

**CONDOR**  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH



***Kloosterwal te Bilzen***  
***(gem. Bilzen)***

***Archeologische vooronderzoek door middel van***  
***Proefsleuven***



T. Deville, D. Hagens en  
S. Houbrechts

Condor Rapporten 85

Opgraving

Prospectie

Vergunningsnummer:

2011/131

Naam aanvrager:

HOUBRECHTS Sara

Naam site:

Bilzen, Kloosterwal

# 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Colofon</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Administratieve gegevens</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. Onderzoeksgegevens</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2. Locatiegegevens</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Inleiding</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1. Onderzoekskader</b> .....	<b>7</b>
<b>4.2. Onderzoeksteam</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3. Dankwoord</b> .....	<b>8</b>
<b>4.4. Uitwerking en rapportage</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Landschappelijke ontwikkeling</b> .....	<b>9</b>
<b>5.1. Algemeen</b> .....	<b>9</b>
<b>5.2. Geomorfologie en bodem</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3. Historische ligging</b> .....	<b>12</b>
<b>5.4. Archeologische waarden</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Resultaten Veldonderzoek</b> .....	<b>17</b>
<b>6.1. Veldonderzoek</b> .....	<b>17</b>
<b>6.2. Bodemopbouw</b> .....	<b>18</b>
<b>6.3. Sporen en structuren</b> .....	<b>20</b>
<b>6.4. Vondsten</b> .....	<b>22</b>
<b>7. Conclusie</b> .....	<b>23</b>
<b>7.1. Inleiding</b> .....	<b>23</b>
<b>7.2. Beantwoording onderzoeksvragen</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Aanbevelingen</b> .....	<b>25</b>

---

<b>9. Bibliografie.....</b>	<b>26</b>
<b>10. CD-ROM.....</b>	<b>27</b>
<b>11. Lijst met gebruikte dateringen.....</b>	<b>28</b>

**Bijlagen**

Bijlage 1:	Allesporenkaart
Bijlage 2:	Werkputten detail
Bijlage 3:	Profielen
Bijlage 4:	Sporenlijst

## 2. Colofon

Condor Rapporten 85  
ISSN-nummer: 2034-6387

Kloosterwal, Gemeente Bilzen  
Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven

Auteurs: T. Deville, D. Hagens & S. Houbrechts  
In opdracht van: Dames Kanunnikenessen van het Heilig Graf en Vennootschap De Watering

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Bilzen, juli 2012.

---

*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 29,  
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 gegevens

#### *3.1. Onderzoeksgegevens*

Datum veldwerk:	02-04-2012
Uitvoerder:	Condor Archaeological Research BVBA
Condor Rapporten:	85
Opdrachtgever:	Dames Kanunnikenessen van het Heilig Graf en Vennootschap De Watering
Onderzoeksvorm:	Prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven
Vergunningsnummer:	2012/131(2)
Naam aanvrager:	Sara Houbrechts
Naam site:	Kloosterwal, Bilzen
Bevoegd gezag:	Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg, ZOLAD+

#### *3.2. Locatiegegevens*

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Bilzen
Plaats:	Bilzen
Toponiem:	Kloosterwal
Kadastrale gegevens:	Afdeling: 1 Sectie: <b>M</b> Percelen : 151n, 151p Afdeling: 1 Sectie: <b>G</b> Percelen : 1077e, 1086p en 1086r
Kaartblad:	/

## 4. Inleiding

### 4.1. Onderzoekskader

Op maandag 2 april 2012 heeft Condor Archaeological Research BVBA in opdracht van de Dames Kanunnikenessen van het Heilig Graf en vennootschap De Watering een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Kloosterwal te Bilzen, provincie Limburg. Het onderzoek vindt plaats naar aanleiding van de geplande bouw van een school (KODB) en de uitbreiding van een winkelpand (Alma). Gezien de ligging direct ten oosten van de stadsmuren van de historische stadskern van Bilzen, en de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen de grenzen van het plangebied bezit het plangebied een hoge archeologische trefkans. Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 0,8 ha. Het plangebied ligt direct ten oosten van de historische stadskern van Bilzen. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied begrensd de straat Kloosterwal, vernoemd naar de hier gelegen middeleeuwse omwallingen (*afbeelding 1*). In het oosten en zuiden wordt het plangebied begrensd door de rivier de Demer. Het plangebied zelf bestaat uit verschillende percelen en is in gebruik als park/bos/speelplaats (*afbeelding 2*).

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om alle eventueel aanwezige archeologische resten te lokaliseren en te documenteren. Op basis hiervan wordt, indien de resultaten positief zijn, een op te graven zone afgebakend. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis hiervan worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld, die beantwoord dienen te worden op basis van het veldwerk:

- Zijn er sporen aanwezig?
  - Sporen van een gracht van de stadsomwalling?
  - Andere sporen te associëren met de stadsomwalling van Bilzen
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - Wat is de relatie met de nabijgelegen Demer?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

- Hoe diep is de gracht bewaard?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

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

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- T. Deville                      Veldwerk en rapportage
- S. Houbrechts                Veldwerk en digitalisatie
- D. Hagens                      Rapportage

#### ***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 de Dames Kanunnikenessen van het Heilig Graf en vennootschap De Watering voor de medewerking, Herwey bvba voor het voorzien van de graafmachine, Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg en ZOLAD+.

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

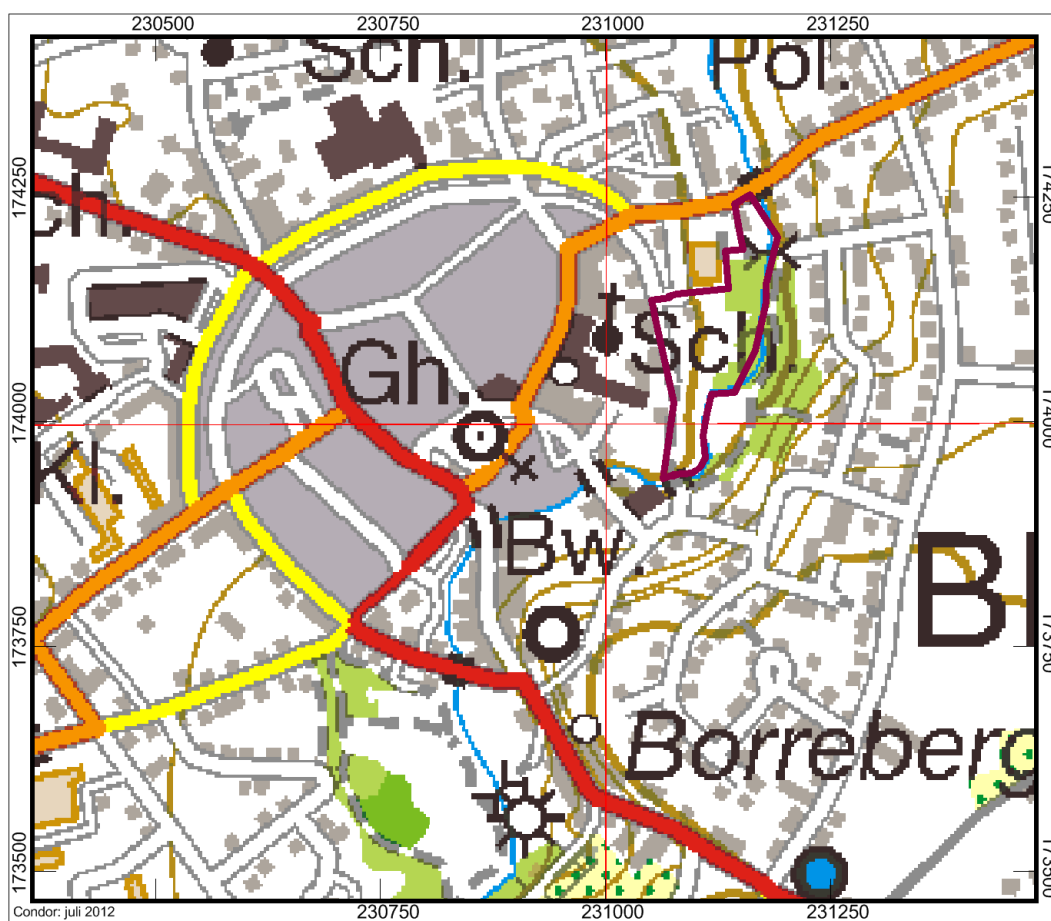
Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.



## 5. Landschappelijke ontwikkeling

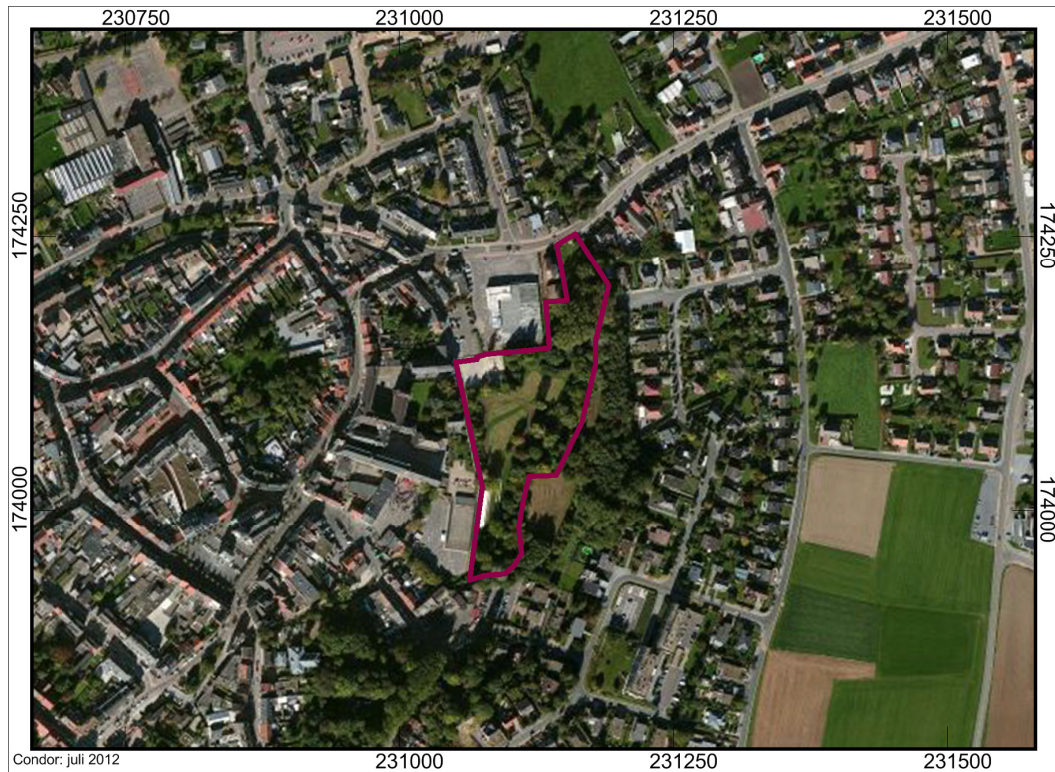
### 5.1. Algemeen

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 3000 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.



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

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



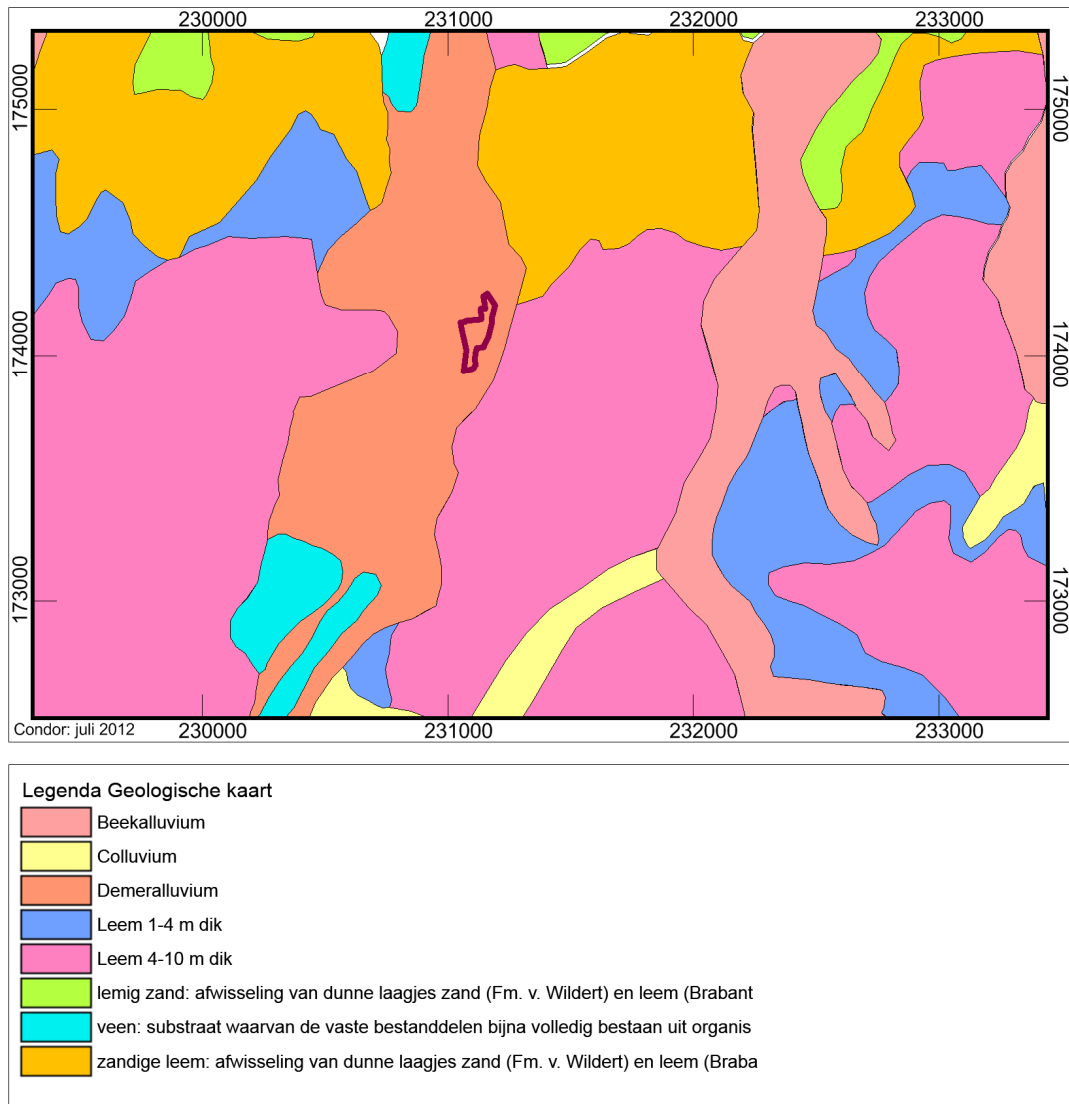
*Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied (paarse kader) en omgeving<sup>2</sup>.*

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

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in de Demervallei, deze vormt een noord-zuid gerichte depressie. De Demervallei is drassig, bevat veel beekjes, afwateringskanaaltjes en enkele vijvers.

Geologisch gezien ligt het plangebied binnen het rivieralluvium van de Demer (*afbeelding 3, kleurcode oranje*). Aan weerszijden van het plangebied komt leem voor met een dikte van 4 tot 10 m dik (*afbeelding 3, kleurcode roze*) en ten noordoosten van het plangebied komt zandige leem voor bestaande uit een afwisseling van dunne laagjes zand, behorend tot de Formatie van Wildert en leem (Brabants Leem) (*afbeelding 3, kleurcode lichtbruin*).

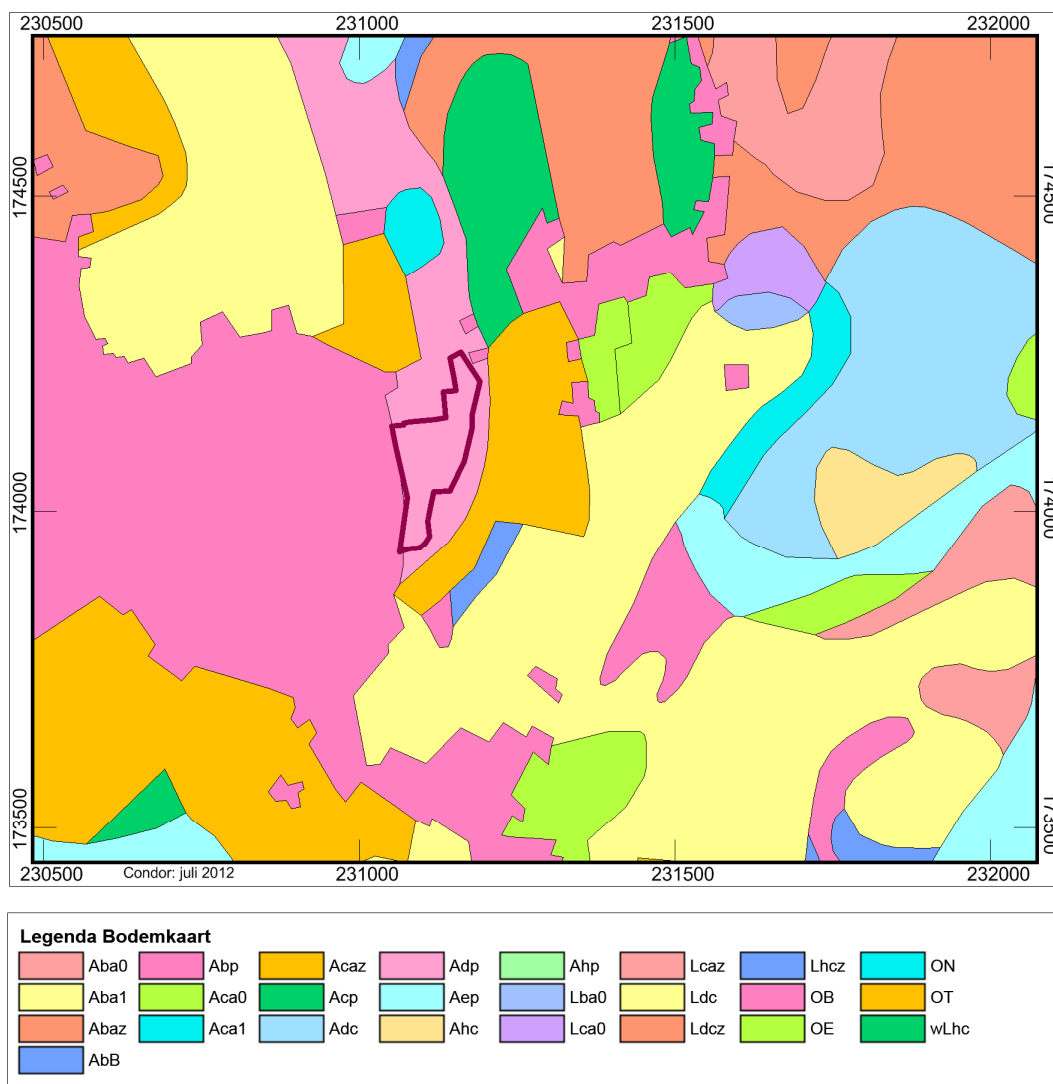
<sup>2</sup> Microsoft Bing.



*Afbeelding 3: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving<sup>3</sup>.*

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen komen binnen het plangebied Aca0 bodems (matig droge leembodem met een textuux B-horizont) voor (*afbeelding 4*). Deze leemgronden hebben zich ontwikkeld in het Pleistocene lössdek en vertonen onder de A-horizont een aangerijkte textuur B-horizont. De bouwvoor is een donkerbruin homogeen humushoudende leem die rust op een geelbruine overgangshorizont. De dikte van deze A-horizont is meer dan 40 cm. De Bt-horizont bestaat uit bruine, zware leem met een meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt.

<sup>3</sup> Verstraelen e.a., 2000.



Afbeelding 4: Bodemkaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving<sup>4</sup>.

### 5.3. Historische ligging

Bilzen bestond reeds in de Romeinse periode als kleine rurale nederzetting aan de heirbaan tussen de Romeinse plaatsen Tongeren en Nijmegen. De naam Bilzen komen we tegen in de Merovingische periode als (de villa) *Belisia*. De naam is waarschijnlijk afgeleid van het Keltische woord *Belisa* dat kan worden omschreven als ‘helder water’. Hiermee waarschijnlijk verwijzend naar de rivier de Demer waaraan de plaats ontstond. De oorsprong van Bilzen hangt samen met de stichting van een abdij van Munsterbilzen in circa 705. Vanuit de abdij werd onder meer de kerk van

<sup>4</sup> AGIV, 2010.

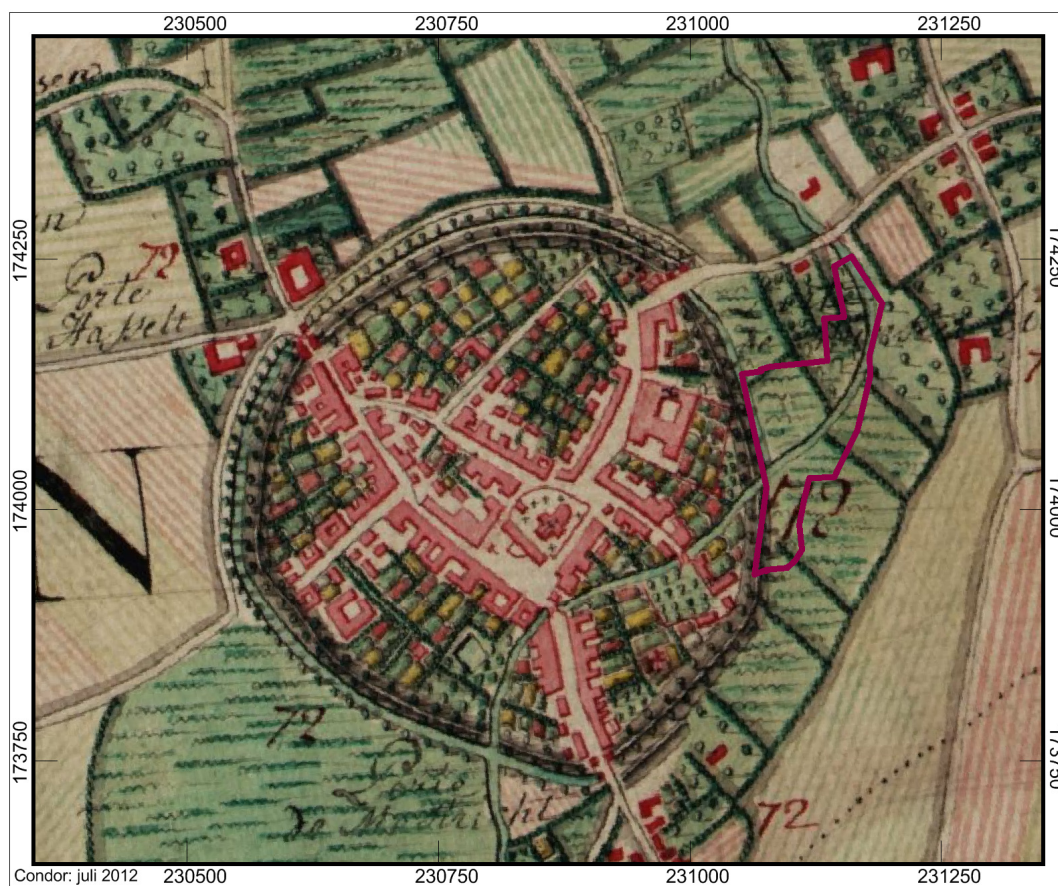
Bilzen gesticht.<sup>5</sup> In de 11<sup>e</sup> eeuw was sprake van een houten vesting op de Borreberg. Tenminste in de 13<sup>e</sup> eeuw kende Bilzen stadsrechten. In deze periode zullen ook de stadswallen zijn gerealiseerd.

Op de Ferrariskaart (eind 18<sup>de</sup> eeuw, *afbeelding 5*) is te zien dat het westelijke deel van het plangebied grenst aan de geheel ommuurde historische stad Bilzen. Hier bevindt zich de huidige straat Kloosterwal. Ook de stadsgrachten, geflankeerd door bomenrijen, zijn als zodanig te herkennen en lopen door de westelijke rand van het plangebied. Het plangebied is onbebouwd en maakt onderdeel uit van enkele percelen die in gebruik zijn als weiland. Het uiterste noordoostelijke deel van het plangebied lijkt als boomgaard in gebruik te zijn. Duidelijk is de oude loop van de Demer waar te nemen die in zuidwestelijk-noordoostelijke richting dwars door het plangebied loopt en die de stadsgrachten van water voorzien. De huidige weg Pijpenpoort, de noordelijke begrenzing van het plangebied, is al aanwezig als uitvalsweg vanuit de stadskern in noordoostelijke richting.

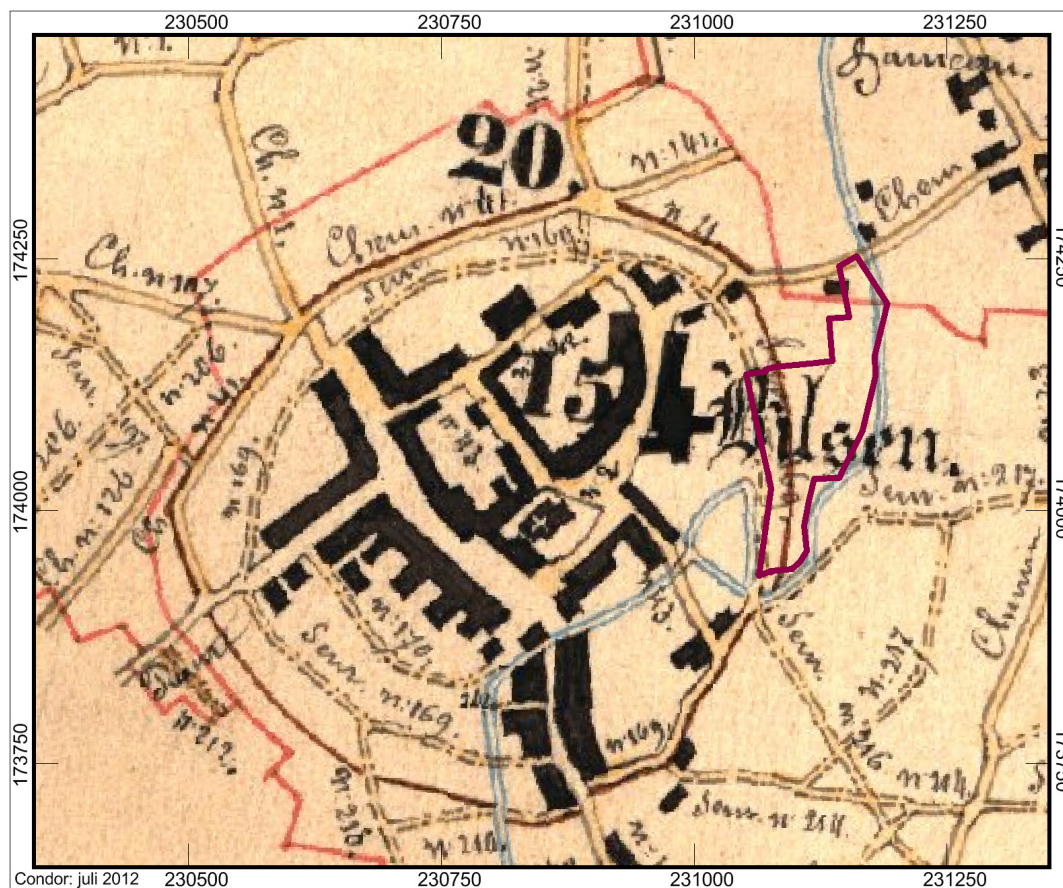
Op de Atlas van de Buurtwegen (1840, *afbeelding 6*) blijft het plangebied onbebouwd. Nu is ook de huidige, gewijzigde loop van de Demer te zien die nu als het ware het plangebied in het zuiden en oosten begrensd. De uitvalsweg Pijpenpoort heeft nog dezelfde loop. De in het jaar 1819 gedempte grachten en de wallen en stadsmuren zijn nog steeds herkenbaar in het wegenpatroon. De begrachtingen lijken nog wel te zijn aangegeven (op de kaart middels een bruine lijn) ter plaatse van de uiterste westelijke rand van het plangebied.

---

<sup>5</sup> [www.inventaris.onroerendergoed.be](http://www.inventaris.onroerendergoed.be).



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



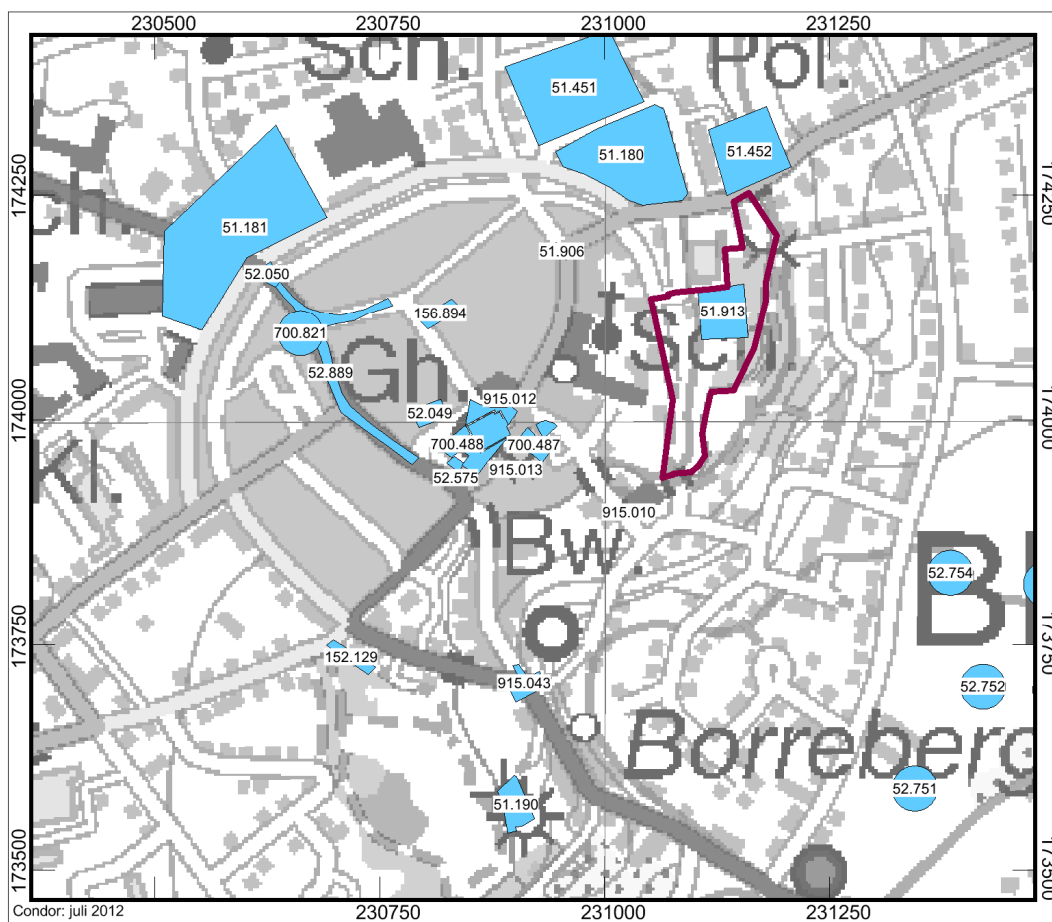
Afbeelding 6: Atlas van de Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader) en omgeving.

#### 5.4. Archeologische waarden

Volgens de data beschikbaar in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) zijn er in de directe omgeving van het plangebied verschillende meldingen bekend (afbeelding 7). De meeste meldingen betreffen vondsten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd en werden aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek.

Ook binnen het centrale deel van het plangebied is een melding bekend. Het betreft de vondst direct buiten de stadsmuren van meerdere dakpannen en voorwerpen uit de Romeinse periode (CAI inventarisnr. 51.913). In het noorden grenzend aan het plangebied bevinden zich de resten van de voormalige 16<sup>e</sup>-eeuwse Meershoven watermolen (CAI inventarisnr. 51.452). Aan de Pijpenpoort, op 50 m ten noordwesten van het plangebied, bevond zich het allodiale domein (herengoed) Pijpenhof en Schuurveld uit de 17<sup>e</sup> eeuw (CAI inventarisnr. 51.180). Direct ten noorden daarvan lag de hoeve Schuurhove uit dezelfde periode en dat deel uitmaakte van hetzelfde allodiaal domein (CAI inventarisnr. 51.451).

In de stadskern van Bilzen, op circa 180 m ten westen van het plangebied, zijn meerdere vondsten bekend. In de onmiddellijke omgeving van de markt en de kerk werden verschillende restanten van bewoning (onder meer waterputten, hoeve) uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd gevonden (CAI inventarisnr's. 700.487, 915.011 en 915.013). Rondom de kerk werden eveneens resten van oudere fases van de kerk en bijhorende begravingen gevonden (CAI inventarisnr's. 700.488 en 915.012).



Afbeelding 7: Uitsnede uit de Centraal Archeologische inventaris met aanduiding van het plangebied (paarse kader) en omgeving<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> CAI, 2011.



## 6. Resultaten Veldonderzoek

### 6.1. Veldonderzoek

Voor de start van het archeologische onderzoek was een proefsleuvenonderzoek voorzien waarbij in totaal circa 5 % van het terrein zou worden opengelegd. Zo waren er drie proefsleuven en één profielput voorzien. De grootste proefsleuf was voorzien in het park en zou circa 65 m lang en 5 m breed worden. Ten noordoosten hiervan was een profielput voorzien van 2 x 2 m. Op basis van de resultaten van de profielput zou dan worden beslist of de proefsleuf ten oosten van het warehouse “Alma”, van 35 x 2 m noodzakelijk zou zijn.

Een vierde werkput was voorzien op de huidige speelplaats (25 x 2 m) indien de resultaten van de overige werkputten dit rechtvaardigden.

Op basis van de onderzoeksgegevens tijdens de aanleg van de werkputten en na overleg met dhr. T. Vanderbeken van ZOLAD+ werd afgezien van de proefsleuf ten oosten van het warehouse “Alma” en van de proefsleuf die op de speelplaats van de school was voorzien.

Tijdens dit eerste onderzoek is er één proefsleuven en één proefput aangelegd. De proefput was noordwest – zuidoost georiënteerd en was 3.2 m lang en 1.8 m breed. Ten zuidwesten hiervan werd een 54 m lange en een 5.3 tot 6 m brede proefsleuf (286 m<sup>2</sup>) aangelegd. Deze sleuf had een oostwest-oriëntatie. Hierdoor is er een totale oppervlakte van 291,5 m<sup>2</sup> opengelegd wat neerkomt op een dekking van 3,7 %.

De werkputten zijn laagsgewijs verdiept en per verwacht sporenniveau even opgekuist. Het vlak is uiteindelijk aangelegd in oudste alluviale afzettingen van de Demer waarin eventueel archeologische resten verwacht konden worden. Deze kleiige laag kenmerkte zich, in tegenstelling tot de bovenliggende afzettingen, door de afwezigheid van antropogene insluitsels. De eerstvolgende, dieper liggende afzettingen, een moerige en een schelprijke laag, zijn namelijk van tertiaire oorsprong. De onderzoeksvlakken zijn aangelegd op een diepte van circa 1,35 m onder het maaiveld in werkput 1 en op circa 1,50 m beneden het maaiveld in werkput 2. De onderzoeksvlakken zijn volledig manueel met de schop bijgeschaafd. Alle vlakken zijn

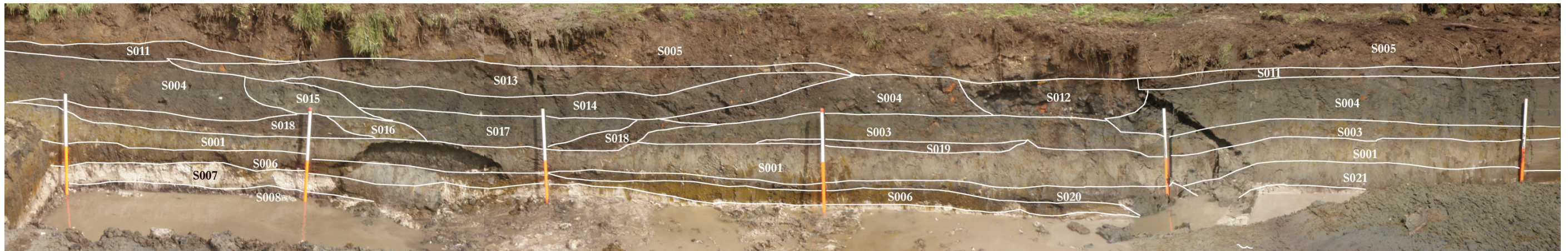
gefotografeerd en digitaal ingetekend. De hoogtes zijn digitaal ingemeten. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Door de ligging van het onderzoeksvlak op circa 80 cm beneden het heersende grondwaterniveau is in werkput 2, ter hoogte van een sporenvrije zone, een pompput ontgraven waarin het grondwater kon worden weggepompt. Ondanks dat het onderzoek goed geëquipeerd werd aangevat kon niet worden voorkomen dat er zich plassen vormen op het onderzoeksvlak wat een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van de foto's.

In werkput 1 is één profiel over de volledige lengterichting van de werkput gedocumenteerd. In werkput 2 is een profiel van 14 m opgeschoond. Beide profielen zijn gefotografeerd. Enkel profiel 1 in werkput 1 kon worden ingetekend op schaal 1/20. Het andere profiel was, door de onstabiele samenstelling van de bodem en de hoge grondwaterstand, reeds volledig ingestort na het maken van de foto. In werkput 1 werden twee profielkolommen geregistreerd. De diepte van het vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

## ***6.2. Bodemopbouw***

Binnen het plangebied is een circa 20 cm dikke donkergrijszwarte kleüige bouwvoor (S005) aangetroffen die matig humeus is. Hierin zijn brokken hardgebakken baksteen, spikkels houtskool en fragmenten steenkool aangetroffen. Middels een scherpe overgang is hieronder een donkergrijze laag (S004) vastgesteld van alluviale oorsprong. In deze laag zijn brokken houtskool, stukken baksteen en mergel vastgesteld. Onder de donkergrijze laag is een blekere, grijze laag (S003) waargenomen die eveneens fragmenten baksteen en stukken houtskool bevat. In de laag daaronder (S001) is enkel houtskool aangetroffen. De aanwezigheid van roestvlekken in zowel de lagen S003 als in S001 toont de overgang tussen de winter- en de zomergrondwatertafel aan. Op een diepte van 1 m beneden het maaiveld is de reductiehorizont (S002) vastgesteld. In werkput 2 en middels een boring in werkput 1 zijn hieronder nog een beigebruine alluviale afzetting en enkele kalkrijke lagen (S007 en S009), al dan niet afgewisseld door humeuze banden (S008). Op een diepte van 260 cm beneden het maaiveld is een moerige laag vastgesteld (S010).



Vorige bladzijde: *Afbeelding 8: Bodemprofiel 1 in werkput 2, met aanduiding van de verschillende bodemlagen.*



*Afbeelding 9: Bodemprofiel in werkput 1.*

### ***6.3. Sporen en structuren***

Tijdens het onderzoek zijn in totaal twee werkputten aangelegd. Bij alle werkputten is er één vlak aangelegd. In werkput 1 is geen enkel spoor aangetroffen, in werkput 2 zijn vijf sporen vastgesteld. Eén van deze sporen, een oude loop van de Demer is gecoupeerd (zie blz. 19).

Van de vijf aangetroffen sporen kan er een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen deze aangetroffen in het westen (recente sporen) en deze in het oosten (natuurlijke sporen).

#### *Recente sporen*

In de westelijke zijde van het plangebied zijn twee sporen van recente oorsprong aangetroffen. Het betreft een tracé van aquafin dat afgedekt is door een dikke laag

stabilisé (S201) en een sterk verstoorde zone gevuld met puin, boomstronken en fragmenten plastic.

#### *Natuurlijke sporen*

Naast de recente sporen zijn er drie sporen van natuurlijke oorsprong aangetroffen. Het betreft een oude geul van de Demer (S202) die de proefsleuf in noordzuid-richting doorsnijdt en twee erosiegeulen (S203 en S204) die een oostwest-oriëntatie hebben.

De oude geul van de Demer is middels een coupe doorsneden geweest om een beter beeld te bekomen van de opbouw hiervan (*afbeelding 8 op bladzijde 19*). Daaruit blijkt dat de Demer in een vorige fase verder naar het westen heeft gelopen. De toenmalige loop had, in tegenstelling tot de diepe, smalle insnijding, ten gevolge van de antropogene invloed op de huidige loop van de Demer, zwak hellende oevers. Versnijdingen tonen aan dat deze loop geen statisch gegeven was, maar dat er lichte verschuivingen hebben plaats gevonden, zonder de toenmalige beekdalbodem te verlaten.

#### ***6.4. Vondsten***

Tijdens het onderzoek zijn er, uitgezonderd recente puinfragmenten en stukken plastic geen relevante archeologische indicatoren vastgesteld. Een verdere bespreking van het vondstrepertorium is niet van toepassing.

## 7. Conclusie

### 7.1. Inleiding

Het plangebied aan de kloosterwal ligt net ten oosten van de historische stadskern van Bilzen. Binnen het plangebied zijn in het verleden fragmenten bouwmetaal uit de Romeinse periode aangetroffen. Binnen het plangebied kunnen nog meer sporen en vondsten uit dezelfde periode verwacht worden. Tevens kunnen archeologische resten vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd niet worden uitgesloten. Door middel van een proefsleuvenonderzoek is deze verwachting getoetst. Op basis van de resultaten kan Onroerend Erfgoed 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?*
  - *Sporen van een gracht van de stadsomwalling?*
  - *Andere sporen te associëren met de stadsomwalling van Bilzen*

Tijdens het onderzoek zijn er verspreid over het plangebied slechts enkele sporen vastgesteld. Het betreft voornamelijk natuurlijke sporen. Daarnaast zijn er enkele grote puinkuilen en een verstoring van een aquafinracé vastgesteld in de westelijke zone.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
  - *Wat is de relatie met de nabijgelegen Demer?*

De sporen aangetroffen in de westelijke helft van het plangebied zijn van antropogene oorsprong. Het betreft enkele puinkuilen en een aquafinracé. Centraal binnen het plangebied zijn natuurlijke sporen aangetroffen. Het gaat hier om resten van de oude loop van de Demer en enkele erosiegeulen.

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

- ***Hoe diep is de gracht bewaard?***

De bewaringstoestand van de sporen is gezien de aanwezigheid van natuurlijke dan wel recente antropogene resten niet relevant.

De verwachte gracht die het historische centrum van de stad omsloot is niet aangetroffen. In de uiterst westelijke zone van het plangebied hebben recente verstoringen namelijk bijgedragen tot een diepgaande vernieling van deze zone.

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

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

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

Gezien de aard van de archeologische resten wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Deze onderzoeksvraag is bijgevolg niet van toepassing.



## 8. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Niet alleen zijn alle aanwezige sporen van natuurlijke of recente oorsprong, de ligging van het plangebied binnen het overstromingsgebied van de Demer en de hoge grondwaterstand maakt dat nederzettingsresten, zoals werd geïntendeerd op basis van een vondstmelding, niet verwacht worden. De enige verwachting die gesteld werd, namelijk de aanwezigheid van beekdal gerelateerde resten, zoals bruggen, voordren, enz., blijkt na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek naar laag te kunnen worden bijgesteld. De aanwezigheid van grote, recente puinkuilen en een aquafinracé ter hoogte van de westzijde van het plangebied; de zone met de grootste trefkans, gezien de ligging nabij de omwalling van de historische stad; heeft een sterk negatieve invloed uitgevoerd op de eventueel aanwezige resten.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: Onroerend Erfgoed en ZOLAD+. 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 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.

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. e.a. (2000) *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 34 Tongeren*.

### Websites (geraadpleegd april-juli 2012)

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

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

<http://www.inventaris.onroenderfgoed.be>

<http://www.limburg.be>

<http://www.ngi.be>

## 10. CD-ROM

Bijgevoegd bevindt zich een CD-rom met de volgende gegevens:

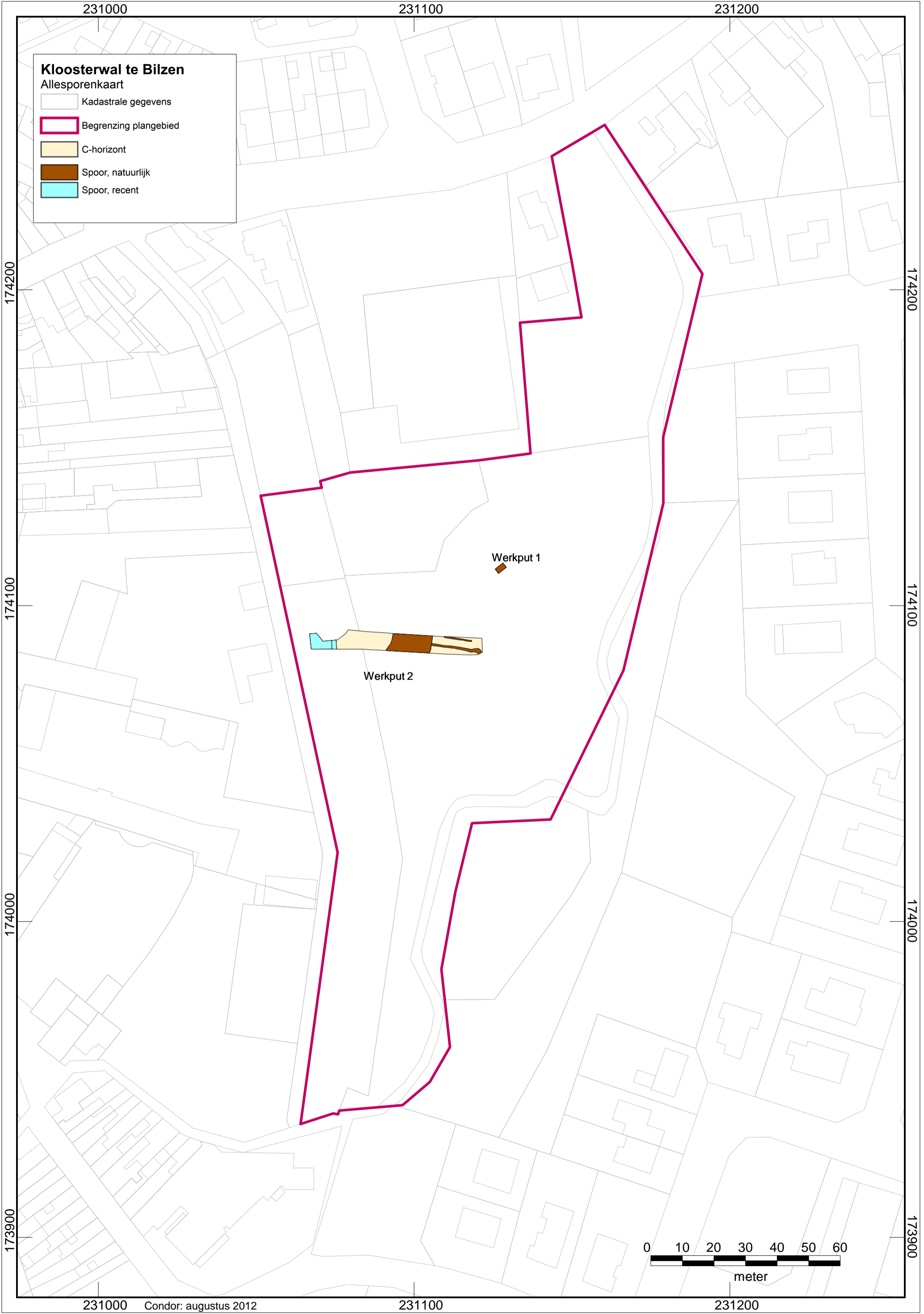
- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, vondstenlijst, velddagboek, hoogtematen

## 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
	Midden-Romeinse tijd		Midden-Romeinse tijd	69 - 284
	Laat-Romeinse tijd		Laat-Romeinse tijd	284 - 402
MIDDELEEUEWEN	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		

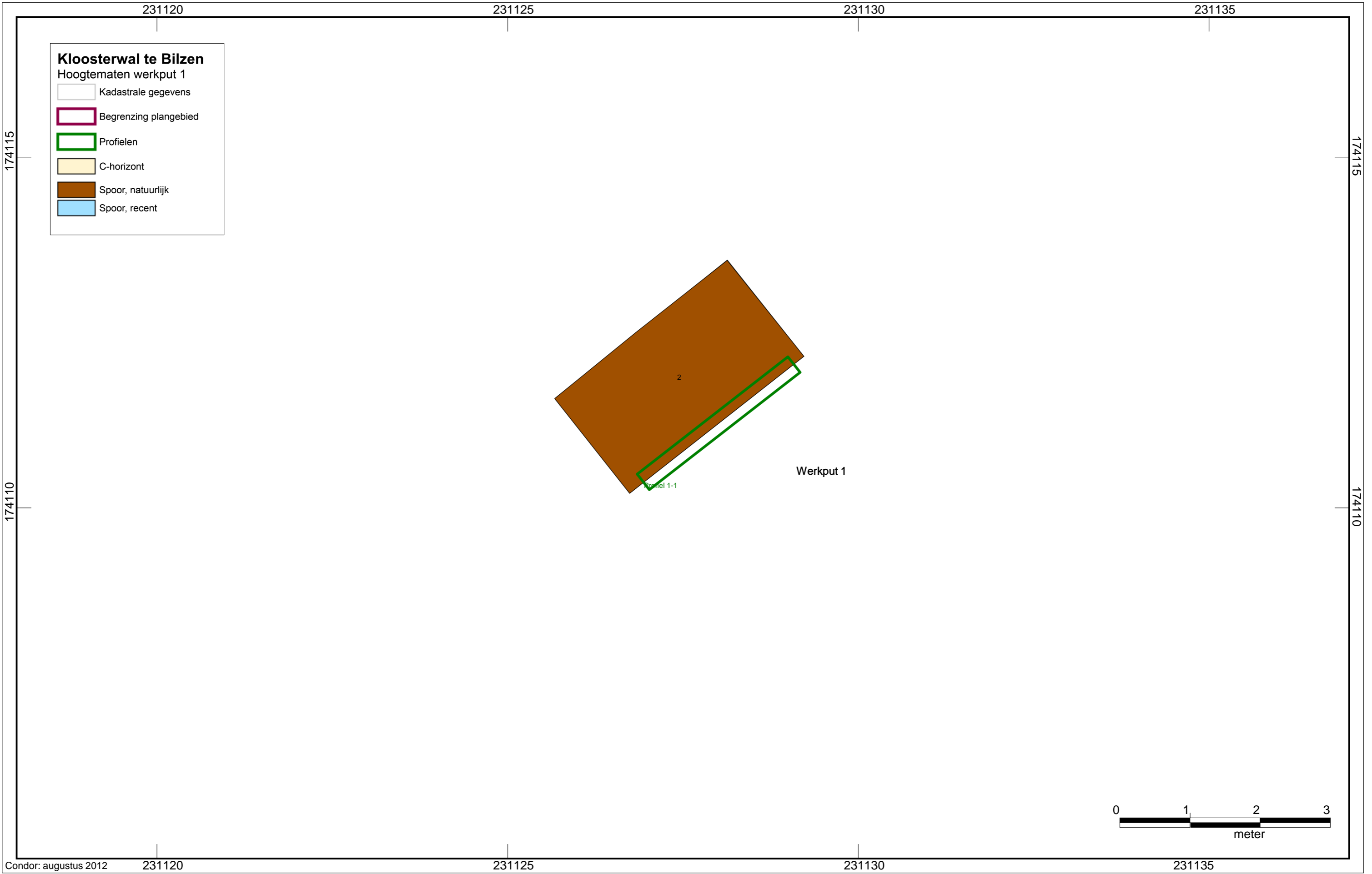
# BIJLAGEN

# **Bijlage 1**









## **Bijlage 2**





**Kloosterwal te Bilzen**

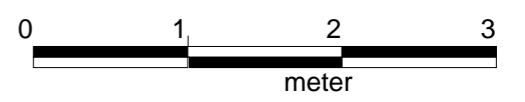
Hoogtematen werkput 1

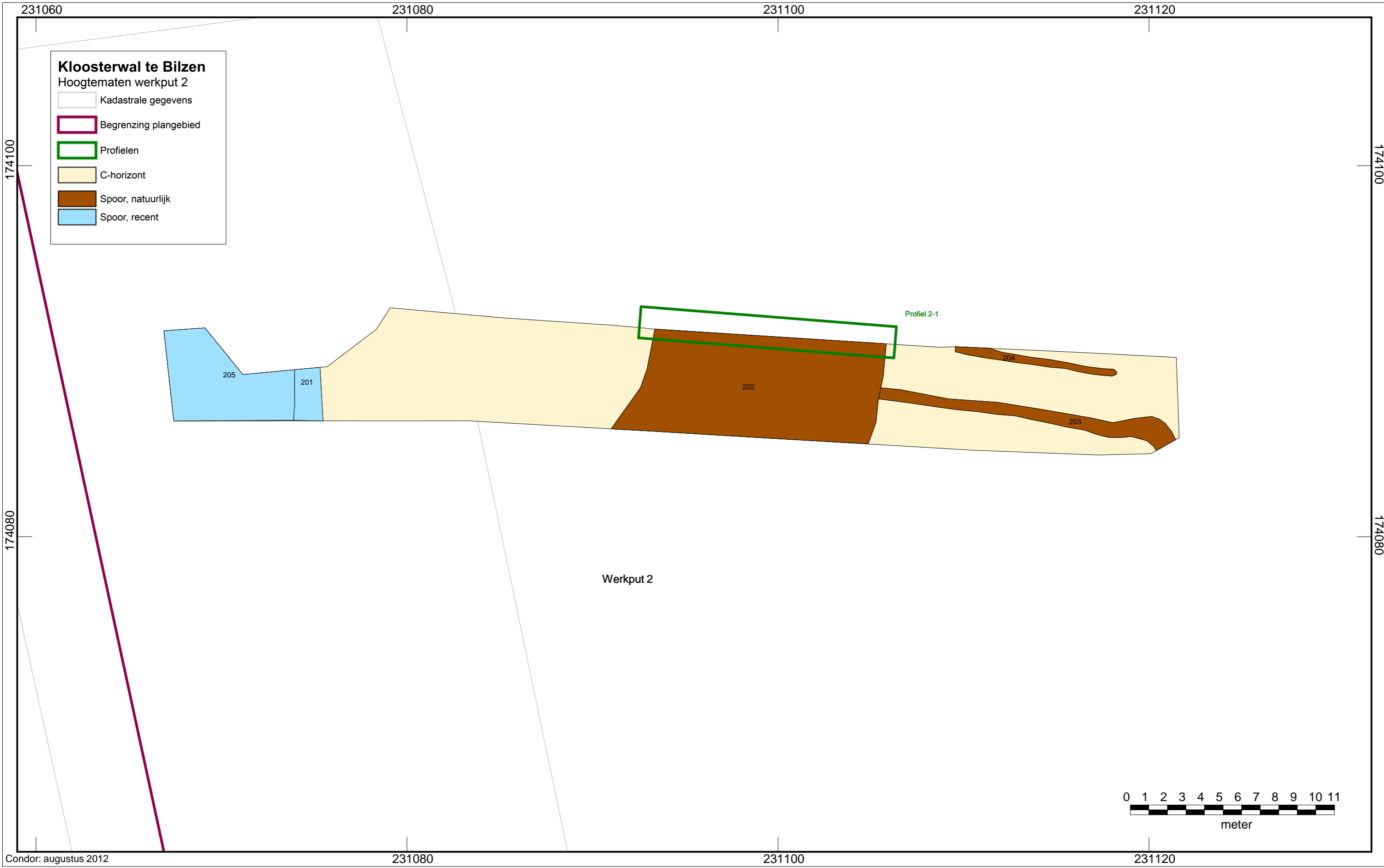
-  Kadastrale gegevens
-  Begrenzing plangebied
-  Profielen
-  C-horizont
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent

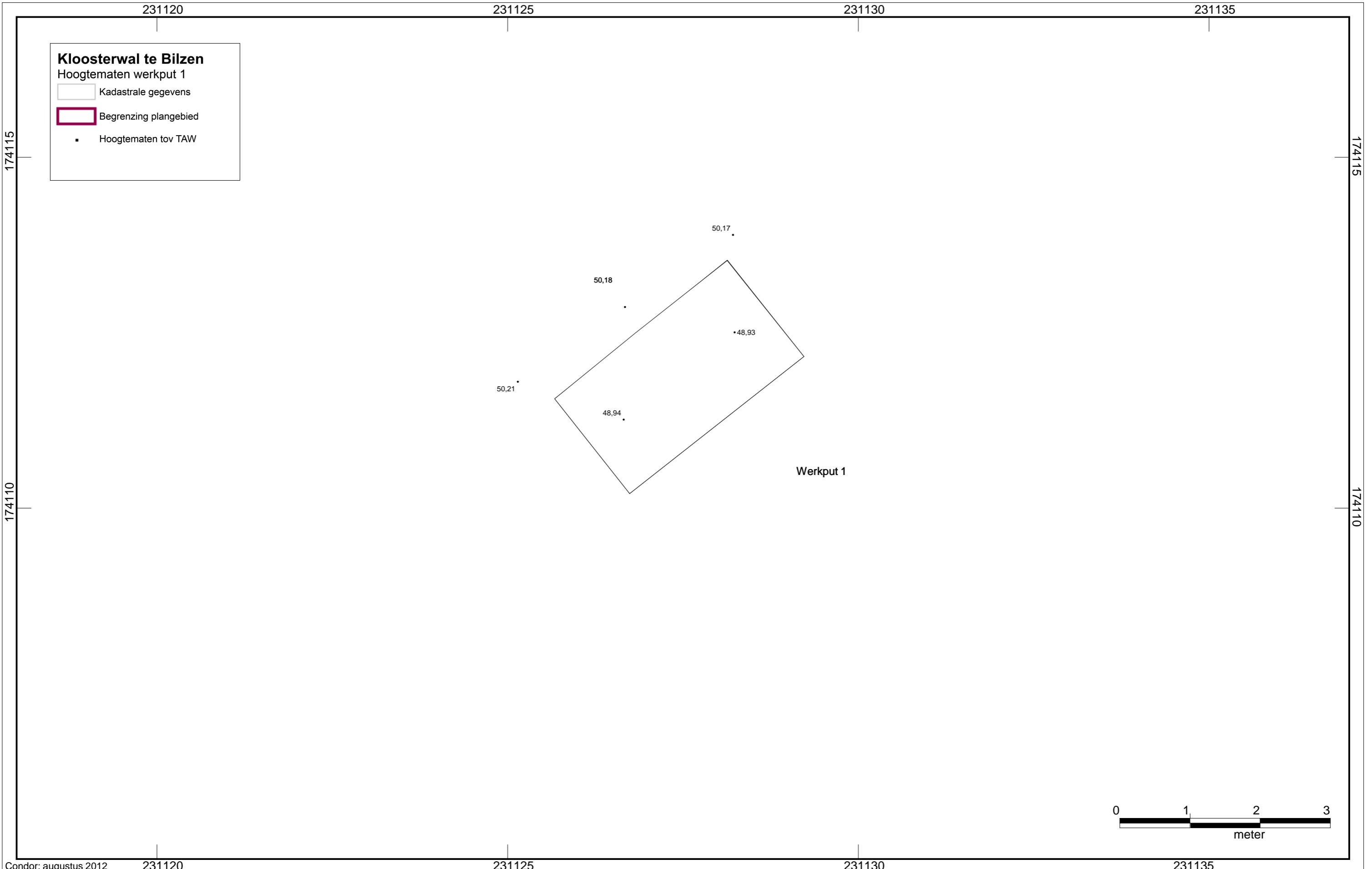
2

Werkput 1




Profiel 1-1

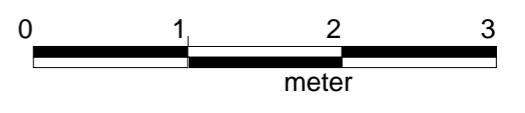


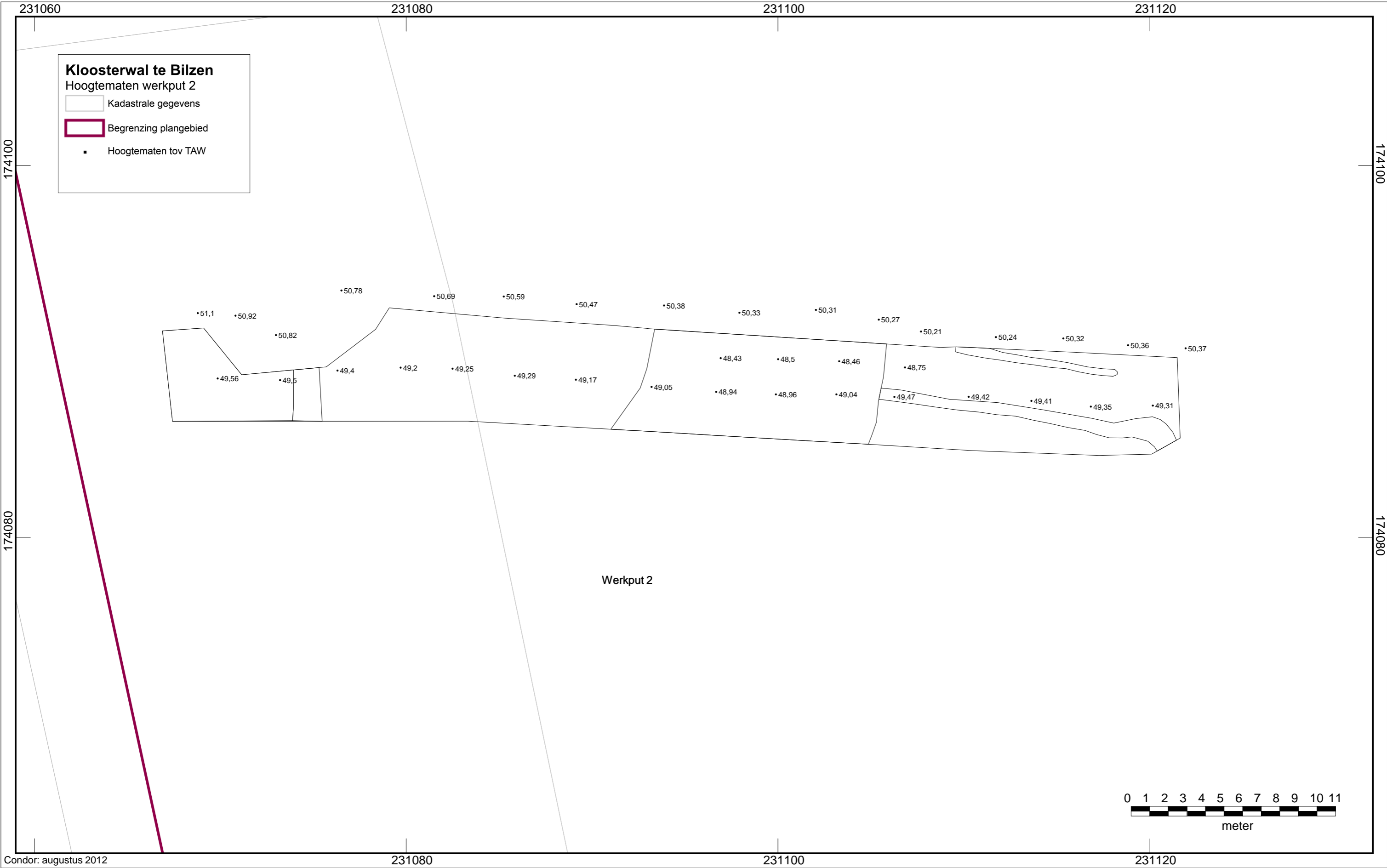




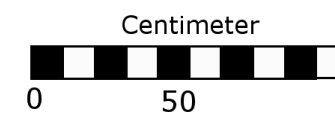
**Kloosterwal te Bilzen**  
Hoogtematen werkput 1

-  Kadastrale gegevens
-  Begrenzing plangebied
-  Hoogtematen tov TAW

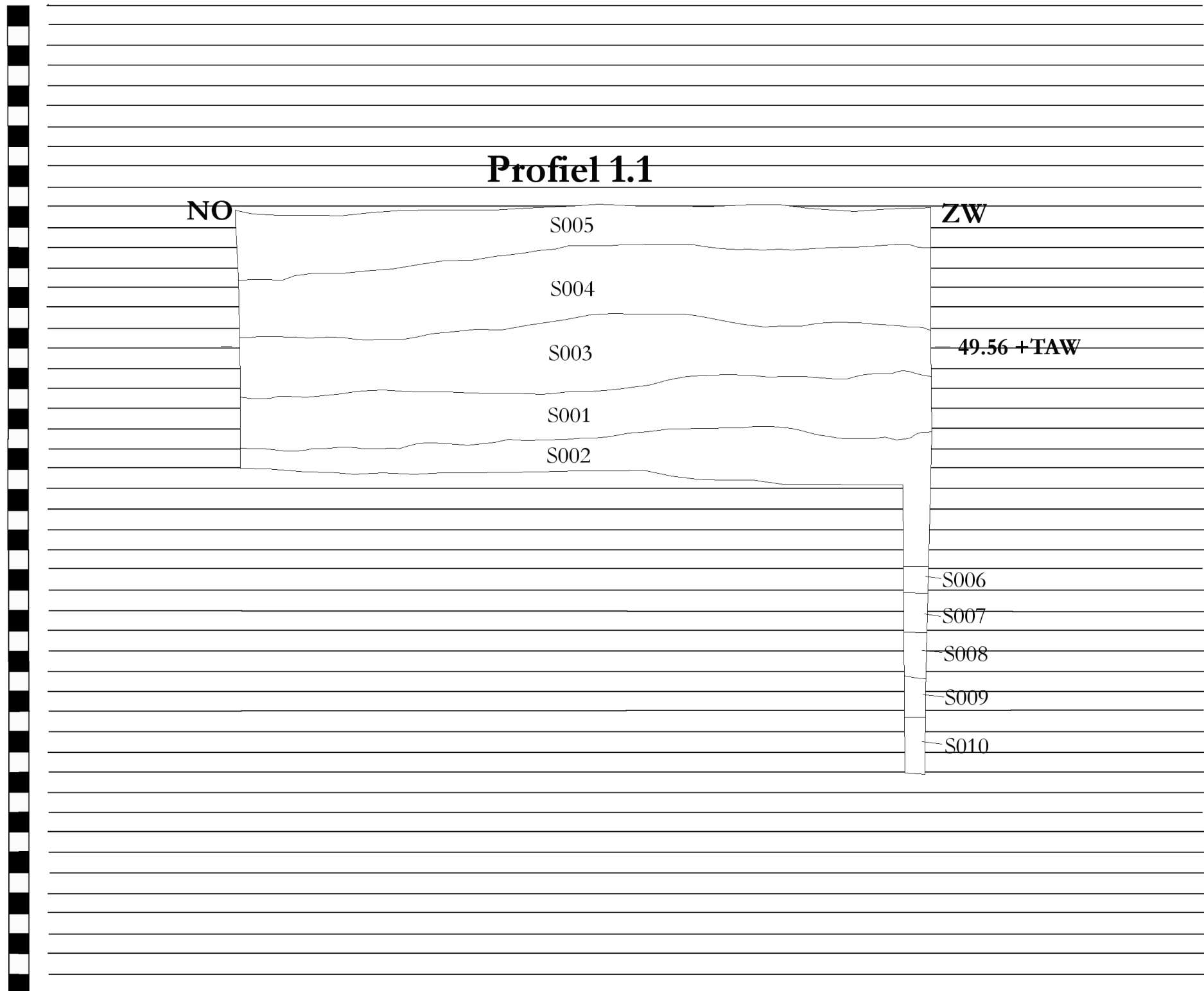




## **Bijlage 3**



# Profiel 1.1



## **Bijlage 4**

# Sporenlijst

Provincie: **Limburg**  
Projectnr: **12-085**

Gemeente: **Bilzen**  
Code: **BI12KL**

Plaats, Toponiem:  
**Kloosterwal te Bilzen**

Nummer	Werkput	Vlak	TAW	Type	Kleur	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Samenhang	Opmerking
001				laag	Gr	Ks2	Hk6, Rov3	vaag	onregelmatig			natuurlijk
002				laag	DoGr	Ks2	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
003				laag	Gr	Ks2	Rov1, Hk6, Bmb6, Plr1	vaag	onregelmatig			natuurlijk
004				laag	DoGr	Ks2	Hk2, Bmb6, Mer1, Plr3	vaag	onregelmatig			natuurlijk
005				Bouwvoor	DoGr Zw V	Ks2	Hk6, Bmb6, Kg6, Plr3	vaag	onregelmatig			natuurlijk
006				laag	BeBr	Ks2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
007				laag	Wi		Ods5	scherp	onregelmatig			natuurlijk
008				laag	Br	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk, gelaagd
009				laag	Gr	Ks2	Ska3	scherp	onregelmatig			natuurlijk
010				laag	DoGrGr	Ks2	Plr6	scherp	onregelmatig			zwak moerig, natuurlijk
011				geroerde laag	DoGr	Ks2	Bmb1	scherp	onregelmatig	recent		
012				puinkuil	DoGr	Ks2	Bmb3, Bmm1	scherp	onregelmatig	recent		
013				laag	DoGr VGr1	Ks2	Bmb7	scherp	onregelmatig			natuurlijk
014				laag	DoGr	Ks2	Bmb7, Hk6	scherp	onregelmatig			natuurlijk
015				laag	GrDrGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
016				laag	LiGr VBe2	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
017				laag	GrDrGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
018				laag	DrGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
019				laag	DrGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
020				laag	GrDrGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
021				laag	GrLiGr	Ks2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
201	2	1	49,45	Aquafinleiding				scherp	lineair	recent		stabiel
202	2	1	49,11	greppel	Gr	Ks2	Hk6, Rov3	vaag	onregelmatig			natuurlijk
203	2	1	49,33	greppel	DoGr VOr2	Ks2	Rov2, Mer1	scherp	lineair			natuurlijk
204	2	1	49,42	greppel	DoGr VOr2	Ks2	Rov2, Mer1	scherp	lineair			natuurlijk
205	2	1	49,46	verstoring	DoBr	Ks2	PLR3, PC1,	scherp	onregelmatig	recent		