodemhorizonten.

Er werden 55 sporen/verkleuringen vastgesteld. 29% werden geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 16 sporen.

Daarnaast werden er 8 greppels en 31 (paal)kuilen vastgesteld.

In onderhavig onderzoeksgebied is sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk geen dense patronen voor.

Deze zijn wellicht niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Het valt niet geheel uit te sluiten dat een deel ook eventueel (sub-)recentelijk is. Er kan enkel een uitspraak gedaan worden over de (mogelijke) relatieve datering op basis van hun uiterlijk (vorm, aflijning, kleur en textuur).

De sporen in WP 6 en WP 5 dateren vermoedelijk eerder uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. Er is namelijk kleinschalige historische bebouwing dan gekend.

Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site weerspiegelt...

De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingcontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

In de zuidelijke zone werden sporen aangetroffen die wellicht in verband staan met de historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. Ongetwijfeld zijn de sporen ook niet ouder dan de 19<sup>e</sup> eeuw.

Restanten van cartografisch bekende bronnen zijn zeker niet zeldzaam te noemen. De data dat archeologisch onderzoek kan opleveren is wellicht niet van die aard dat dit een meerwaarde kan opleveren qua potentiële kenniswinst.

Met andere woorden er zijn tot op heden weinig indicatie dat er archeologische resten zich situeren binnen de grenzen van het plangebied of dat er sprake is van archeologisch waardevolle en behoudenwaardige resten.

### **2.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek**

Voor de landschappelijke situatie zie ook 2.6.1. Landschappelijke ligging.

Voor de historische situatie zie ook 2.6.2. Historische situering.

Voor de archeologische situatie zie ook 7.6.3 Archeologisch kader.

De reeds bekende geomorfologische situatie werd bevestigd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

Wat de bodemkundige situatie betreft, werd dit fijner bijgesteld. Er werden geen kenmerken van bodemvorming nog vastgesteld, laat staan enige vorm van een plaggenbodem. Bij het in cultuur brengen is de natuurlijk ontwikkelde bodemvorming wellicht volledig op de schop gegaan.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

Archeologische resten van jager-verzamelaars werden niet aangetroffen gedurende de aanleg van de proefsleuven.

Voor nederzettingsresten en sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw werd een middelhoge trefkans opgesteld.

Verder was er een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) van landbouwende gemeenschappen vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua niet-bewaarde horizonten en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak als uit de coupewaarnemingen kan men stellen dat het plangebied eerder een slechte tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien eventuele verdere archeologisch resten aanwezig zijn.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers.

In het plangebied werden naast in het zuiden sporen gelinkt aan historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen aangetroffen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor.

Deze zijn wellicht niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd.

Het valt niet geheel uit te sluiten dat een deel ook eventueel (sub-)recentelijk is

Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site zou weerspiegelen...

Paalkuilen werden (quasi) niet aangetroffen. Dit laatste type duidt voornamelijk op (huis)plattegronden. De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relicten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingcontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).



De archeologische verwachting betreffende beekdalarcheologie (natte contexten) werd als laag in geschat.

### 2.6.7. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw slecht bewaard is gebleven. Dit op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua niet-bewaarde horizonten (rechtstreeks) en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak (onrechtstreeks).

Op basis van de waarnemingen en bestudering zijn er momenteel geen duidelijke visuele ruimtelijke betekenisvolle archeologische patronen naar voren komen.

Er werden eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen aangetroffen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor. Ze zijn hierbij naar alle waarschijnlijkheid niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Het valt niet geheel uit te sluiten dat een deel ook eventueel (sub-)recentelijk is.

In de zuidelijke zone zijn er wel fenomenen vastgesteld die in relatie staan met de cartografisch bekende bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site zou weerspiegelen...

Men heeft hier zeker niet te maken met contexten van begraving en/of een nederzetting.

Men heeft hier vooral te maken met de zogenaamde *off-site* of *non-site archeologie*.

## ***2.7. Potentieel op kennisvermeerdering***

### **2.7.1. Aard van de potentiële kennis**

Wat de bewaringstoestand van de “grondsporen” betreft, kan men deze als slecht tot matig omschrijven. Dit is gebaseerd op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua niet-bewaarde horizonten en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak als uit de coupewaarnemingen.

Anderzijds en dit wordt ook het waarschijnlijkst geacht is er gewoon geen sprake van aanwezige relevant archeologische/historische resten binnen het gros van het plangebied.

In de aangelegde proefsleuven werden naast natuurlijke eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen aangetroffen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor. Ze dateren voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Mogelijk is een deel zelfs eerder (sub-)recentelijk.

In de zuidelijke zone is sprake van sporen gelinkt aan gekende historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. De data dat archeologisch onderzoek kan opleveren is wellicht niet van die aard dat dit een meerwaarde kan opleveren qua potentiële kenniswinst. Dit tegenover de historische, cartografische, foto's en/of archivalische.

Men heeft hier zeker niet te maken met contexten van begraving en/of een nederzetting. Men heeft hier vooral te maken met de zogenaamde off-site of non-site archeologie. Bovendien werden geen mobilia vastgesteld.

Op basis van bovenstaande factoren, is men van mening dat de vastgestelde fenomenen van die aard zijn om geen verder archeologisch vervolgonderzoek of opgraving te adviseren.

Op basis van bovenstaande vastgestelde feiten bestaat de “kennisvermeerdering” er in feite uit dat er zich binnen het onderzoeksgebied geen waardevolle archeologische site situeert dat tot potentiële kennisvermeerdering kan leiden als men tevens de kosten-baten in het achterhoofd houdt.

## 2.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

### Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- Is in het antropogene cultuurdek sprake van een herkenbare stratigrafie? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het cultuurdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit cultuurdek?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze legen en zijn deze archeologisch relevant?
- Bevinden zich in het cultuurdek sporen van akkerbewerking (zoals ploeg- en spitsporen)?
- Wat is de aard en ouderdom van eventuele aanwezige sporen van akkerbewerking? Waar komen deze voor en hoe zijn deze ontstaan?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Restanten van de natuurlijke bodemvorming werden niet meer vastgesteld. Er is sprake van een antropogeen gevormde A/C-horizont.

Er is geen enkele indicatie voor de vorming van een antropogeen dik cultuurdek (plaggenbodems).

Het archeologische relevante niveau situeerde zich op een diepte tussen de 35 à 40 cm onder het huidige maaiveld.

In het plangebied is sprake van post-depositionele processen. Door het in cultuur brengen in het verleden zijn alle reeds gevormde natuurlijke bodemhorizonten op de schop gegaan en verploegd.

### **Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten**

- **Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?**

In het gros van het plangebied is sprake van eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor. Ze dateren voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Of zijn zelfs (sub-)recentelijk.

Er is geen aantoonbare aanwezigheid van grootschalige verstoringen en/of beperkingen van archeologische waarnemingsmogelijkheden.

Er is eerder sprake van een aantoonbare afwezigheid van archeologische resten.

Binnen het gros van het onderzoeksgebied is vooral sprake van zogenaamde (post-middeleeuwse) *off-site* fenomenen.

- **Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:**
  1. **Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is**

- hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?**
- 2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?**
  - 3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?**
  - 4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?**
  - 5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?**
  - 6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?**
  - 7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?**

Er werden 55 sporen/verkleuringen vastgesteld. 29% werden geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 16 sporen.

Daarnaast werden er 8 greppels en 31 (paal)kuilen vastgesteld.

In onderhavig onderzoeksgebied is sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk geen dense patronen voor.

Deze zijn wellicht niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Het valt niet geheel uit te sluiten dat een deel ook eventueel (sub-)recentelijk is. Er kan enkel een uitspraak gedaan worden over de (mogelijke) relatieve datering op basis van hun uiterlijk (vorm, aflijning, kleur en textuur). Er doen zich relatief weinig onderlinge oversnijdingen voor. Hierdoor laten sporen zich moeilijk relatief dateren. De stratigrafie is eveneens van die aard dat er geen data voorhanden is om een relatieve datering en/of fasering op te stellen. Het gaat hier dan ook om een onderzoeksgebied met geen complexe verticale stratigrafie.

De sporen in WP 6 en WP 5 dateren vermoedelijk eerder uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. Er is namelijk kleinschalige historische bebouwing dan gekend. Ongetwijfeld zijn de sporen ook niet ouder dan de 19<sup>e</sup> eeuw.

Tevens is er sprake van twee greppels in de zuidelijke zone die vermoedelijk in relatie staan met een historisch bekende kavelindeling in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Er werd tot op heden geen muurwerk aangetroffen.

Grondsporen tekenden zich af onder de bouwvoor/ploeglaag. Dit op een diepte van circa 35 à 40 cm beneden het bestaande maaiveld.

De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie, naast de historisch bekende bebouwing in de zuidelijk zone uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingscontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

### **Vondsten en paleo-ecologische resten**

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?

- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Er werden geen mobilia aangetroffen, daarom kunnen sommige bovenstaande vragen niet beantwoord worden.

Lagen met eventuele aanwezige en bewaarde paleo-ecologische resten werden evenmin vastgesteld.

### Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?

- **Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.**

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

De bewoningsgeschiedenis is als volgt te beschrijven:

Het onderzoeksgebied heeft (tot voor zover bekend) geen gebruik gekend voor begravingen en/of bewoning doorheen de menselijke geschiedenis (Laat-Paleolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen of zelfs tot de Nieuwste Tijd. In de Late-Middeleeuwen, de Nieuwe en/of Nieuwste was het vooral in gebruik als akkerland wellicht.

De zuidelijke zone vertoonde echter kleinschalige bebouwing gedurende de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Men heeft hier naast de kleinschalige 19<sup>e</sup> eeuwse historische bebouwing in de zuidelijke zone maximaal te maken met *off-site* fenomenen. Een dergelijk landschapsgebruik situeerde zich op locaties die men niet gunstig, strategisch, ... achtte voor nederzettingen en/begravingen.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze *off-site* fenomenen. De termen *on-site* en *off-site* vervagen dan ook. Maar de discussie hierover moet op een ander niveau gevoerd worden, namelijk bij het wetenschappelijk discours. Door archeologische sites te definiëren als puntlocaties wordt er aan voorbijgegaan dat archeologische relictten in het landschap altijd een zekere mate van ruimtelijke continuïteit bezitten. Dat deze continuïteit van betekenis is voor de reconstructie en interpretatie van archeo- en historische cultuurlandschappen staat buiten kijf. De laatste jaren is er ook een sterker toegenomen belangstelling voor deze zogenaamde *off-site* patronen.



In de zuidelijke zone is sprake van sporen gelinkt aan gekende historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze solitaire historische bebouwing uit deze periode.

Archeologische resten gelinkt aan 19<sup>e</sup> eeuwse historische bebouwing zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

De data dat archeologisch onderzoek kan opleveren is wellicht niet van die aard dat dit een meerwaarde kan opleveren qua potentiële kenniswinst. Dit tegenover de historische, cartografische, foto's en/of archivalische.

### **Kwaliteit**

- **Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?**
- **Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?**
- **Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.**

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

De fysieke kwaliteit en conservering van het anorganisch vondstmateriaal kon niet bepaald worden omdat er geen mobilia werden aangetroffen. Moesten deze wel aanwezig zijn dan waren deze wellicht als goed te noemen en is in overeenstemming met de regio van de Kempen.

Van het organisch vondstmateriaal en/of ecologische resten is dit zeer slecht te bestempelen. Dit is eveneens in overeenstemming met wat algemeen bekend is uit de Kempen.

De bewaring van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel is als slecht te omschrijven. Niettemin kon op basis van de diepteligging en uit de coupes de conservering en gaafheid van de aanwezige archeologische grondsporen nog altijd matig tot slecht te beschrijven zijn.

Archeologische resten gelinkt aan *off-site* fenomenen en/of historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

*Off-site* fenomenen en 19<sup>e</sup> eeuwse bebouwing zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van bovenstaande redenen is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen.

### **Conclusies en aanbevelingen**

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Een antwoord formuleren op de vraag of er buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig is, zal tweeledig zijn.

Eenzijds is op basis van de plaatsgevonden waarnemingen geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen. Met andere woorden dergelijke “vindplaats” loopt dan ook niet verder door.

Anderzijds is sprake van *off-site* fenomenen als waarnemingen gekoppeld aan 19<sup>e</sup> eeuwse historische bebouwing in de zuidelijk zone. Deze zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Deze zullen zich ongetwijfeld eveneens voordoen overheen het volledige plangebied.

Het eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek betreft een bureaustudie.

De reeds bekende geomorfologische situatie werd bevestigd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

Wat de bodemkundige situatie betreft, werd dit fijner bijgesteld. Er werden geen kenmerken van bodemvorming nog vastgesteld, laat staan enige vorm van een plaggenbodem. Bij het in cultuur brengen is de natuurlijk ontwikkelde bodemvorming wellicht volledig op de schop gegaan.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

Archeologische resten van jager-verzamelaars werden niet aangetroffen gedurende de aanleg van de proefsleuven.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek vertoonde het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw. Verder was er een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) van landbouwende gemeenschappen vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers. In het plangebied werden naast in het zuiden sporen gelinkt aan historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen aangetroffen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor. Deze zijn wellicht niet ouder dan de Volle-Middeleeuwen. Wellicht dateren ze vanaf de Late-Middeleeuwen en zijn ze voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Het valt niet geheel uit te sluiten dat een deel ook eventueel (sub-)recentelijk is.

Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site zou weerspiegelen...

De archeologische verwachting betreffende beekdalarcheologie (natte contexten) werd als laag in geschat.

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra een verkaveling te realiseren. In totaal gaat het hierbij om een oppervlakte van ongeveer 4 592 m<sup>2</sup>.

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwloten zijn momenteel weinig gegevens bekend. Gezien er geen restricties zijn opgenomen in de verkavelingsvoorwaarden is men vrij om een ondergronds niveau aan te leggen of bv. een zwembad of vijver in de tuinzone. Huizen kunnen op funderingsplaat, kruipkelder of kelder gebouwd worden. Concrete funderingswijzes zijn ook niet bekend op dit moment. Dit kan een fundering op staal, een strokenfundering, een fundering op palen of putten of een zwevende vloerplaat worden. Niettemin dienen deze in Vlaanderen vorstvrij aangezet worden. In Vlaanderen betekent dit minstens aanzetten op een diepte van 80 cm onder het bestaande maaiveld.

Het hier specifieke archeologisch relevante niveau situeert zich onder de aanwezige bouwvoor/ploeglaag. Dit op een diepte van ongeveer 65 à 90 cm beneden het maaiveld.

Aangezien de plannen nog niet definitief zijn, de funderingswijze bepaald wordt door de uitvoerende aannemer als verder geen bijzondere verkavelingsrestricties wordt er uit gegaan van een worst-case scenario ter hoogte van de woonkavels waarbij geroerd zal worden tot in de archeologisch relevante niveaus.

Er is echter geen sprake van zogenaamde waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen die tot een eventuele kennisvermeerdering zouden kunnen leiden. Op basis hiervan vertonen de werken eigenlijk geen impact op dergelijke archeologische sites.

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Er dienen dan ook geen eventuele maatregelen voor behoud in situ of archeologievriendelijk, en archeologiebesparende maatregelen voorgesteld te worden die de impact op dergelijke sites kan doen verminderen of zelfs wegnemen.

Omwille van het bovenstaande worden er dan ook geen strategische en methodische aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek (opgraving).

### **2.7.2. Waardering**

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor. Ze dateren voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Of zijn zelfs (sub-)recentelijk.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen.

In de zuidelijk zone heeft men te maken met fenomenen gelinkt aan kleinschalige gekende historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

*Off-site* fenomenen en 19<sup>e</sup> eeuwse bebouwing zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

## ***2.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering***

Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

## ***2.9. Samenvatting***

In het kader van een geplande verkavelingsaanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uitsluitend uit een bureauonderzoek.

Op basis van deze studie bleek een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Dit was namelijk de meeste geschikte in te zetten prospectieve methode om een advies te kunnen opstellen betreffende de omgang van het onderzoeksgebied in functie van eventuele archeologische resten. Alsook welke specifieke maatregelen hierbij konden/dienden genomen te worden.

In totaal werden zes sleuven aangelegd binnen de contouren van het onderzoeksgebied, teneinde de bewaringsgraad en waarde van de eventuele archeologische resten te kunnen inschatten.

In het plangebied werden antropogeen gevormde A/C-profielen vastgesteld.

### **2.7.2. Waardering**

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor. Ze dateren voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Of zijn zelfs (sub-)recentelijk.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen.

In de zuidelijk zone heeft men te maken met fenomenen gelinkt aan kleinschalige gekende historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

*Off-site* fenomenen en 19<sup>e</sup> eeuwse bebouwing zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

Gezien de afwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek (opgraving) niet noodzakelijk geacht. Dit zou naar alle waarschijnlijkheid niet leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige bestaande kennis.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is men dit conform artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend erfgoed (OE) te melden:

*Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.*

*In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn.*

*De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte :*

- 1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;*
- 2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;*
- 3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.*

*De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.*

*Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passief-behoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.*



### 3. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van een bureauonderzoek (archeologienota) werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

Een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw.

Verder was er een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) van landbouwende gemeenschappen vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw opgesteld.

Tenslotte een lage trefkans voor natte contexten (beekdalarcheologie).

Verder in een uitgesteld traject kon op basis van de resultaten van een proefsleuvenonderzoek (nota) de resultaten van het bureauonderzoek (archeologienota) verder getoetst, bijgestuurd en/of fijngesteld worden.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor. Ze dateren voornamelijk uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Of zijn zelfs (sub-)recentelijk.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen.

In de zuidelijk zone heeft men te maken met fenomenen gelinkt aan kleinschalige gekende historische bebouwing uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische (waardevolle en behoudenwaardige) vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

Met andere woorden er situeren zich geen (waardevolle en behoudenwaardige) archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als

noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

Het advies luidt dan ook om een Programma van Maatregelen op te stellen voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek.

## 4. Bibliografie

Bartels M. (1999) *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

De Boer, E. & H. Hiddink. 2009. *Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 37*. Amsterdam.

Hiddink, H. 2005. *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 22*, Amsterdam.

Hiddink, H. 2005. *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout. ACVU-HBS ZAR 18*, Amsterdam.

Simons, R., T. Deville, S. Houbrechts & G. De Nutte, 2017. Wezelsbaantje 15-17 te Herselt, Gemeente Herselt. Archeologienota door middel van een archeologisch bureauonderzoek (Verslag van de Resultaten). Condor-rapport 403. Hasselt.

Simons, R., T. Deville, S. Houbrechts & G. De Nutte, 2017. Wezelsbaantje 15-17 te Herselt, Gemeente Herselt. Archeologienota door middel van een archeologisch bureauonderzoek (Programma van Maatregelen). Condor-rapport 403. Hasselt.

Vermeersch, E. & S. Buben. 1997. Postdepositional artefact scattering in a podzol. Processes and consequences for Late Paleolithic and Mesolithic sites. In: *Anthropologie*: 119-130.

## 5. Lijst met gebruikte dateringen

| Ruwe datering | Verfijning 1  | Verfijning 2                        | Verfijning 3              | Precieze datering                        |
|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| STEENTIJD     | Paleolithicum | Vroeg-paleolithicum                 | Vroeg-paleolithicum       | 1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden |
|               |               | Midden-paleolithicum                | Midden-paleolithicum      | 250.000 - 38.000 jaar geleden            |
|               |               | Laat-paleolithicum                  | Laat-paleolithicum        | 38.000 - 12.000 jaar geleden             |
|               | Mesolithicum  | Vroeg-mesolithicum                  | Vroeg-mesolithicum        | ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.                |
|               |               | Midden-mesolithicum                 | Midden-mesolithicum       | 7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.              |
|               |               | Laat-mesolithicum                   | Laat-mesolithicum         | ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.            |
|               |               | Finaal-mesolithicum                 | Finaal-mesolithicum       | ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.            |
|               | Neolithicum   | Vroeg-neolithicum                   | Vroeg-neolithicum         | 5.300 - 4.800 v. Chr.                    |
|               |               | Midden-neolithicum                  | Midden-neolithicum        | 4.500 - 3.500 v. Chr.                    |
|               |               | Laat-neolithicum                    | Laat-neolithicum          | 3.500 - 3.000 v. Chr.                    |
|               |               | Finaal-neolithicum                  | Finaal-neolithicum        | 3.000 - 2.000 v. Chr.                    |
| METAALTJIDEN  | Bronstijd     | Vroege bronstijd                    | Vroege bronstijd          | 2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.        |
|               |               | Midden bronstijd                    | Midden bronstijd          | 1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.              |
|               |               | Late bronstijd                      | Late bronstijd            | 1.100 - 800 v. Chr.                      |
|               | Ijzertijd     | Vroege ijzertijd                    | Vroege ijzertijd          | 800 - 475/450 v. Chr.                    |
|               |               | Midden ijzertijd (oosten)           | Midden ijzertijd (oosten) | 475/450 - 250 v. Chr.                    |
|               |               | Late ijzertijd (oosten)             | Late ijzertijd (oosten)   | 250 - 57 v. Chr.                         |
|               |               | Late ijzertijd (westen)             | Late ijzertijd (westen)   | 475/450 - 57 v. Chr.                     |
| ROMEINSE TIJD | Romeinse tijd | Vroeg-Romeinse tijd                 | Vroeg-Romeinse tijd       | 57 v. Chr. – 69                          |
|               |               | Midden-Romeinse tijd                | Midden-Romeinse tijd      | 69 – 284                                 |
|               |               | Laat-Romeinse tijd                  | Laat-Romeinse tijd        | 284 – 402                                |
| MIDDELEEUVEN  | Middeleeuwen  | Vroege middeleeuwen                 | Frankische periode        | 5de eeuw - 6de eeuw                      |
|               |               |                                     | Merovingische periode     | 6de eeuw - 8ste eeuw                     |
|               |               |                                     | Karolingische periode     | 8ste eeuw - 9de eeuw                     |
|               |               | Volle middeleeuwen                  | Volle middeleeuwen        | 10de eeuw - 12de eeuw                    |
|               |               | Late middeleeuwen                   | Late middeleeuwen         | 13de eeuw - 15de eeuw                    |
| NIEUWE TIJD   | Nieuwe tijd   | 16de eeuw<br>17de eeuw<br>18de eeuw |                           |                                          |
| NIEUWSTE TIJD | Nieuwste tijd | 19de eeuw<br>20ste eeuw             |                           |                                          |

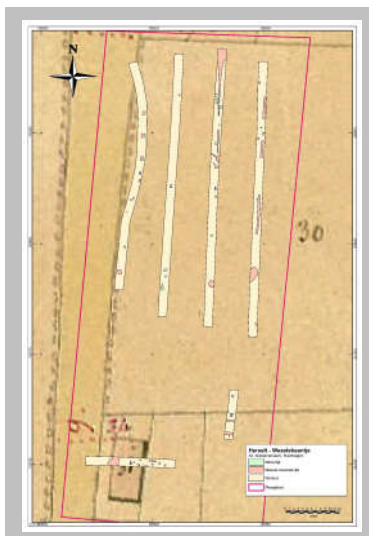


## ***Wezelsbaantje 15-17 te Herselt (gem. Herselt)***

**Archeologische vooronderzoek**

**Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven**

**Een uitgesteld traject**



**G. De Nutte, R. Simons, T. Deville  
en S. Houbrechts**

# BIJLAGEN

# **Bijlage 1**

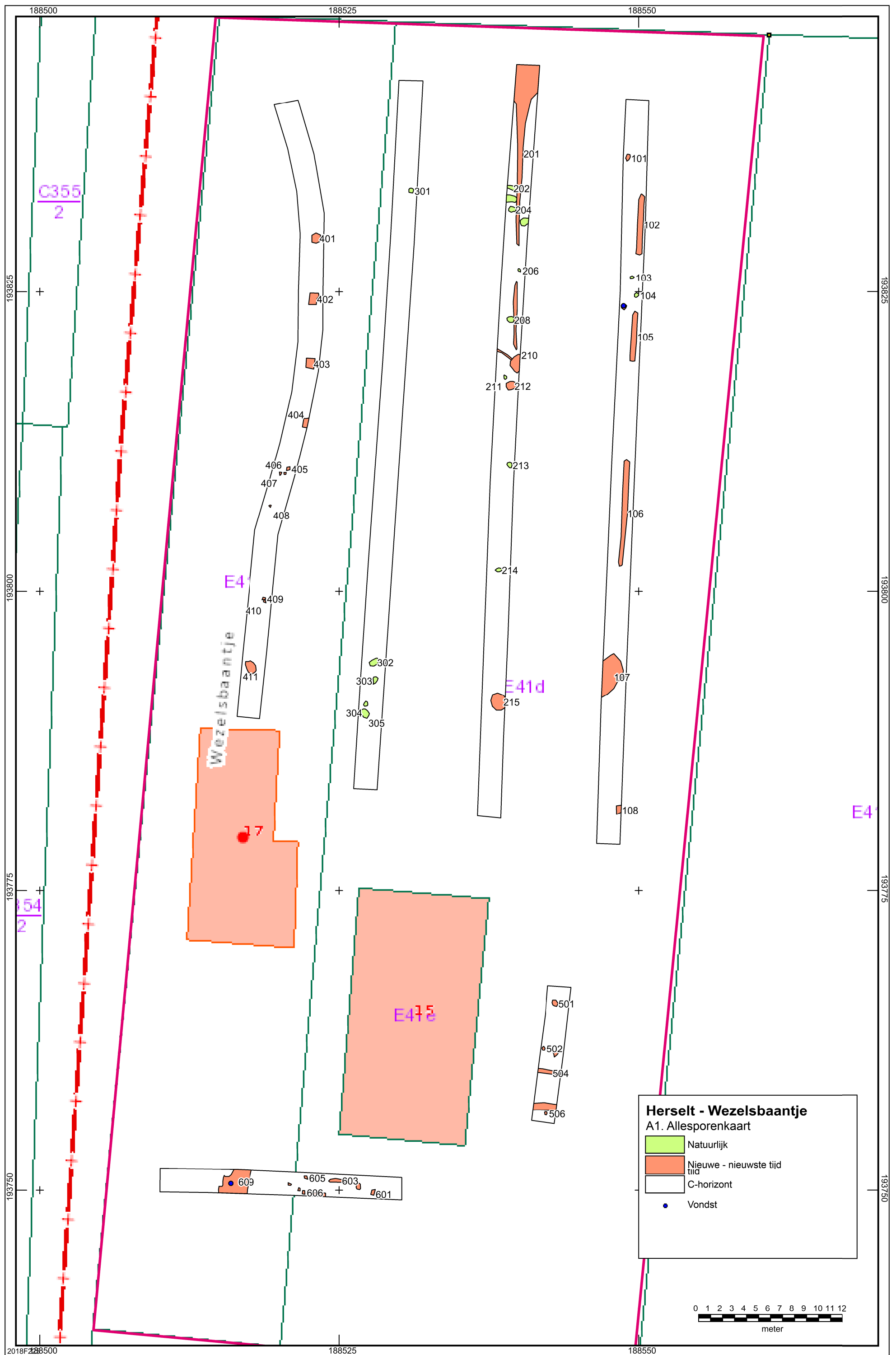
## Plannen- en tekeninglijst Proefsleuven

|             |                |              |                 |                   |                             |
|-------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|
| Provincie:  | <b>Herselt</b> | Gemeente:    | <b>Herselt</b>  | Plaats, Toponiem: | <b>Wezelsbaantje 15 -17</b> |
| Rapport-nr: | <b>18-455</b>  | Projectcode: | <b>2018F225</b> |                   |                             |

| Bijlage | Type                                      | Onderwerp             | Aanmaakschaal | Aanmaakwijze | Datum      |
|---------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 2 en 3  | Grondplan (detailkaarten allesporenkaart) | Vlak 1 in WP 1 - WP 6 | Ongekend      | Digitaal     | 26/06/2018 |
| 4       | Maaielveld- en vlakhoogtes                | Vlak 1 in WP 1 - WP 6 | Ongekend      | Digitaal     | 26/06/2018 |
| 6       | Profielen                                 | Pr 1-4 in WP 1        | 1/20          | Analoog      | 26/06/2018 |
|         |                                           | Pr 3-2 in WP 3        |               |              |            |
|         |                                           | Pr 2-2 in WP 2        |               |              |            |
|         |                                           | Pr 6-1 in WP 6        |               |              |            |
|         |                                           | Pr 4-4 in WP 4        |               |              |            |
| 7       | Coupes                                    | S405 in WP 4          | 1/20          | Analoog      | 26/06/2018 |
|         |                                           | S402 in WP 4          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S304 in WP 3          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S213 in WP 2          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S206 in WP 2          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S204 in WP 2          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S501 in WP 5          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S506 in WP 5          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S601 in WP 6          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S607 in WP 7          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           | S401 in WP 4          | 1/20          | Analoog      |            |
|         |                                           |                       |               |              |            |



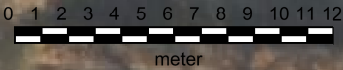
## **Bijlage 2**



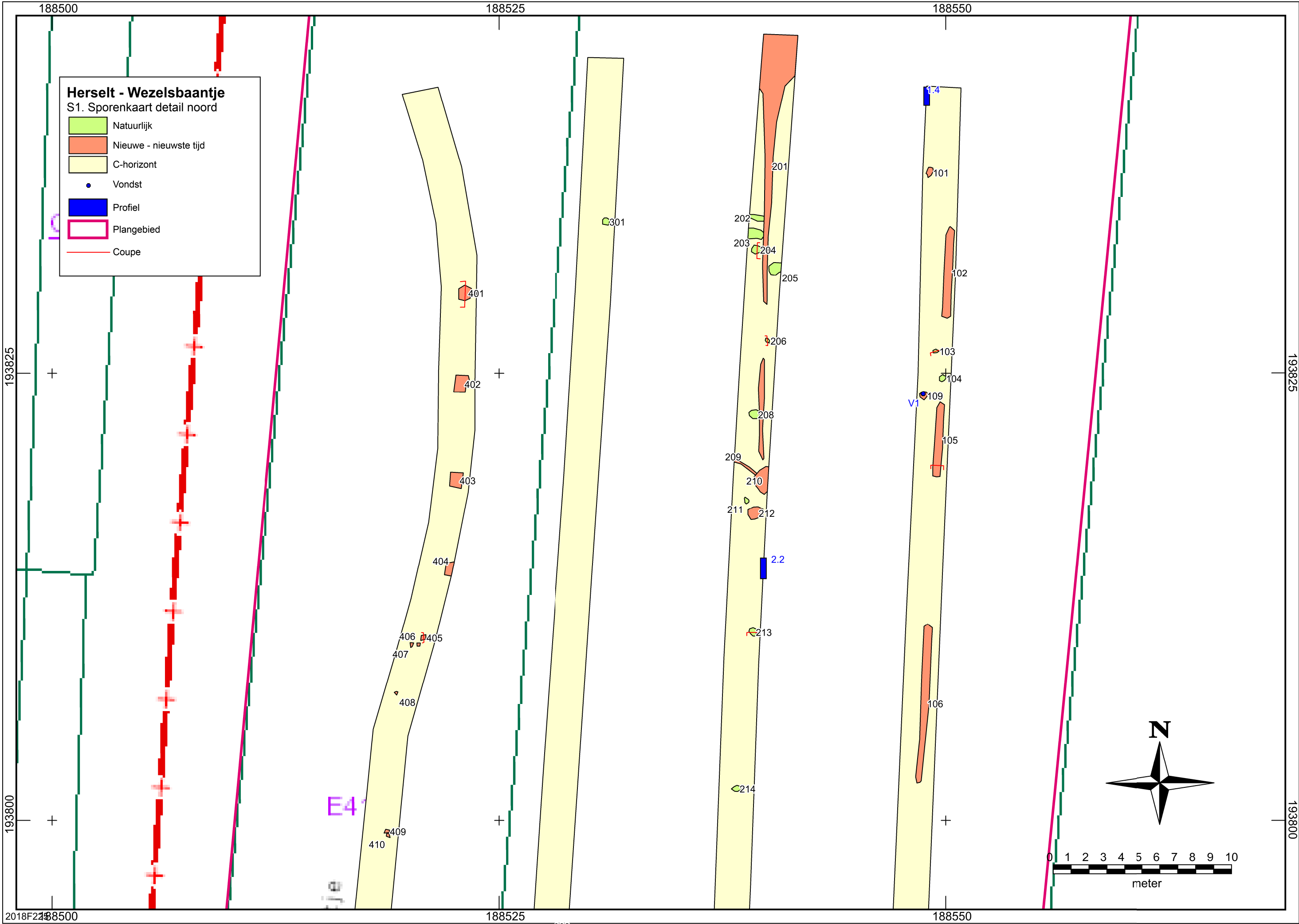


**Herselt - Wezelsbaantje**  
A2. Allesporenkaart luchtfoto

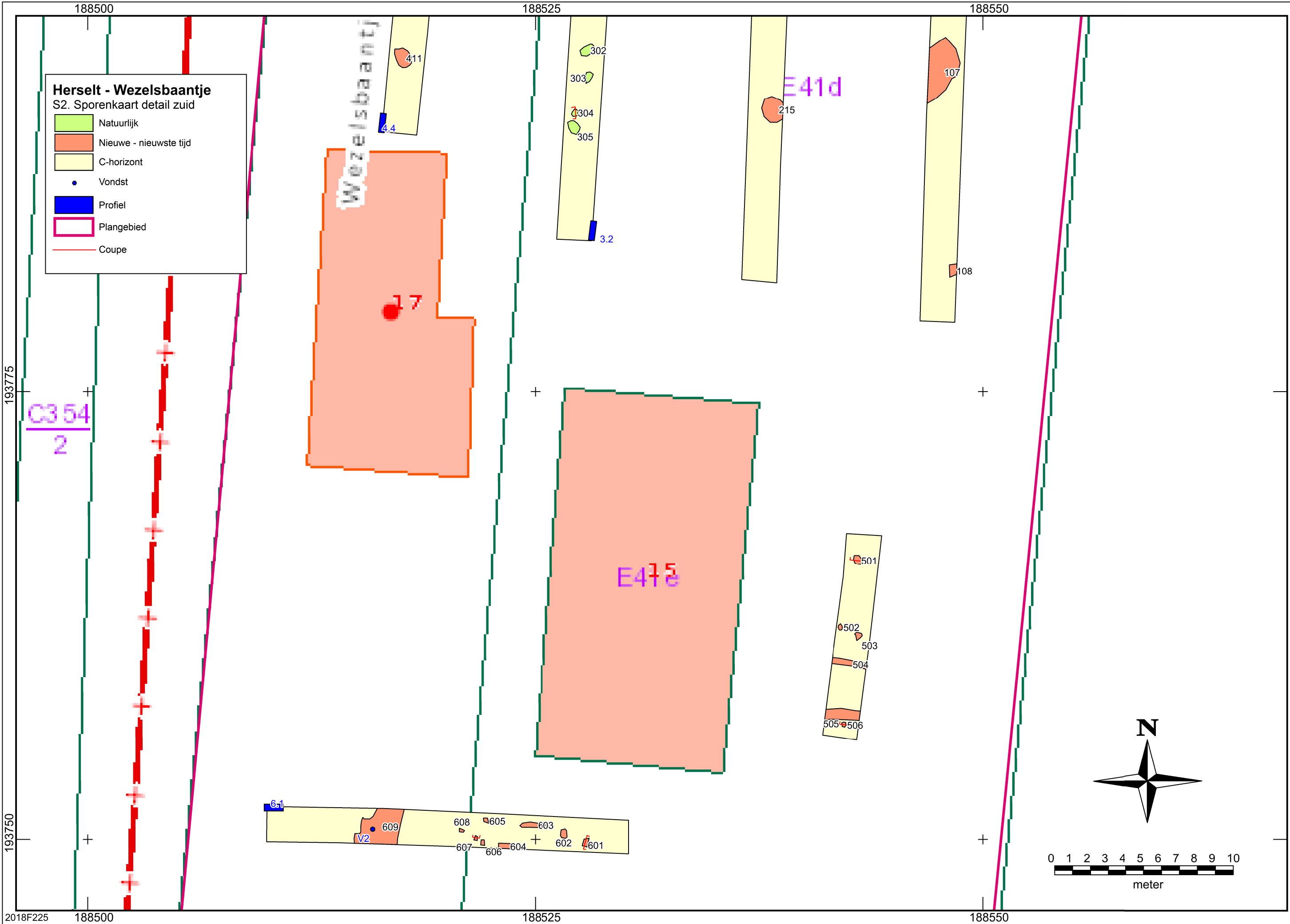
|             |                        |
|-------------|------------------------|
| <div></div> | Natuurlijk             |
| <div></div> | Nieuwe - nieuwste tijd |
| <div></div> | C-horizont             |
| <div></div> | Vondst                 |



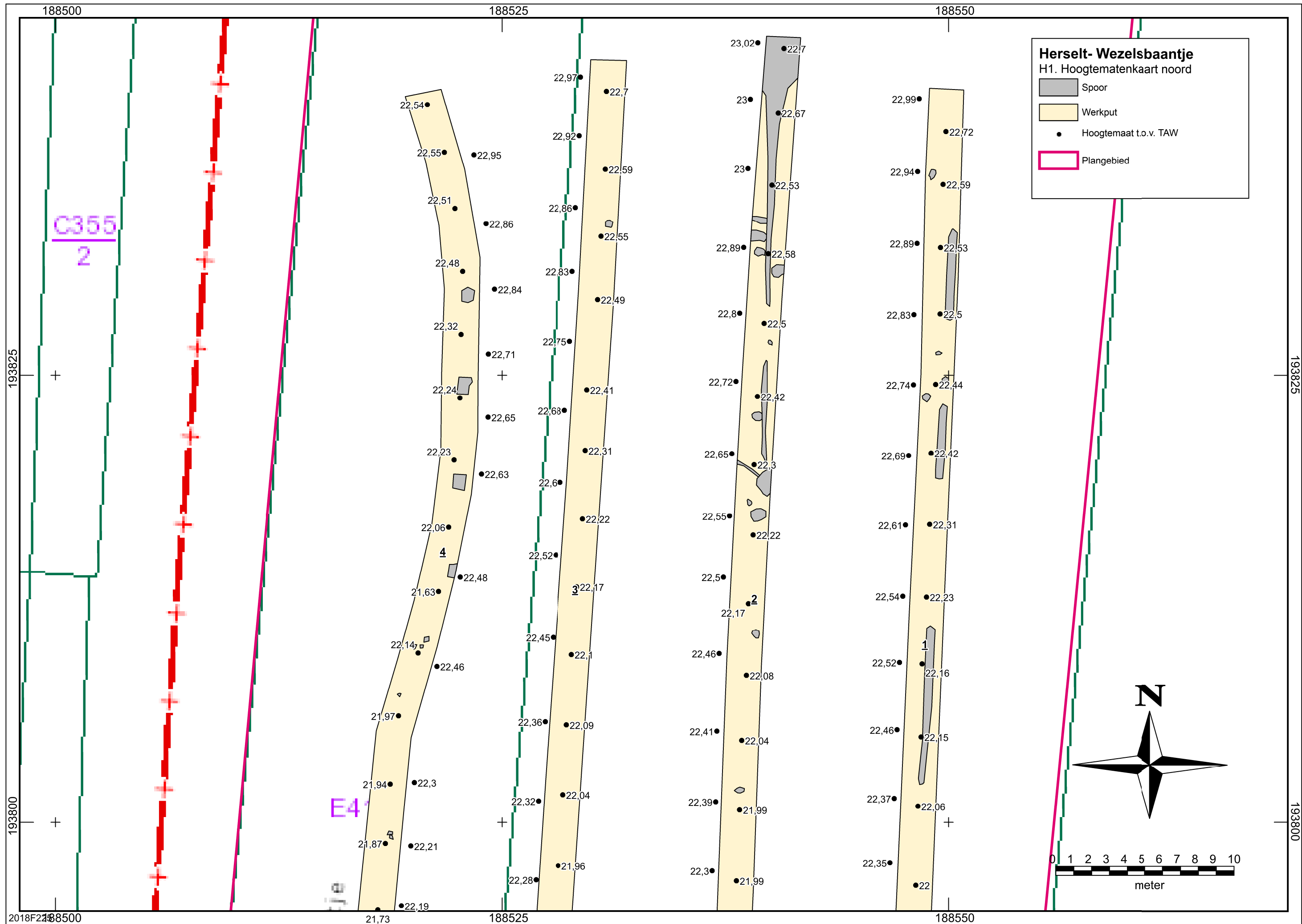
## **Bijlage 3**



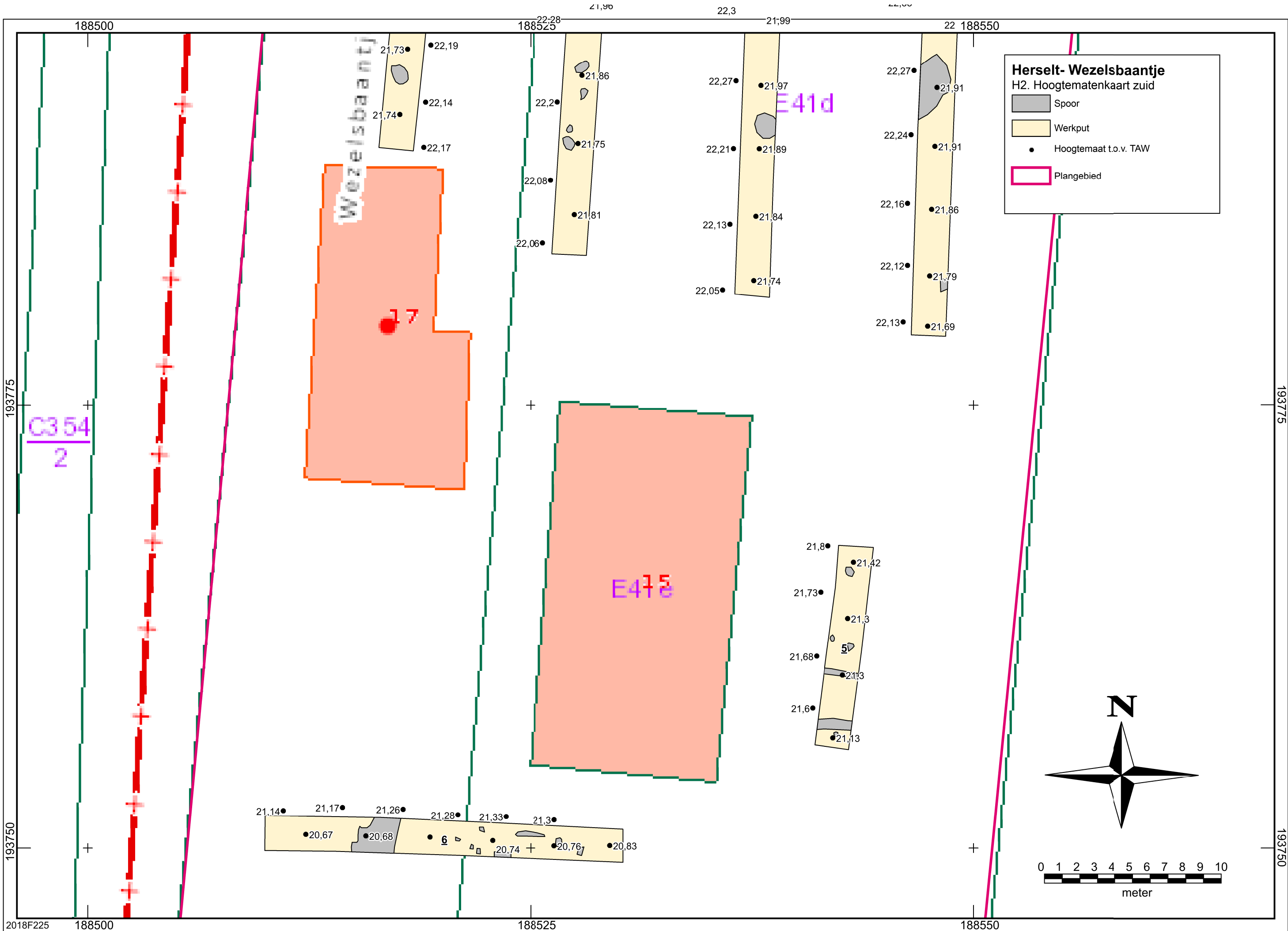




## **Bijlage 4**





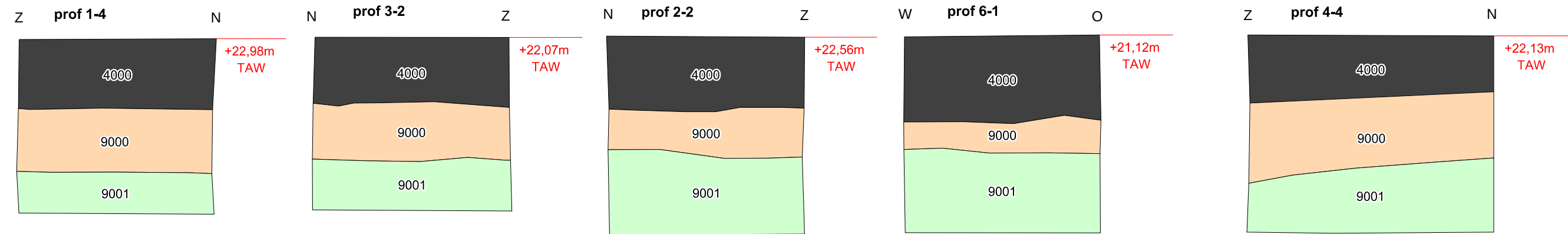


## **Bijlage 5**

## Sporenlijst

| Sporenlijst         |         |      |        |                          |      |               |              |                 | Provincie: Antwerpen    |                 | Gemeente: Hesse             |                  | Plaats, Toponiem: Wezelshantje 15-17 |      |         |              |                         |               |               |               |               |                      |                 |                      |                |
|---------------------|---------|------|--------|--------------------------|------|---------------|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------|------|---------|--------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| Rapport nr.: 18-455 |         |      |        |                          |      |               | Code: HEISWE |                 | Projectnr: 2018F225     |                 |                             |                  |                                      |      |         |              |                         |               |               |               |               |                      |                 |                      |                |
| Spoor-              | Werkput | Vlak | Hoogte | Foto                     | Plan | Interpretatie | Aard         | Hoofd-<br>kleur | Intenteit<br>Hoofdkleur | Tweede<br>kleur | Intensiteit<br>tweede kleur | Kleur<br>vlekken | Intensiteit<br>kleur<br>vlekken      | #    | Textuur | Insluitsels  | Mate van<br>bioturbatie | Begrenzing    | Vorm          | Samenhang     | Datering      | Geco-<br>upeerd<br>d | Diepte<br>in cm | Oppervlakte<br>in m² | Omtrek<br>in m |
| 101                 | 1       | 1    | 22,67  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 105, 106                | 105, 106      | 105, 106      | 105, 106      | 105, 106      | 105, 106             | 105, 106        | 105, 106             | 105, 106       |
| 102                 | 1       | 1    | 22,60  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 103                 | 1       | 1    | 22,47  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 104                 | 1       | 1    | 22,48  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 105                 | 1       | 1    | 22,50  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 106                 | 1       | 1    | 22,31  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 107                 | 1       | 1    | 22,02  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 108                 | 1       | 1    | 21,77  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 109                 | 1       | 1    | 22,47  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 102, 106                | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106      | 102, 106             | 102, 106        | 102, 106             | 102, 106       |
| 201                 | 2       | 1    | 22,50  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 209                     | 209           | 209           | 209           | 209           | 209                  | 209             | 209                  | 209            |
| 202                 | 2       | 1    | 22,53  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 209                     | 209           | 209           | 209           | 209           | 209                  | 209             | 209                  | 209            |
| 203                 | 2       | 1    | 22,58  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 209                     | 209           | 209           | 209           | 209           | 209                  | 209             | 209                  | 209            |
| 204                 | 2       | 1    | 22,53  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 205                 | 2       | 1    | 22,58  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 209                     | 209           | 209           | 209           | 209           | 209                  | 209             | 209                  | 209            |
| 206                 | 2       | 1    | 22,47  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 207                 | 2       | 1    | 22,35  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 208                 | 2       | 1    | 22,37  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 209                 | 2       | 1    | 22,30  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 210                 | 2       | 1    | 22,31  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 211                 | 2       | 1    | 22,28  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 212                 | 2       | 1    | 22,26  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 213                 | 2       | 1    | 22,10  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 214                 | 2       | 1    | 21,95  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 215                 | 2       | 1    | 21,97  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Grijs           | Zwart                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 201                     | 201           | 201           | 201           | 201           | 201                  | 201             | 201                  | 201            |
| 301                 | 3       | 1    | 22,58  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 302                 | 3       | 1    | 21,89  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 303                 | 3       | 1    | 21,83  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Onregelmatig | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 304                 | 3       | 1    | 21,82  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 305                 | 3       | 1    | 21,78  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 3                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 401                 | 4       | 1    | 22,46  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 402, 403, 404           | 402, 403, 404 | 402, 403, 404 | 402, 403, 404 | 402, 403, 404 | 402, 403, 404        | 402, 403, 404   | 402, 403, 404        | 402, 403, 404  |
| 402                 | 4       | 1    | 22,26  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 403, 404           | 401, 403, 404 | 401, 403, 404 | 401, 403, 404 | 401, 403, 404 | 401, 403, 404        | 401, 403, 404   | 401, 403, 404        | 401, 403, 404  |
| 403                 | 4       | 1    | 22,29  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 404           | 401, 402, 404 | 401, 402, 404 | 401, 402, 404 | 401, 402, 404 | 401, 402, 404        | 401, 402, 404   | 401, 402, 404        | 401, 402, 404  |
| 404                 | 4       | 1    | 22,15  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 405                 | 4       | 1    | 22,10  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 406                 | 4       | 1    | 22,01  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 407                 | 4       | 1    | 21,97  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 408                 | 4       | 1    | 22,00  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 409                 | 4       | 1    | 21,83  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 410                 | 4       | 1    | 21,87  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S1   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 411                 | 4       | 1    | 21,78  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 501                 | 5       | 1    | 21,36  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 502                 | 5       | 1    | 21,34  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 503                 | 5       | 1    | 21,22  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 504                 | 5       | 1    | 21,31  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 505                 | 5       | 1    | 21,20  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | greppel       | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Lineair      | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 506                 | 5       | 1    | 21,15  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 1                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Ovaal        | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        | 401, 402, 403   | 401, 402, 403        | 401, 402, 403  |
| 601                 | 6       | 1    | 20,86  | Zie Bijlage 10 Fotodijst | S2   | kuil          | heterogeen   | Bruin           | Grijs                   | Oranje          | 2                           | Z2S2             | hoog                                 | hoog | Scherp  | Rechthoek    | 401, 402, 403           | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403 | 401, 402, 403        |                 |                      |                |

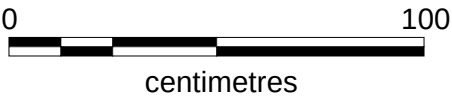
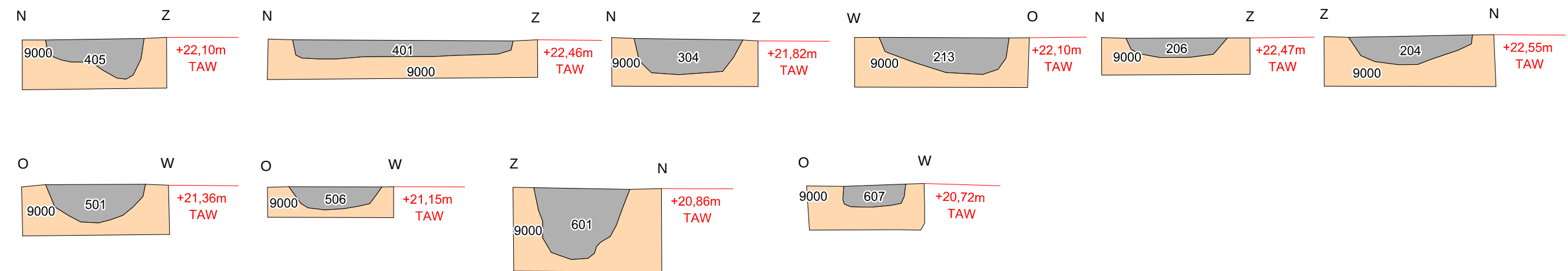
## **Bijlage 6**



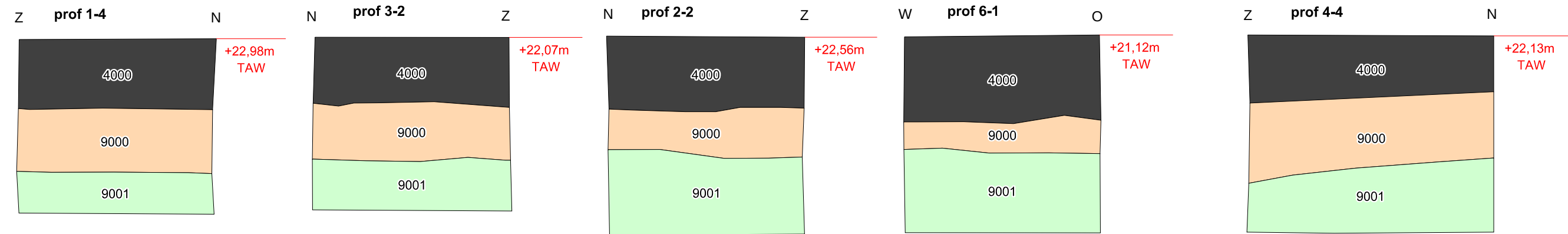
**Herselt- Wezelsbaantje**

C1. Coupes en profielen

-  Spoor
-  Ap-horizont
-  C1-horizont zand
-  C2-horizont klei
-  Hoogtemaat t.o.v. TAW



## **Bijlage 7**



**Herselt- Wezelsbaantje**  
C1. Coupes en profielen

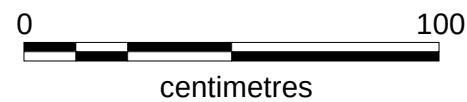
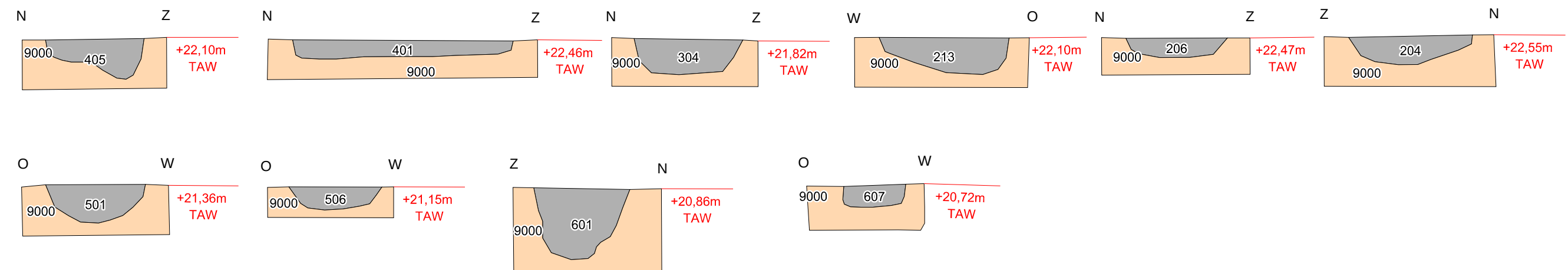
Spoor

Ap-horizont

C1-horizont zand

C2-horizont klei

Hoogtemaat t.o.v. TAW



## **Bijlage 8**



|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|---------|--------|----------|-----------------------|----------------|-----------------|----------|----------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| <div><div></div><div></div></div> |                           | <div>Locatie: Wezelsbaantje 15 - 17 - Herselt</div> <div>Projectcode: 2018F225</div> <div>Type booronderzoek: Proefsleuven</div> |            | <div>Beschrijver: G. De Nutte, R. Simons</div> <div>Rapportnummer: 18-455</div> |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Profielnummer: 2-2                |                           | Datum: 26/06/2018                                                                                                                |            | Diepte grondwatertafel: /                                                       |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Type boor: n.v.t.                 |                           | Diameter: n.v.t.                                                                                                                 |            | Bovengrens roestvlekken: /                                                      |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Techniek: n.v.t.                  |                           | Boorgrid: n.v.t.                                                                                                                 |            | Bovengrens reductiehorizont: /                                                  |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| X-coördinaat: 188540,0548         |                           | Y-coördinaat: 193814,6465                                                                                                        |            | Bodemclassificatie: wZcfe                                                       |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Z-coördinaat: 22.561919           |                           |                                                                                                                                  |            | Plan-/ tekeningnummer.: GP                                                      |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            | Fotonummer: 1                                                                   |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Boorlijst                         | nummer aardkundingeenheid | Begin-diepte                                                                                                                     | Einddiepte | Onder-grens bereikt                                                             | beschrij-ving | naam aardkundingeenheid                          | textuur | Klasse | Typezand | kleur (visueel)       | kleur (munsel) | bodem-structuur | Gradatie | Grootte-klasse | fenomenen                                      | grens-duidelijk-heid | grens-regel-matigheid |
|                                   | 4000                      | 0                                                                                                                                | 30         | ja                                                                              |               | Ap                                               | Z       | Z      | ZS       | br gr                 |                |                 |          |                |                                                | abrupt               | recht                 |
|                                   | 9000                      | 30                                                                                                                               | 50         | ja                                                                              |               | C1                                               | Z       | Z      | ZS       | gr ge wi & or gevlekt |                |                 |          |                | ijzerzandsteen, tertiair glauconiet            | geleidelijk          | gegolfd               |
|                                   | 9001                      | 50                                                                                                                               | 80         | neen                                                                            |               | C2                                               | U       | UZ     | ZS       | gr                    |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Observaties:                      |                           | Landgebruik: grasland                                                                                                            |            | Vegetatie: gras                                                                 |               | Interpretaties: antropogeen gevormde A/C-profiel |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| <div><div></div><div></div></div> |                           | <div>Locatie: Wezelsbaantje 15 - 17 - Herselt</div> <div>Projectcode: 2018F225</div> <div>Type booronderzoek: Proefsleuven</div> |            | <div>Beschrijver: G. De Nutte, R. Simons</div> <div>Rapportnummer: 18-455</div> |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Profielnummer: 6-1                |                           | Datum: 26/06/2018                                                                                                                |            | Diepte grondwatertafel: /                                                       |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Type boor: n.v.t.                 |                           | Diameter: n.v.t.                                                                                                                 |            | Bovengrens roestvlekken: /                                                      |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Techniek: n.v.t.                  |                           | Boorgrid: n.v.t.                                                                                                                 |            | Bovengrens reductiehorizont: /                                                  |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| X-coördinaat: 188510,047          |                           | Y-coördinaat: 193752,0361                                                                                                        |            | Bodemclassificatie: wZcfe                                                       |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Z-coördinaat: 21.116206           |                           |                                                                                                                                  |            | Plan-/ tekeningnummer.: GP                                                      |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            | Fotonummer: 2                                                                   |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Boorlijst                         | nummer aardkundingeenheid | Begin-diepte                                                                                                                     | Einddiepte | Onder-grens bereikt                                                             | beschrij-ving | naam aardkundingeenheid                          | textuur | Klasse | Typezand | kleur (visueel)       | kleur (munsel) | bodem-structuur | Gradatie | Grootte-klasse | fenomenen                                      | grens-duidelijk-heid | grens-regel-matigheid |
|                                   | 4000                      | 0                                                                                                                                | 35         | ja                                                                              |               | Ap                                               | Z       | Z      | ZS       | br gr                 |                |                 |          |                |                                                | abrupt               | recht                 |
|                                   | 9000                      | 35                                                                                                                               | 50         | ja                                                                              |               | C1                                               | Z       | Z      | ZS       | gr ge wi & or gevlekt |                |                 |          |                | ijzerzandsteen, tertiair glauconiet, verploegd | geleidelijk          | gegolfd               |
|                                   | 9001                      | 50                                                                                                                               | 80         | neen                                                                            |               | C2                                               | U       | UZ     | ZS       | gr                    |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
|                                   |                           |                                                                                                                                  |            |                                                                                 |               |                                                  |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |
| Observaties:                      |                           | Landgebruik: grasland                                                                                                            |            | Vegetatie: gras                                                                 |               | Interpretaties: antropogeen gevormde A/C-profiel |         |        |          |                       |                |                 |          |                |                                                |                      |                       |

## **Bijlage 9**

|               |    |      |     |                      |         |                       |          |                                        |       |      |        |                                           |
|---------------|----|------|-----|----------------------|---------|-----------------------|----------|----------------------------------------|-------|------|--------|-------------------------------------------|
| VONDSTENLIJST |    |      |     | Provincie: Antwerpen |         | Gemeente: Herselt     |          | Plaats, Toponiem: Wezelsbaantje 15 -17 |       |      |        |                                           |
|               |    |      |     | Projectnr: 18-455    |         | Projectcode: 2018F225 |          |                                        |       |      |        |                                           |
| Nummer        | WP | Vlak | Vak | Spoor                | Profiel | Verzamelwijze         | Tekening | Foto                                   | Datum | Naam | Inhoud | Semi-kwantitatieve inschatting N scherven |
|               |    |      |     |                      |         |                       |          |                                        |       |      |        |                                           |
|               |    |      |     |                      |         |                       |          |                                        |       |      |        |                                           |

|                   |
|-------------------|
| weinig (1-25)     |
| matig (26-100)    |
| veel (100-1000)   |
| zeer veel (>1000) |

| N scherven | Semi-kwantitatieve inschatting N randen | N randen | Individueel resdiueel/intrusief | Individuele datering | Verstoring op basis van spoorcontext | Fragmentatiegraad | Datering Spoorcontext |
|------------|-----------------------------------------|----------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|
|            |                                         |          |                                 |                      |                                      |                   |                       |
|            |                                         |          |                                 |                      |                                      |                   |                       |

|                   |
|-------------------|
| weinig (1-25)     |
| matig (26-100)    |
| veel (100-1000)   |
| zeer veel (>1000) |

| Bewaringstoestand | Tafonomische groep | Wetenschappelijk potentieel en eventueel belang voor verder onderzoek | Industrieel witbakkend | Nederrijns slibversierd roodbakkend | Beschrijving |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------|
|                   |                    |                                                                       |                        |                                     |              |
|                   |                    |                                                                       |                        |                                     |              |

## **Bijlage 10**

| Fotolijst  |         |      |                 | Provincie: Antwerpen | Gemeente: Herselt     | Plaats, Toponiem: Wezelsbaantje |           |
|------------|---------|------|-----------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------|
|            |         |      |                 | Rapport-nr: 18-445   | Projectcode: 2018F225 | Vervaardiging: Digitaal         |           |
| Fotonummer | Werkput | Vlak | Spoor           | Profiel              | Opmerking             | Datum                           | Fotograaf |
| 1          | 1       | 1    |                 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 2          | 1       |      |                 | 1-4                  |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 3          | 3       |      |                 | 3-2                  |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 4          | 2       | 1    |                 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 5          | 2       |      |                 | 1                    |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 6          | 2       |      |                 | 2-2                  |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 7          | 4       | 1    |                 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 8          | 4       |      |                 | 4-4                  |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 9          | 5       | 1    |                 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 10         | 6       | 1    |                 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 11         | 6       |      |                 | 6-1                  |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 12         | 1       | 1    | 101             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 13         | 1       | 1    | 102             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 14         | 1       | 1    | 103             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 15         | 1       | 1    | 104             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 16         | 1       | 1    | 105             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 17         | 1       | 1    | 106             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 18         | 1       | 1    | 107             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 19         | 1       | 1    | 108             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 20         | 1       | 1    | 109             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 21         | 3       | 1    | 301             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 22         | 3       | 1    | 302             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 23         | 3       | 1    | 303             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 24         | 3       | 1    | 304             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 25         | 3       | 1    | 305             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 26         | 2       | 1    | 202             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 27         | 2       | 1    | 203             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 28         | 2       | 1    | 204             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 29         | 2       | 1    | 205             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 30         | 2       | 1    | 206             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 31         | 2       | 1    | 208             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 32         | 2       | 1    | 209             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 33         | 2       | 1    | 210             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 34         | 2       | 1    | 211             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 35         | 2       | 1    | 212             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 36         | 2       | 1    | 213             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 37         | 2       | 1    | 214             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 38         | 2       | 1    | 215             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 39         | 4       | 1    | 401             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 40         | 4       | 1    | 402             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 41         | 4       | 1    | 403             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 42         | 4       | 1    | 404             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 43         | 4       | 1    | 405, 406 en 407 |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 44         | 4       | 1    | 408             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 45         | 4       | 1    | 409 en 410      |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 46         | 4       | 1    | 411             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 47         | 4       | 1    | 405             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 48         | 4       | 1    | 402             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 49         | 3       | 1    | 304             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 50         | 5       | 1    | 501             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 51         | 5       | 1    | 502             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 52         | 5       | 1    | 503             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 53         | 5       | 1    | 504             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 54         | 5       | 1    | 505             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 55         | 5       | 1    | 506             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 56         | 6       | 1    | 601             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 57         | 6       | 1    | 602             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 58         | 6       | 1    | 603             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 59         | 6       | 1    | 604             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 60         | 6       | 1    | 605             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 61         | 6       | 1    | 606             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 62         | 6       | 1    | 607             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 63         | 6       | 1    | 608             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 64         | 6       | 1    | 609             |                      |                       | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 65         | 2       | 1    | 213             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 66         | 2       | 1    | 206             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 67         | 2       | 1    | 204             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 68         | 5       | 1    | 501             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 69         | 5       | 1    | 506             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 70         | 6       | 1    | 601             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |
| 71         | 6       | 1    | 607             |                      | Coupe                 | 25/06/2018                      | GDN/RS    |

## **Bijlage 11**



