

**CONDOR**  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH



***Arthur Meulemansstraat te Zussen  
(gem. Riemst)***

***Archeologische vooronderzoek door middel van  
proefsleuven***



R. Simons, T. Deville en D. Mervis

Condor Rapporten 149

Opgraving

Prospectie

Vergunningsnummer:

2014/100

Naam aanvrager:

DEVILLE, Tom

Naam site:

Arthur Meulemansstraat, Zussen

# 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Colofon</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Administratieve fiche</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. Administratieve gegevens</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3. Specialisten</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Inleiding</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1. Onderzoekskader</b> .....	<b>10</b>
<b>4.2. Onderzoeksteam</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3. Dankwoord</b> .....	<b>10</b>
<b>4.4. Uitwerking en rapportage</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Landschappelijke ontwikkeling</b> .....	<b>12</b>
<b>5.1. Algemeen</b> .....	<b>12</b>
<b>5.2. Geomorfologie en bodem</b> .....	<b>14</b>
<b>5.3. Historische ligging</b> .....	<b>18</b>
<b>5.4. Archeologische waarden</b> .....	<b>21</b>
<b>6. Resultaten Veldonderzoek</b> .....	<b>24</b>
<b>6.1. Veldonderzoek</b> .....	<b>24</b>
<b>6.2. Bodemopbouw</b> .....	<b>25</b>
<b>6.3. Sporen en structuren</b> .....	<b>26</b>
6.3.1. Inleiding.....	26
6.3.2. Natuurlijke sporen.....	26
6.3.3. Recente sporen.....	27
<b>6.4. Vondsten</b> .....	<b>28</b>
<b>7. Conclusie</b> .....	<b>29</b>

<b>7.1. Inleiding</b> .....	<b>29</b>
<b>7.2. Beantwoording onderzoeksvragen</b> .....	<b>29</b>
<b>8. Aanbevelingen</b> .....	<b>31</b>
<b>9. Bibliografie</b> .....	<b>32</b>
<b>10. USB-stick</b> .....	<b>33</b>
<b>11. Lijst met gebruikte dateringen</b> .....	<b>34</b>

### **Bijlagen**

Bijlage 1:	Allesporenkaart
Bijlage 2:	Werkputten detail
Bijlage 3:	Profielen en coupes
Bijlage 4:	Sporenlijst
Bijlage 5:	Harris-matrix



## 2. Colofon

Condor Rapporten 149  
ISSN-nummer 2034-6387

Artur Meulensstraat, Zussen  
Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven

Auteurs: R. Simons, T. Deville & D. Mervis  
In opdracht van: Gemeente Riemst  
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Bilzen, april 2014.

---

*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

Martenslindestraat 29a,

3742 MARTENSLINDE (BILZEN)

Tel 0032 (0)498 59 38 89

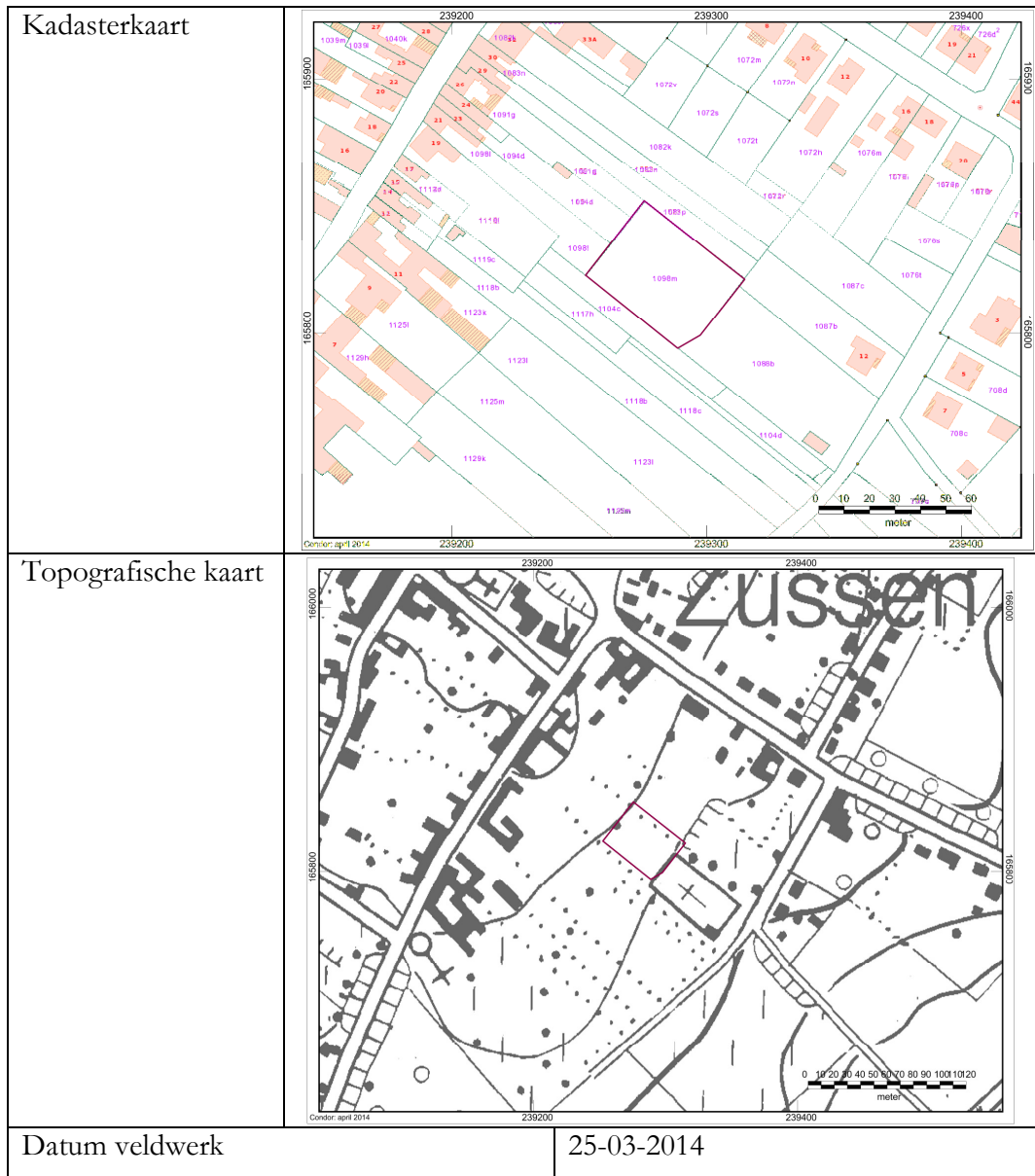
E-mail: [info@condorarch.be](mailto:info@condorarch.be)

[www.condorarch.be](http://www.condorarch.be)

### 3. Administratieve fiche

#### 3.1. Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Gemeente Riemst Tongersesteenweg 8 3770 Riemst
Uitvoerder	Condor Archaeological Research bvba
Condor Rapporten	149
Vergunninghouder	Tom Deville
Beheer opgravingsarchief	Condor Archaeological Research bvba
Beheer roerende archeologische monumenten	Gemeente Riemst Tongersesteenweg 8 3770 Riemst
Projectcode/vergunningnummer	2014/100 en 2014/100 (2)
Vindplaatsnaam	ZU14KE – Zussen, kerkhof
Provincie	Limburg
Gemeente	Riemst
Deelgemeente	Zussen
Plaats	Zussen
Toponiem	Arthur Meulemansstraat
Coördinaten	<b>X:</b> 239276 <b>Y:</b> 165852 <b>X:</b> 239314 <b>Y:</b> 165821 <b>X:</b> 239289 <b>Y:</b> 165794 <b>X:</b> 239252 <b>Y:</b> 165823
Kadastrale gegevens	Afdeling: <b>6</b> Sectie: <b>A</b> Nr.: <b>1098M</b>
Kaartblad	/



### 3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht

Bevoegd gezag	Agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg, ZOLAD+
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Zussen, Arthur Meulemansstraat.
Archeologische verwachting	Tijdens bouwwerkzaamheden zijn 300 meter ten noordwesten van het plangebied twee fragmenten van een zandstenen beeldhouwwerk gevonden. Dit kan op de aanwezigheid van een Romeinse villa of cultusplaats wijzen. Ongeveer 75 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn inderdaad de resten van een villa gevonden in de vorm van afvalkuilen, dakpannen, bronzen en ijzeren objecten en terra sigillata. Deze zou ook aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied.
Wetenschappelijke vraagstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zijn er sporen aanwezig?</li> <li>▪ Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> <li>▪ Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>▪ Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</li> <li>▪ Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>▪ Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?</li> </ul>
Onderzoeksvorm	Prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven
Plannen opdrachtgever	Op het desbetreffende perceel wordt weldra het kerkhof van Zussen uitgebreid.

### ***3.3. Specialisten***

Specialisatie	Condor Archaeological Research bvba heeft voldoende specialisatie in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.
---------------	--

## 4. Inleiding

### ***4.1. Onderzoekskader***

Op 25 maart 2014 heeft Condor Archaeological Research bvba in opdracht van de Gemeente Riemst een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Arthur Meulemansstraat te Zussen, provincie Limburg. Het onderzoek vindt plaats naar aanleiding van geplande werkzaamheden op het terrein. Het kerkhof van Zussen zal uitgebreid worden op het desbetreffende perceel. De gehele oppervlakte van het terrein bedraagt ongeveer 0.2 ha. Voorheen was het gebied beplant met hoogstam fruitbomen. De bodem wordt gekenmerkt door de bodemserie Abp.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om alle eventueel aanwezige archeologische resten te lokaliseren en te documenteren. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de originele bodemopbouw intact is. Op basis hiervan wordt bepaald of verder onderzoek nodig is. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis hiervan worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek.

### ***4.2. Onderzoeksteam***

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- R. Simons                      Veldwerk en rapportage
- T. Deville                      Veldwerk en rapportage
- D. Mervis                      Digitalisatie

### ***4.3. Dankwoord***

Dankzij de medewerking en het vertrouwen van verschillende partijen kon er tijdens dit project voortvarend worden gewerkt. In het bijzonder danken we de opdrachtgever Gemeente Riemst voor de medewerking en voor het voorzien van de graafmachine, het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg en ZOLAD+.

#### ***4.4. Uitwerking en rapportage***

Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.

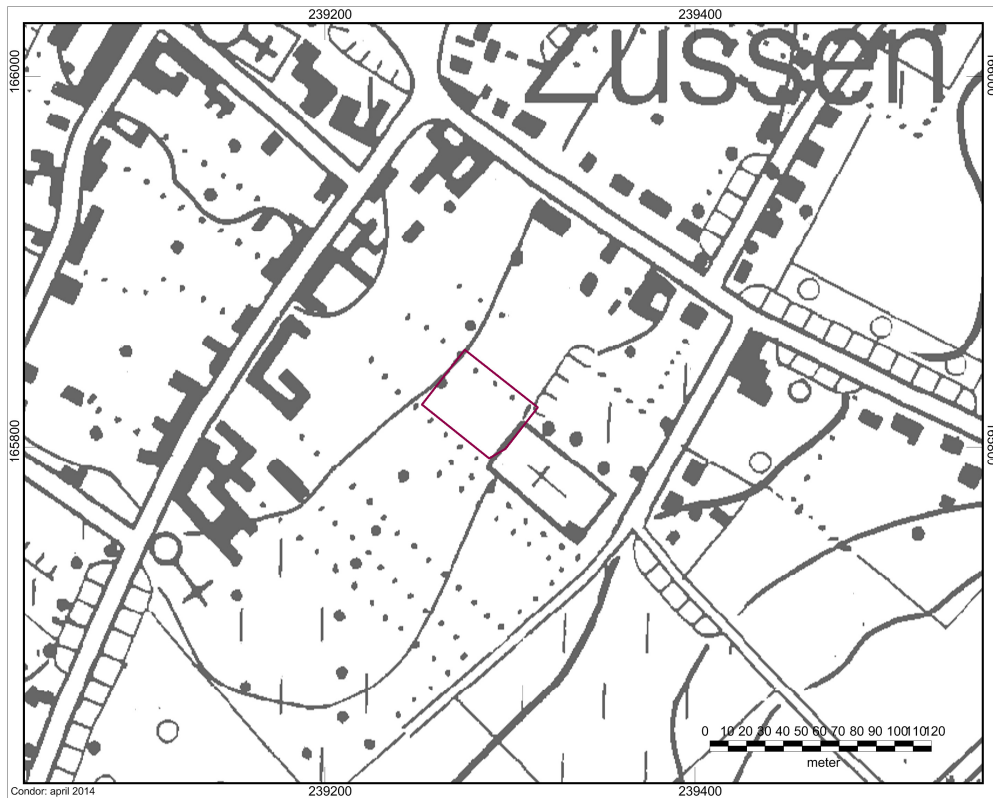
## 5. Landschappelijke ontwikkeling

### *5.1. Algemeen*

De ligging van archeologische vindplaatsen is in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Het huidige landschap is het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling. Dit landschap is ontstaan onder invloed van verschillende fysische processen die onderling sterk met elkaar verwant zijn, zoals de geomorfologie, de bodem en de hydrologie. De verschillende landschapstypen die zich hebben gevormd vormen de basis voor het archeologische verwachtingsmodel. De laatste 5500 jaar heeft de mens een grote invloed uitgeoefend op het landschap. Vooral de laatste 150 jaar heeft de mens het landschap weten aan te passen aan zijn behoeften en is het landschap dan ook langzaam minder bepalend geworden voor de inrichting en het gebruik hiervan.

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 0.2 ha en ligt nabij de historische kern van Zussen (*afbeelding 1*), ten noordwesten van het huidige kerkhof. Het terrein is beplant met hoogstam fruitbomen en wordt omringd door tuinen/grasland, eveneens beplant met bomen (*afbeelding 2*).





*Afbeelding 1: Topografische kaart van het plangebied (roze kader) en omgeving<sup>1</sup>.*



*Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied (roze kader) en omgeving<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup> NGI, 2008.

## ***5.2. Geomorfologie en bodem***

Geomorfologisch gezien ligt het onderzoeksgebied in de leemstreek, meer bepaald in droog Haspengouw. Droog Haspengouw wordt gekenmerkt door een lösspakket dat rechtstreeks op poreuze zanden of krijt ligt. Hierdoor verdwijnt het percolerend neerslagwater naar de diepere ondergrond en komt het niet in de vorm van bronnen opnieuw aan de oppervlakte. Door de aanwezigheid van de Maas en zijn vele oude en verlaten meanders komen tussen het plangebied en de huidige loop van de Maas grofzandige en grindrijke afzettingen voor bovenop de tertiaire afzettingen. Vanaf het begin van het Kwartair vormen er zich terrassen met alluviale afzettingen doordat alluviale vlakten worden opgevuld. Dit gebeurde voornamelijk tijdens de ijstijden. Het plangebied bevindt zich op het Terras van de Sint Pietersberg. Dit zijn vrij ver verbreide terrasafzettingen bestaande uit grinden en grove zanden die voorkomen op een diepte van 95 à 98 m TAW.

Ten westen van het plangebied ligt het dal van de Vloedgracht, een door de mens gegenereerde waterloop om het oppervlaktewater snel af te voeren, die verder zuidelijke, in Wallonië, in het dal van de Jeker uitmondt. Het Zouwdal heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie. De hellingen aan weerszijde van het dal zijn betrekkelijk steil.

In de diepe ondergrond van het plangebied komen afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern. Het betreft zandige afzettingen uit het boven Eoceen (33.9 – 56 Ma BP). Deze afzettingen kunnen worden onderverdeeld in het Lid van Neerrepn en het Lid van Grimmertingen. Beide zijn vaak moeilijk van elkaar te onderscheiden. Het betreft los tot kleverig fijn zand dat glauconiethoudend is met veel glimmers. Het zijn mariene afzettingen die naar beneden toe kleiiger worden.<sup>3</sup>

Vanaf het Saaliaan (circa 238.000 tot 128.000 BP) tot en met het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er verschillende malen een poolklimaat. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Vanuit het Noordzebekken en de brede rivierbeddingen van Maas en Rijn werd dekzand en löss(leem) meegevoerd. Löss bestaat overwegend uit silt. Siltdeeltjes zijn dermate klein (< 62 micrometer) dat deze door de wind in suspensie kunnen worden gehouden en over vrijwel onbeperkte afstand kunnen worden verplaatst. De lösslaag in Limburg

---

<sup>2</sup> Microsoft Bing.

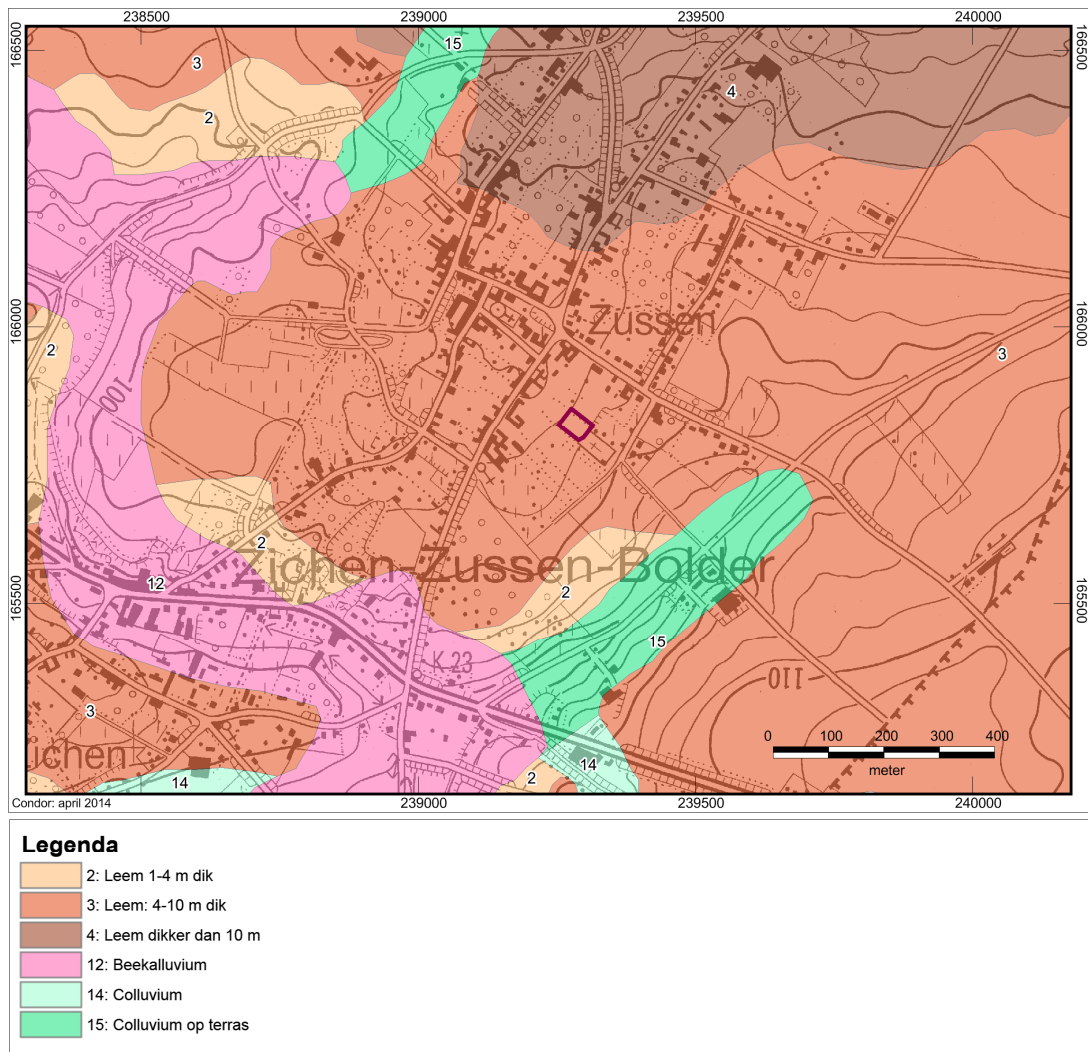
<sup>3</sup> Claes *e.a.*, 2001.

varieert in dikte van één tot twintig meter. Binnen de grenzen van het plangebied is de dikte van tussen 4 en 10 m. Bovenop de heuvelruggen komen pakketten voor met een dikte van meer dan 10 m.

Het lösspakket is uiteraard niet in één keer afgezet. Er kunnen dan ook duidelijke verschillen worden herkend tussen de verschillende afzettingen. Het oudste pakket dat kan worden aangetroffen is de Henegouwleem die afgezet werd tijdens het Saaliaan dat duurde van 238 tot 128 ka geleden. De leem is zandig en heeft een gebande structuur met rode, beige en lichtgrijze kleuren. Hierin kon zich op sommige plaatsen een duidelijke bodem, de Rocourtbodem ontwikkelen. De Henegouwlöss wordt vanaf het vroeg- en midden-Weichseliaan bedekt door Haspengouwlöss, eveneens een gelaagde löss die een iets grijze karakter heeft. Hierin komen talrijke vorstbodems voor, zoals bijvoorbeeld de bodem van Kesselt. Het gelaagde karakter van deze löss komt voor uit het koude en vochtige klimaat waaronder de leem werd afgezet en de talrijke verspoelingen van de leem naafzetting. Tijdens het Jonge Dryas werd tenslotte opnieuw een leempakket afgezet, meer bepaald het Brabantleem. Dit jong leempakket heeft een bruine kleur en heeft een homogene samenstelling.<sup>4</sup>

---

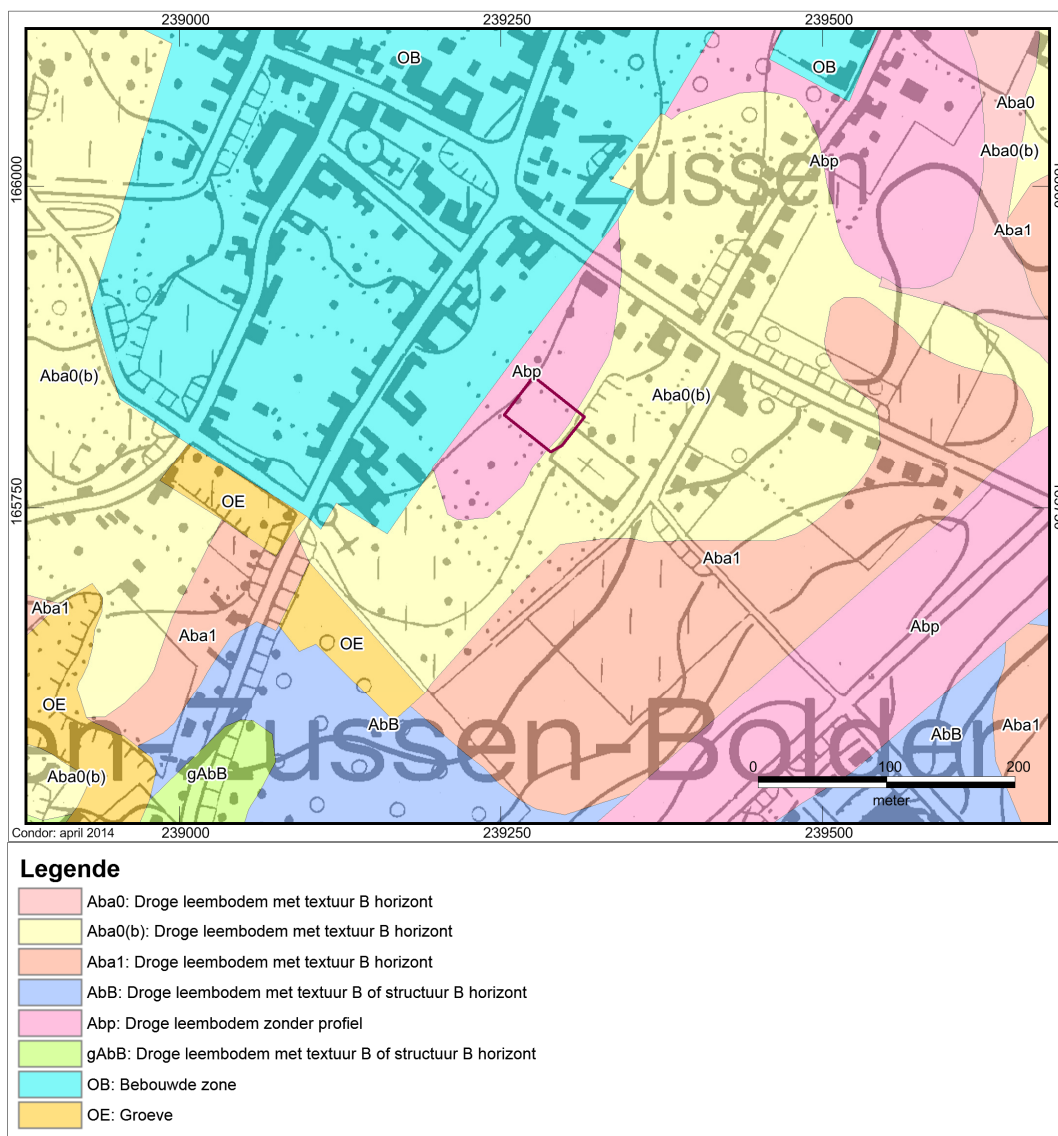
<sup>4</sup> Verstraelen, 2006.



*Afbeelding 3: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen (*afbeelding 4*) komen binnen het te prospecteren plangebied de bodemseries Abp en Aba0(b) voor. De serie Abp betreft een droge leembodem zonder profiel. Deze colluviale bodems hebben een bruingrijze Ap-horizont (bouwvoor) met een dikte van 20 à 25 cm die rust op een bruine C-horizont (moederbodem) waarin weinig of geen roestverschijnselen voorkomen. De afwezigheid van bodemontwikkeling kan gerelateerd worden aan de sedimentatie, in de vorm van colluvium waaraan het plangebied en de omgeving onderhevig waren en zijn. De toplaag van heuvels met een middelmatige tot steile helling, zoals hier in Riemst zijn in de loop der tijd afgespoeld en hebben zich lager op de helling en in de dalen opnieuw afgezet. Doordat dit een geleidelijk proces is krijgt de bodem niet de mogelijkheid om zich te ontwikkelen.

In het zuidoosten komt er in een smalle strook ook nog de serie Aba0(b) voor. Deze serie is tevens een droge leemgrond, maar hierin is de textuur B-horizont gevlekt. De bodemserie Aba heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene lössdek en vertoont onder de minstens 40 cm dikke A-horizont een textuur B-horizont. In de B-horizont zijn klei en sesquioxiden aanwezig. De bouwvoor is een donkerbruine, homogene humushoudende leem bestaande uit de Ap-horizont die ligt op een geelbruine overgangshorizont. De Bt-horizont bestaat uit bruine zware leem (gemiddelde 20% klei). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk aan terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij de Aba-bodem vertoont de Bt-horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Rondom het plangebied zijn er verschillende varianten op de droge leembodem met B-horizont aanwezig. Zo ligt er verder ten zuidoosten een dunne humeuze bovengrond op de textuur B-horizont (Aba1). In het zuiden kan een structuur B-horizont voorkomen (abB). Ten noordwesten komt een bebouwde zone voor (OB) die bij het opstellen van de bodemkaart van Vlaanderen, in de jaren '60 en '70, niet gekarteerd werd.



*Afbeelding 4: Bodemkaart van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

### ***5.3. Historische ligging***

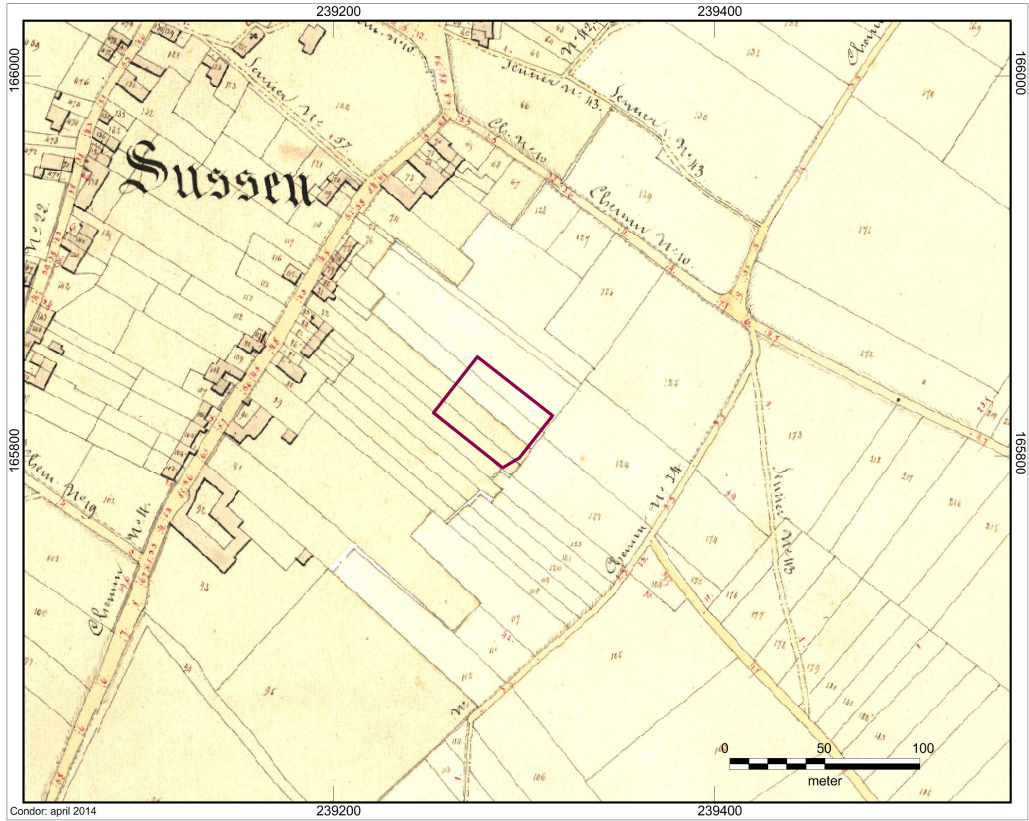
Op de Ferrariskaart (eind 18de eeuw, *afbeelding 5*), is te zien dat het plangebied in gebruik was als boomgaard. Ten westen ligt de Bouwelse Steenweg. Het wegennetwerk is gelijk aan de huidige situatie. Er is enkel nog geen bebouwing aanwezig aan de huidige Kalderstraat en de Arthur Meulemansstraat.





*Afbeelding 5: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

Op de Atlas der Buurtwegen uit 1841 (*afbeelding 6*), de kaart van Vandermaelen (*afbeelding 7*) en de kaart Krijgsdepot (1886, *afbeelding 8*) is een nagenoeg dezelfde situatie te herkennen.

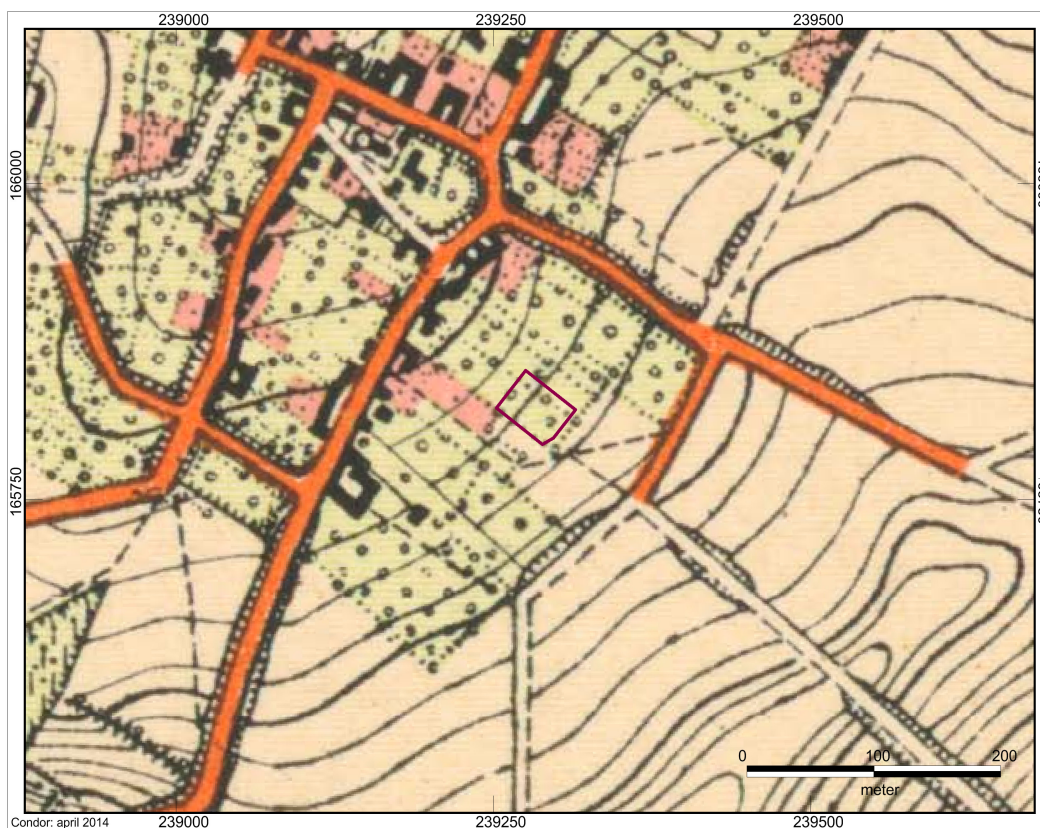


Afbeelding 6: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.



Afbeelding 7: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.





*Afbeelding 9: Krijgsdepot kaart met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

#### ***5.4. Archeologische waarden***

Volgens de data beschikbaar in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI, *afbeelding 10*) blijkt dat in de omgeving van het plangebied negen archeologische sites gekend zijn, daterend uit de steentijd tot en met de volle middeleeuwen (*tabel 1*).

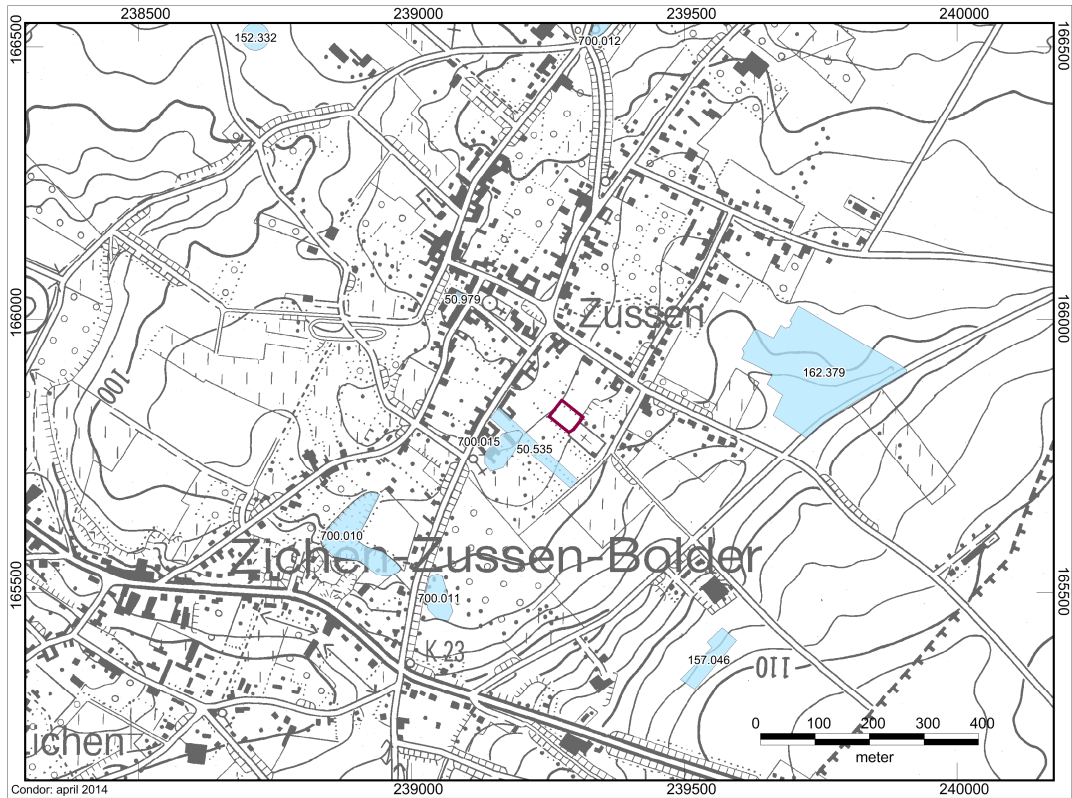
<b>CAI inventarisnummer</b>	<b>Periode</b>	<b>Archeologische resten</b>
50.535	Midden-Romeins	- Resten van een Romeinse villa - Bronzen spelden, ijzeren ringen, sleutels, hakmes en munten - Glas, terra sigillata, silex, beenderen
50.979	Midden-Romeins	- Twee fragmenten van een zandstenen beeldhouwwerk van een vrouwelijke godheid gezeten op een zetel

152.332	Romeins	- Dakpannen
157.046	Bronstijd	- Drie kuilen
162.379	Steentijd Metaaltijden Onbepaald	- Klingfragmenten en afslagen - Crematiegraf en een paalkuil - Kuilen, paalkuilen en greppels
700.011	Volle middeleeuwen	- Motte
700.012	Romeins	- Grafheuvel - Bouwmateriaal concentratie
700.015	Midden-Romeins	- Bouwmateriaal concentratie
700.010	Volle middeleeuwen	- Motte

*Tabel 1: Overzicht van de aanwezige vindplaatsen per CAI inventarisnummer (oplopend).*

Tabel 1 laat zien dat de meeste resten die zijn aangetroffen in een radius van 300 meter van het plangebied Romeins zijn. CAI inventarisnummers 7000.015, 50.353 en 50.979 duiden op de aanwezigheid van een Romeinse villa.

Binnen een straal van 500 meter zijn er ook resten uit andere periodes aanwezig. CAI inventarisnummers 700.010 en 700.011 vertegenwoordigen beide een motte uit de volle middeleeuwen. In 2010 is aan de Walenweg een opgraving uitgevoerd door Aron bvba waarbij drie kuilen uit de bronstijd zijn aangetroffen (CAI inventarisnummer 157.046). Bij een opgraving in 2012, uitgevoerd door Studiebureau Archeologie, zijn een graf uit de metaaltijden en vuurstenen artefacten uit de steentijd gevonden. Daarnaast waren een aantal sporen niet te dateren (CAI inventarisnummer 162.379). Binnen een straal van 1km zijn er een Romeinse grafheuvel en bouwmateriaal gevonden (CAI inventarisnummer 700.012) en een concentratie dakpannen (CAI inventarisnummer 152.332).



*Afbeelding 10: Uitsnede uit de Centraal Archeologische inventaris met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.*

## 6. Resultaten Veldonderzoek

### 6.1. Veldonderzoek

Voor de start van het archeologische onderzoek werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een proefsleuvenonderzoek opgelegd waarbij in totaal circa 10% van het terrein zou worden opengelegd door sleuven in een vast grid en 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarsleuven.

In de bijzondere voorschriften werd melding gemaakt van parallelle sleuven over het volledige terrein met een onderlinge tussenafstand van maximaal 15 meter van middelpunt tot middelpunt, met een breedte van minstens 1.5 meter.

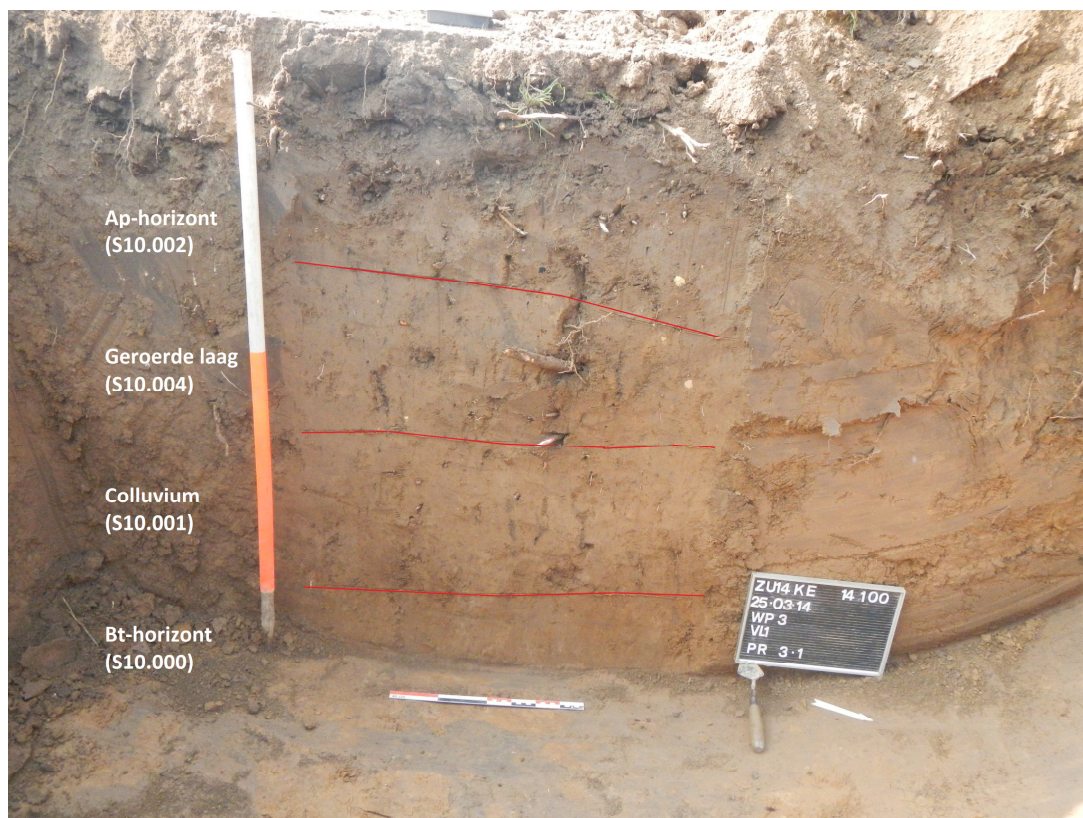
Verspreid over het plangebied werden drie proefsleuven aangelegd. Binnen het plangebied hadden er reeds werkzaamheden plaatsgevonden. Zo waren er in het oosten en in het westen reeds grafkelders geplaatst. Dwars over het terrein liepen betonplaten van zuidoost naar noord west en er was een deel terrein afgegraven in het zuiden. Hierdoor was er van het oorspronkelijke terrein van 0.186 ha slechts 1451 m<sup>2</sup> geschikt om te onderzoeken. De aangelegde sleuven hebben allen een noordwest-zuidoost oriëntatie. Vanwege de beperkingen van het terrein en een absentie van relevante sporen, zijn er geen kijkvensters getrokken. Hierdoor is er een totale oppervlakte van circa 178 m<sup>2</sup> opgelegd aan proefsleuven, wat neerkomt op een totale dekking van ongeveer 12.26 %.

Het vlak werd in alle putten aangelegd in de top van de Bt-horizont (S10.000). De onderzoeksvlakken zijn aangelegd op een diepte van circa 100 tot 60 cm beneden het maaiveld en zijn manueel met de schop bijgeschaafd. Alle vlakken zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan. In elke proefsleuf is één profielkolom opgepoetst, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem vormt de onderzijde van de profielput. Er zijn geen sporen gecoupeerd, aangezien deze allen recent van aard waren. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW). De locatie van de putten is ingemeten in Lambert.



## 6.2. Bodemopbouw

De bodem die werd aangetroffen binnen het plangebied is een leembodem met een textuur B-horizont (S10000). In werkput 1 en 3 (*afbeelding 11*) is er bovenop de Bt-horizont een laag colluvium aangetroffen (S10.001). Deze laag ontstaat wanneer sediment vanuit hoger gelegen delen zich accumuleert aan de voet van een helling. In werkput 2 was het colluvium niet duidelijk aanwezig in het profiel. De afzetting hiervan kan dan ook zeer lokaal zijn en het pakket kan variabele diktes hebben. Het colluvium was in werkput 1 en 3 tussen de 30 en 40 cm dik en was bruin van kleur met enkele mergel- in houtskoolinsluitels. In werkput 1 ligt de bouwvoor of Ap-horizont (S10.002) op het colluvium. In werkput 2 en 3 is er onder de Ap-horizont tevens een geroerde laag aanwezig (S10.004). Deze laag is een mengeling van de Ap-horizont en het colluvium. Waarschijnlijk was er dus wel colluvium aanwezig in werkput 2, maar is dat opgenomen in deze laag. Tot slot is er in werkput 1 een vierde laag te onderscheiden bovenop de Ap-horizont, het betreft hier een zeer recent verrommelde bovenlaag (S10.003). Deze is het resultaat van het plaatsen van grafkelders in het westen.



*Afbeelding 11: Profiel 3.1 uit werkput 3.*

## 6.3. Sporen en structuren

### 6.3.1. Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn in totaal drie werkputten aangelegd. Bij alle werkputten is er één vlak aangelegd op het hoogst leesbare niveau. In totaal werden acht sporen in werkput 2 en 3 aangetroffen, waarvan er één (S206) als natuurlijk werd aangeduid. Werkput 1 bevatte geen sporen. Behalve het natuurlijke spoor in werkput 2 waren alle sporen recent. De sporen zullen hieronder verder behandeld worden.

### 6.3.2. Natuurlijke sporen

In werkput 2 is spoor S206 aangeduid in het vlak (*afbeelding 12*). Het gaat hierbij echter slechts om een konijnenhol. In tegenstelling tot hazen graven konijnen hopen. In dit hol was het skelet van het konijn nog aanwezig. Gezien het ontbreken van archeologische relevantie zijn de botfragmenten niet ingezameld.



*Afbeelding 12: Spoor S206 in werkput 2.*



### 6.3.3. Recente sporen

In werkput 2 en 3 zijn acht recente kuilen vastgesteld waarvan zes kuilen met een donkerbruine heterogene vulling. Deze kuilen vallen op in het vlak vanwege hun sterke aflijning (*afbeelding 13*). De vulling van de recente sporen was losser dan de natuurlijke bodem. In het profiel was duidelijk te zien dat ze waren uitgegraven vanuit de bouwvoor. Daarnaast is er in S202 en S203 onder andere plastic afval aangetroffen. Het is ook opvallend dat de kuilen in werkput 2 op één lijn zitten. Waarschijnlijk heeft hier de grens tussen percelen gelopen. Het afval werd dan zo ver mogelijk aan de buitenkant van het perceel gedumpt.

In S301 (*afbeelding 14*) waren er brokken mergel aanwezig, mogelijk de resten van een koterij die hier ooit heeft gestaan. S302 kenmerkte zich door een zeer losse vulling.

Het meest recente spoor is S201. Het betreft hier een pakket zand dat is gebruikt om het L-profiel, langs het pad van betonplaten, op zijn plaats te houden.



*Afbeelding 13: Recente kuil S203 in werkput 2.*



*Afbeelding 14: Recente kuil S301 in werkput 3.*

#### **6.4. Vondsten**

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn er geen vondsten gedaan. Wel zijn er plastic en blikken verpakkingen en huishoudelijke apparaten in de kuilen aangetroffen. Deze zijn niet ingezameld omdat ze geen archeologische waarde hebben.



## 7. Conclusie

### ***7.1. Inleiding***

Het plangebied is gelegen in nabijheid van de historische kern van Zussen op een terrein dat gebruikt werd als hoogstamboomgaard. In de omgeving van het terrein zijn lithische artefacten gevonden uit de steentijd. Daarnaast zijn er kuilen en een graf gevonden uit de metaaltijden en er zijn twee mottes aanwezig uit de volle middeleeuwen. Echter het meest aanwezig zijn sporen en vondsten uit de Romeinse periode. Er zijn sporen van een villa ontdekt in de directe omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied kunnen nog onbekende sporen of vondsten uit voornoemde periodes verwacht worden. Door middel van een proefsleuvenonderzoek is deze verwachting getoetst. Op basis van de resultaten kan het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg en Zolad+ een besluit nemen met betrekking tot een eventueel vervolgonderzoek.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen indicatoren gevonden die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied.

### ***7.2. Beantwoording onderzoeksvragen***

▪ ***Zijn er sporen aanwezig?***

Er zijn sporen aanwezig binnen het plangebied. Er zijn acht sporen in het vlak aangeduid. Werkput 1 bevatte geen sporen, werkputten 2 bevatte zes sporen en werkput 3 bevatte slechts twee sporen.

▪ ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

Van de acht sporen die zijn aangetroffen is er één natuurlijk (S206). Het betreft hier een konijnhol met resten van een konijn in het hol.

▪ ***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

De antropogene recente sporen zijn duidelijk zichtbaar in het vlak vanwege hun scherpe aflijning, hun donkerbruine heterogene vulling die vaak ook een lagere dichtheid kent dan de Bt-horizont.

- ***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

Binnen het plangebied zijn geen structuren aangetroffen, ook niet na het aanleggen van kijkvensters. Er zijn dan ook geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

- ***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

In totaal zijn zeven sporen te dateren binnen de nieuwste tijd. Zij zijn het resultaat van het dumpen van afval ‘in de achtertuin’. Dit was en is soms nog steeds gebruikelijk om zo van afval af te geraken. Daarnaast is er één spoor (S201 het resultaat van recente werkzaamheden aan het pad en het bijbehorende L-profiel aan de zijkant.

- ***Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?***

Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor dit plangebied. Vandaar dat deze vraag niet van toepassing is.

## 8. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor dit deel van het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er zijn zeven recente sporen aangetroffen en één natuurlijk spoor. Er konden geen sporen van Romeinse bewoning of activiteiten uit enig ander archeologisch relevant tijdperk vastgesteld worden.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag. Het definitieve besluit met betrekking tot de vrijgave van het terrein, zal op basis van het uitgebrachte advies genomen worden door het bevoegd gezag. Daarom wordt geadviseerd om inzake het besluit contact op te nemen met het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg en Zolad+.

## 9. Bibliografie

### Bronnen

Borsboom A.J. en J.W.H.P. Verhagen (2009) *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*, Amsterdam.

Claes, S., E. Frederickx en F. Gullentops (2001). *Toelichting bij de geologische kaart van België. Kaartblad 34, Tongeren, 1:50.000*, Brussel.

Gysels, H. (1993) *De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschapsecologische studie*, Leuven.

Slechten, K. (2004) *Namen noemen: het CAI-thesaurusproject. De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument*, Brussel.

Van Ranst, E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent.

Verstraelen, A. (2006) *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 34 Tongeren*.

### Websites (geraadpleegd april 2014)

<http://www.ngi.be>

<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/>

<http://www.cai.erfgoed.net>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be>

## 10. USB-stick

Bijgevoegd bevindt zich een USB-stick met de volgende gegevens:

- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, velddagboek, hoogtematen

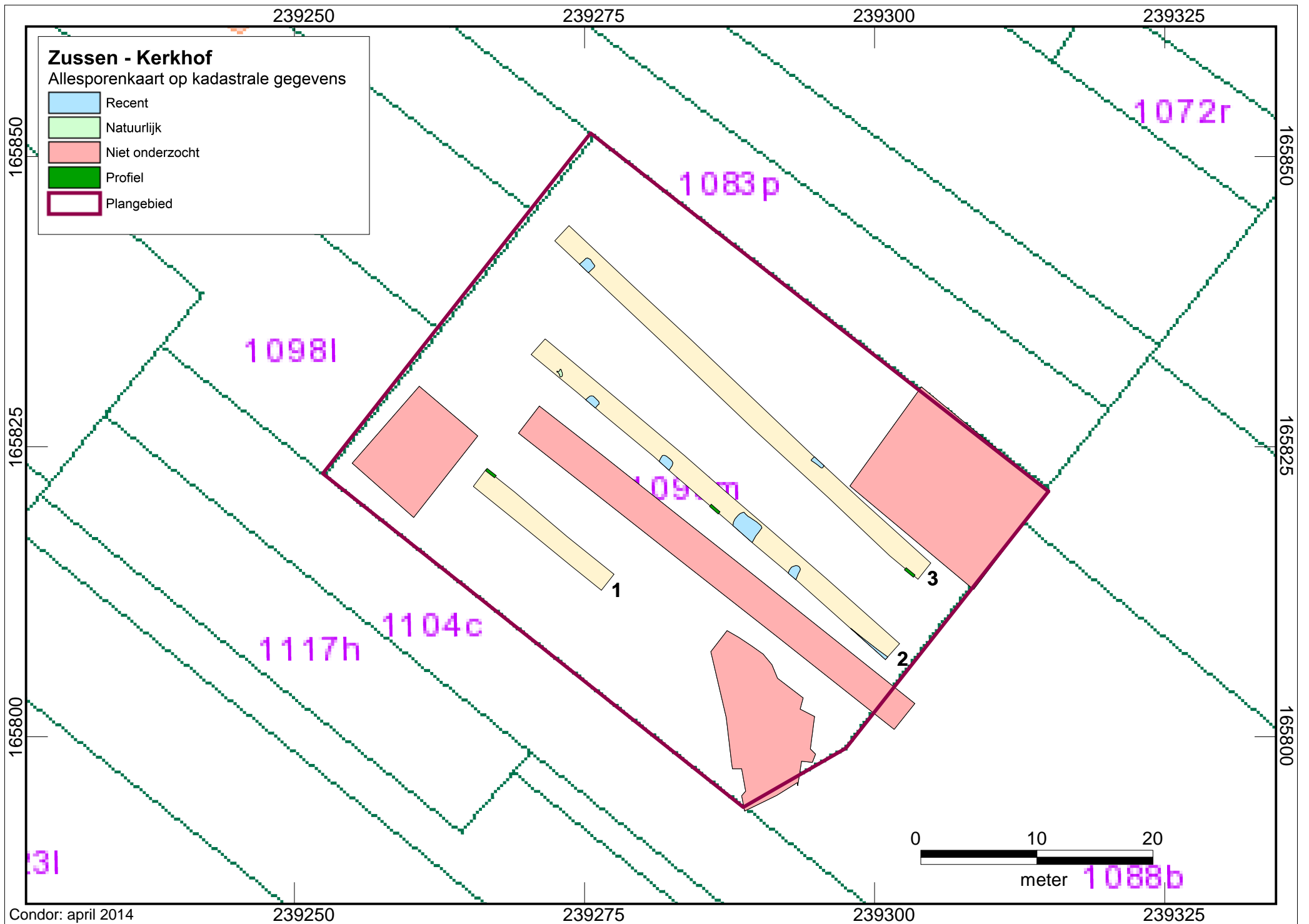
## 11. Lijst met gebruikte dateringen

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
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
MIDDELEEUWEN	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		
		17de eeuw		
		18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw		
		20ste eeuw		

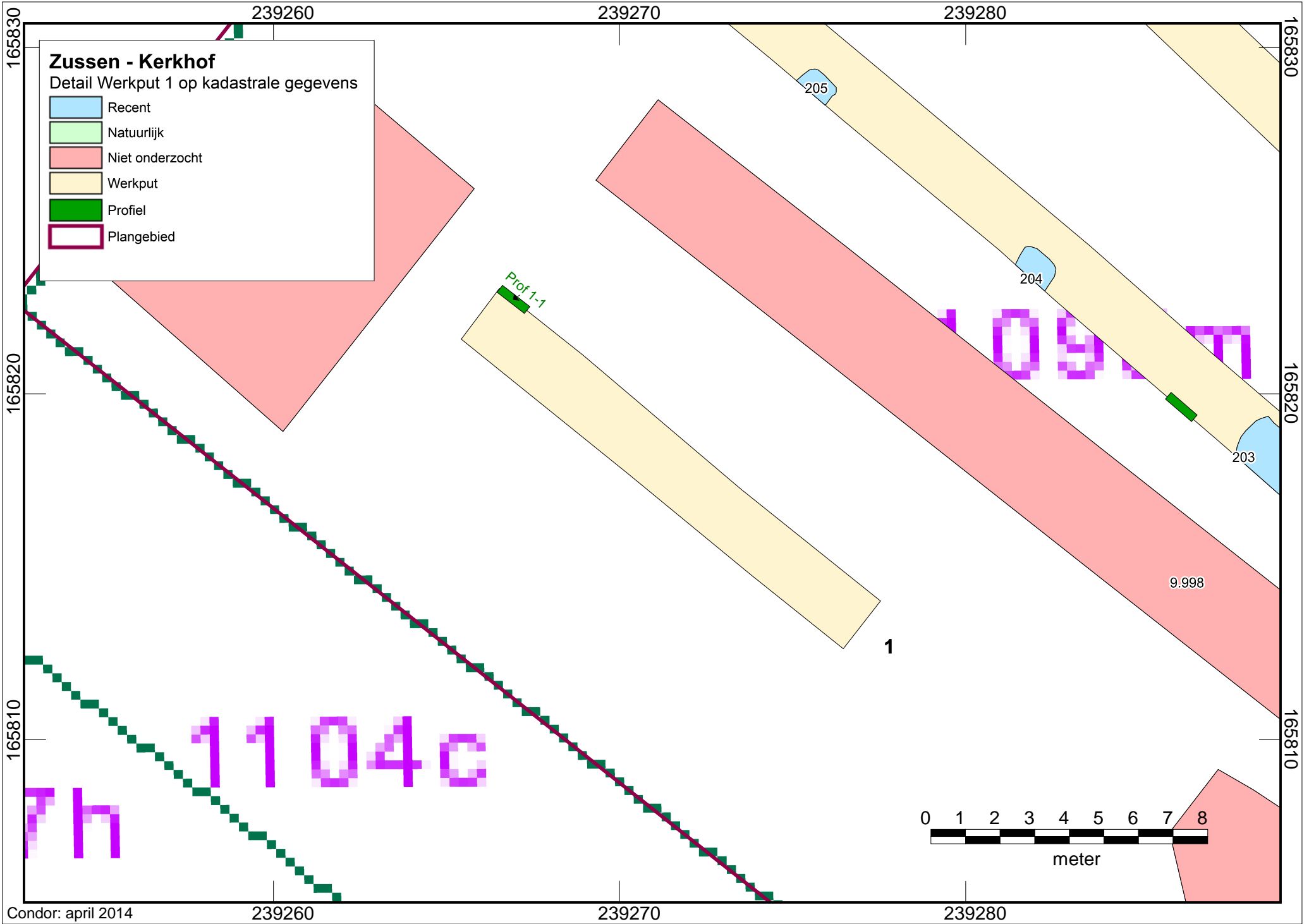
# BIJLAGEN

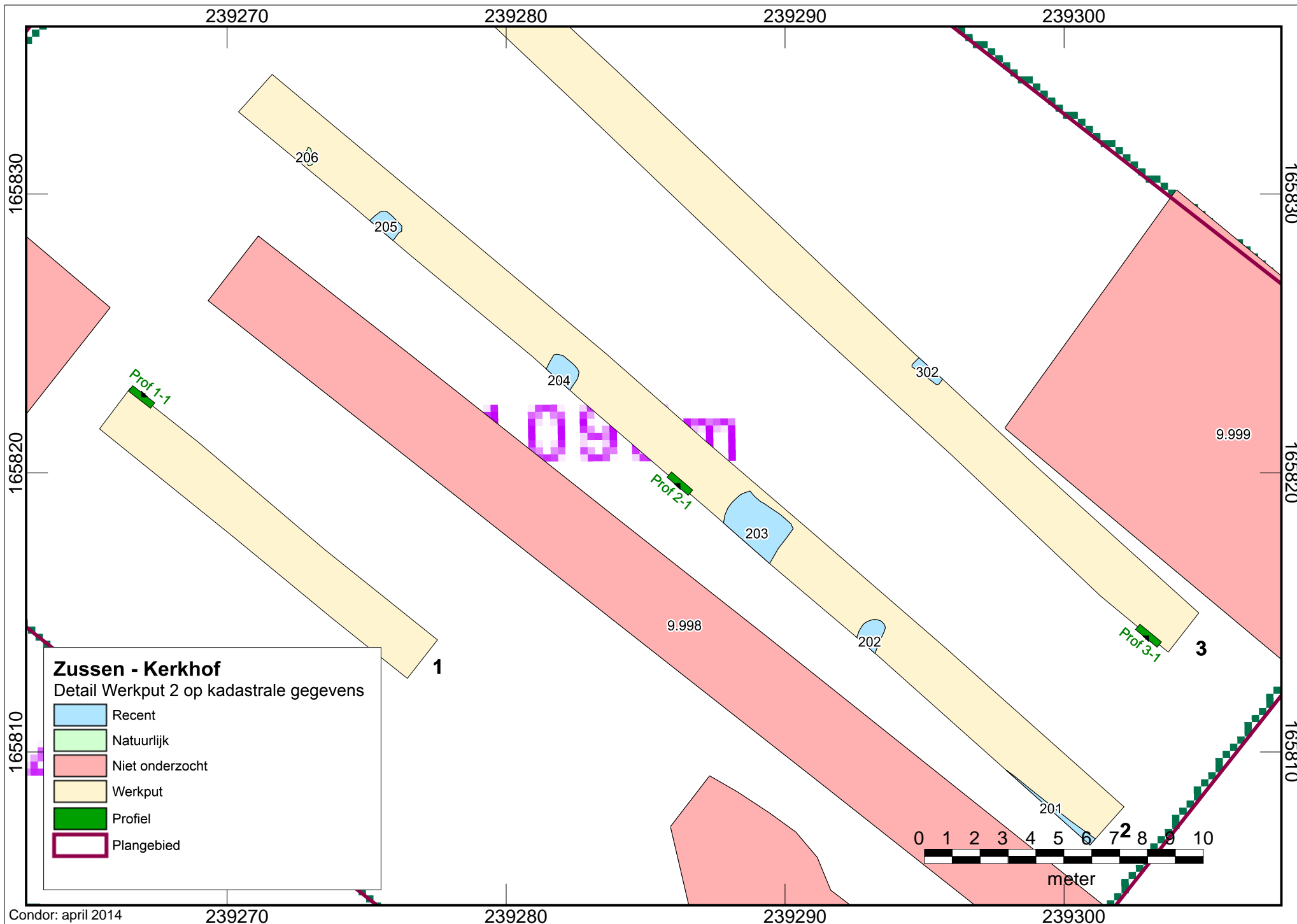
# **Bijlage 1**

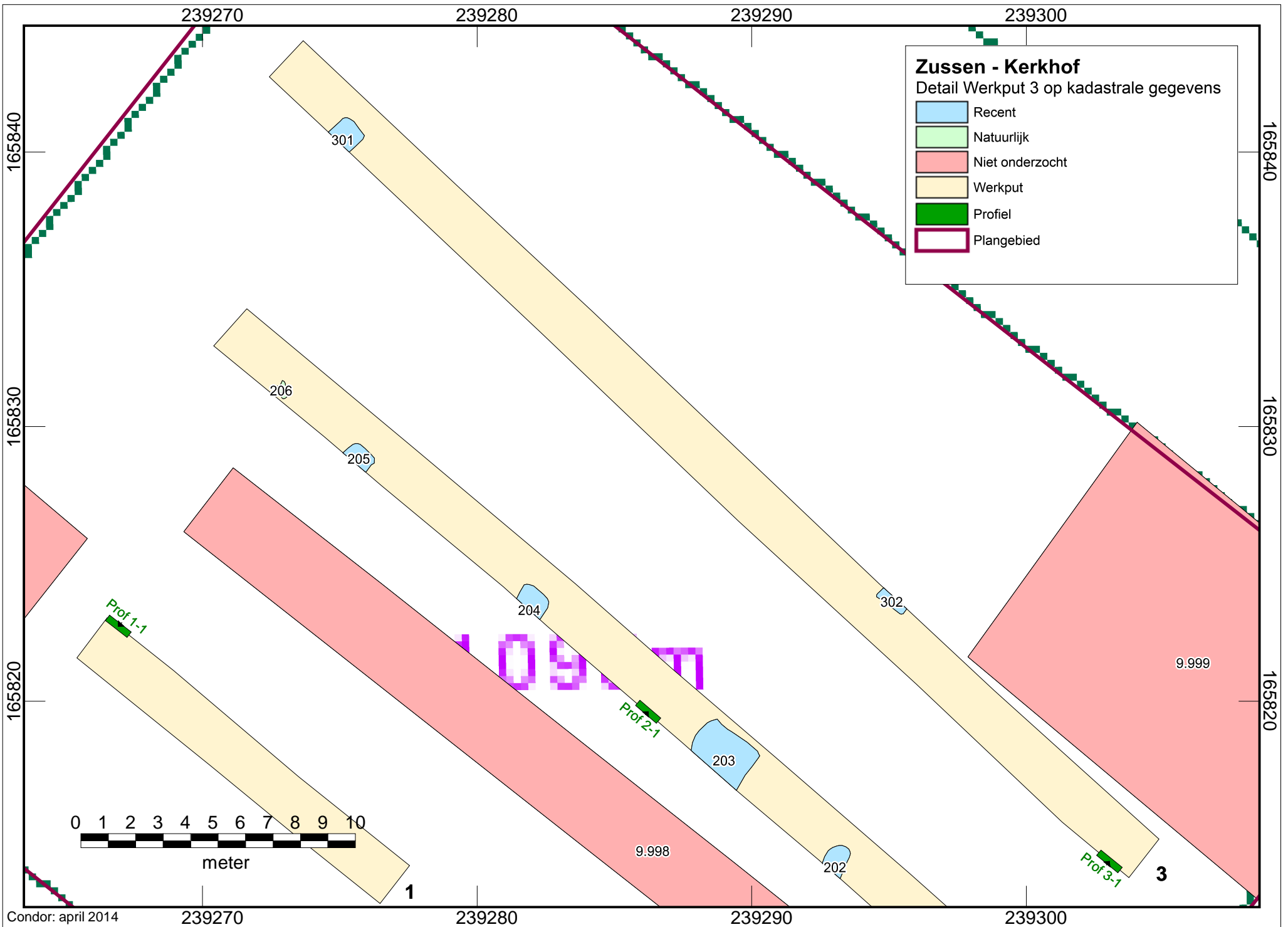


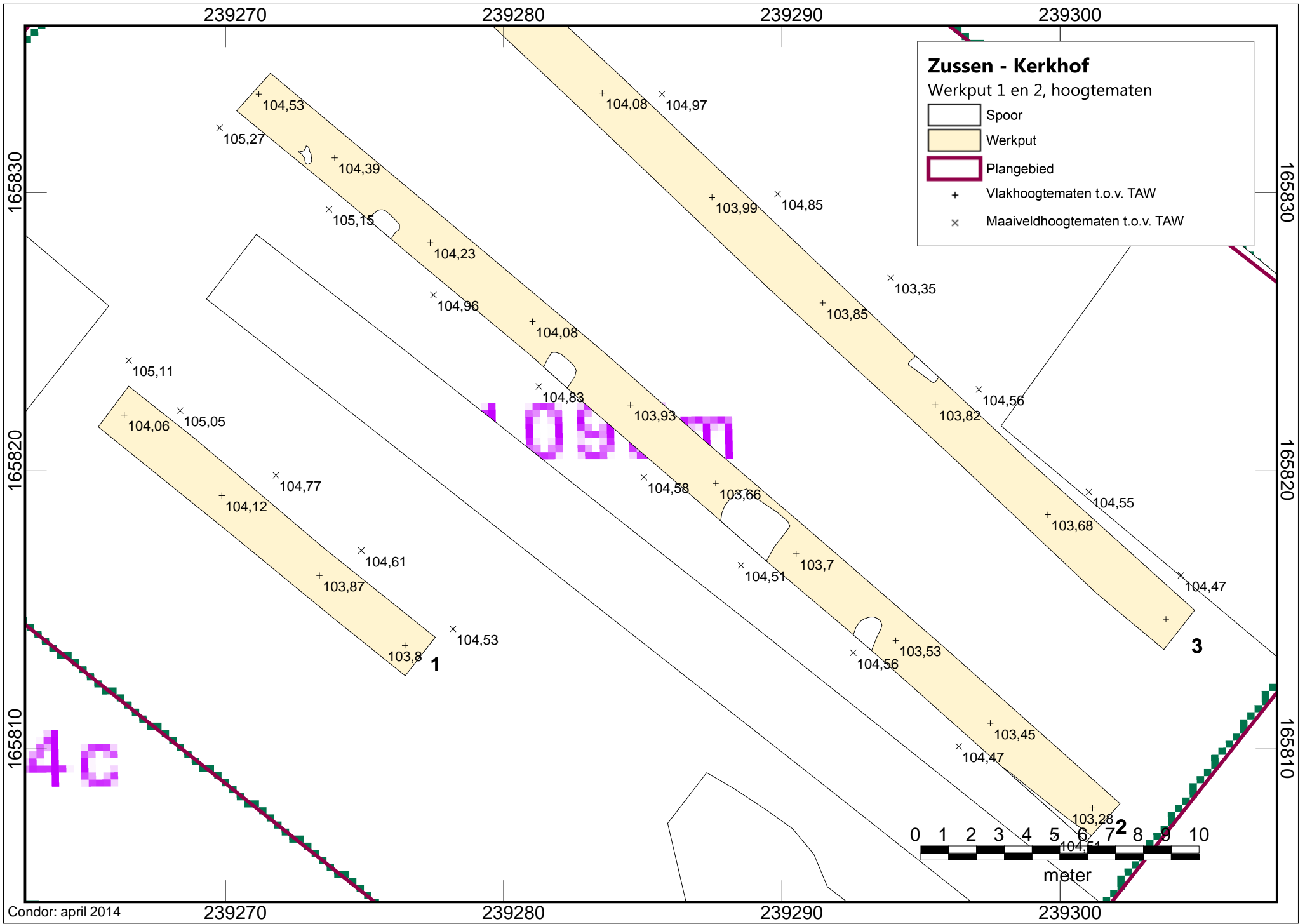


## **Bijlage 2**









**Zussen - Kerkhof**

Werkput 1 en 2, hoogtematen

- Spoor
- Werkput
- Plangebied
- + Vlakhoogtematen t.o.v. TAW
- x Maaiveldhoogtematen t.o.v. TAW

165830  
165820  
165810

165830  
165820  
165810

239270 239280 239290 239300

239270 239280 239290 239300



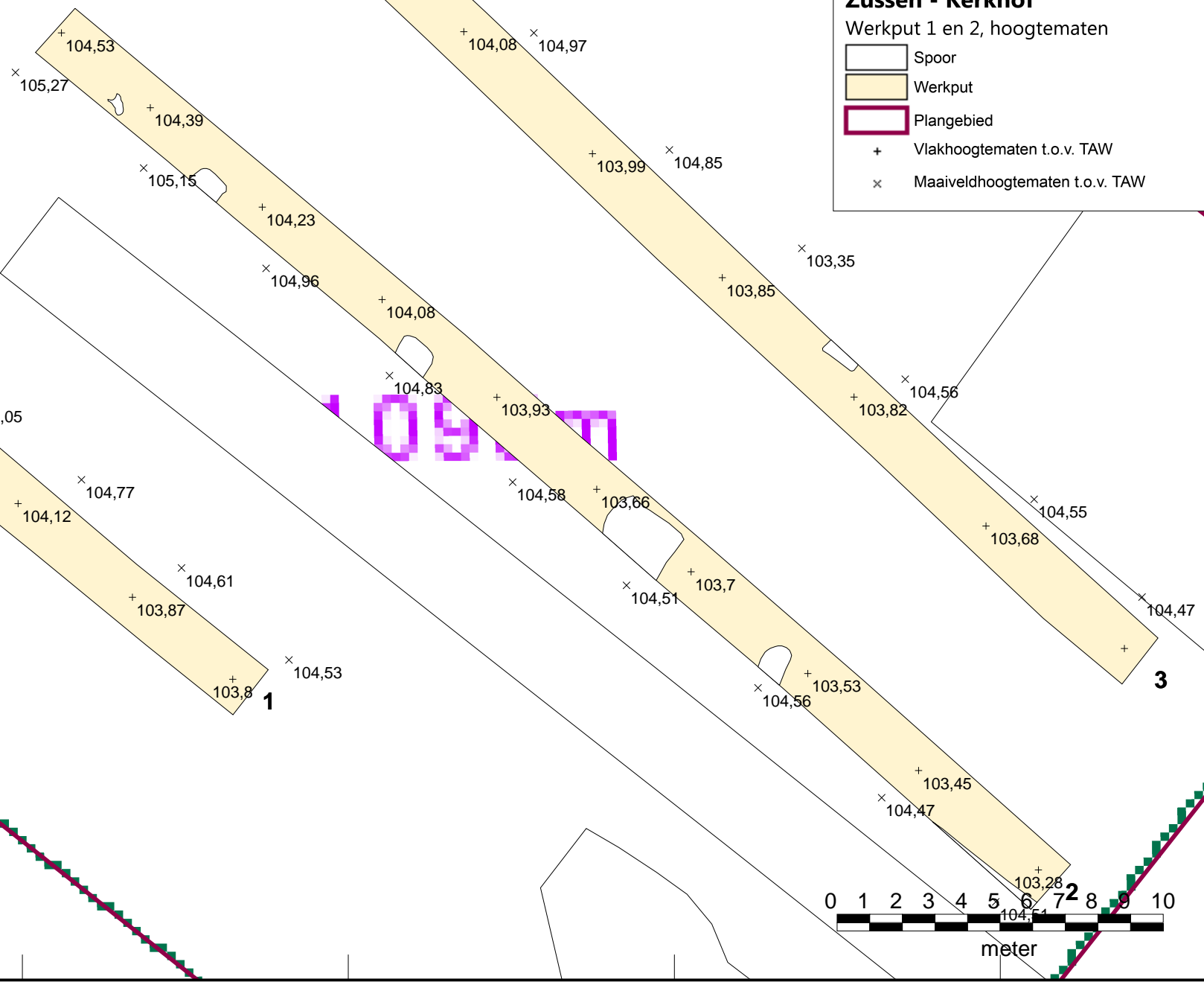
Condor: april 2014

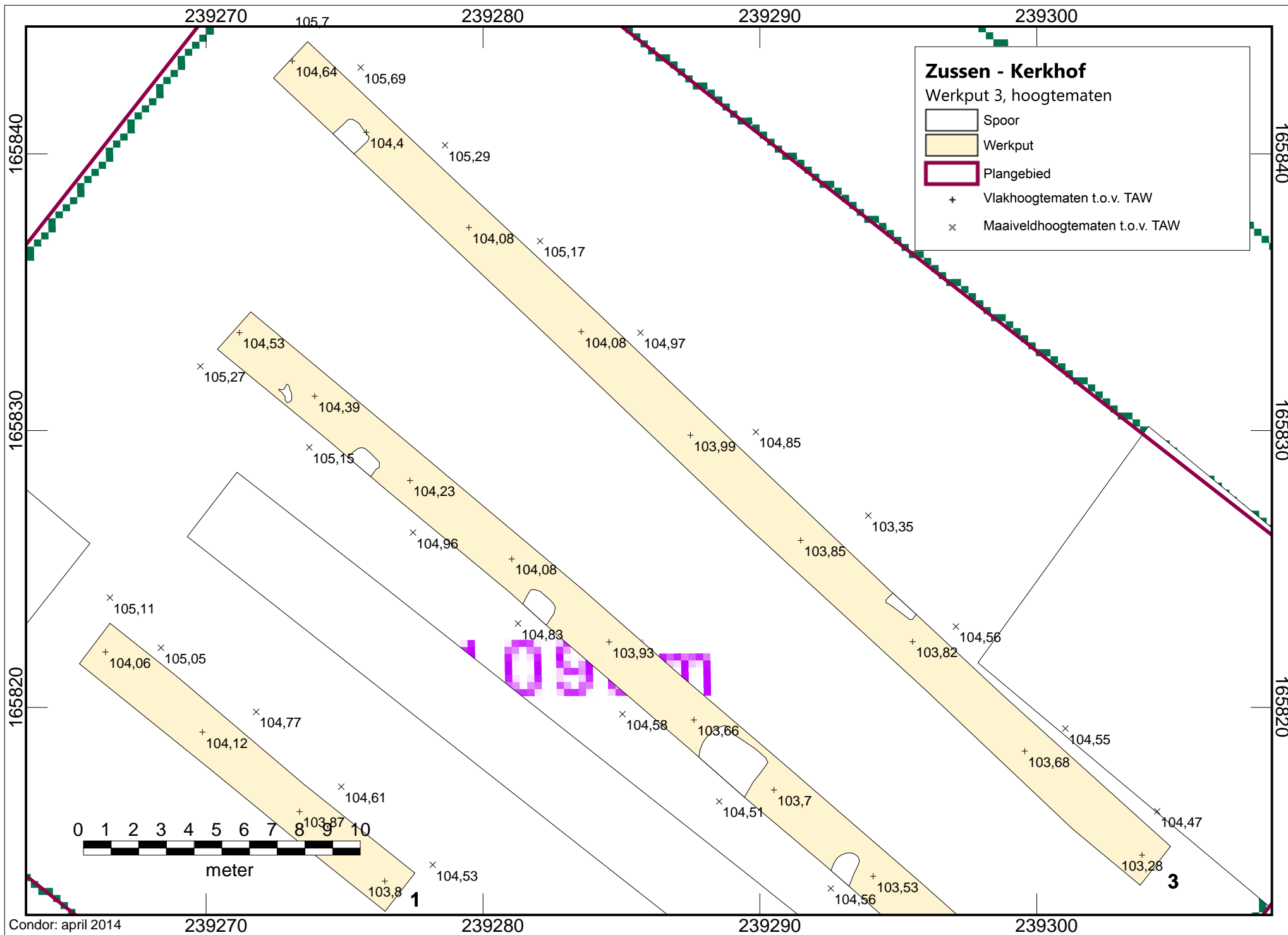
40

1

3

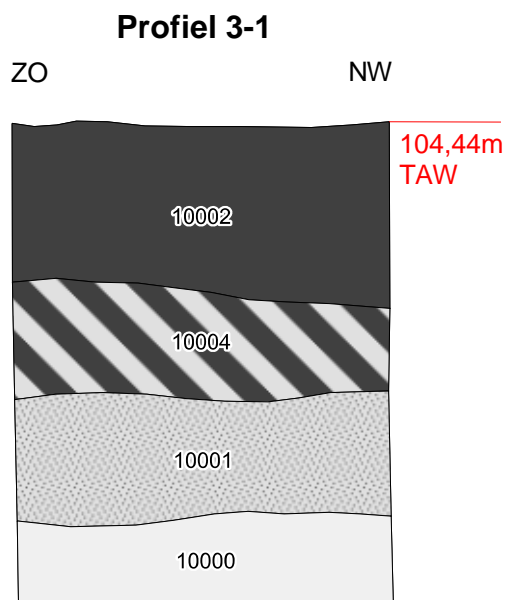
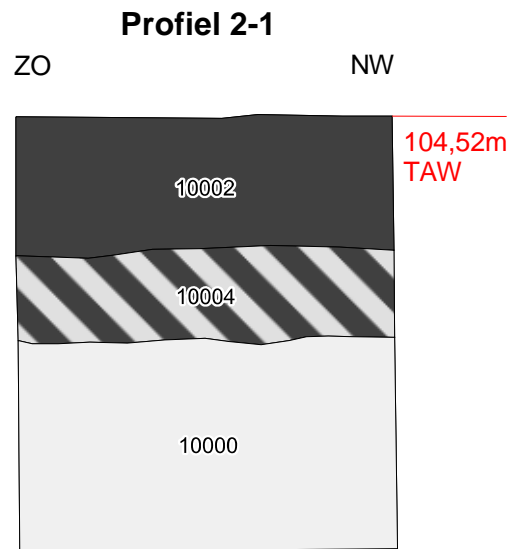
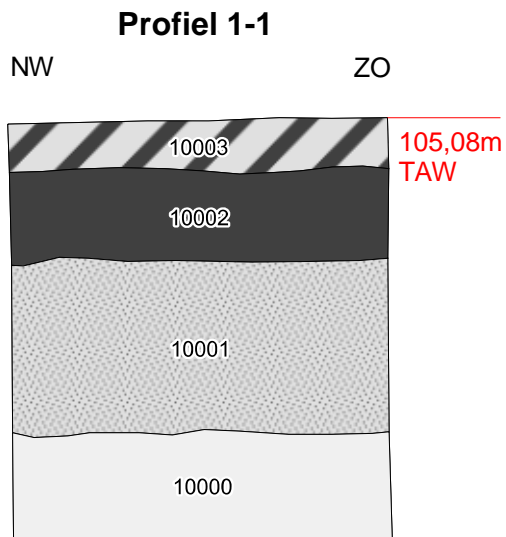
2









## **Bijlage 3**

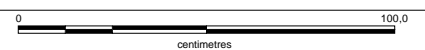




**Zussen - Kerkhof**  
Profielen

-  Verstoorde laag
-  Ap-horizont
-  Geroerde laag
-  Colluvium
-  B-horizont

 Hoogtemaat t.o.v. TAW



## **Bijlage 4**

Sporenlijst					Provincie: Limburg		Gemeente: Riemst		Plaats, Toponiem: Zussen, Arthur Meulemansstraat				Projectnr: 2014/100							
					Rapport-nr: 14-149		Code: ZU14KE													
Spoor-nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Interpretatie	Hoofd-kleur	Intensiteit Hoofd-kleur	Tweede Kleur	Intensiteit tweede kleur	Kleur vlek-ken	Intensiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Gecoupeerd	Diepte	Opper-vlakte in m <sup>2</sup>	Omtrek (m)
10000	/	/	/	LAAG	Bruin		Oranje		Bruin	Licht	1	LZ1		Scherp	Onregelmatig	Bt-horizont	/	/	/	/
10001	/	/	/	LAAG	Bruin				Bruin	Donker	1	LZ1	SME7, OPH6	Scherp	Onregelmatig	Colluvium	/	/	/	/
10002	/	/	/	LAAG	Bruin	Donker			Bruin		2	LZ1	BMB6, OPH6	Scherp	Onregelmatig	Ap-horizont	/	/	/	/
10003	/	/	/	LAAG	Oranje		Geel					Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Verstoorde laag	/	/	/	/
10004	/	/	/	LAAG	Bruin	Donker						LZ1	SME7, OPH6	Scherp	Onregelmatig	Geroerde laag	/	/	/	/
201	1	1	103,00	PAKKET	Geel							Z2S3		Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	2,34	12,45
202	1	1	103,43	KUIL	Bruin		Grijs		Zwart		2	LZ1		Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	1,05	4,01
203	1	1	103,50	KUIL	Bruin		Grijs					LZ1	PLASTIC	Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	4,42	8,14
204	1	1	103,69	KUIL	Bruin		Grijs					LZ1		Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	1,49	4,75
205	1	1	104,11	KUIL	Bruin		Grijs					LZ1	SSK	Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	1,20	4,25
206	1	1	104,40	KONIJNENPIJP	Bruin		Grijs					LZ1	ODB	Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	0,15	1,83
301	1	1	104,27	KUIL	Bruin	Donker	Grijs		Bruin		1	LZ1	SME	Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	1,35	4,53
302	2	1	103,60	KUIL	Bruin							LZ1		Scherp	Onregelmatig	Recent	Nee	/	0,96	3,99
9997	2	1	103,28	VERGRAVING												Recent	Nee	/	80,15	41,22
9998	3	1	103,26	PAD												Recent	Nee	/	120,45	88,27
9999	3	1	104,82	KELDER												Recent	Nee	/	217,51	81,85

# **Bijlage 5**

