

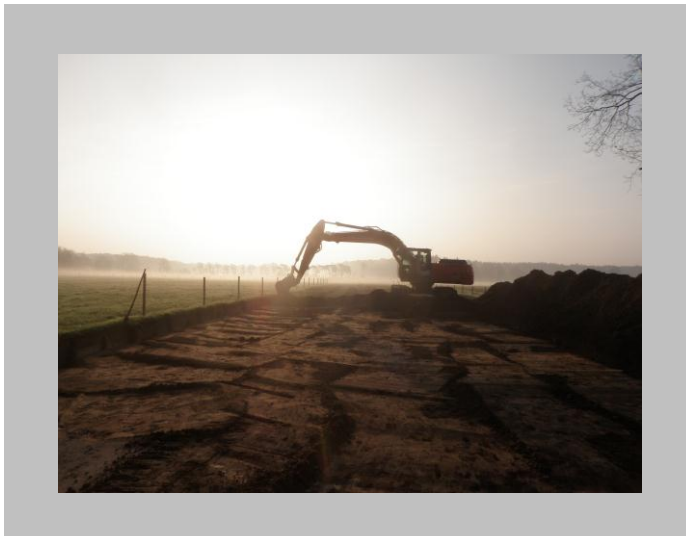
**CONDOR**  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH



***Fluxys, aardgasvervoerleiding Balen - Leopoldsburg***

***(gem. Ham, Leopoldsburg & Balen)***

*Archeologische begeleiding*



M.A.W. van der Linden, T. Deville en  
S. Houbrechts

Condor Rapporten 87

Opgraving

Prospectie

Vergunningsnummer:

2012/121

Naam aanvrager:

van der Linden Mathijs

Naam site:

Fluxys, aardgasvervoerleiding Balen - Leopoldsburg

# 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>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. Samenvatting vooronderzoek</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Resultaten Veldonderzoek</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1. Veldonderzoek</b> .....	<b>11</b>
<b>6.2. Bodemopbouw</b> .....	<b>11</b>
<b>6.3. Sporen en structuren</b> .....	<b>14</b>
<b>6.4. Vondsten</b> .....	<b>15</b>
<b>7. Conclusie</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1. Inleiding</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2. Beantwoording onderzoeksvragen</b> .....	<b>17</b>
<b>8. Bibliografie</b> .....	<b>19</b>
<b>9. USB-Stick</b> .....	<b>20</b>
<b>10. Lijst met gebruikte dateringen</b> .....	<b>21</b>

## Bijlagen

Bijlage 1:	Allesporenkaart A-sleuf
Bijlage 2:	Allesporenkaart B-sleuf

- Bijlage 3:       Detailkaarten A-sleuf
- Bijlage 4:       Detailkaarten B-sleuf
- Bijlage 5:       Coupes en profielen
- Bijlage 6:       Sporenlijst

## 2. Colofon

Condor Rapporten 87  
ISSN-nummer: 2034-6387

Fluxys, aardgasvervoerleiding Balen (Olmen) – Leopoldsburg (Immertstraat)  
Archeologische begeleiding

Auteurs: M.A.W. van der Linden, T. Deville & S. Houbrechts  
In opdracht van: Fluxys Belgium N.V.  
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Bilzen, maart 2013.

---

*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:	11-04-2012 tot en met 23-05-2012
Uitvoerder:	Condor Archaeological Research BVBA
Condor Rapporten:	87
Opdrachtgever:	Fluxys Belgium NV
Onderzoeksvorm:	Archeologische begeleiding
Vergunningsnummer:	2012/121
Naam aanvrager:	Mathijs van der Linden
Naam site:	Fluxys, aardgasvervoerleiding Balen - Leopoldsburg
Bevoegd gezag:	Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg

#### *3.2. Locatiegegevens*

Provincie:	Limburg en Antwerpen
Gemeente:	Leopoldsburg, Ham, Balen
Plaats:	Leopoldsburg, Ham, Olmen
Toponiem:	/
Kadastrale gegevens:	Gemeente: <b>Leopoldsburg</b> Afdeling: <b>2</b> Sectie: <b>A</b> Nrs.: <b>106k, 106v3, 106h, 105c, 104a, 112z39</b> Gemeente: <b>Ham</b> Afdeling: <b>1</b> Sectie: <b>A</b> Nrs: <b>188a, 119b, 115b2, 115v, 112h3, 112a4, 112i4, 114b</b> Gemeente: <b>Balen</b> Afdeling: <b>3</b> Sectie: <b>C</b> Nrs: <b>704b3, 711d, 712a</b>
Kaartblad:	/

## 4. Inleiding

### 4.1. Onderzoekskader

Tussen woensdag 11 april en woensdag 23 mei heeft Condor Archaeological Research bvba in opdracht van Fluxys Belgium NV een archeologische begeleiding uitgevoerd in de gemeenten Balen, Ham en Leopoldsburg. Het onderzoek vindt plaats naar aanleiding van geplande werken aan een nieuwe gasleiding tussen de bestaande stations te Olmen (gemeente Balen) en Leopoldsburg (Immertstraat). Het tracé waarop de leiding wordt aangelegd heeft een lengte van 2.3 km en een breedte van ongeveer 16 m (*afbeelding 1*). De leiding zelf heeft een diameter van 150 mm.

De graafwerkzaamheden vinden plaats in drie fasen. In de eerste fase wordt de teelaarde afgegraven. De sleuf die hierbij ontstaat wordt de A-sleuf genoemd en heeft een breedte van 12 m en een diepte van 40 cm ten opzichte van het maaiveld. De overige 4 m van de werkzone wordt gebruikt voor de stockage van de ontgraven teelaarde. In de fase erna wordt de B-sleuf gegraven. Deze sleuf vormt een lokale verdieping van de A-sleuf en heeft een breedte van 4 m en een diepte van ongeveer 70 cm ten opzichte van het maaiveld. In de derde en laatste fase wordt de C-sleuf uitgegraven. Deze wordt met een speciale v-vormige bak uitgegraven en heeft een breedte van ongeveer 3 tot 4 m. De diepte bedraagt ongeveer 150 cm ten opzichte van het maaiveld.

Ter hoogte van de percelen 105C, 104A en 112Z39 (*afbeelding 2*) wordt de gasleiding iets dieper aangelegd en bedraagt de ontgravingsdiepte 170 cm. Aanleiding voor deze verdieping is de diepgaande landbewerking. Deze percelen worden regelmatig tot een diepte van 110 cm gediepwoeld voor een betere drainage.

Het doel van de archeologische begeleiding is om bij de graafwerkzaamheden aan de A- en B-sleuf alle eventueel aanwezige archeologische sporen of artefacten te lokaliseren, interpreteren en te documenteren, en bij de C-sleuf dergelijke resten, vanuit veiligheidsoogpunt, uitsluitend te fotograferen. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

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

- Zijn er archeologische sporen en/of steentijd artefacten? Wat is de interpretatie, locatie en datering van dergelijke sporen of artefacten?
- Zijn er voormalige ruimtelijk structurerende elementen dan wel *off-site* fenomenen aanwezig, zoals oude perceel afbakeningen, voormalige vennen of oude wegen? Wat is de interpretatie, locatie en datering van dergelijke fenomenen?

## ***4.2. Onderzoeksteam***

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- M.A.W. van der Linden      Veldwerk en rapportage
- R. Roggen                      Veldwerk
- I. Van Kerkhoven              Veldwerk
- T. Deville                        Veldwerk en rapportage
- S. Houbrechts                  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 Fluxys Belgium NV voor het voorzien van de graafmachine en voor de voortvarende medewerking, en het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Antwerpen en Limburg.

## ***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.



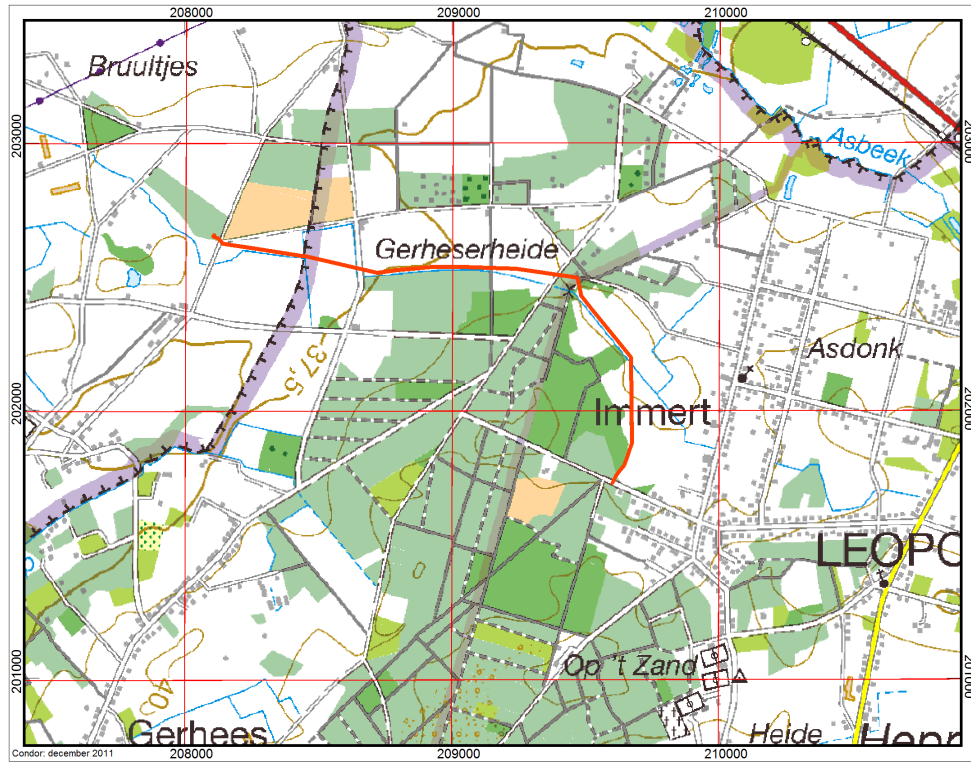
## 5. Samenvatting vooronderzoek

Naar aanleiding van de geplande werkzaamheden aan een nieuwe aardgasvervoerleiding te Balen, Ham en Leopoldsburg (*afbeelding 1 en 2*) heeft Condor Archaeological Research BVBA in december 2011 een archeologisch bureauonderzoek verricht in opdracht van Fluxys Belgium nv.

In dit onderzoek komt naar voren dat het onderzoekstracé in een voormalig heidegebied ligt met in het zuidoostelijke deel duingronden. Het heidegebied en de duingronden zijn pas ontgonnen of bebost in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw. Nagenoeg het hele tracé ligt in het ondiepe dal van de Heilooop. Uit de kaart van Ferraris blijkt tevens dat het westelijk deel van het onderzoekstracé ligt in een gebied waar voorheen twee vennen gelegen hebben. Enkel het zuidoostelijke deel van het tracé ligt in een dekzandgebied. Op basis van de gegevens omtrent archeologische waarden bij vergelijkbare geomorfologische situaties blijkt dat de lager gelegen gebieden op uitzondering van enkele schansen archeologiearm zijn. Echter dergelijke schansen zijn na bestudering van het historisch kaartmateriaal niet te verwachten. Deposities daarentegen – al dan niet van rituele aard – zouden ter hoogte van de vennen vanaf het Paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen voorkomen. Ze kunnen bestaan uit enkele artefacten zoals gepolijste bijlen, munten of gebruiksvoorwerpen die al dan niet gebruik onklaar zijn gemaakt.

Archeologische vindplaatsen uit het Paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen mogelijk verwacht worden op overgangszones van natte naar droge gebieden. Enkel het zuidoostelijke deel van het onderzoekstracé voldoet aan dit criterium. Het ligt namelijk net buiten het dal van de Heilooop op een hoger niveau in het landschap. Navraag leert echter dat dit deel door recente landbouwbewerking tot op een diepte van 110 cm is geroerd. Echter gaat het om een uiterst plaatselijke verstoring die goed verspreid zijn. In dit rapport wordt daar uitsluitend over gegeven.

Archeologische resten zoals sporen en of vondsten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd worden uitgezonderd enkele *off-site* verschijnselen niet verwacht.



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.

<sup>2</sup> Microsoft Bing.

## 6. Resultaten Veldonderzoek

### 6.1. Veldonderzoek

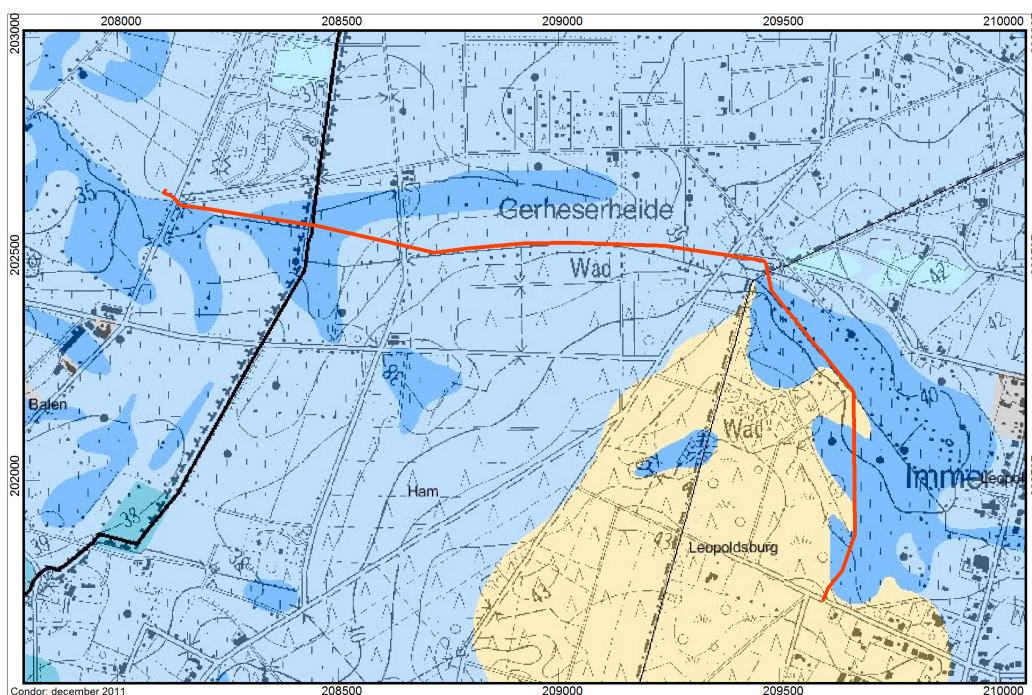
De archeologische begeleiding heeft, gefaseerd over twee maanden, vijftien werkdagen in beslag genomen. Gedurende de begeleiding is er over een tracé van ongeveer 2.3 kilometer een sleuf uitgegraven voor het leggen van de aardgasvervoerleiding. Het aanleggen van de sleuf gebeurde zoals vermeld in hoofdstuk 4.1.

Het onderzoeksvlak is, uitgezonderd een zone ter hoogte van de detailkaarten 4 en 5 (*bijlage 4*), aangelegd in de top van de C-horizont, op een diepte van ongeveer 40 cm onder het maaiveld. De werkputten zijn laagsgewijs door de kraan uitgegraven. De onderzoeksvlakken 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. Verspreid over de werkput zijn verschillende profielkolommen van minstens 100 cm breed opgepoetst, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem bevindt zich minstens 60 cm onder de bovengrens van de C-horizont. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW). Alle werkputten en de locatie van de boringen zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

### 6.2. Bodemopbouw

Volgens de bodemkaart van België (*afbeelding 3*) komen binnen het uiterst westelijke en het oostelijke deel van het plangebied natte gereduceerde zandgronden met een weinig duidelijke humus- en of ijzer B-horizont voor (*afbeelding 3*, code Zeg). De humusrijke bouwvoor heeft een dikte van 20 tot 40 cm. Hieronder wordt meteen de C-horizont (moederbodem) aangetroffen die een grijze kleur heeft. Reeds vanaf de bouwvoor kunnen roestvlekken voorkomen. De reductiehorizont situeert zich op een diepte van 100 à 120 cm beneden het maaiveld. De gronden worden gekenmerkt door een hoge, wintergrondwatertafel en zijn vooral in gebruik als weidegrond. Centraal in het onderzoekstracé komen matig natte zandgronden met een duidelijke humus en/of

ijzer B-horizont voor (*afbeelding 3*, code Zdg). Deze gronden worden gekenmerkt door een 20 tot 40 cm dikke bouwvoor die waaronder een uitlogingshorizont voorkomt (E-horizont). Hieronder komt een duidelijk ontwikkelde humusaanrijkingshorizont (B-horizont) voor die een donkergrijze tot zwarte kleur heeft. Geleidelijk aan gaat de B-horizont via de BC-horizont over in de niet door bodemvorming beïnvloede moederbodem (C-horizont).



- Zeg-bodem**
- Zdm-bodem**
- Zdg-bodem**
- Duingrond**
- Zbg-bodem**
- Bebouwde zones**

*Afbeelding 3: Uitsnede uit de bodemkaart van Vlaanderen met daarop de aanduiding van het onderzoekstracé (rode lijn) en de omgeving<sup>3</sup>.*

In het oostelijke deel van het onderzoekstracé komen duingronden (*afbeelding 3*, code *Duingrond*) voor. Dit duinenlandschap wordt gekenmerkt door landduinen, al dan niet gefixeerd, en uitgewaaide depressies. De duinen bestaan uit los, humusarm zand. Door het jonge karakter van deze bodems heeft hierin nog geen bodemvorming plaats

<sup>3</sup> AGIV, 2010.

gevonden zodat de C-horizont meteen onder de bouwvoor voorkomt (*afbeelding 5*). De duinen zijn veelal ontstaan in de late middeleeuwen wanneer door grootschalige ontginning de wind vrij spel kreeg op de van vegetatie ontdane heidegronden. Deze duinen zijn vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw vastgelegd door ze te bebossen met naaldbomen.



*Afbeelding 5: Bodemprofiel in Werkput 2.2 met aanduiding van de verschillende bodemlagen.*

Verspreid over het plangebied zijn op regelmatige basis bodemprofielen afgestoken. Gezien de perfecte uniformiteit zijn hiervan 5 profielen volledig gedocumenteerd. Daaruit blijkt dat de 20 cm dikke donkergrijs tot grijze bouwvoor (Ap-horizont) bestaat uit matig siltig zand dat goed gesorteerd is en matig humeus is. De onderste 5 cm van deze bouwvoor bevat sporadisch insluitsels uit de onderliggende C-horizont. Middels een scherpe grens is hieronder de C-horizont vastgesteld. De C-horizont bestaat uit matig siltig dekzand en is plaatselijk zwak tot matig roestig.

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

Verspreid over het plangebied, zowel binnen de A- als de B- sleuf zijn in totaal 122 sporen vastgesteld. Het merendeel van de sporen zijn aangetroffen in de A-sleuf. Enkel ter hoogte van detail 4 (bijlage 4) zijn ook in de B-sleuf sporen vastgesteld. Dit is het gevolg van een dun restant van de bouwvoor die hier was achter gebleven in de A-sleuf. In de A-sleuf was het wel mogelijk om reeds sporen af te lijnen, maar bij het afgraven van de B-sleuf werden verschillende details (S100 – S112) hierin duidelijker.

Nagenoeg alle sporen kunnen geclassificeerd worden onder de noemer “drainagegreppels”. Het betreft lineaire sporen, die een wisselende oriëntatie hebben van perceel tot perceel. Binnen de akkerpercelen lopen deze altijd parallel aan de huidige ploegoriëntatie.

De greppels hebben een breedte variërend van 40 cm à 80 cm. De diepte van de sporen varieert van enkele centimeters (bv S37) tot bijna 40 cm (bv S88). De vorm in coupe wisselt van afgerond (S119) tot een afgeplatte bodem (S19). De greppels hebben allemaal een nagenoeg identieke vulling. De vulling vertoont een duidelijke gelaagdheid met dunne bandjes grijs zand die van elkaar gescheiden zijn door humusrijke bandjes van enkele millimeters dik. Dit toont aan dat de grachten geleidelijk aan zijn verzand en minstens gedurende een bepaalde tijd van het jaar watervoerend zijn geweest. In enkele sporen zoals bijvoorbeeld S42 is deze gelaagdheid niet vast gesteld en bestaat de vulling uit een sterk gevlekte menglaag met materiaal uit de bouwvoor (Ap-horizont) en uit de onderliggende C-horizont. Het is niet duidelijk of de greppel oorspronkelijk gekuist werd en later in éénmaal gedempt werd, dan wel of de greppel dermate kort in gebruik is geweest dat de demping plaats vond voordat er verzanding kon optreden. Tenslotte zijn er nog enkele sporen (bv. S53) vastgesteld waarbij de onderzijde van de greppel een gelaagde opbouw vertoont die afgedekt wordt door de sterk gevlekte menglaag.

Centraal noordelijk binnen het onderzoekstracé (bijlage 2, deelgebied 9) is tegen de noordwand van de werkput een onregelmatig spoor (S43) vastgesteld. Dit spoor heeft een donkergele vulling en bevat veel bruine en grijze vlekken. Het spoor bevat erg veel plantenresten. Gezien de nabijheid van de vennen op de kaart van Ferraris werd in eerste instantie gedacht dat er misschien een relatie bestond, maar naar alle

waarschijnlijkheid betreft het hier een boomval. Het spoor is namelijk humusarm, terwijl een ven, of zelfs een veraard ven, net uiterst humusrijk is.



*Afbeelding 6: Coupe op spoor S53. Bemerkt de geleidelijke verzanding onderaan en de jongere demping hierboven.*

#### **6.4. Vondsten**

Dit enigszins negatief resultaat voor archeologische sporen en/of structuren trekt zich zeker door voor wat betreft de vondsten. Bij de aanleg van zowel de A-, B- en C-sleuf zijn geen archeologisch relevante vondsten gedaan die wijzen op menselijke activiteit buiten het recente verleden binnen het plangebied.



*Afbeelding 7: Sfeerfoto genomen bij aanleg van de pijpleiding in de uitgegraven C-sleuf.*



## 7. Conclusie

### 7.1. Inleiding

Van woensdag 11 april tot en met woensdag 23 mei heeft Condor Archaeological Research bvba in opdracht van Fluxys Belgium NV een archeologische begeleiding uitgevoerd voor het gasleidingstracé Balen (Olmen) – Leopoldsburg (Immertstraat). Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat er mogelijk archeologische sporen en/of (toevals)vondsten verwacht kunnen worden in de natte en wat hoger gelegen delen van het onderzoekstracé. Door middel van een archeologische begeleiding van alle graafwerkzaamheden zijn deze verwachtingen getoetst.

Tijdens deze archeologische begeleiding zijn naast drainagegreppels en een boomval geen indicatoren gevonden die wijzen op menselijke activiteit buiten het recente verleden binnen het onderzoekstracé. De aanname dat de drainagegreppels van recente oorsprong zijn is gebaseerd op de oriëntatie van deze greppels, namelijk parallel aan de huidige perceelsgrenzen. Daar het hele gebied pas na de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw werd ontgonnen, gaan ook de greppels ten vroegste uit deze tijd dateren.

### 7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- *Zijn er archeologische sporen en/of steentijd artefacten? Wat is de interpretatie, locatie en datering van dergelijke sporen of artefacten?*

Tijdens het onderzoek werden enkel sporen vastgesteld die dateren vanaf de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw. Oudere sporen zijn niet vastgesteld tijdens dit onderzoek. De onderzoeksvraag kan bijgevolg niet beantwoord worden.

- *Zijn er voormalige ruimtelijk structurerende elementen dan wel off-site fenomenen aanwezig, zoals oude perceel afbakeningen, voormalige vennen of oude wegen? Wat is de interpretatie, locatie en datering van dergelijke fenomenen?*

Alle aangetroffen drainagegreppels kunnen gelinkt worden aan het huidige perceleringssysteem dat van recente oorsprong is. Oude perceelsafbakeningen, dan wel

voormalige vennen of oude wegen zijn nergens vastgesteld. Deze onderzoeksvraag kan hierdoor niet positief beantwoord worden.

## 8. Bibliografie

Rensink, E. (2008) *KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland, Deel I Leidraad Archeologische Onderzoek van Beekdalen in Pleistoceen Nederland, Deel II Leidraad Archeologische Verwachtingskaarten van Beekdalen in Pleistoceen Nederland*, Amerfoort.

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

## 9. USB-Stick

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

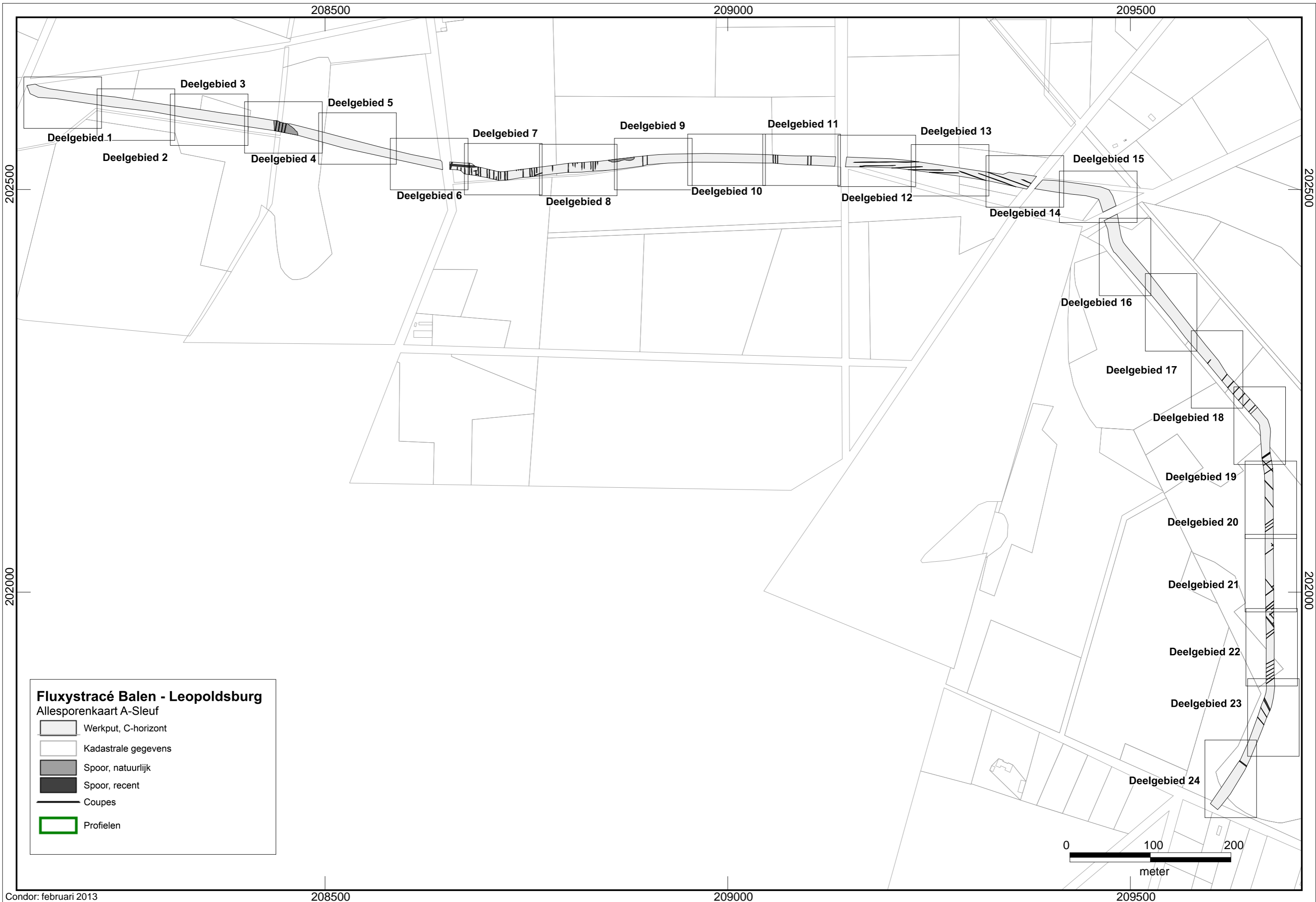
- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, velddagboek, hoogtematen.

## 10. 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.
	METAALTIJDEN	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
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		

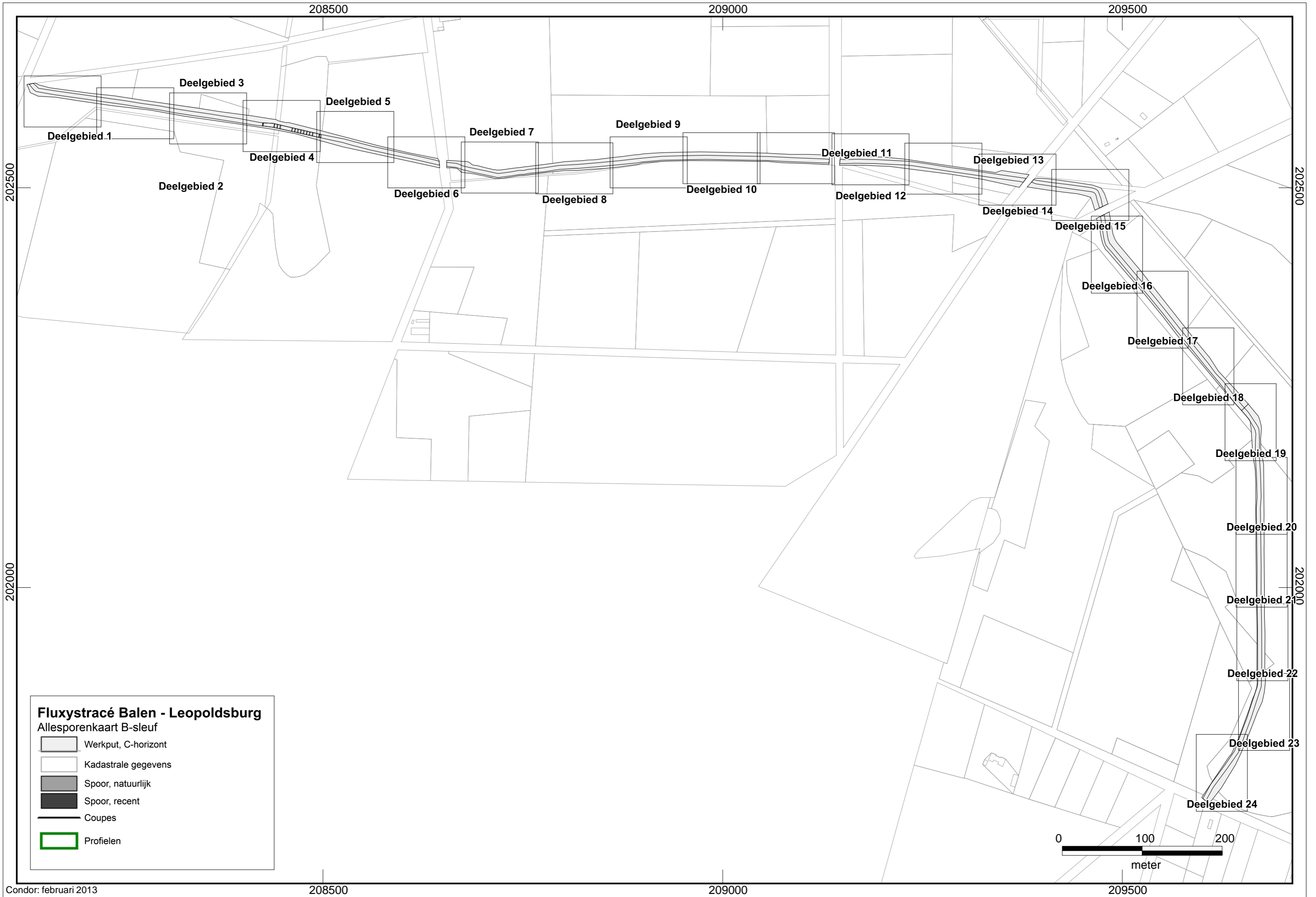
# BIJLAGEN

# **Bijlage 1**









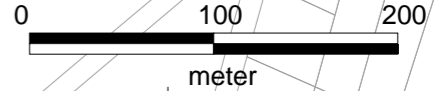


## **Bijlage 2**

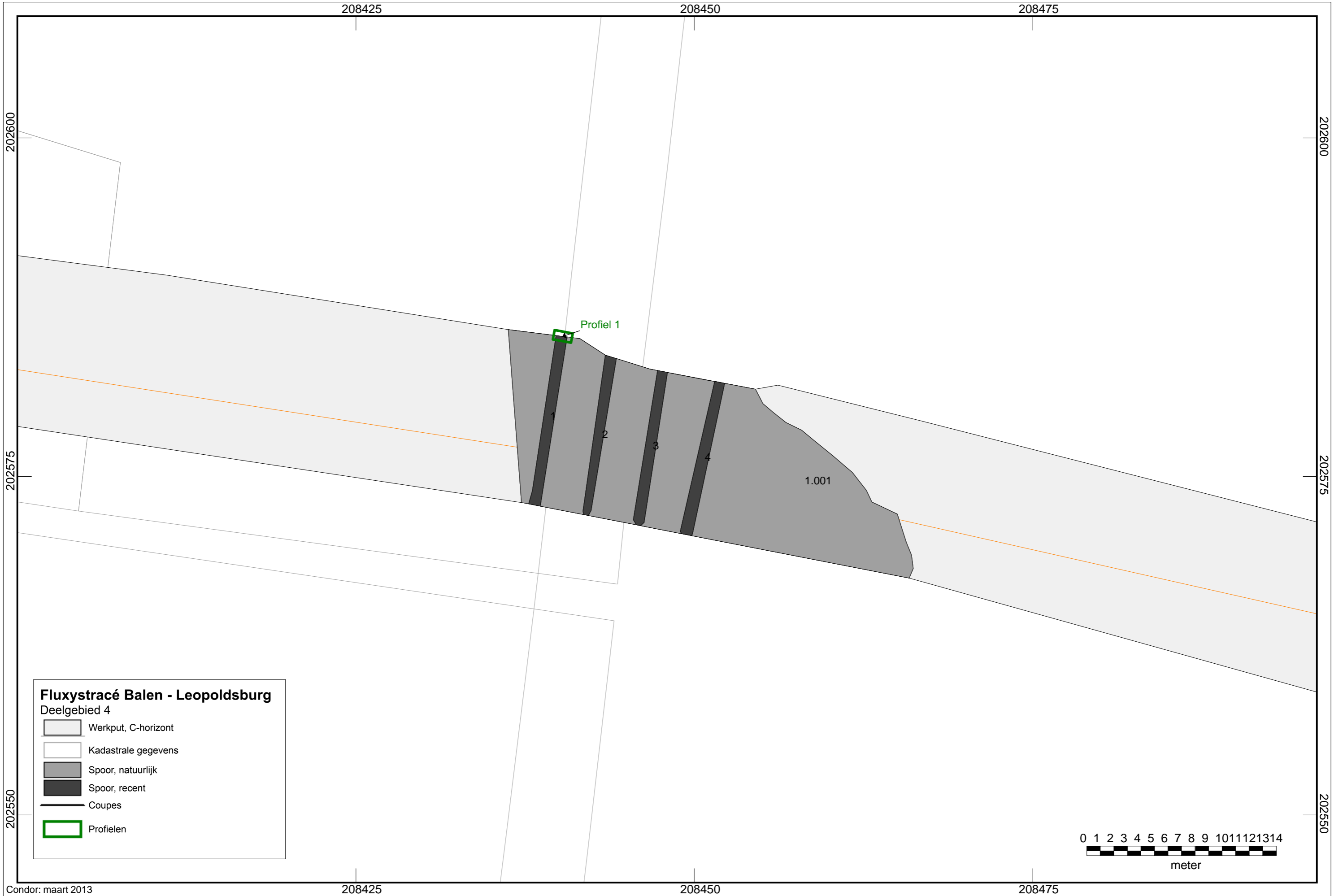


**Fluxstracé Balen - Leopoldsburg**  
 Allesporenkaart B-sleuf

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen



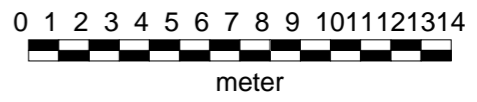
## **Bijlage 3**



**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 4

- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen



208600

208625

208650

208675

202550

202550

202525

202525

202500

202500

208600

208625

208650

208675

Deelgebied 6

1a

2a

3a





5

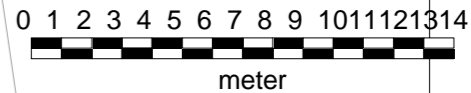
4a

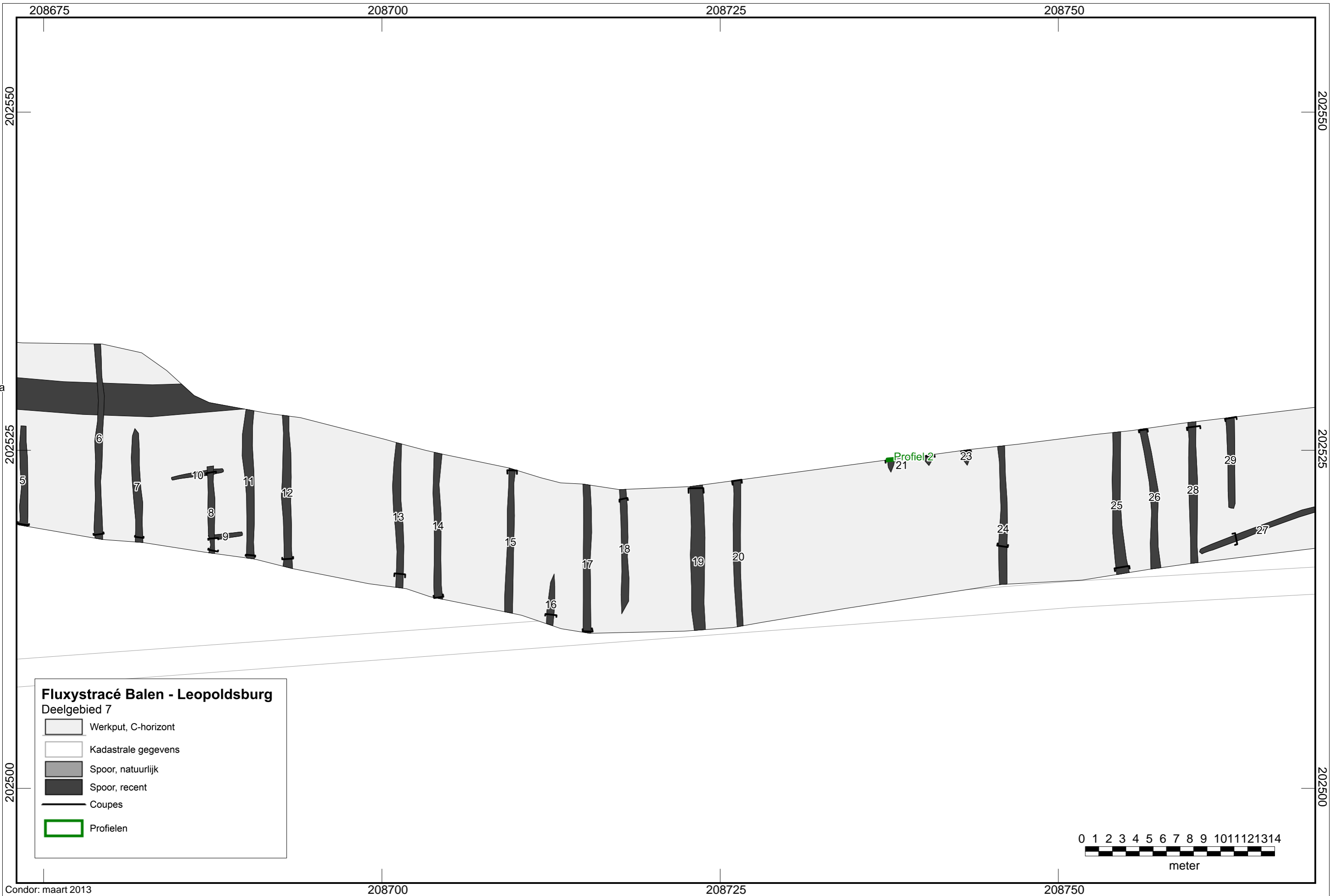
6

**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 6

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

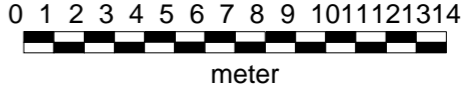


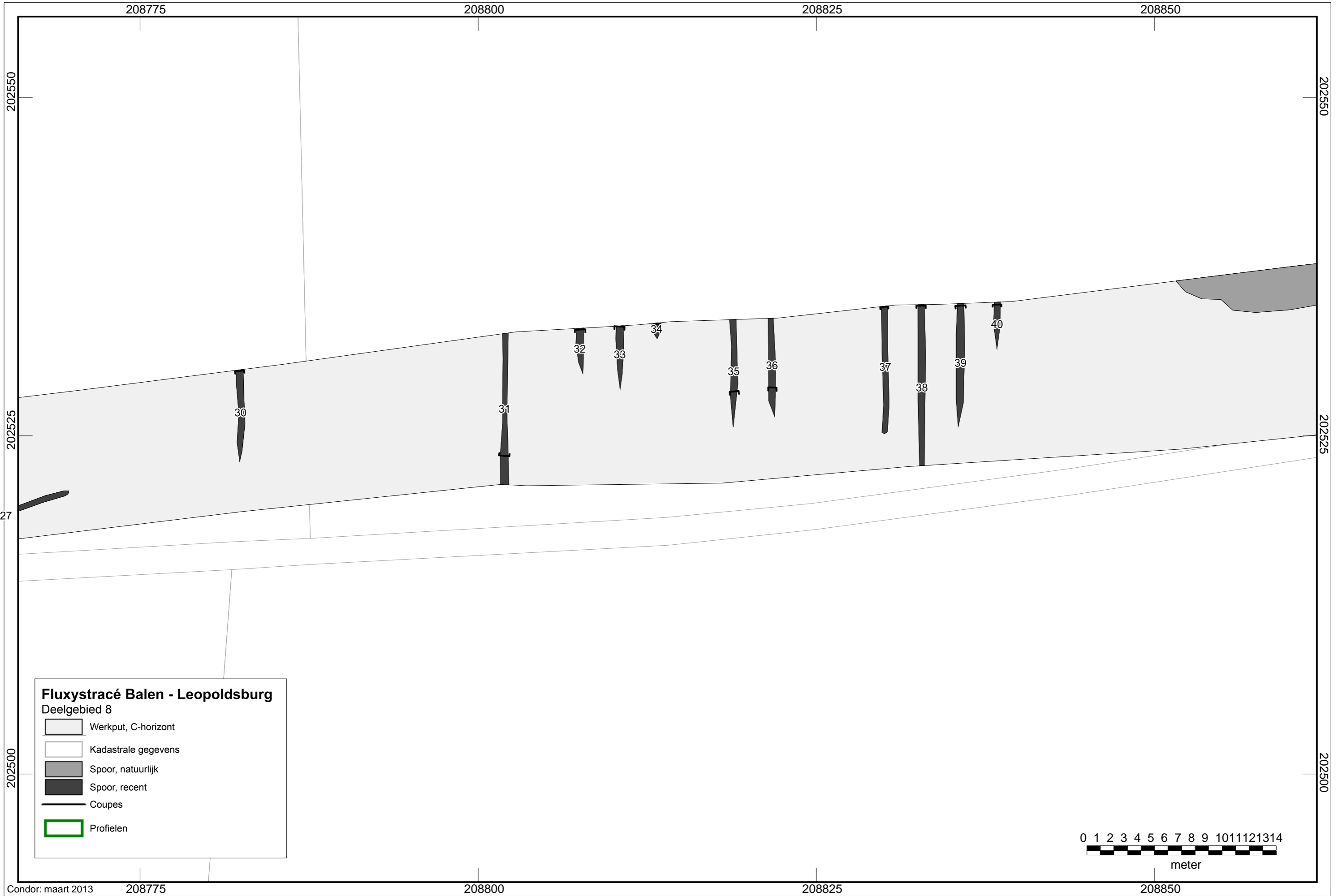


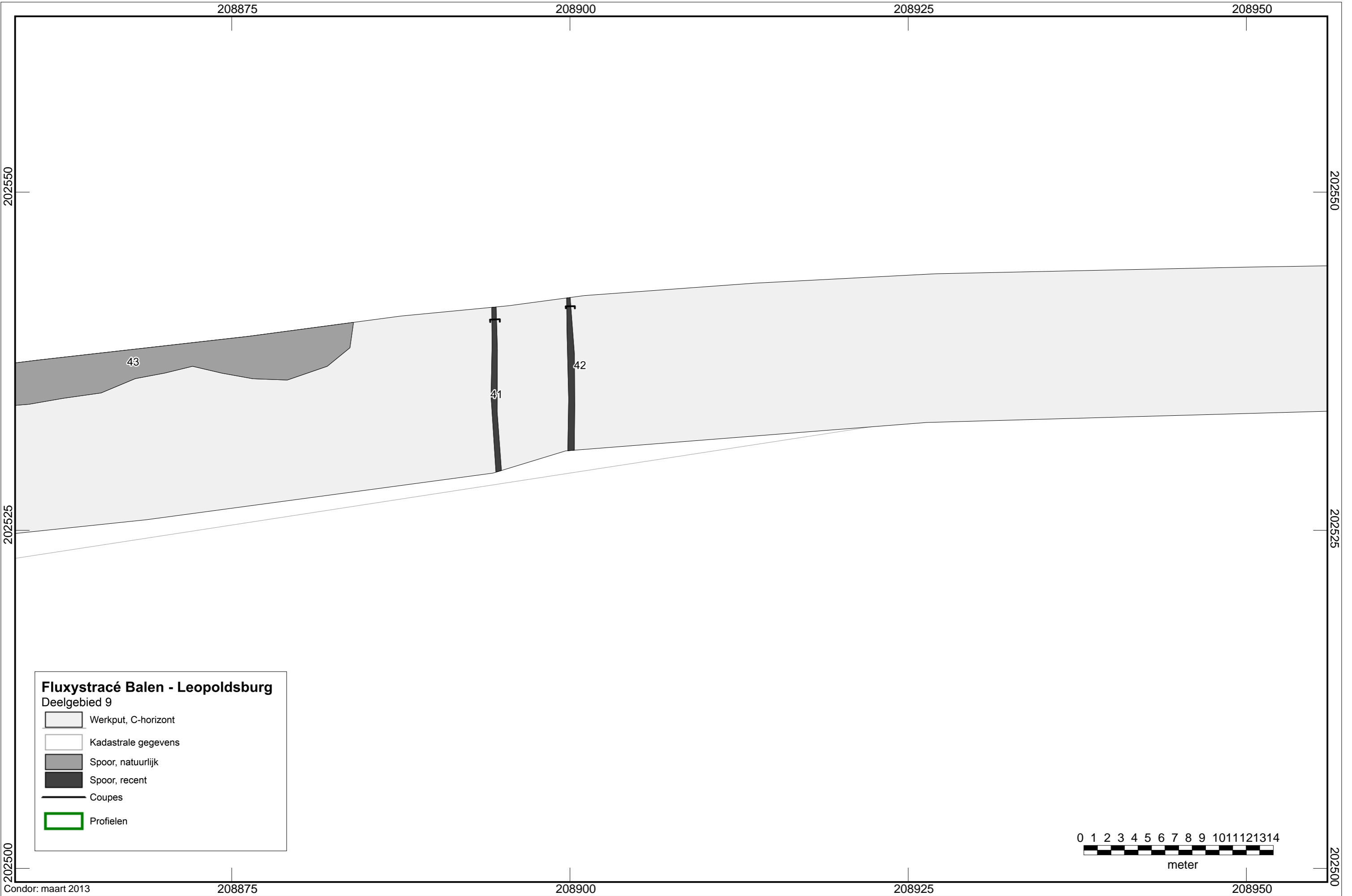
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 7

- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen





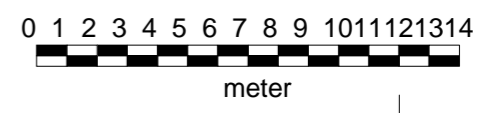




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 9

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

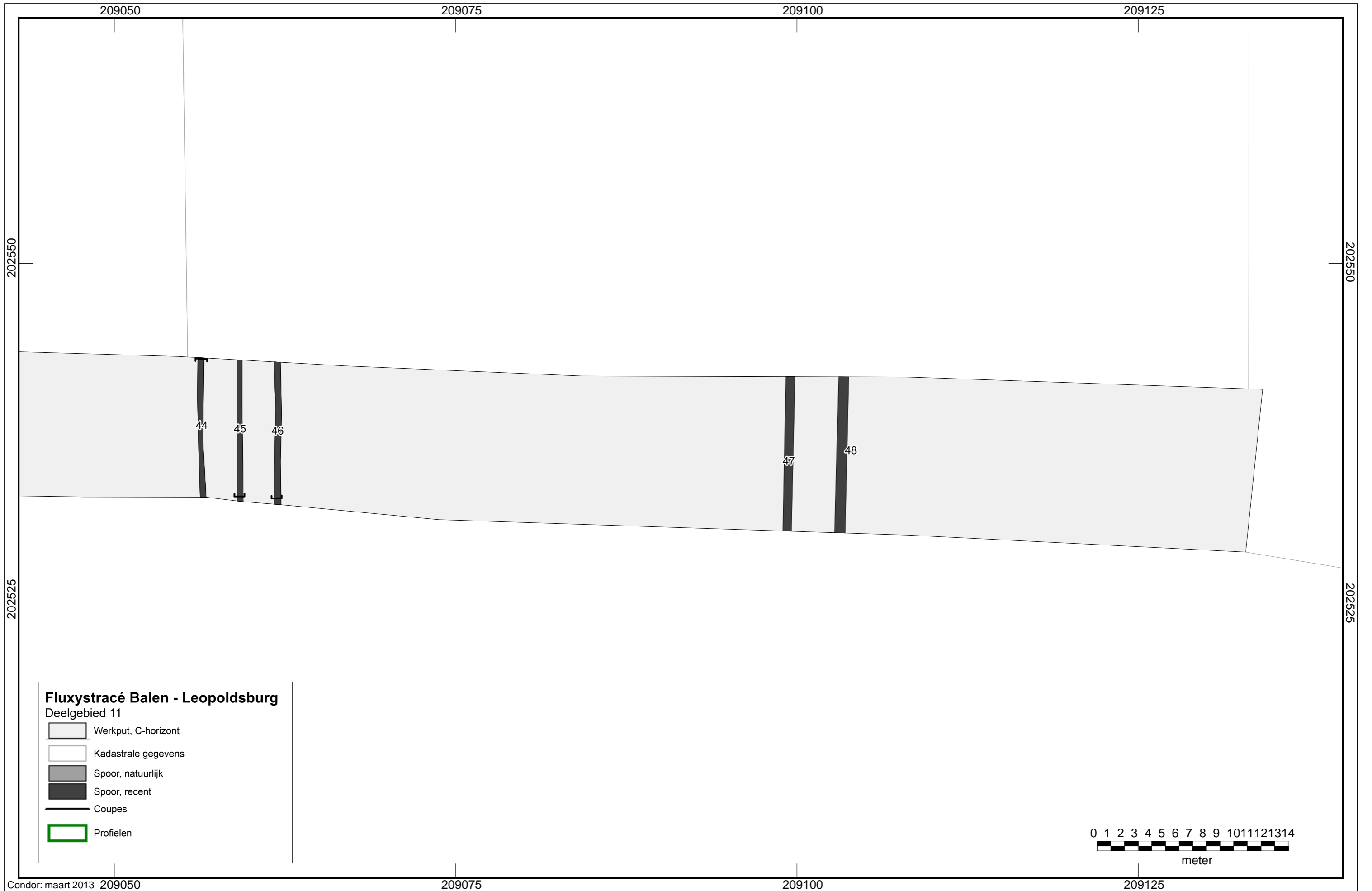


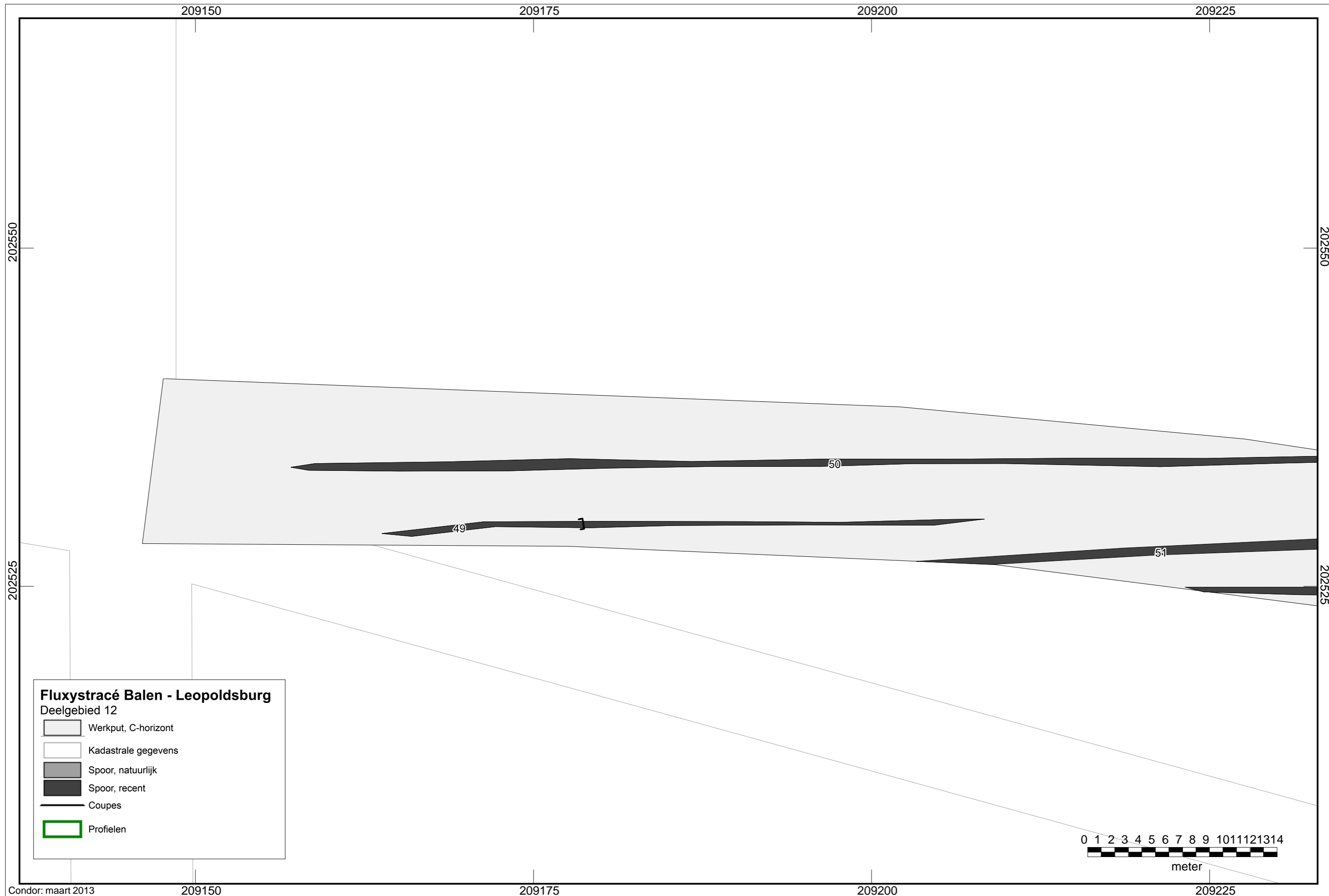
208875 208900 208925 208950

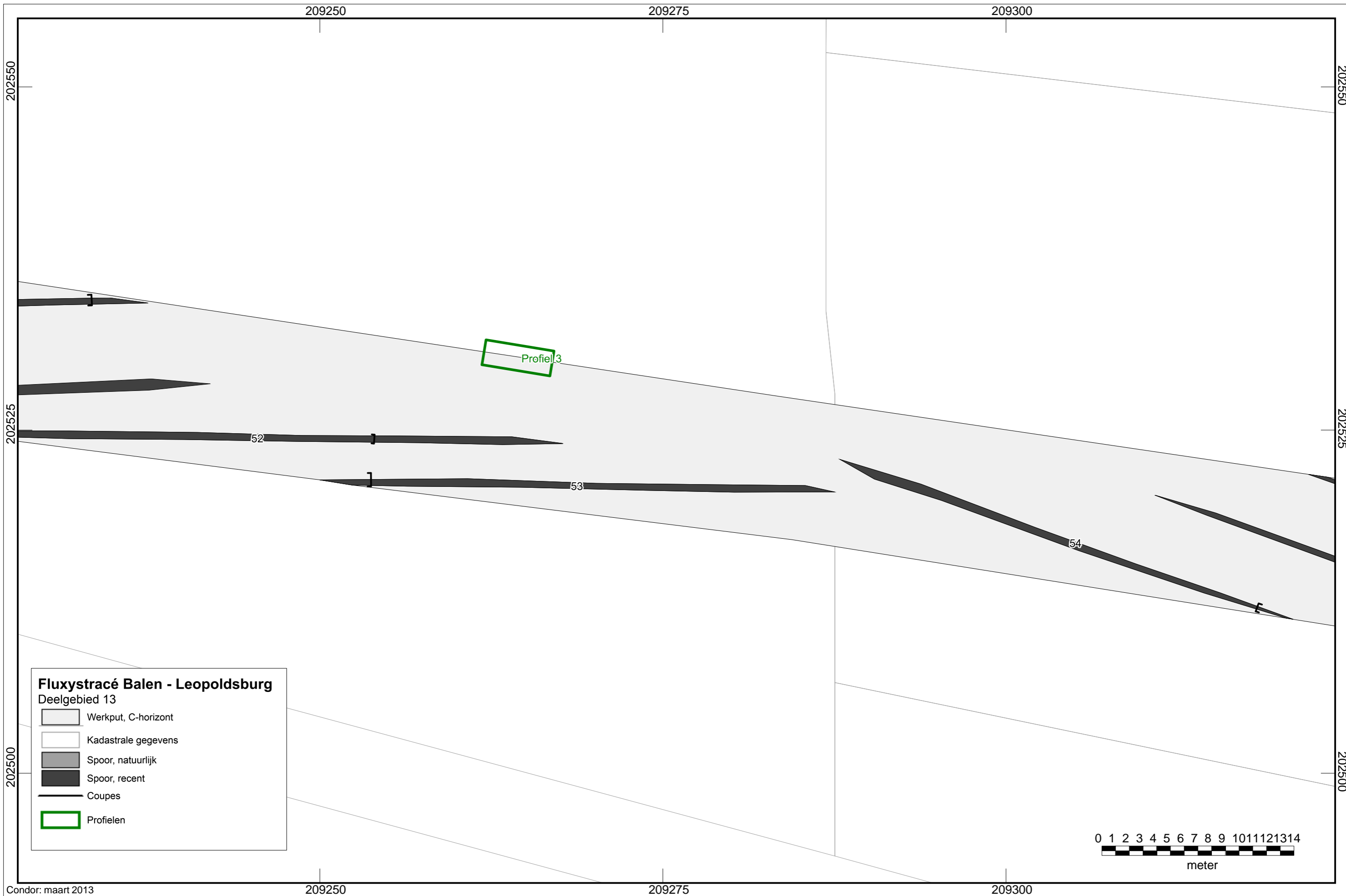
202500 202525 202550

Conдор: maart 2013





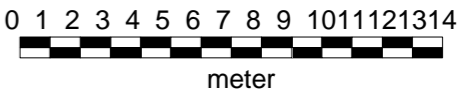




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 13

- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen



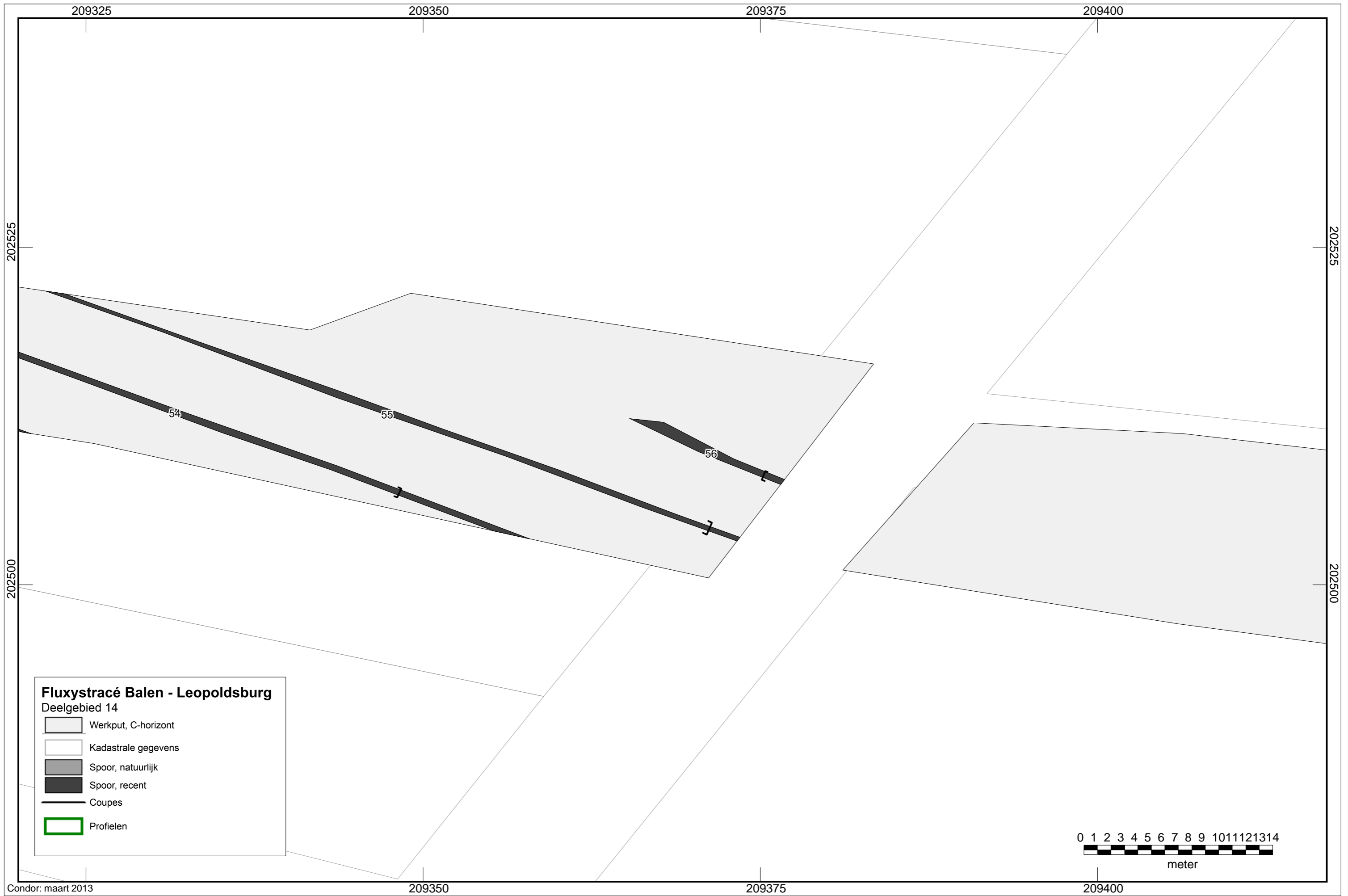
Profiel 3

52

53

54

5



209325

209350

209375

209400

202525

202525

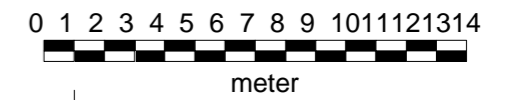
202500

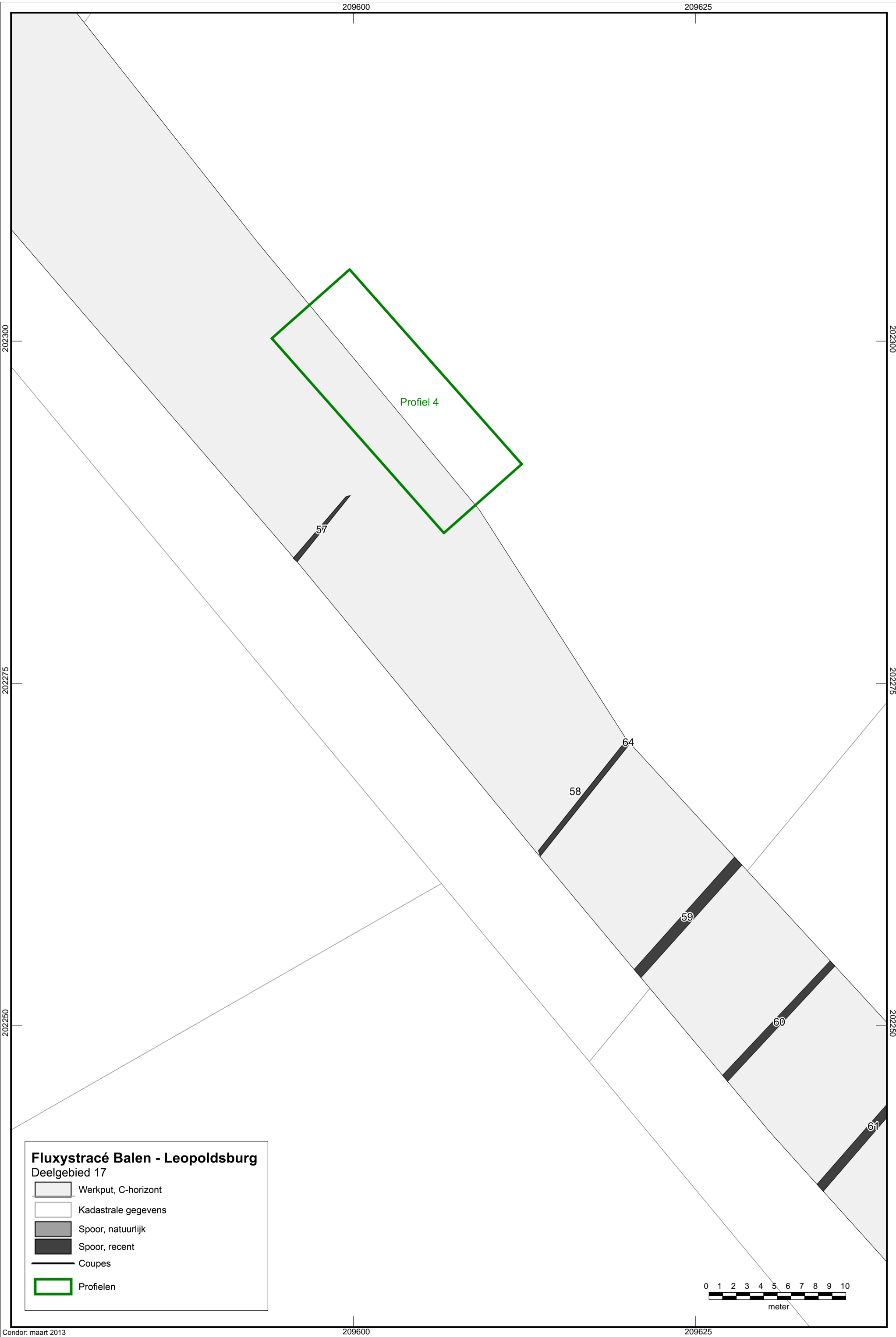
202500

**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**







Deelgebied 14

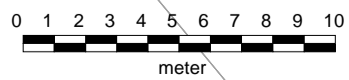
- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen

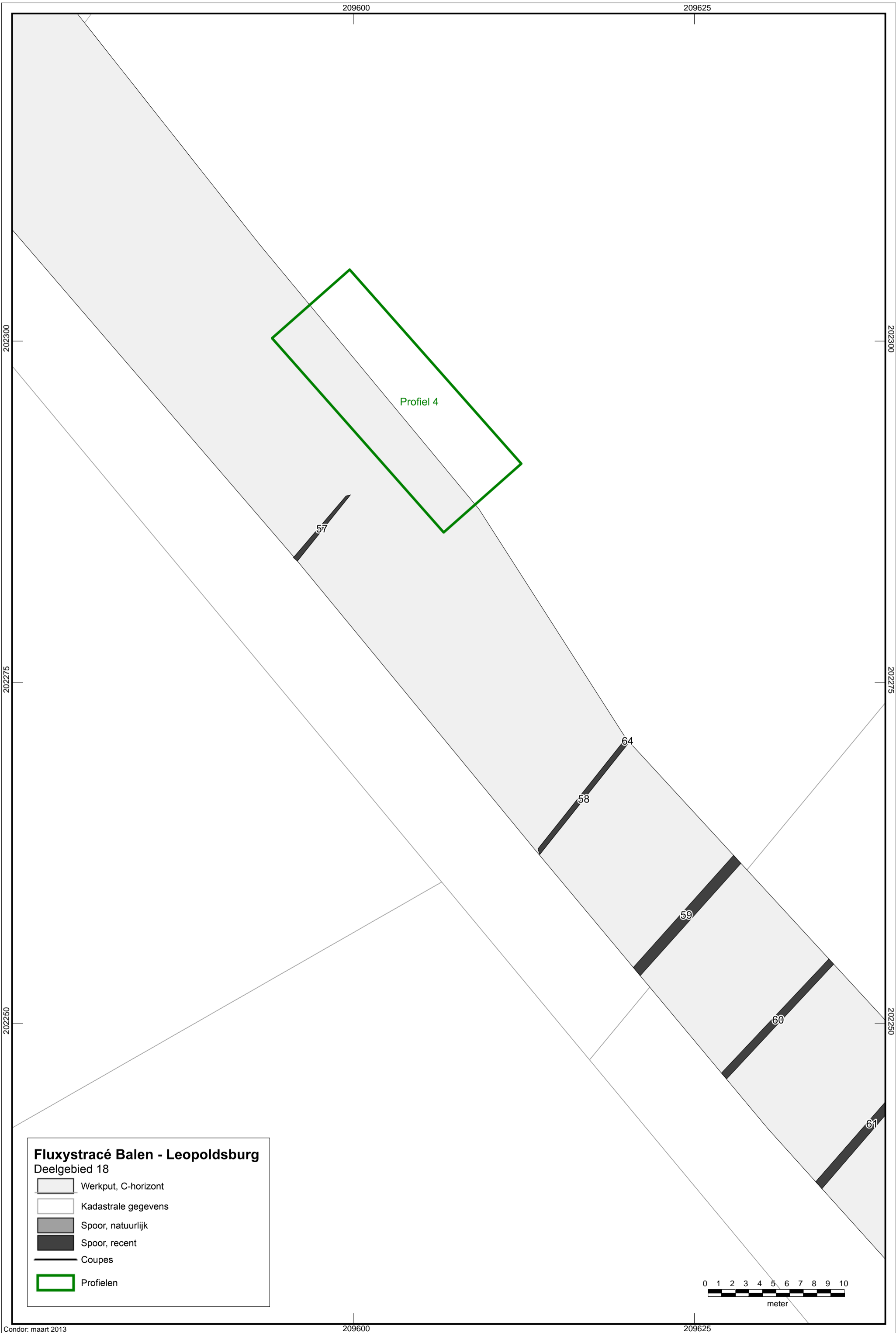




**Fluxystracé Balen - Leopoldsborg**  
Deelgebied 17

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

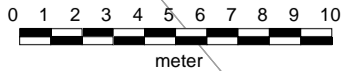


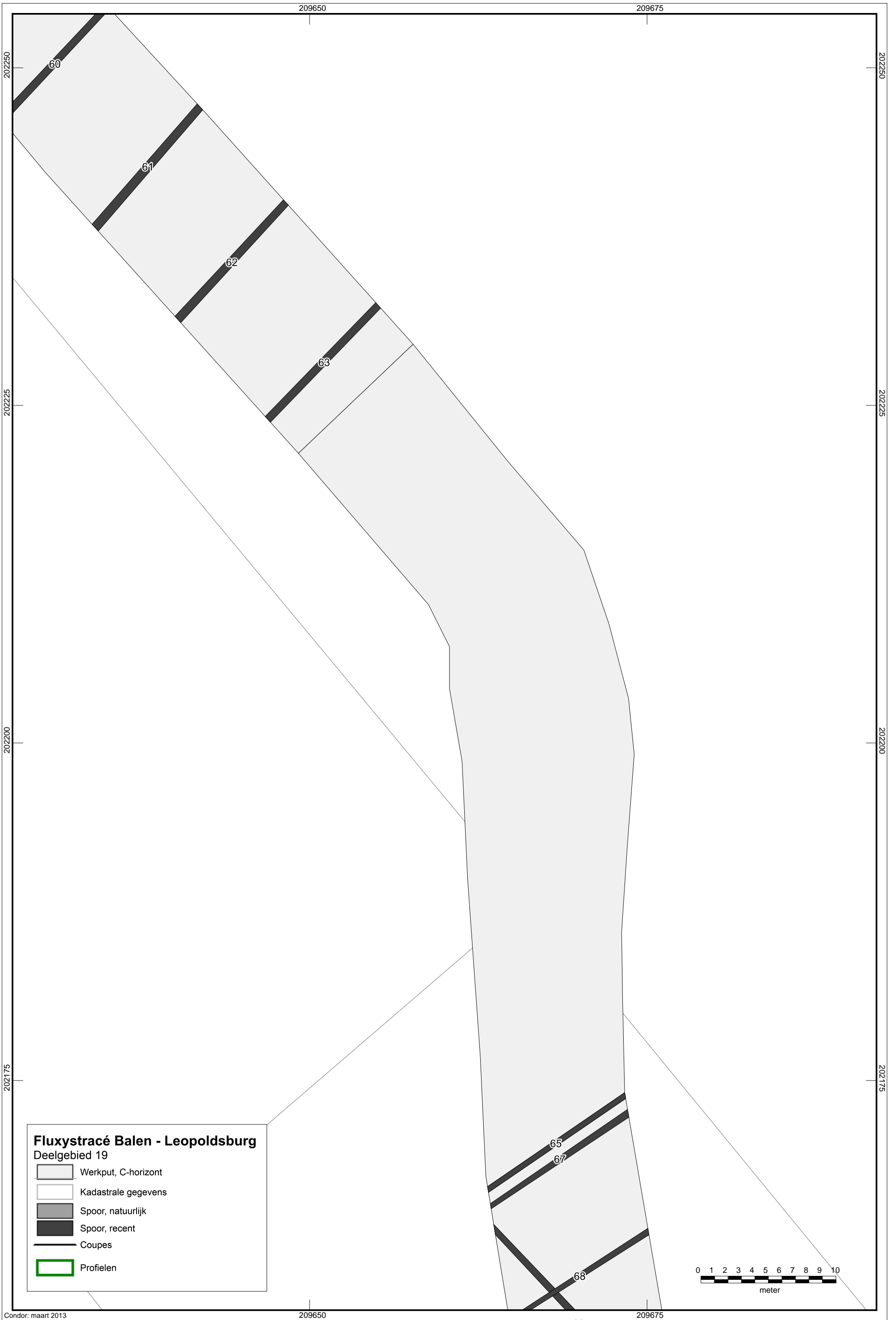


**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 18

- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen

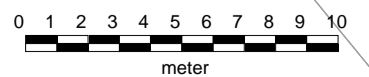


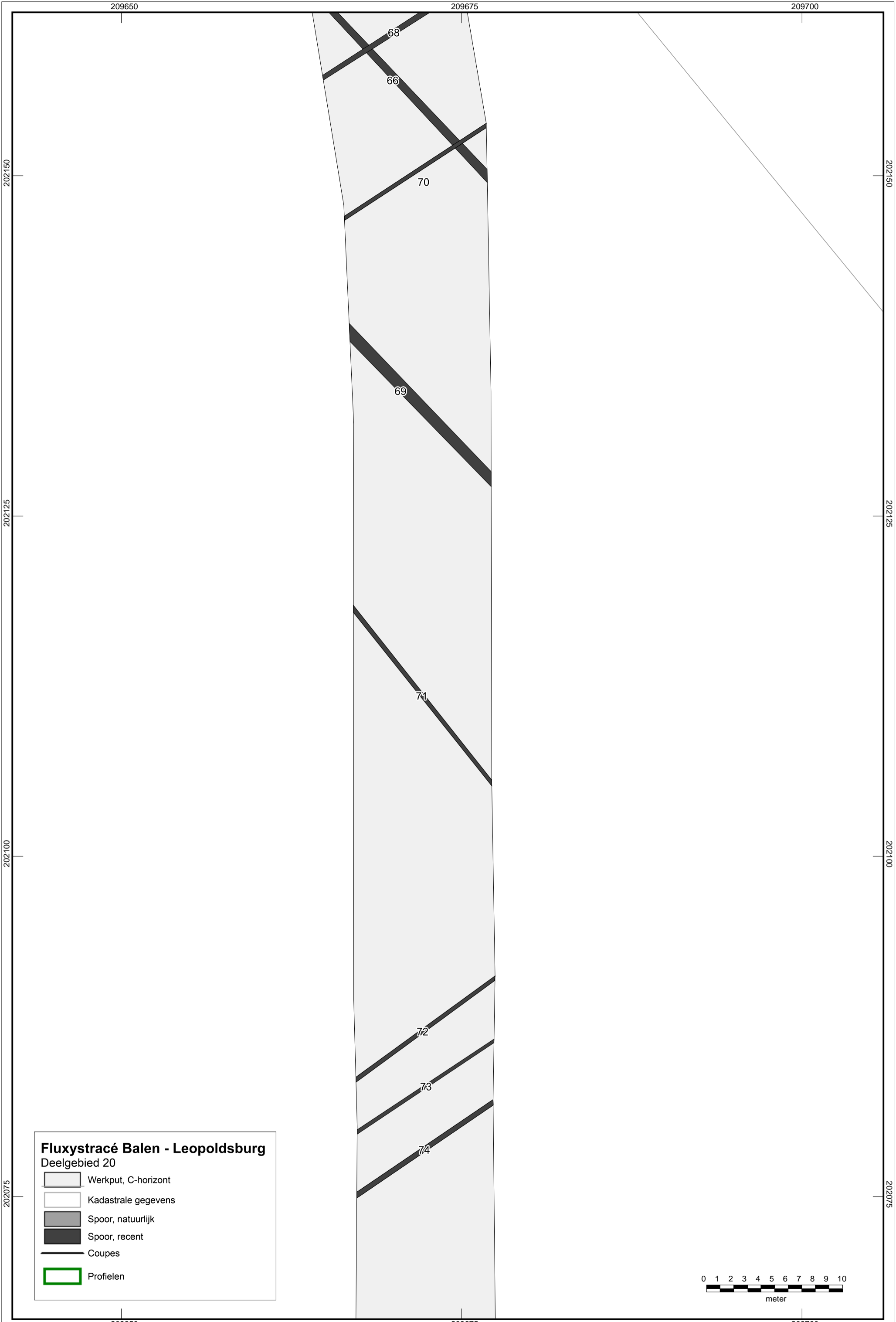


**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**







Deelgebied 19

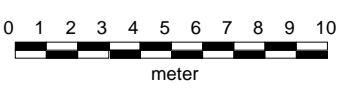
-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen





**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Deelgebied 20

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen





209650

209675

209700

202050

202050

202025

202025

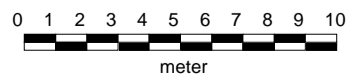
202000

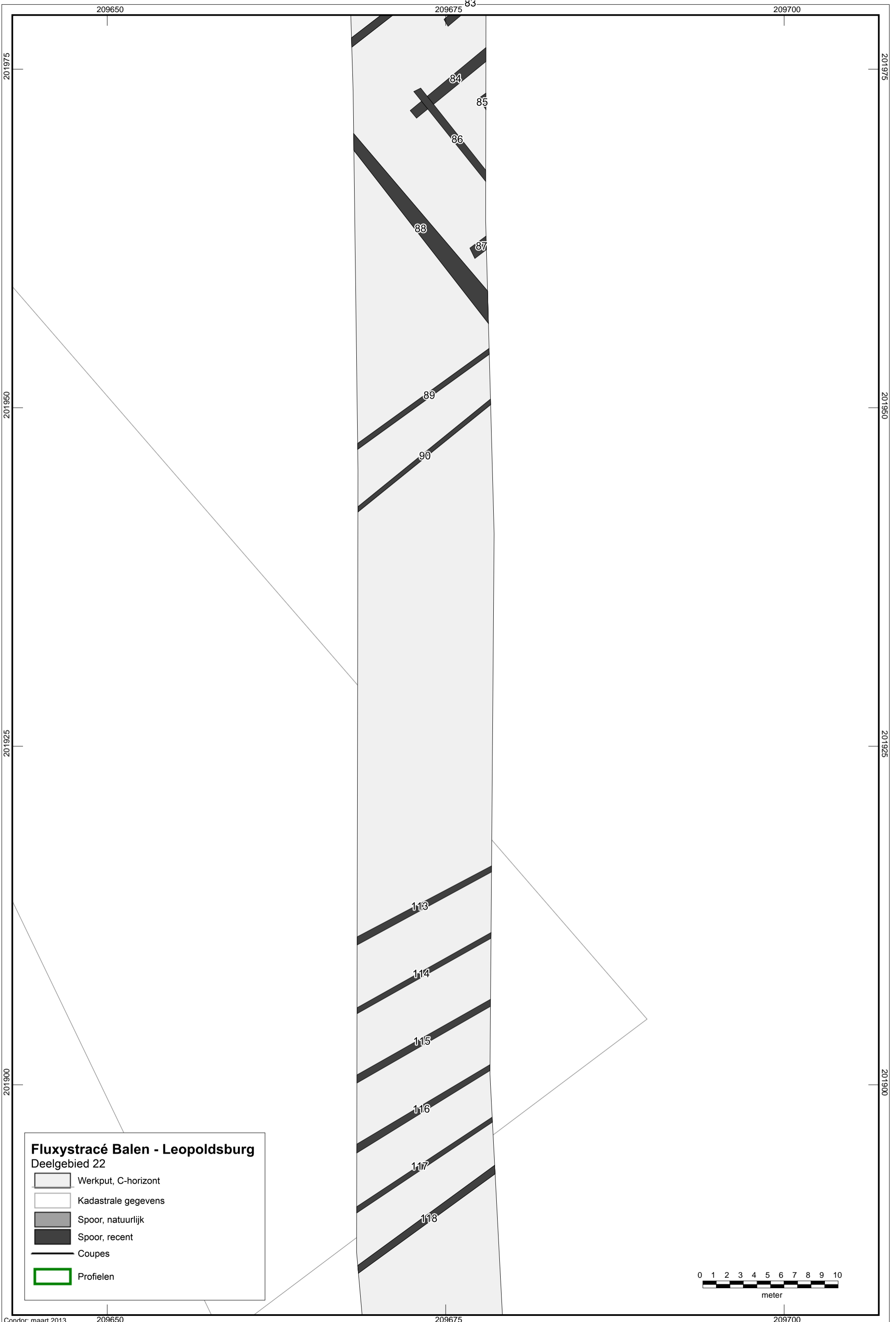
202000

### Fluxystracé Balen - Leopoldsburg Deelgebied 21




-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

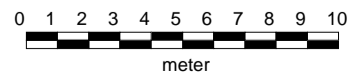
Profiel 5

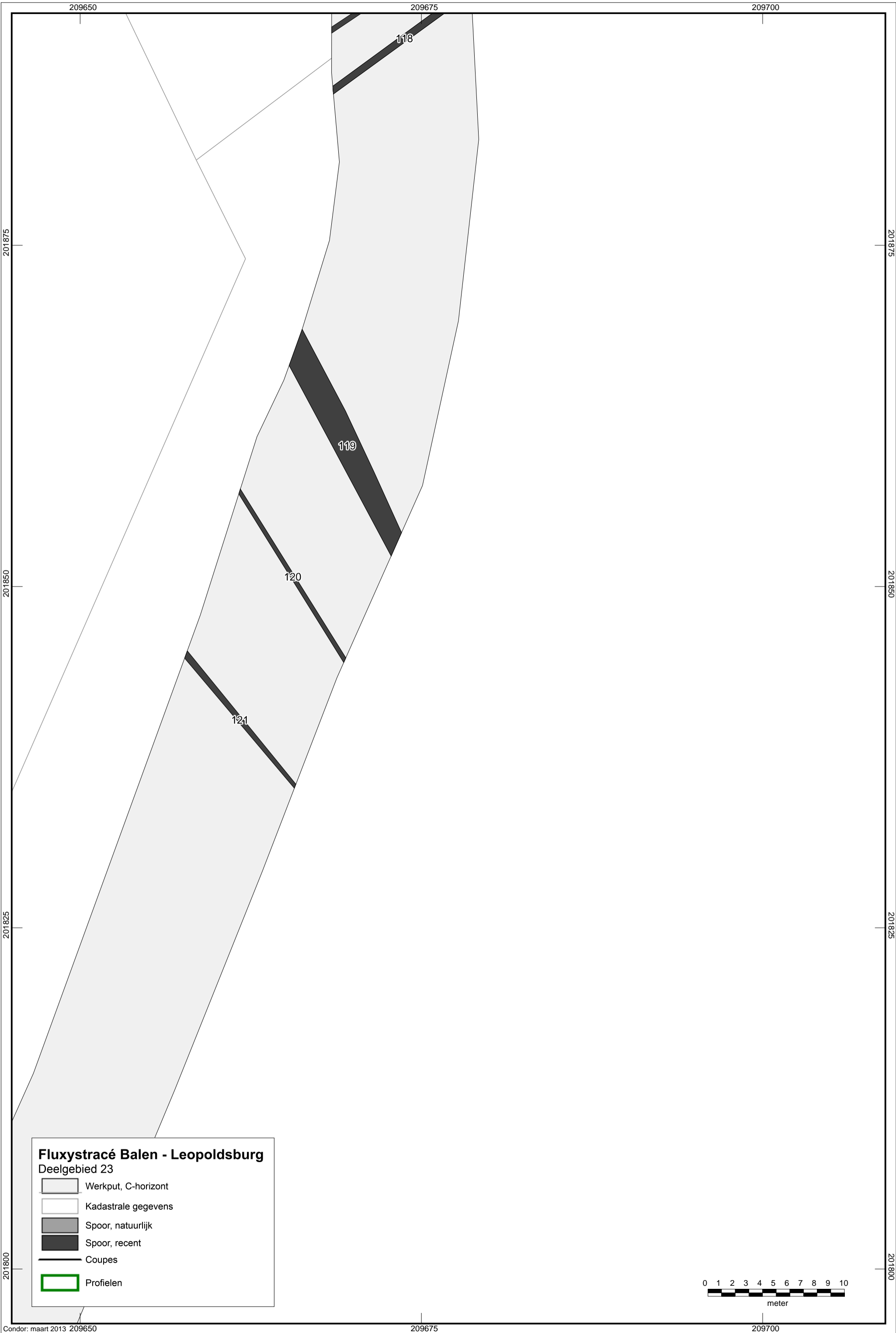




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Deelgebied 22

-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

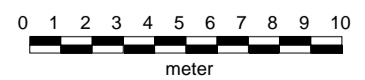


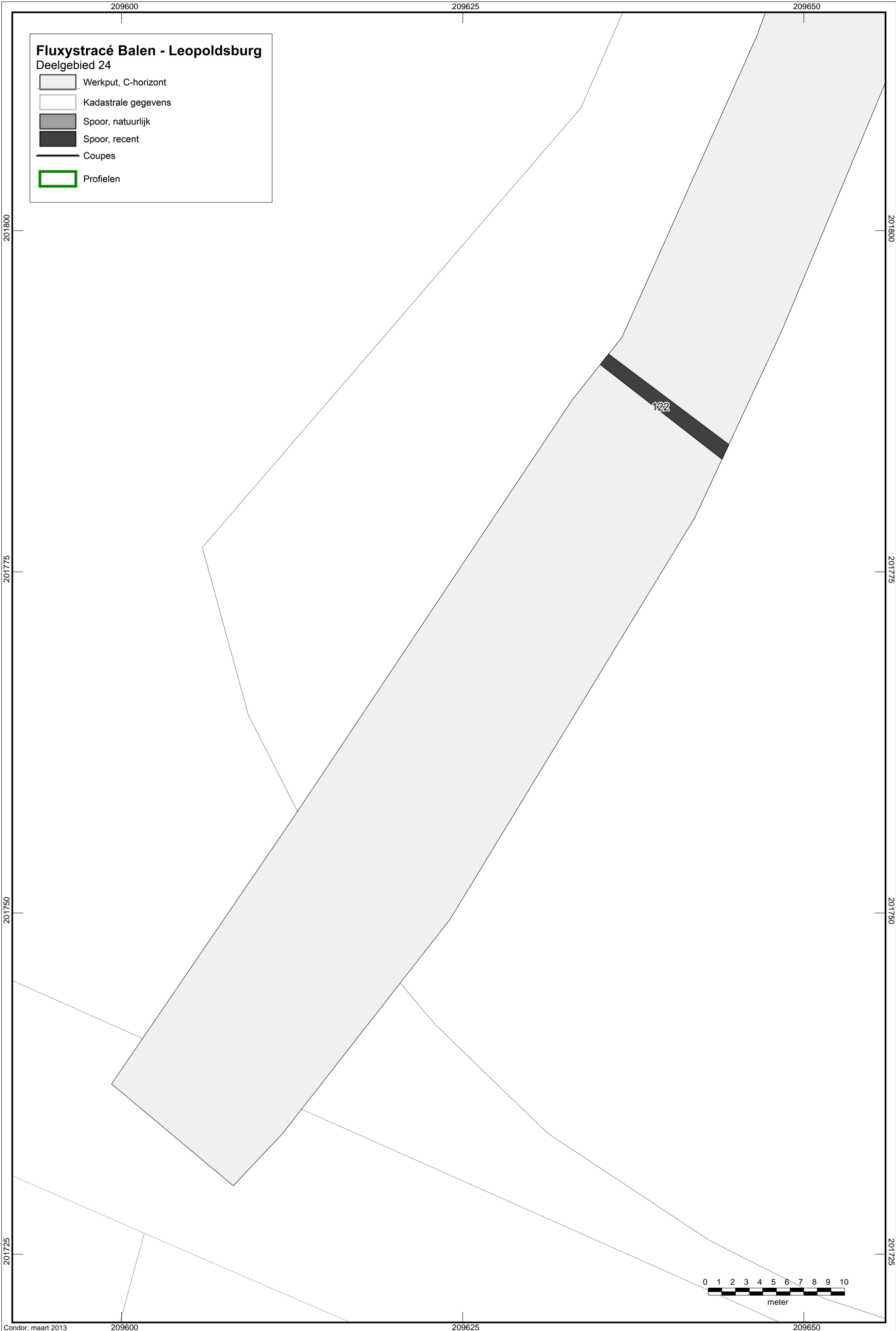


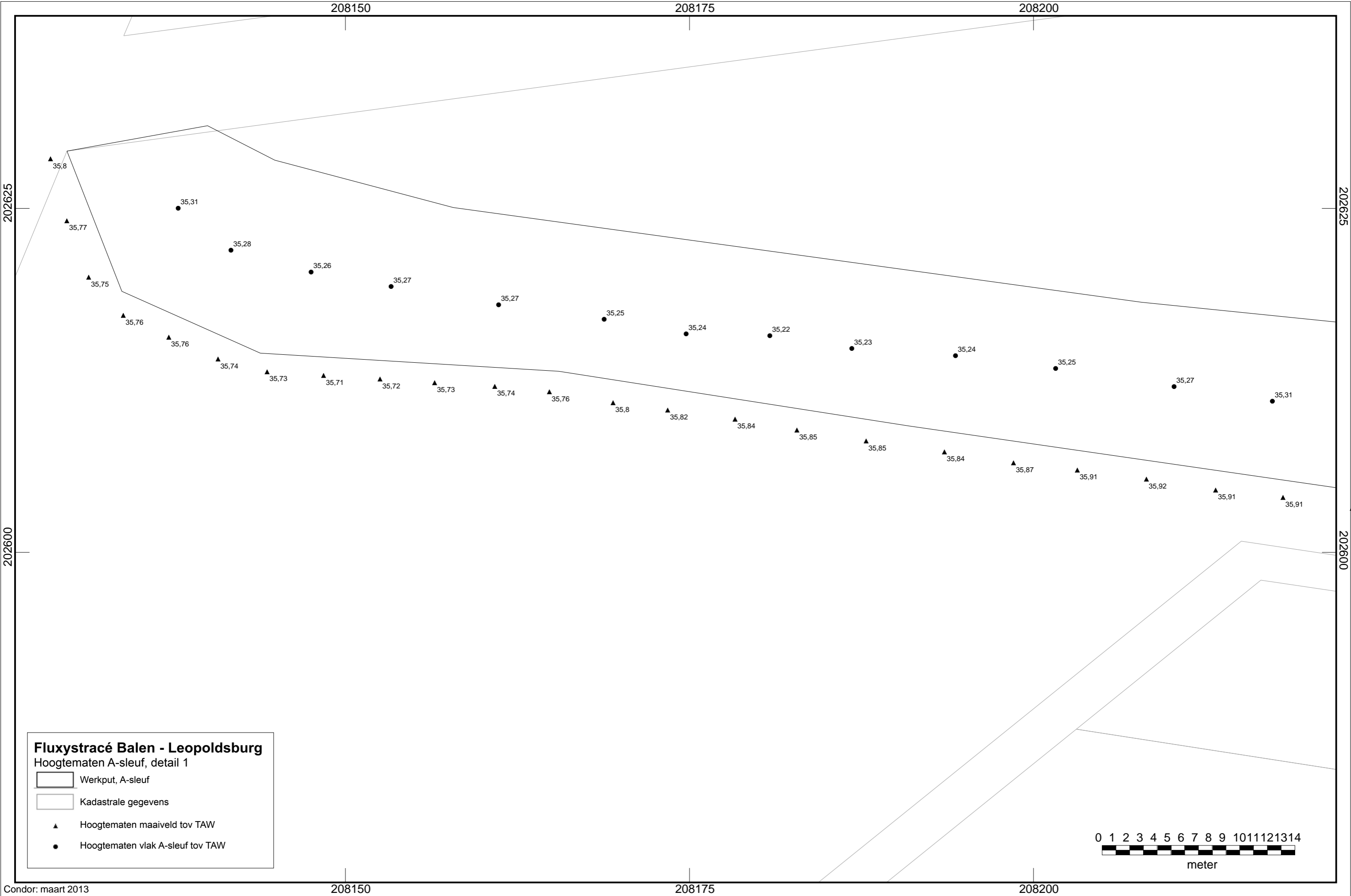
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Deelgebied 23

- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen

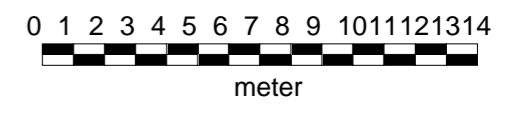


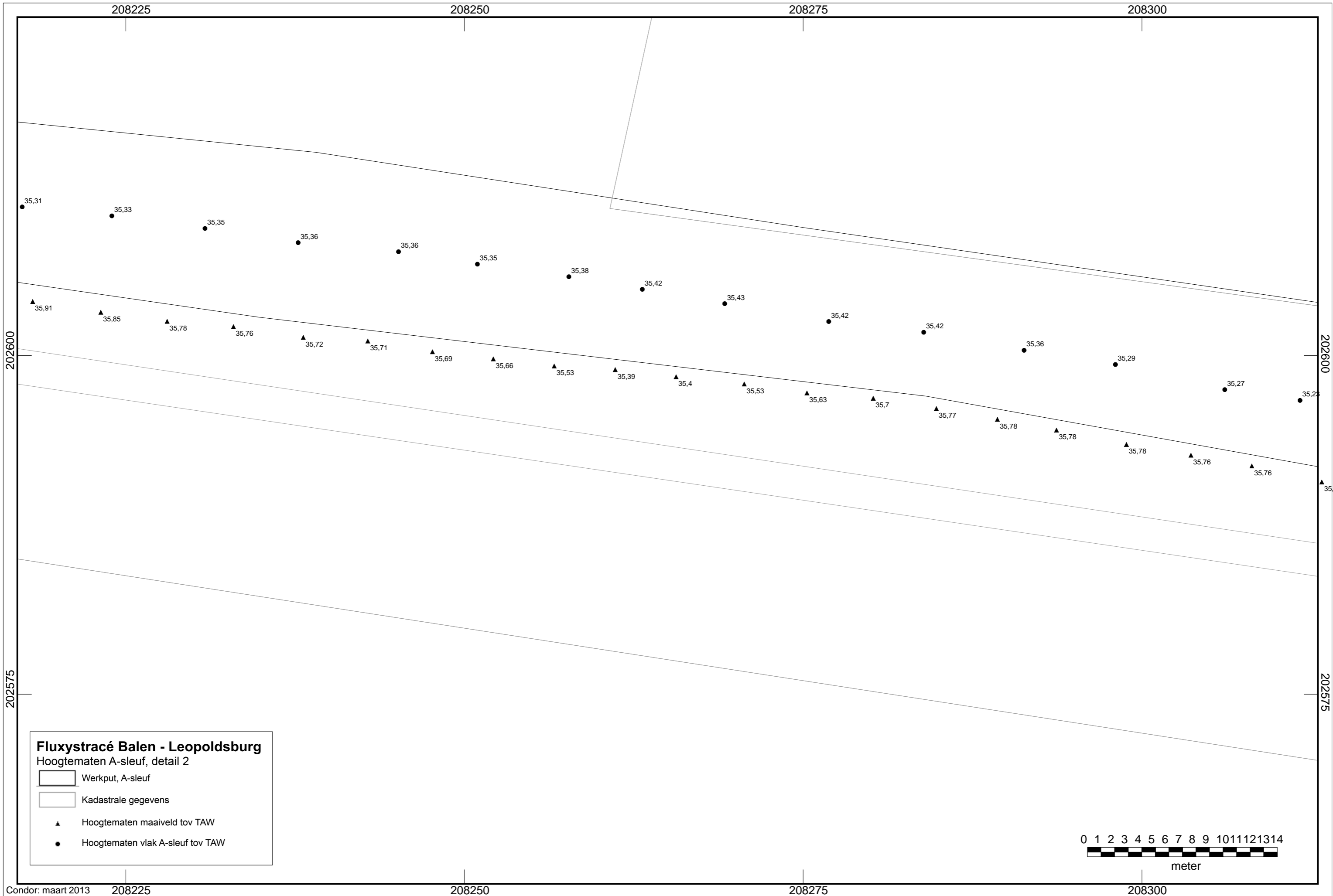


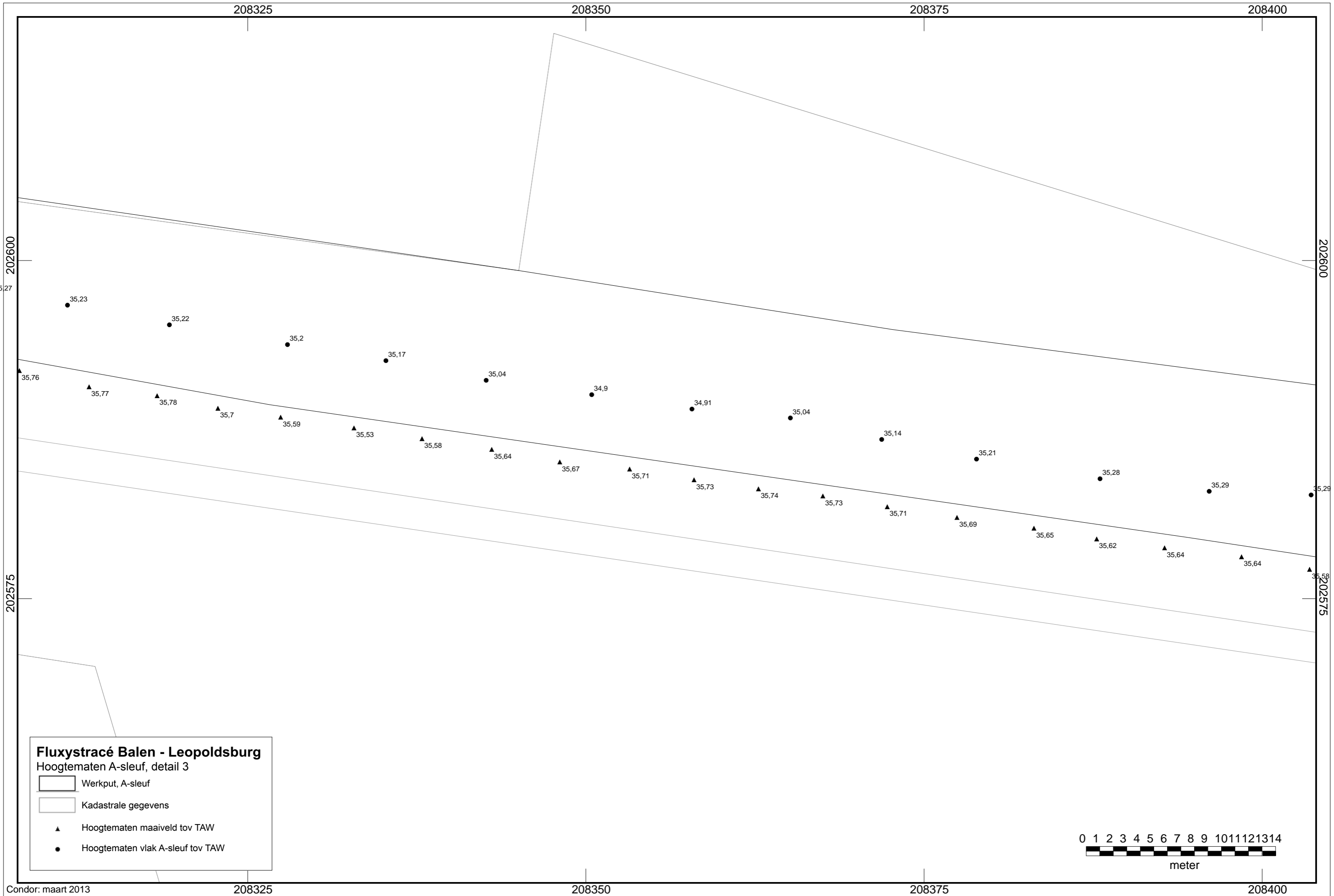


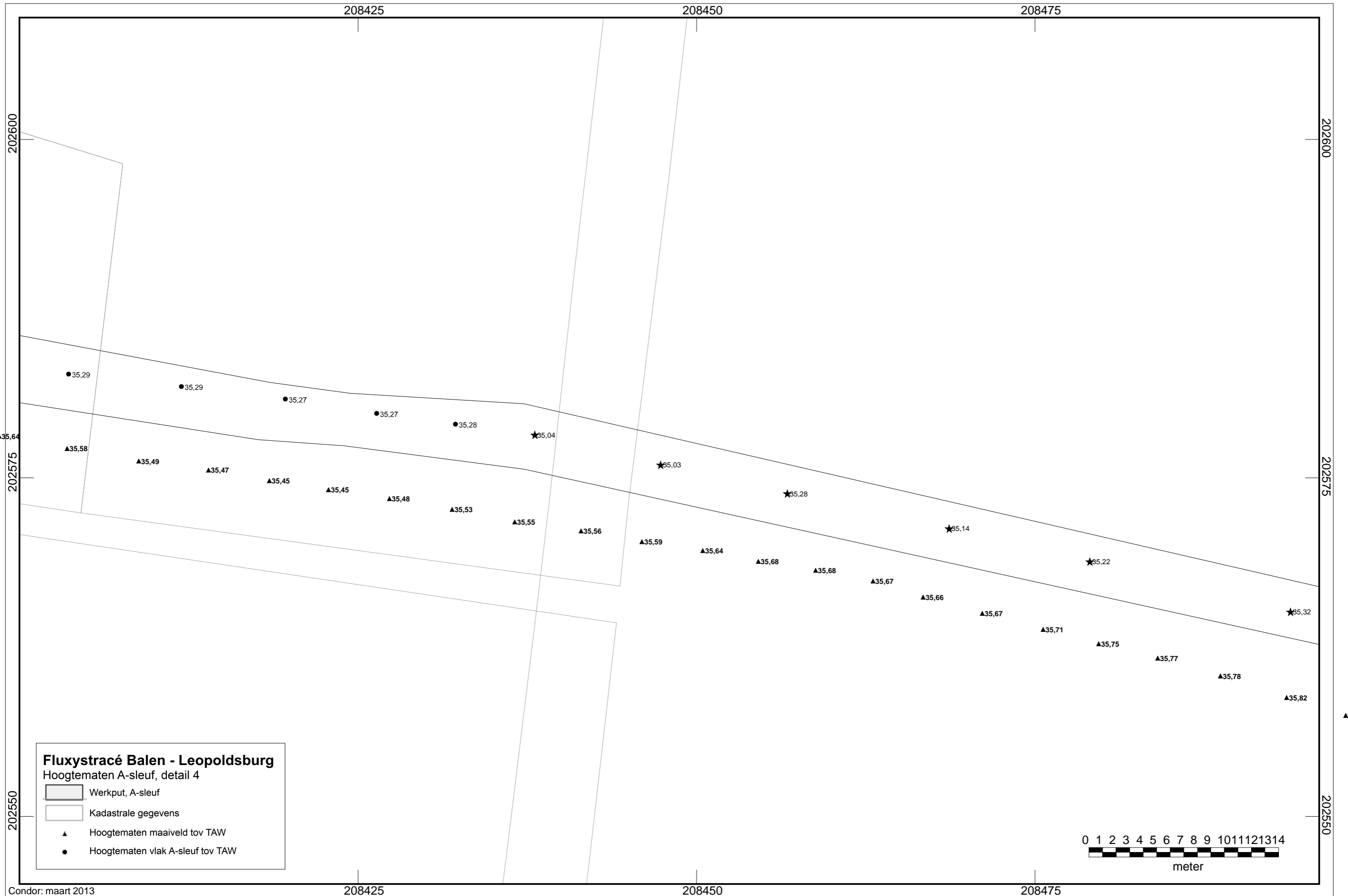
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 1

- Werkput, A-sleuf
- Kadastrale gegevens
- Hoogtematen maaiveld tov TAW
- Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW

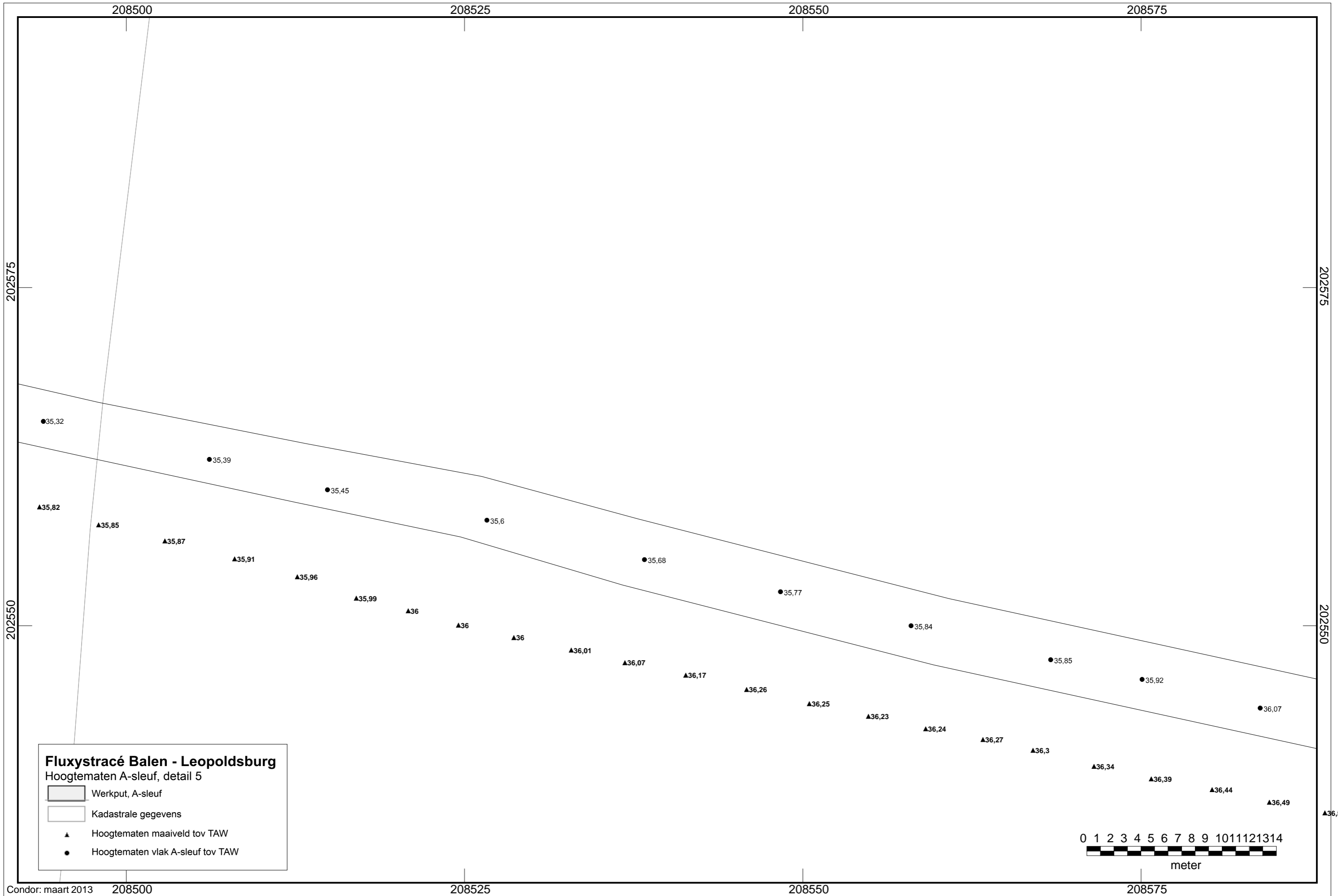


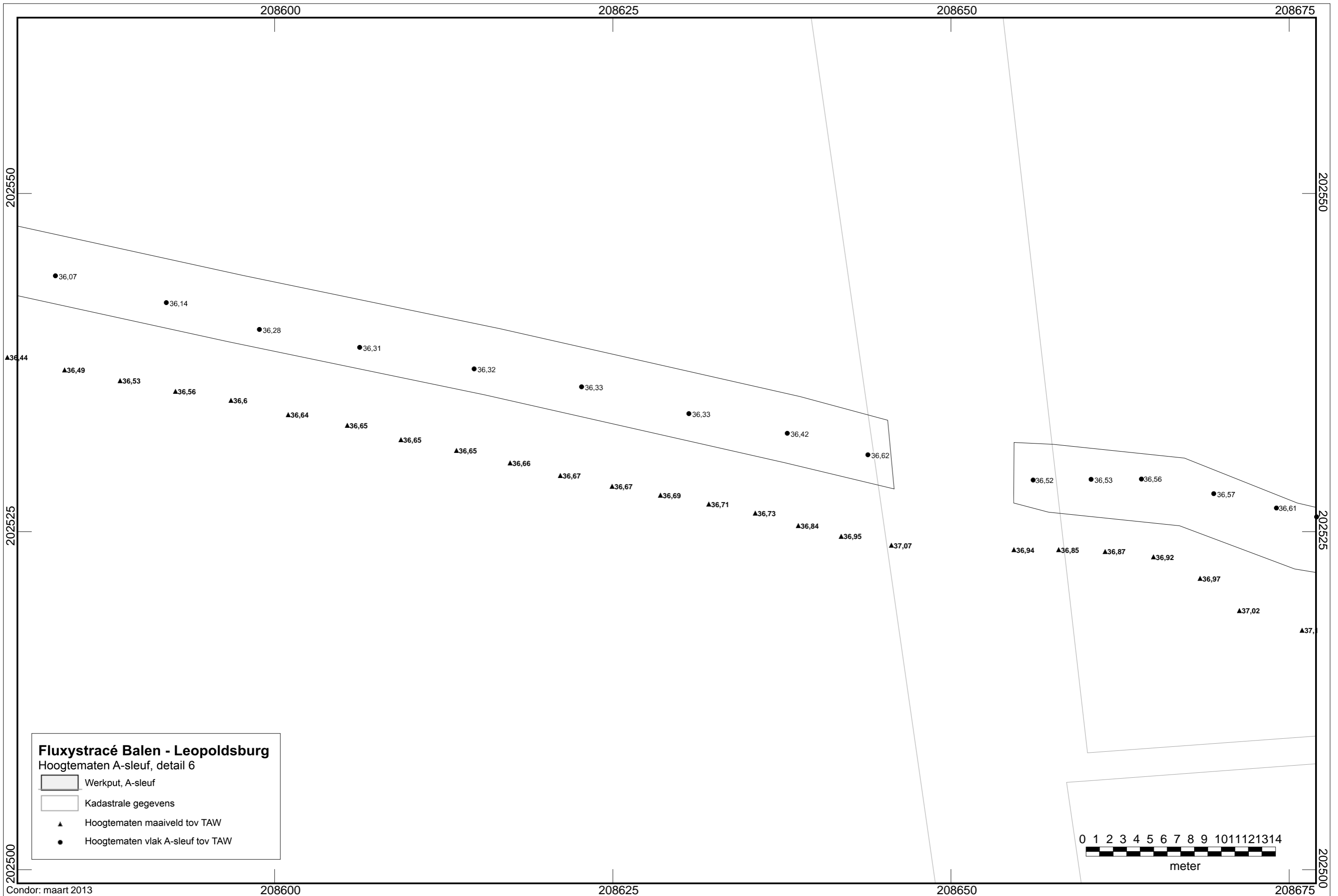


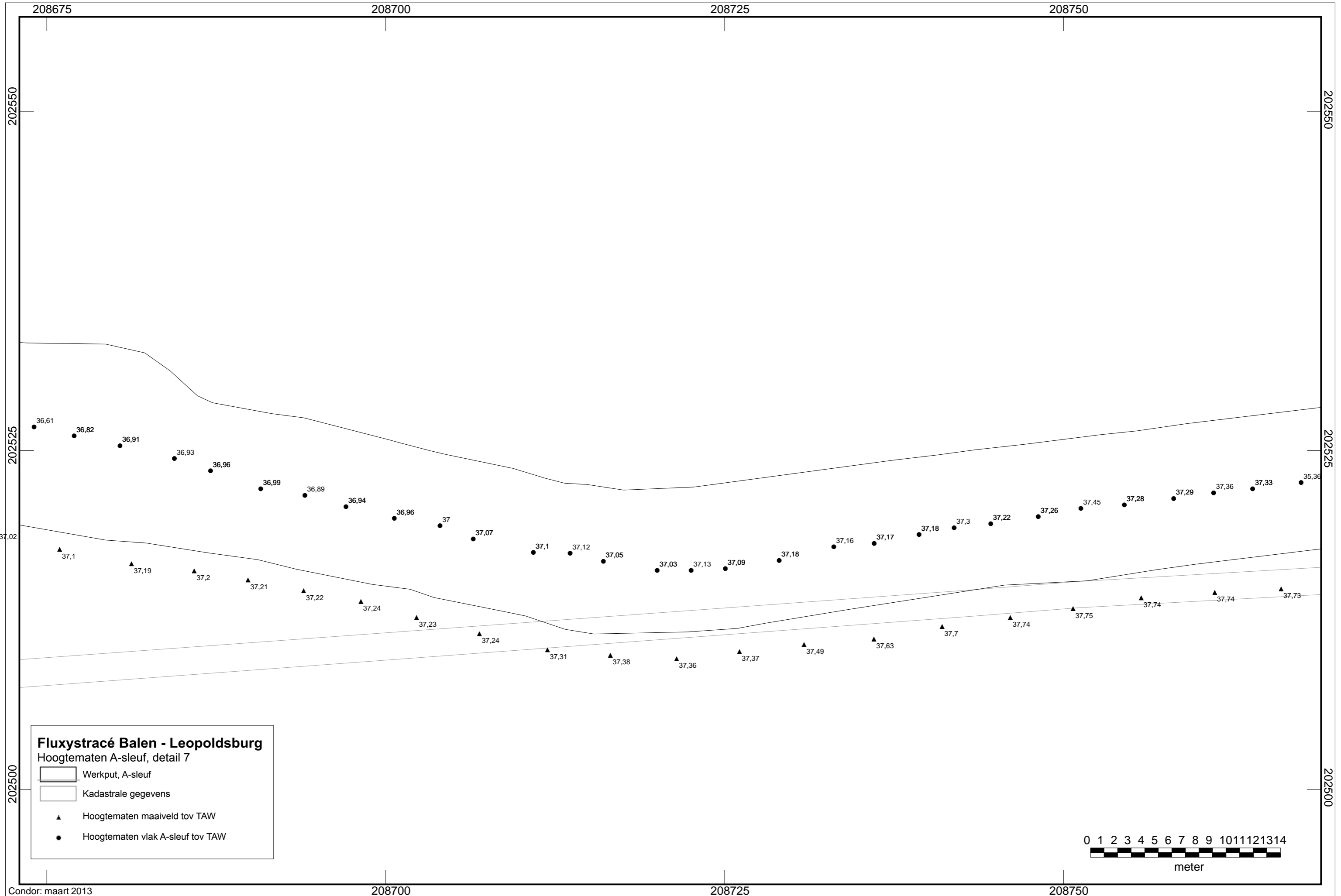












208675

208700

208725

208750

202550

202550

202525

202525

37,02

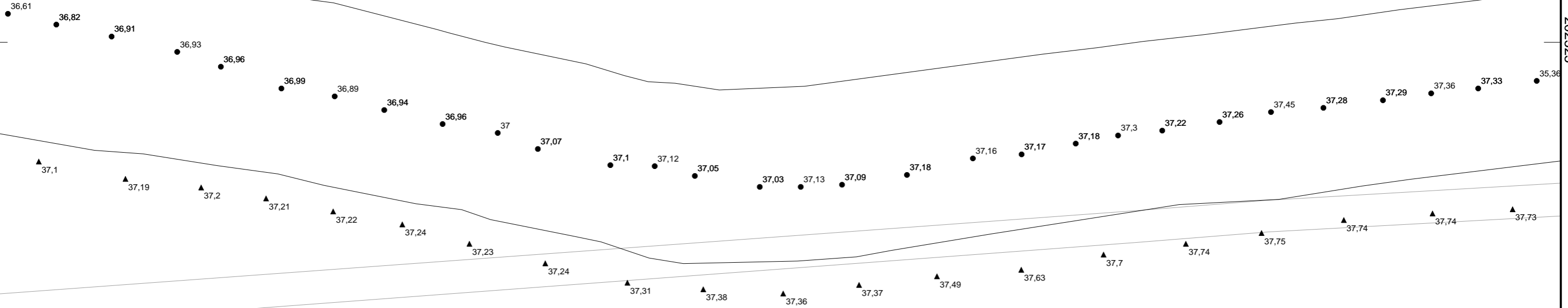
202500

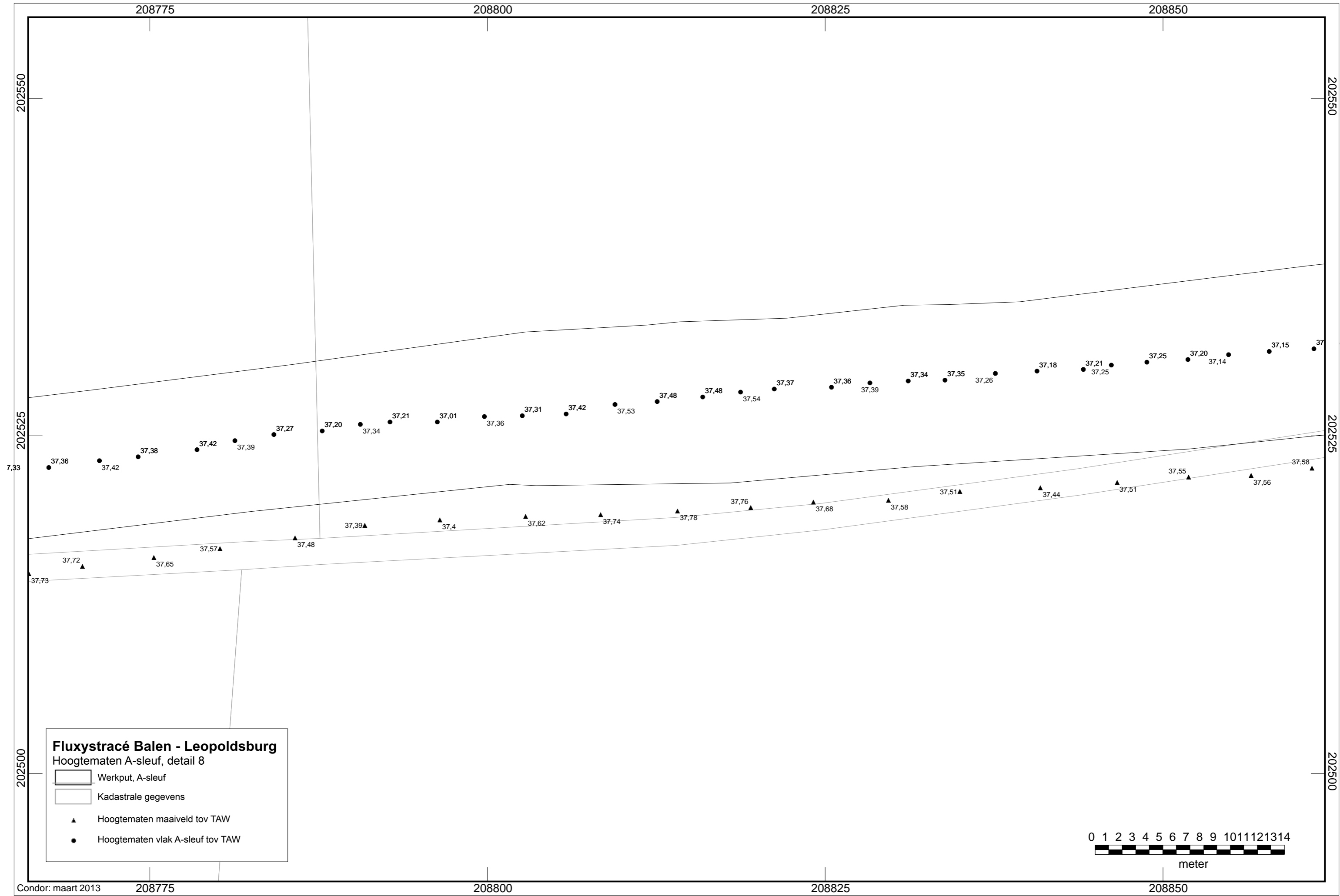
202500

208700





208725

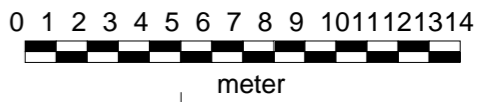
208750



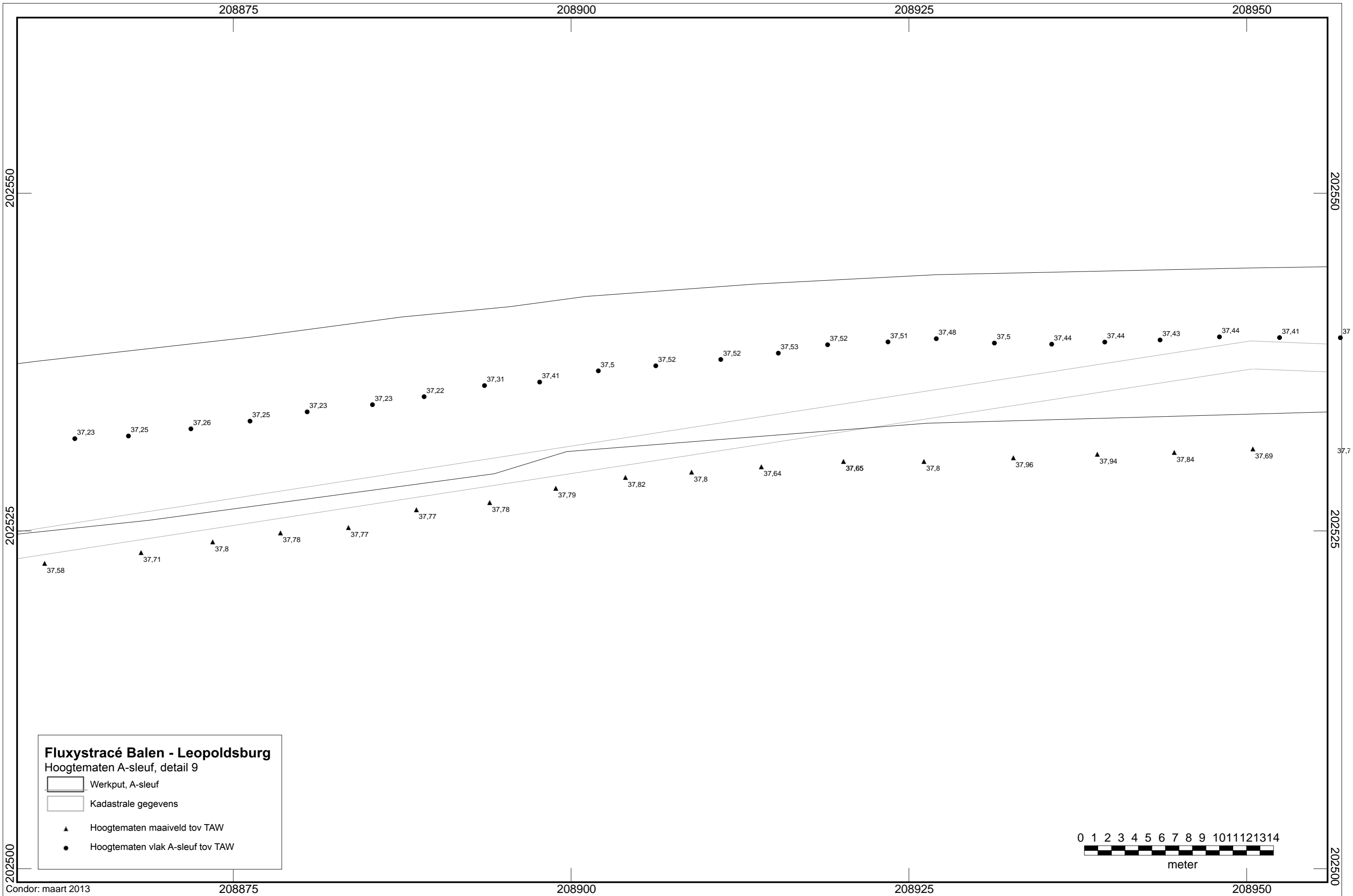


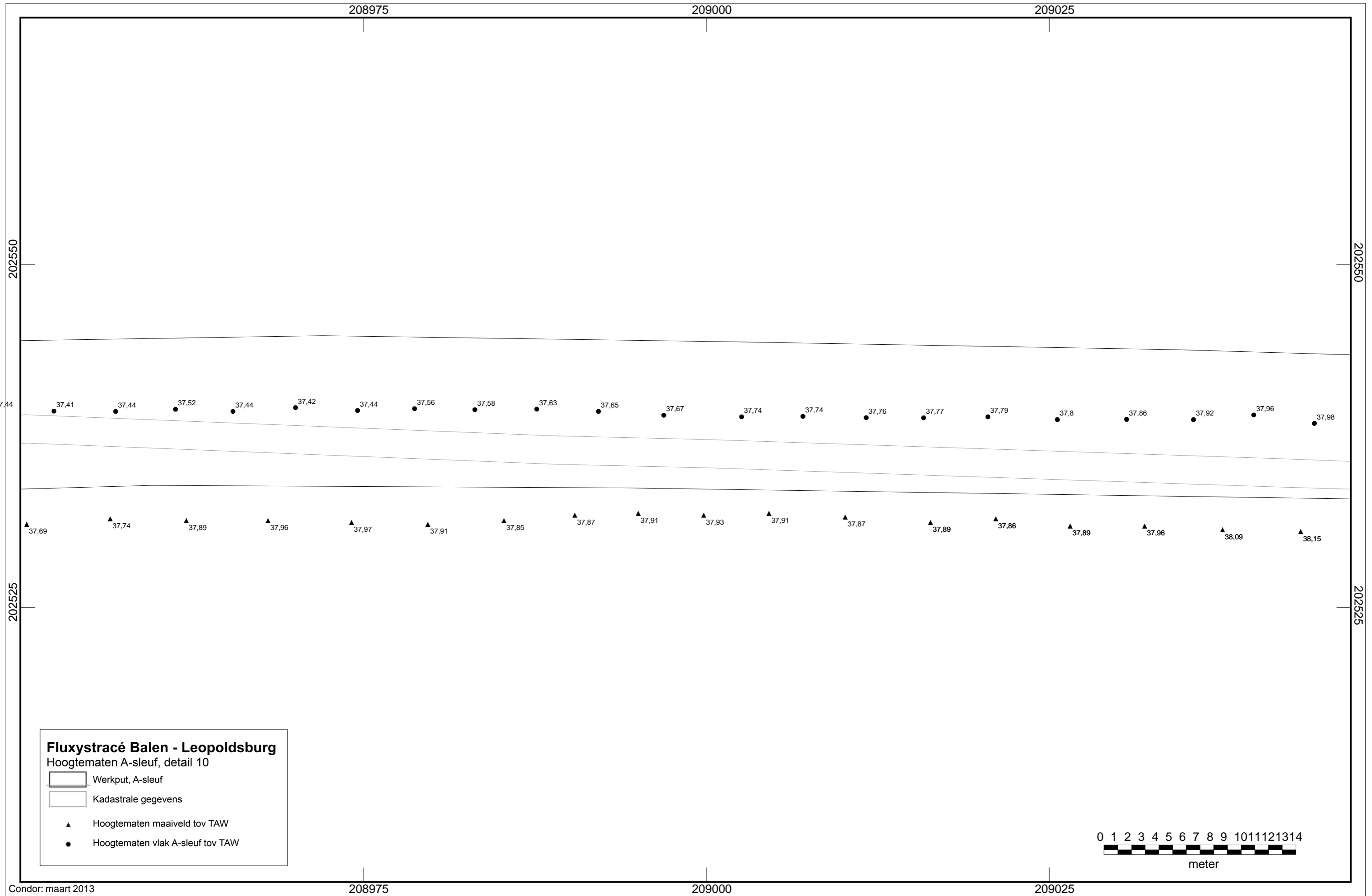
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 8

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW







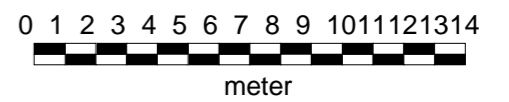
Condor: maart 2013





**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 10

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW



208975

209000

209025

202550

202550

7,44

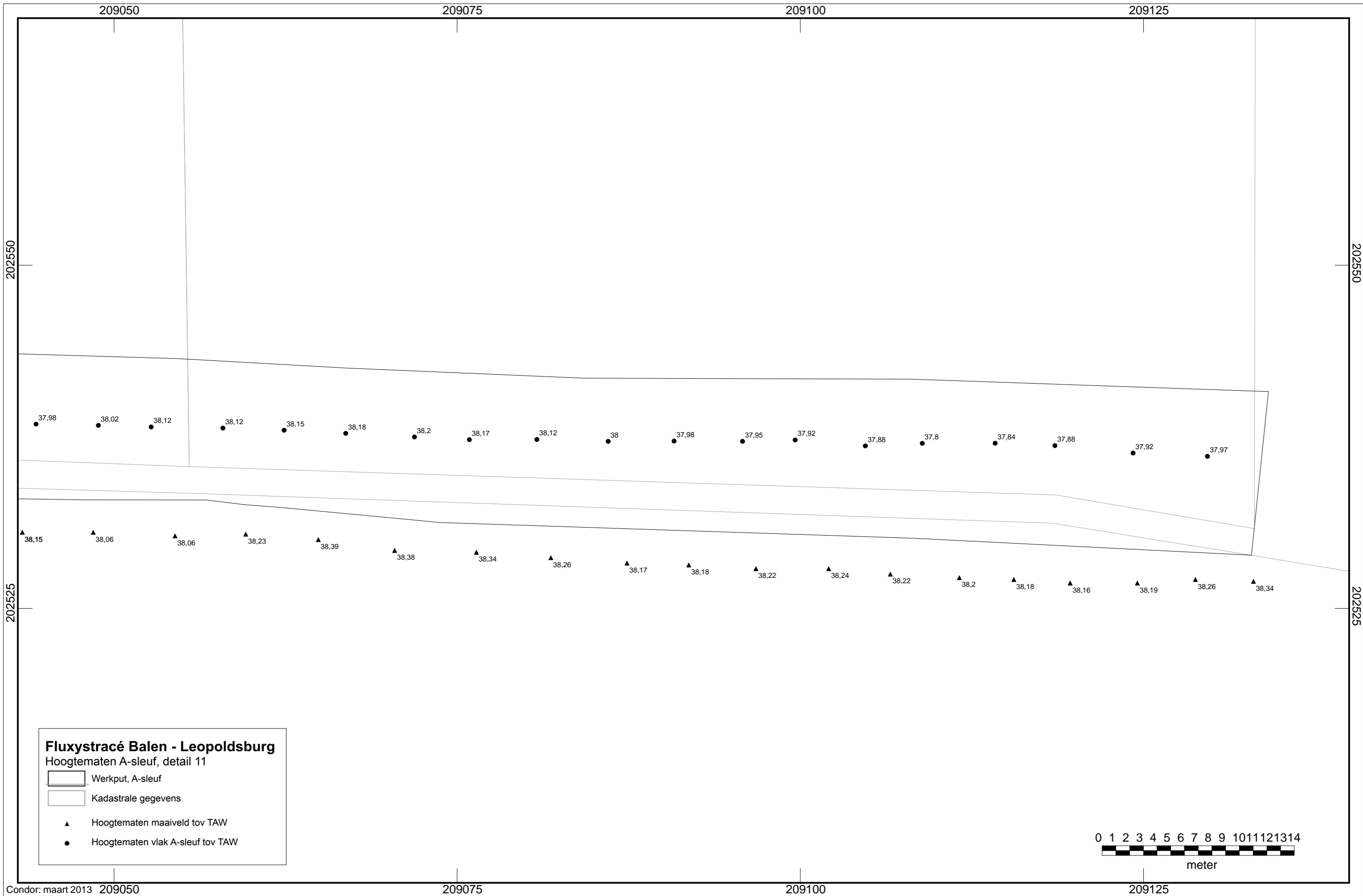
202525

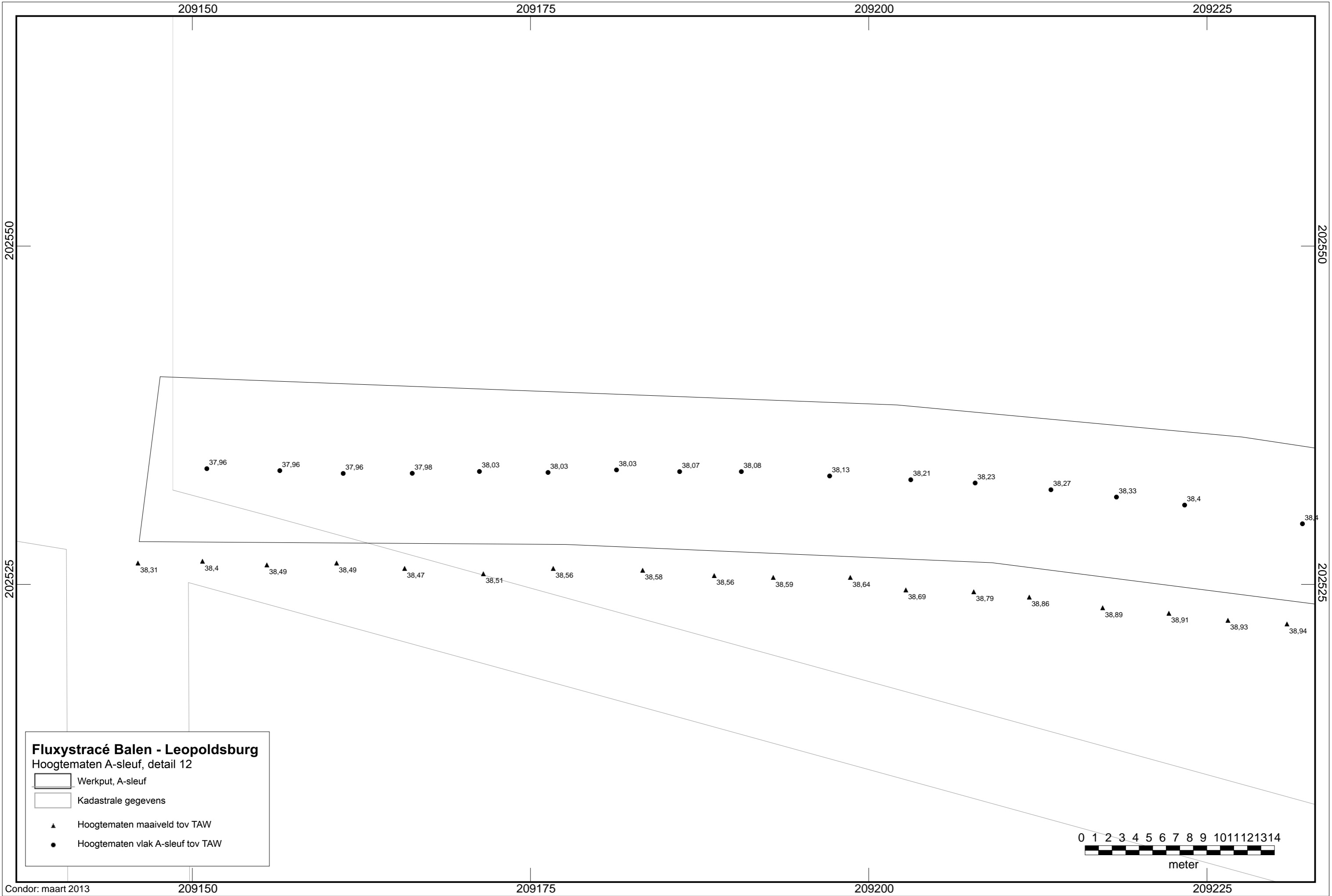
202525

208975





209000

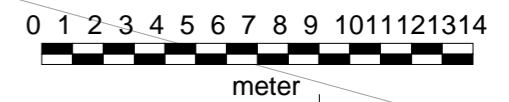
209025



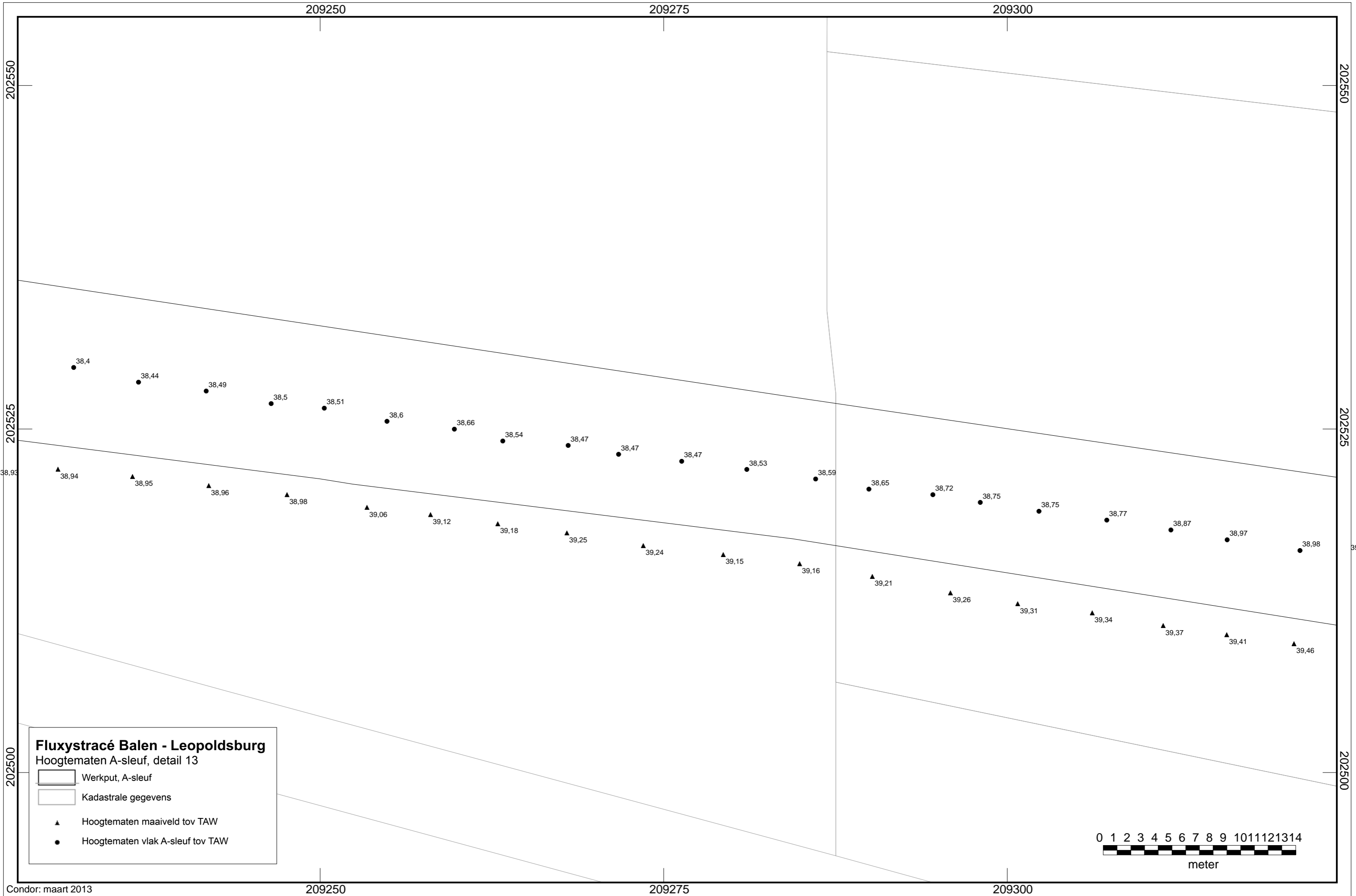


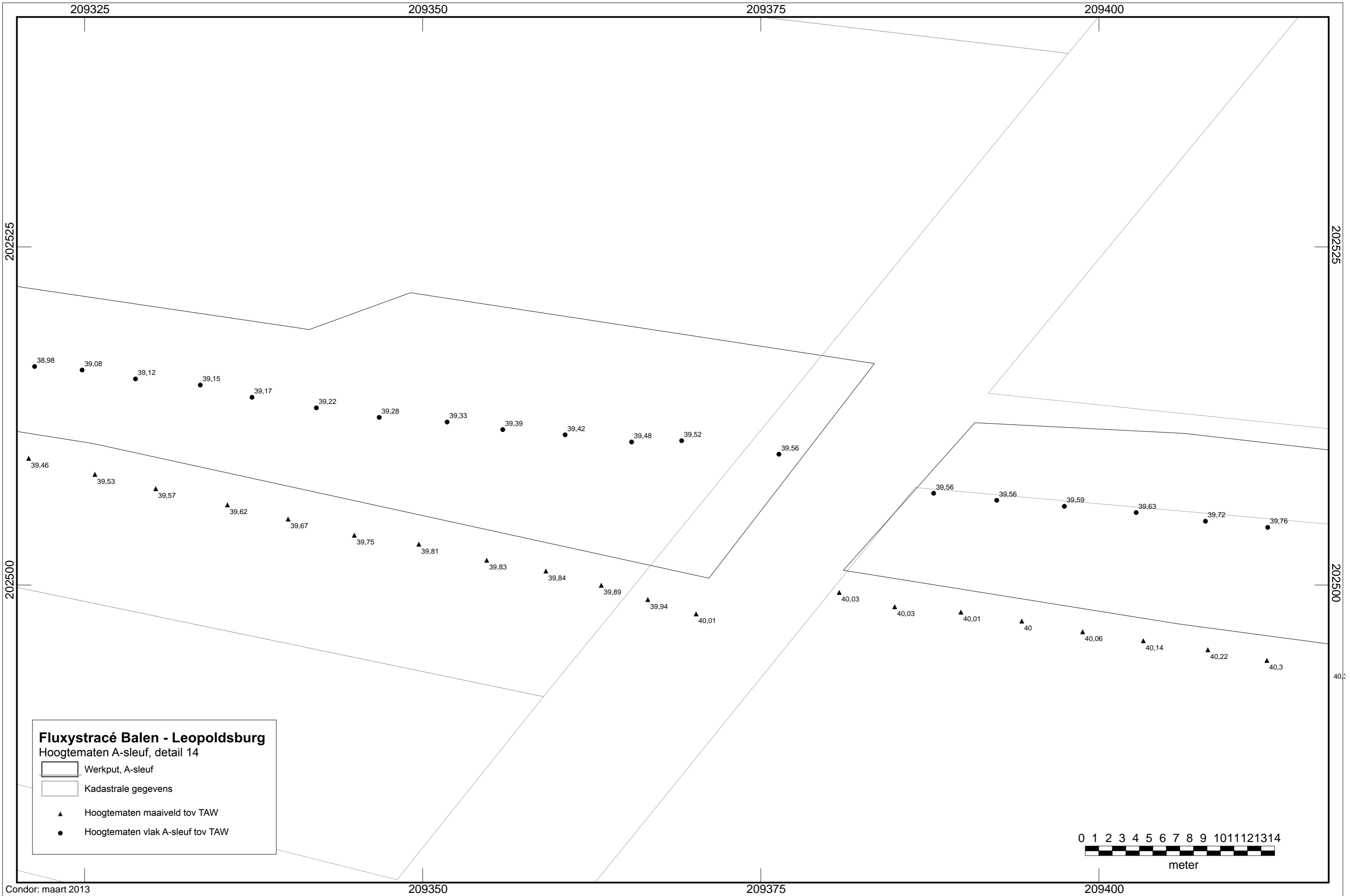
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 12

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW









209425

209450

209475

209500




202500

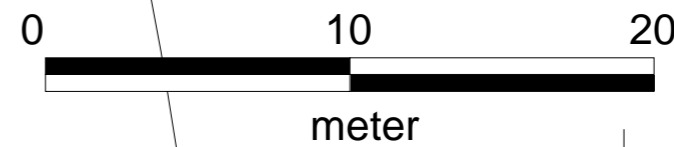
202500

202475

202475

**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 15

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW



Condor: maart 2013

209425

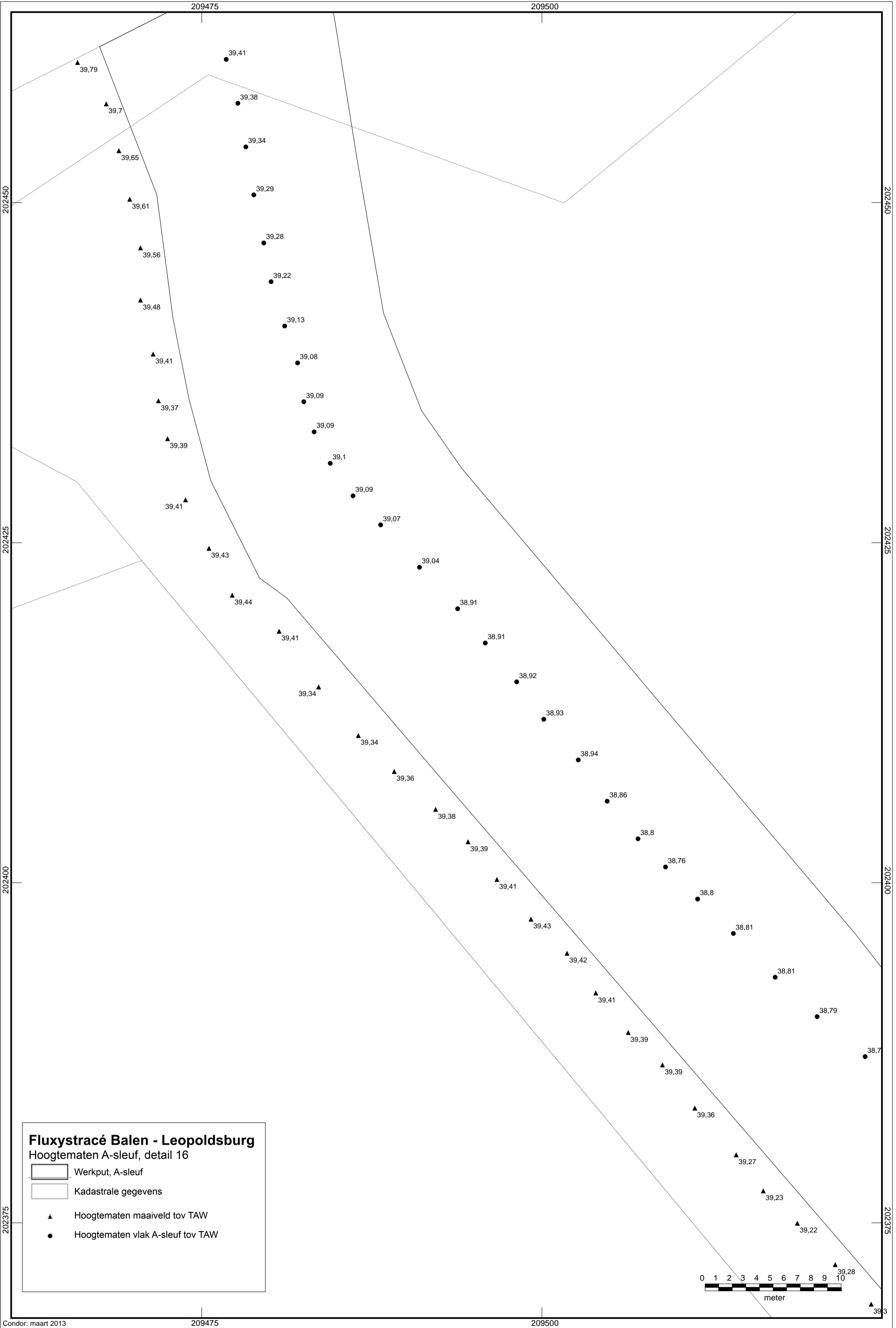
209450

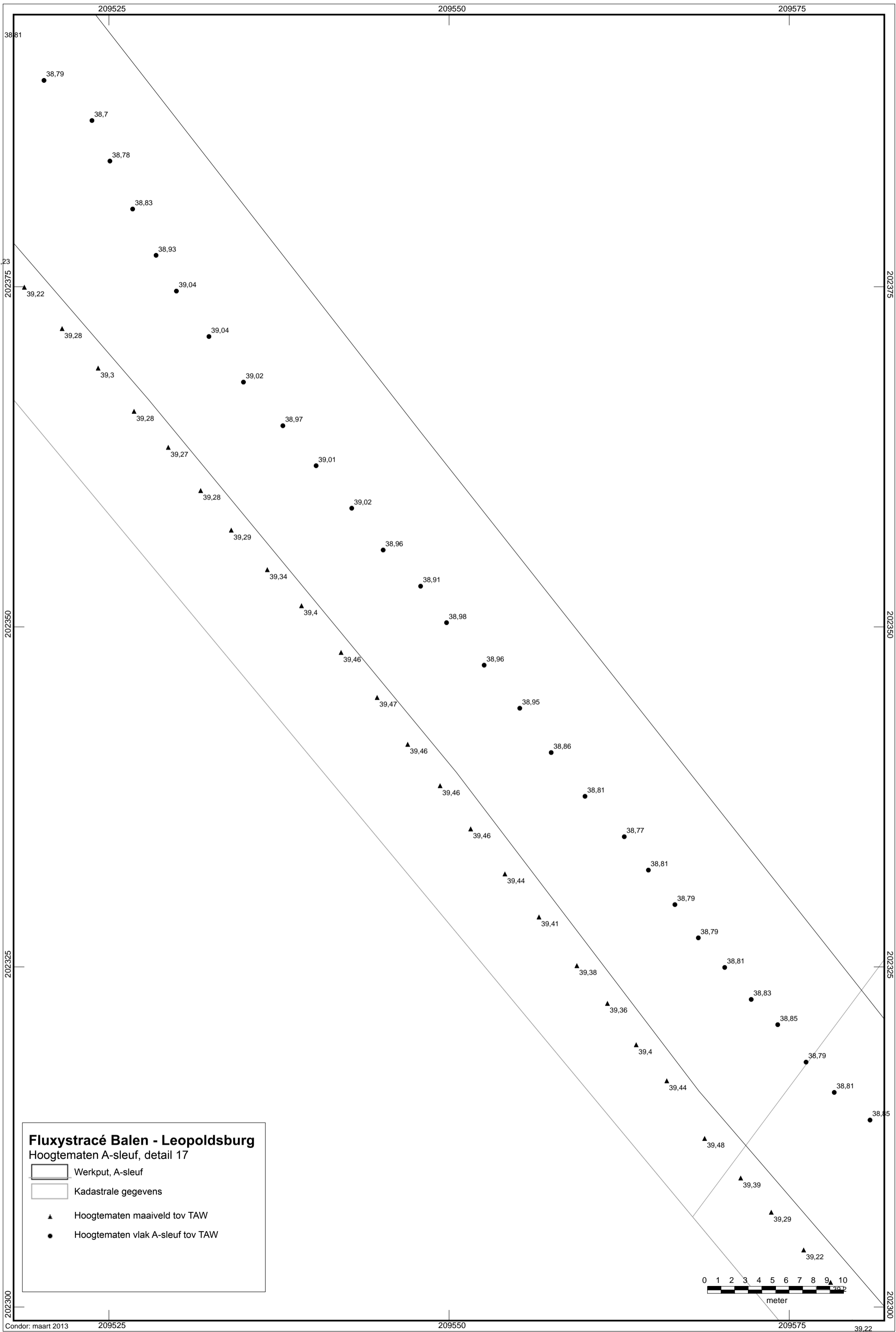
209475

209500




39,7

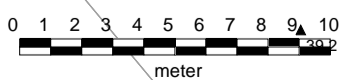


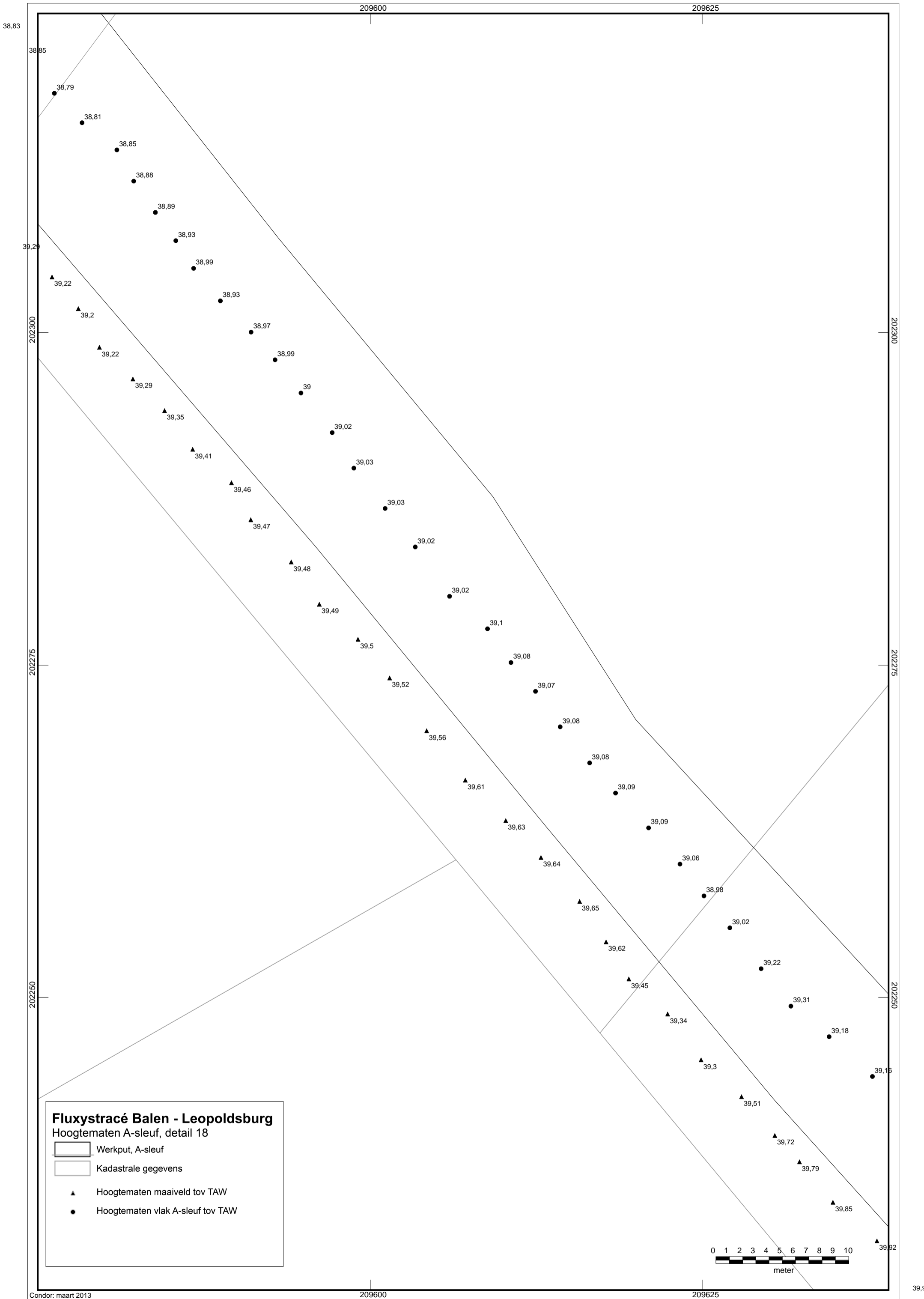








**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 17

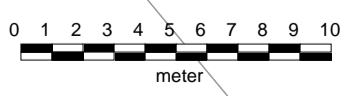
-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW



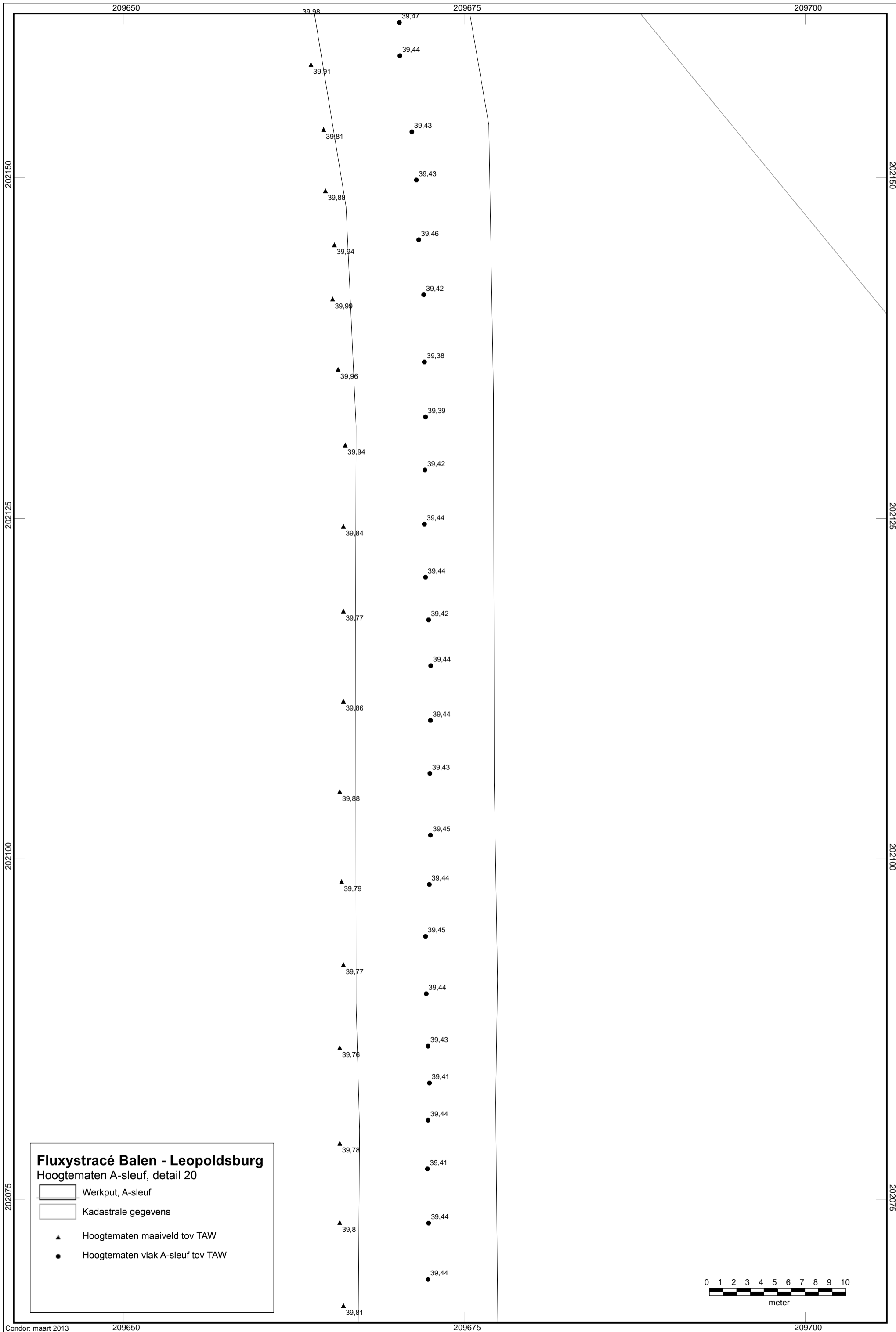


**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 18





-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW

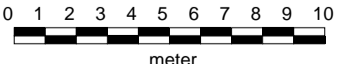






**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen A-sleuf, detail 20

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW





209650

209675

209700

202050

202050

202025

202025

202000

202000

Condor: maart 2013

209650

39,98

209675

209700

### Fluxystracé Balen - Leopoldsburg

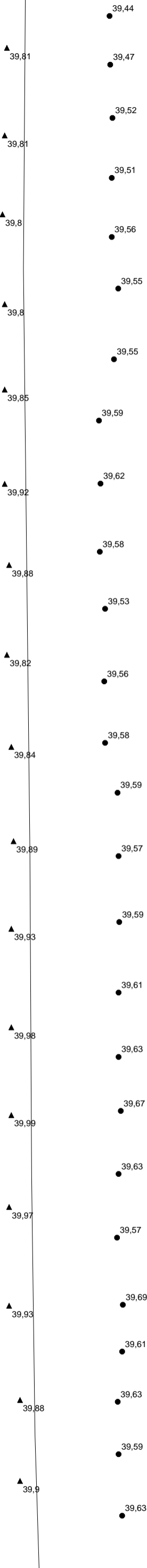
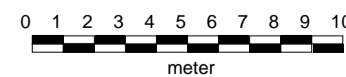
Hoogtematen A-sleuf, detail 21

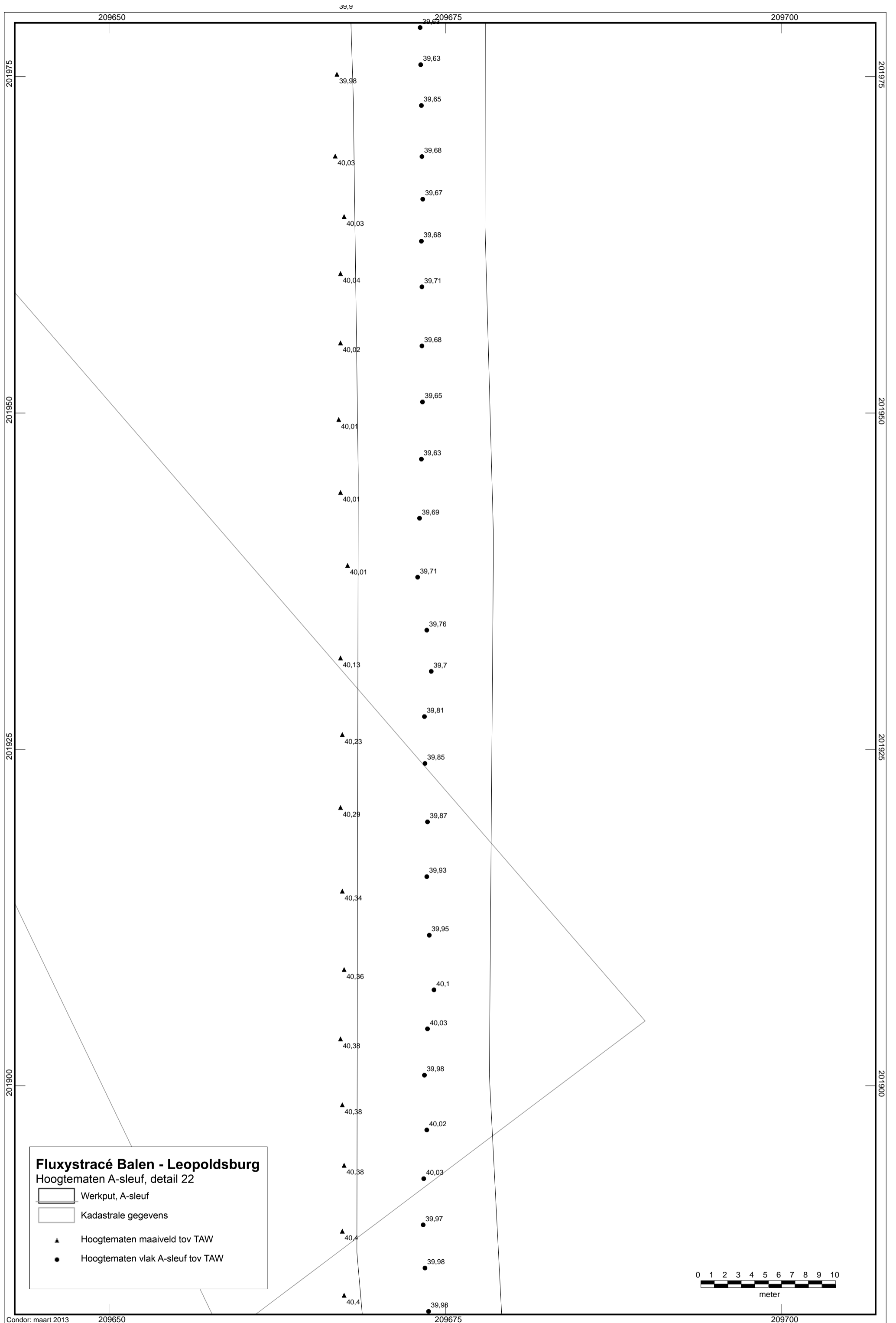
Werkput, A-sleuf

Kadastrale gegevens

▲ Hoogtematen maaiveld tov TAW

● Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW





39,9

209650

209675

209700

201975

201975

201950

201950

201925

201925

201900

201900

209650

209675

209700

Condor: maart 2013

39,98  
40,03  
40,03  
40,04  
40,02  
40,01  
40,01  
40,01  
40,13  
40,23  
40,29  
40,34  
40,36  
40,38  
40,38  
40,38  
40,4  
40,4

39,63  
39,65  
39,68  
39,67  
39,68  
39,71  
39,68  
39,65  
39,63  
39,69  
39,71  
39,76  
39,7  
39,81  
39,85  
39,87  
39,93  
39,95  
40,1  
40,03  
39,98  
40,02  
40,03  
39,97  
39,98  
39,98





209650

209675

209700

### Fluxystracé Balen - Leopoldsburg

Hoogtematen A-sleuf, detail 23

-  Werkput, A-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW

201875

201875

201850

201850

201825

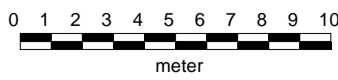
201825

201800

201800

40,58

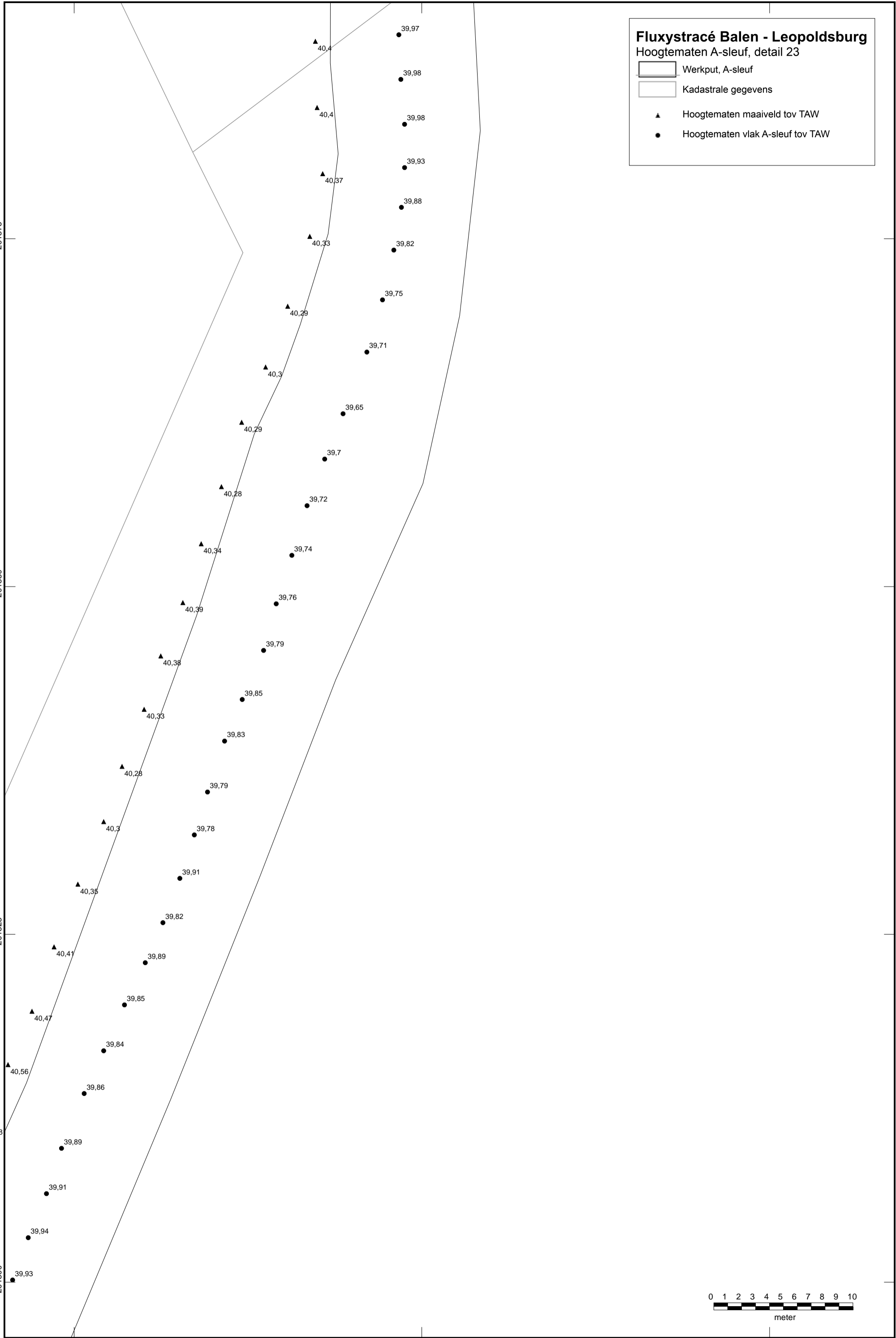
,44

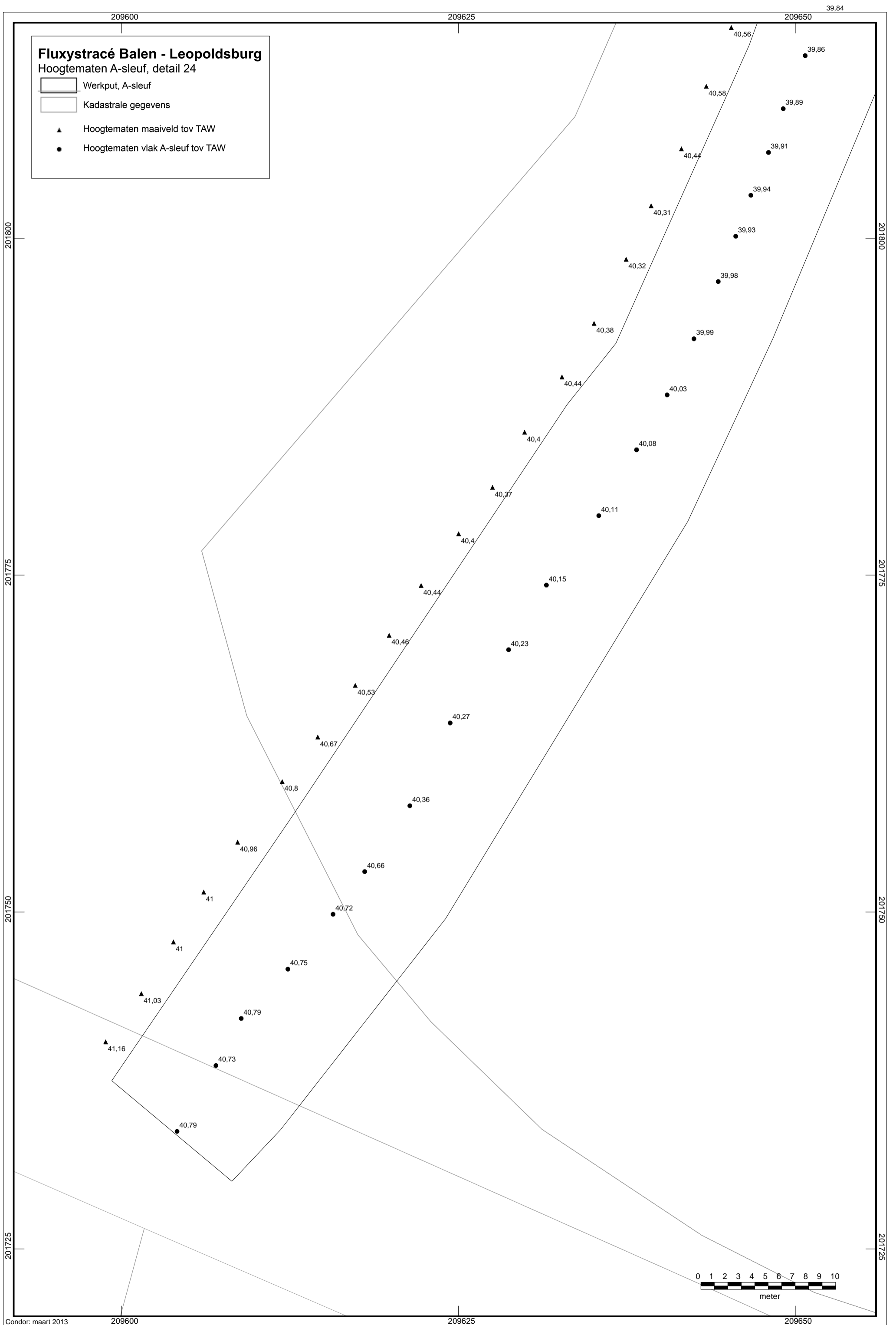


Condor: maart 2013 209650

209675

209700

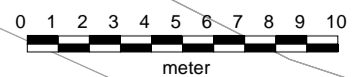




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Hoogtematen A-sleuf, detail 24

- Werkput, A-sleuf
- Kadastrale gegevens
- Hoogtematen maaiveld tov TAW
- Hoogtematen vlak A-sleuf tov TAW



39,86

39,89

39,91

39,94

39,93

39,98

39,99

40,03

40,08

40,11

40,15

40,23

40,27

40,36

40,66

40,72

40,75

40,79

40,73

40,79

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

40,44

40,4

40,37

40,4

40,44

40,46

40,53

40,67

40,8

40,96

41

41

41,03

41,16

40,56

40,58

40,44

40,31

40,32

40,38

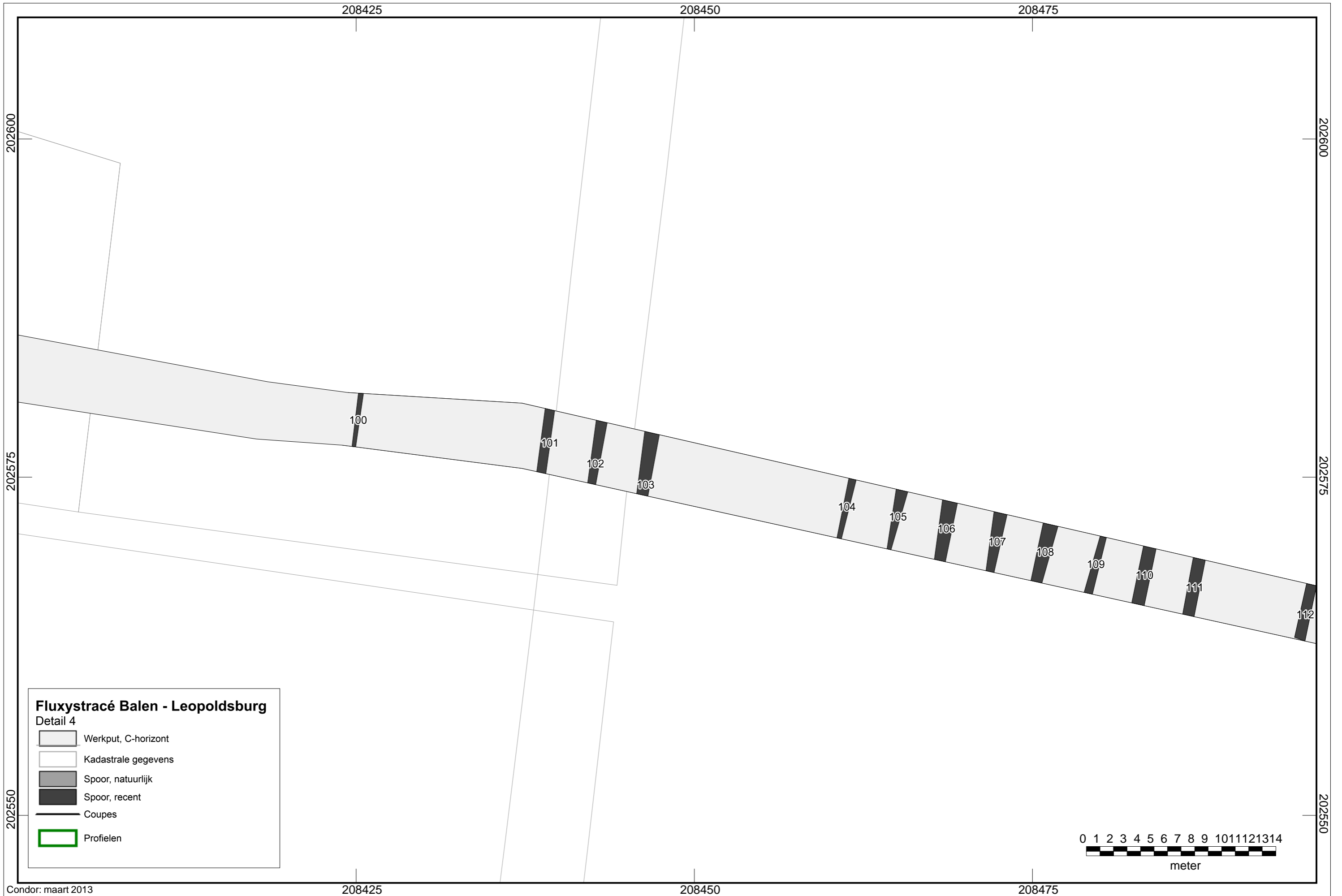
40,44

40,4







40,37

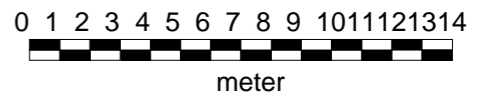
40,4

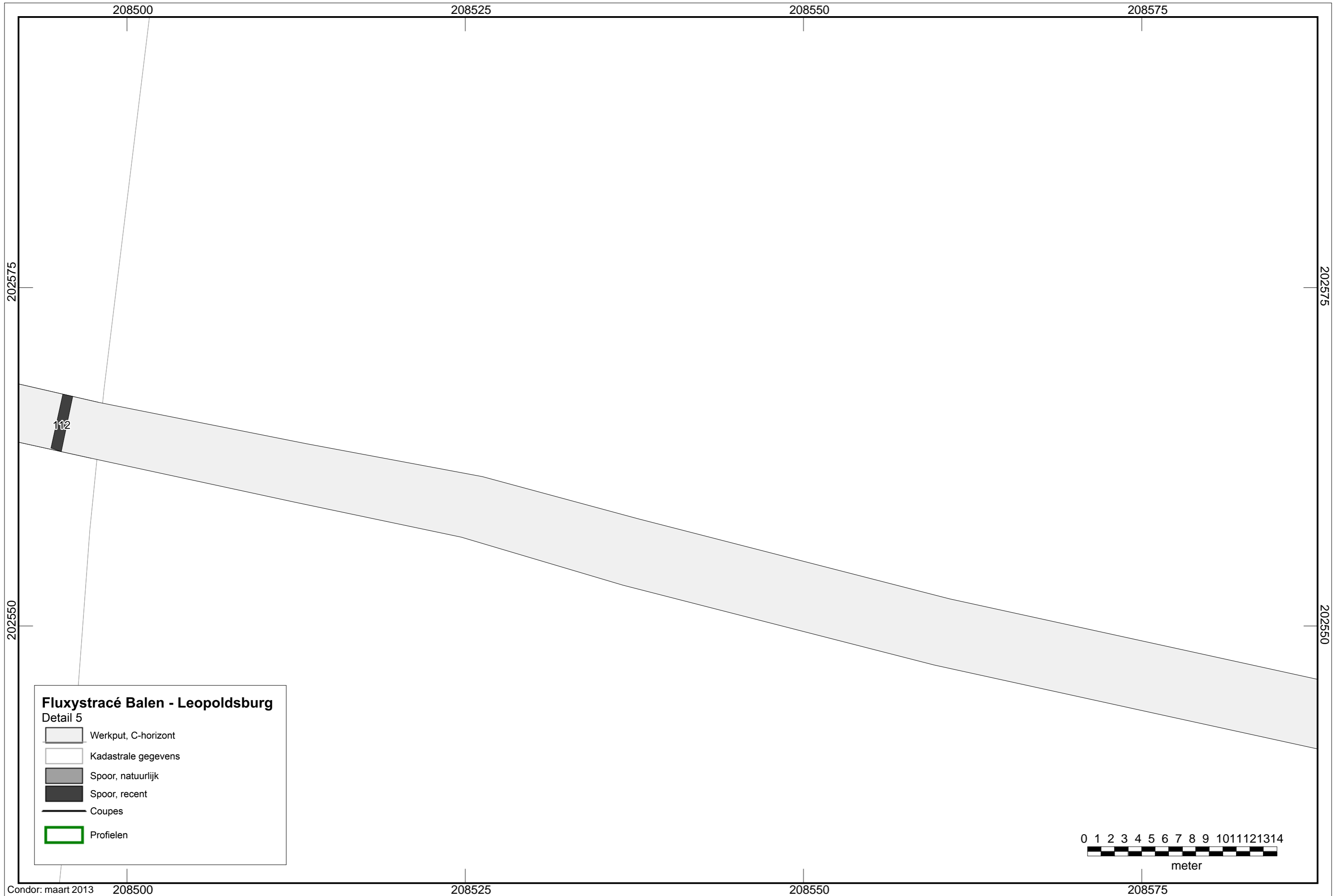
## **Bijlage 4**



**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
Detail 4

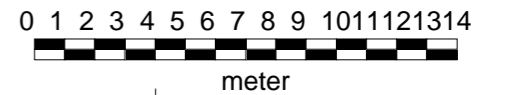
-  Werkput, C-horizont
-  Kadastrale gegevens
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Coupes
-  Profielen

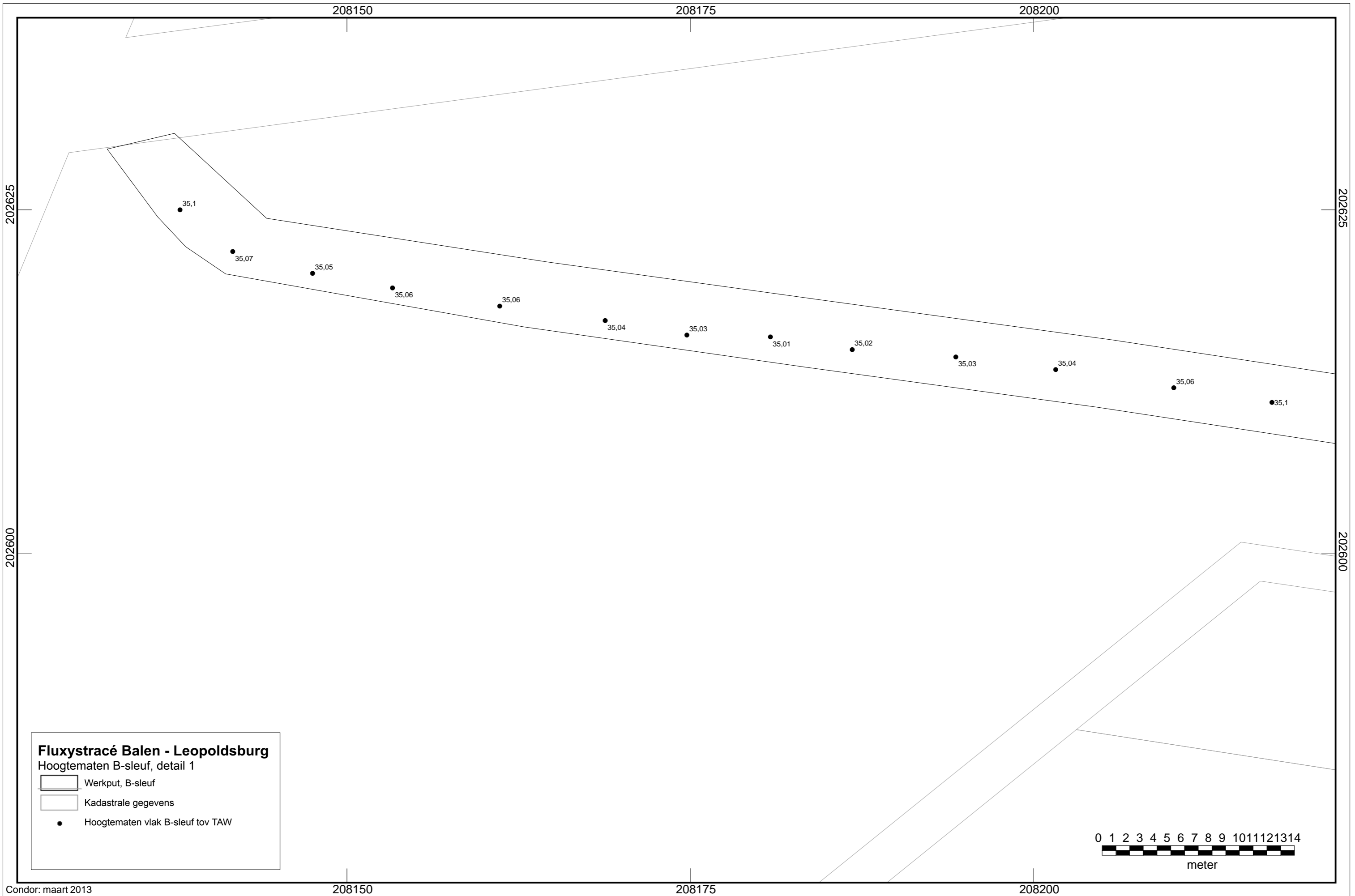




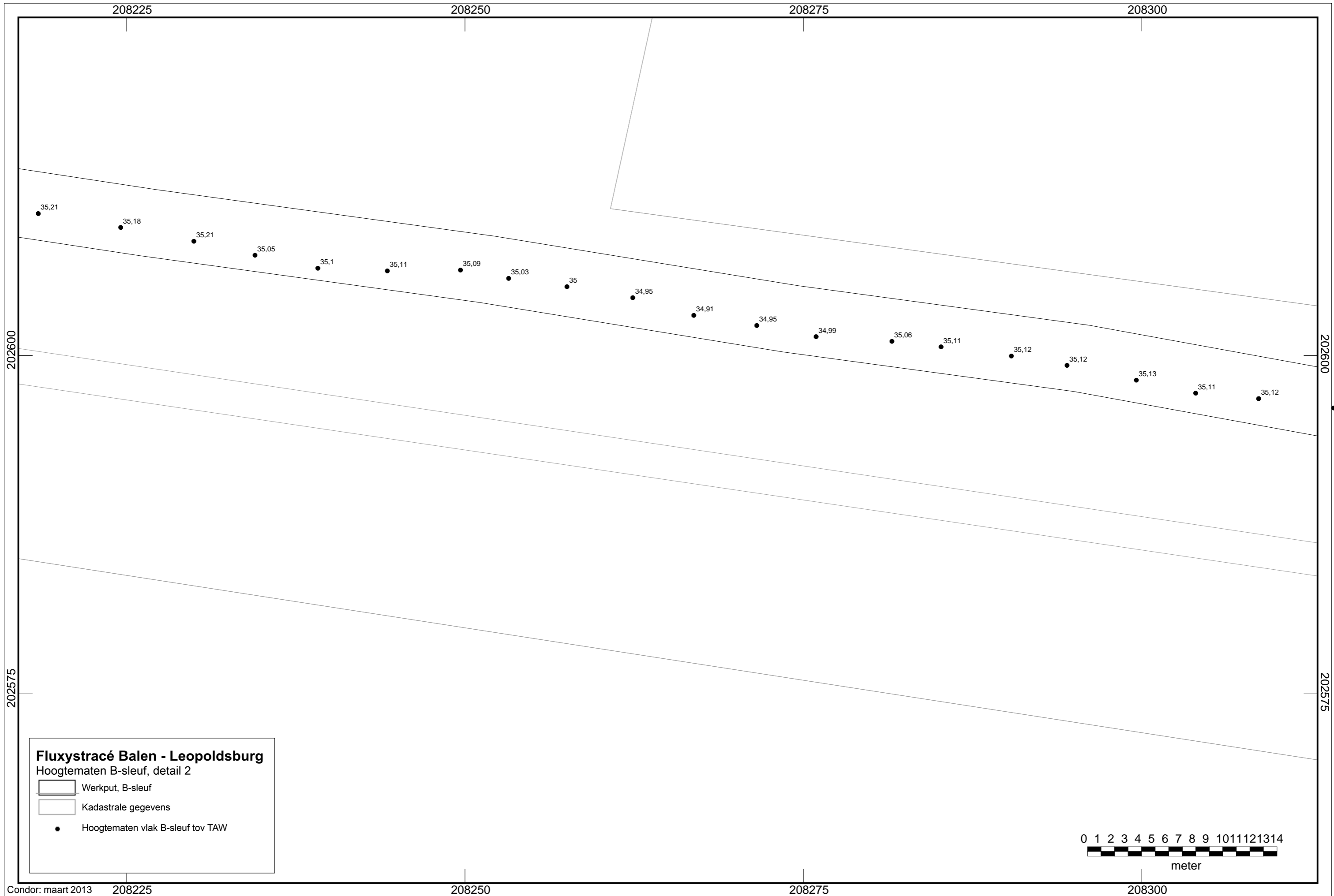
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
Detail 5

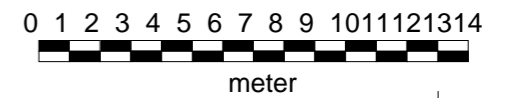
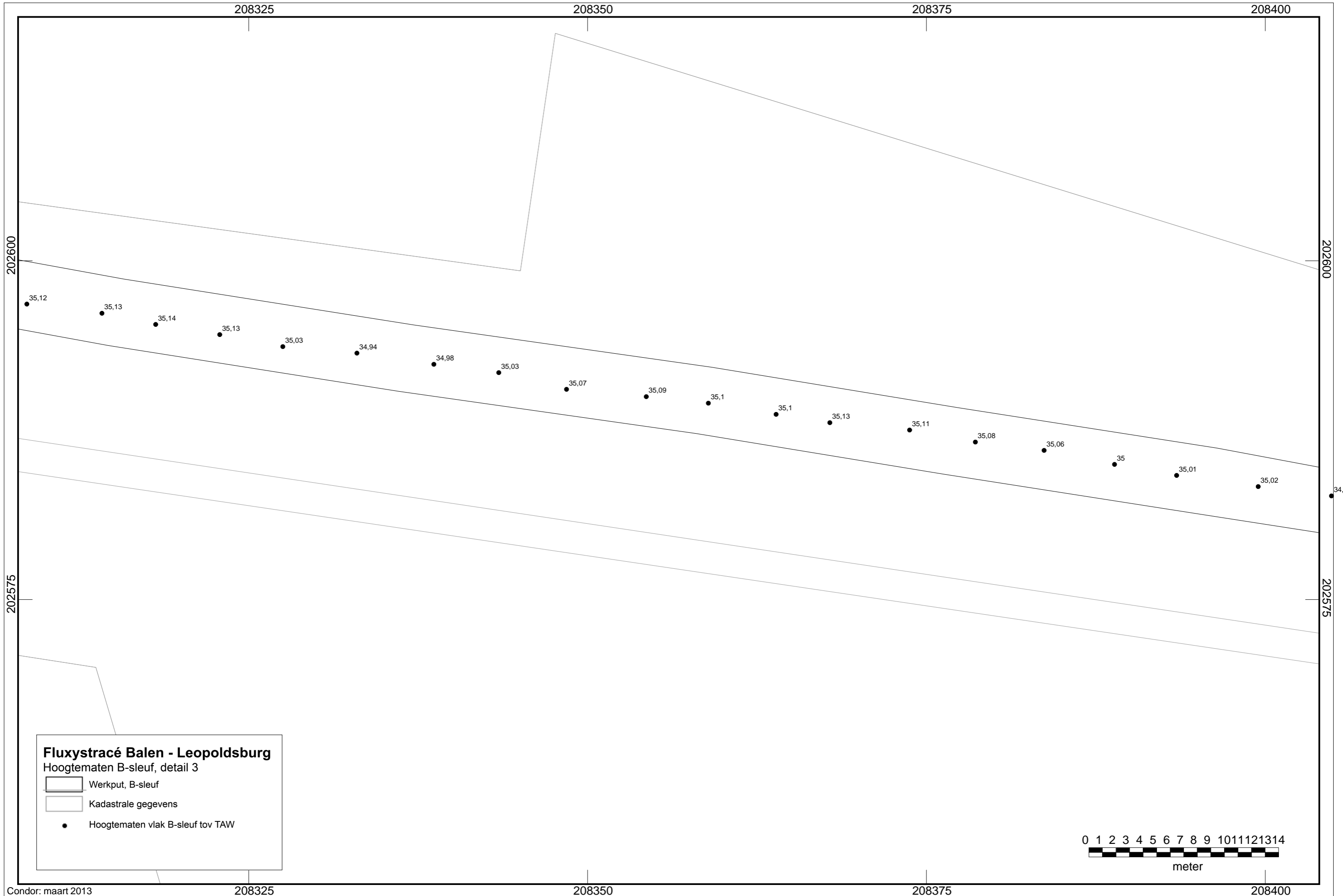
- Werkput, C-horizont
- Kadastrale gegevens
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Coupes
- Profielen

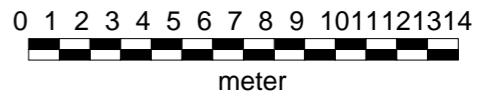
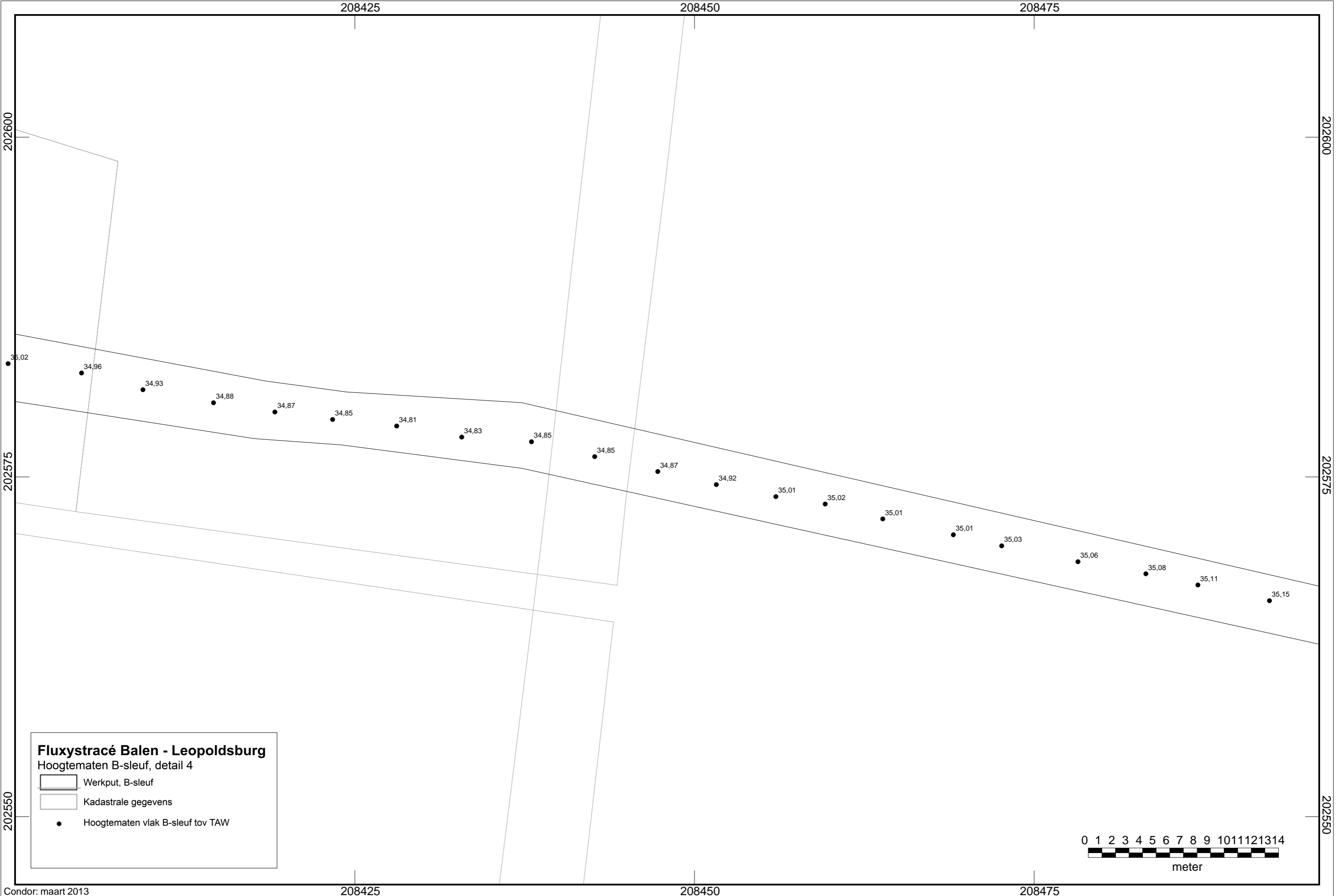


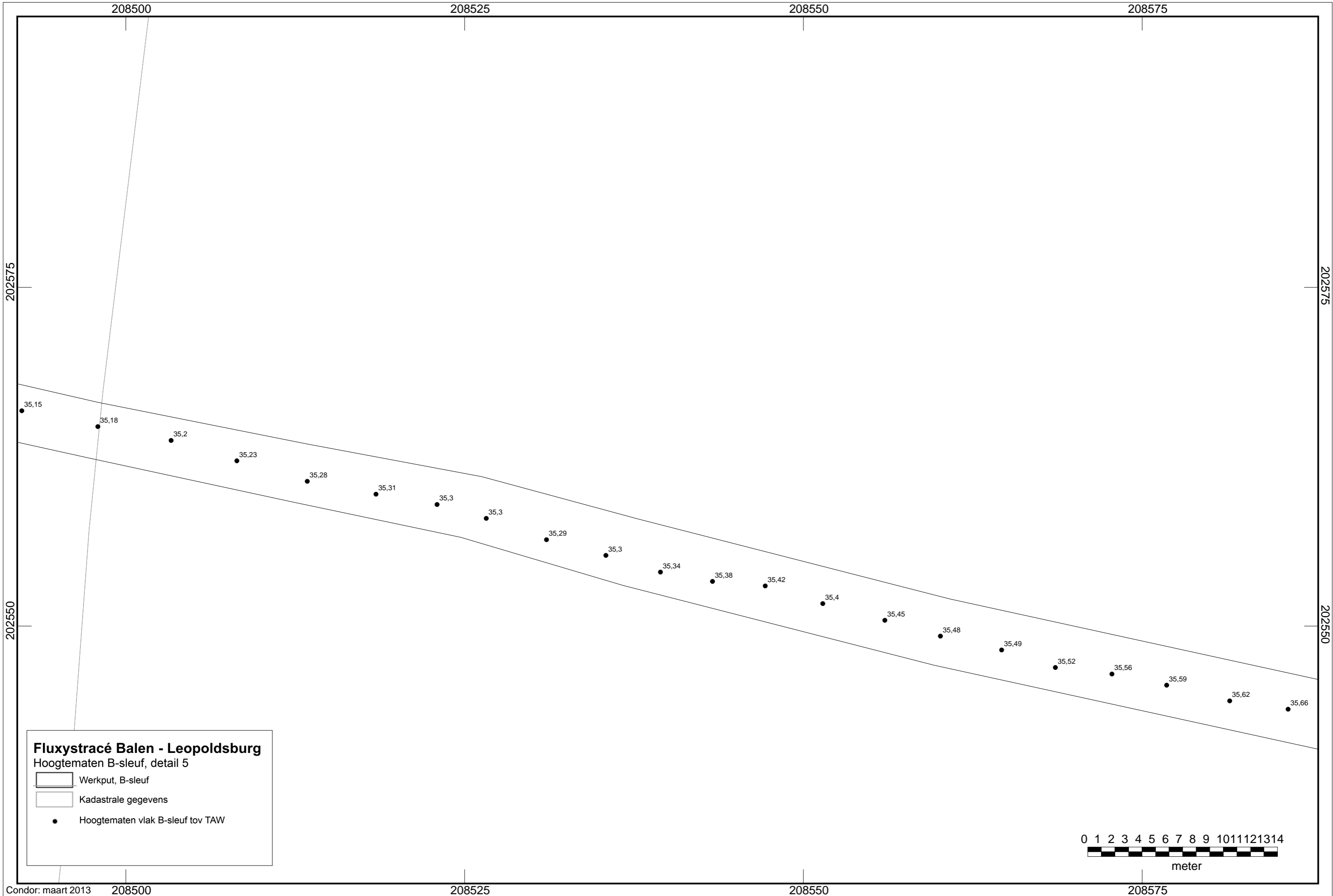











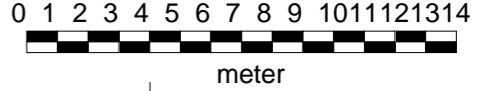




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

Hoogtematen B-sleuf, detail 5

-  Werkput, B-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen vlak B-sleuf tov TAW



208600

208625

208650

208675

202550

202550

202525

202525

202500

202500

Condor: maart 2013

208600

208625

208650

208675

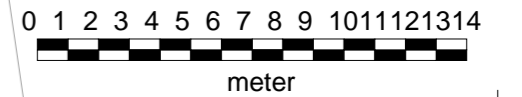
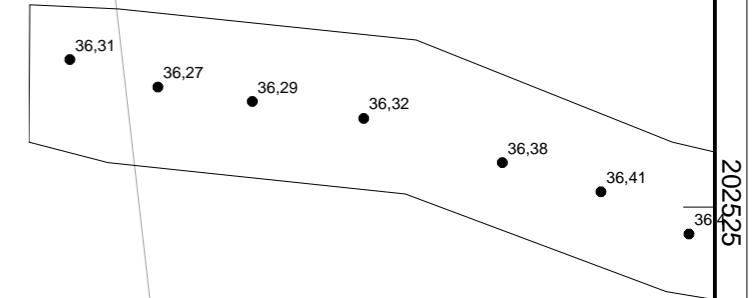
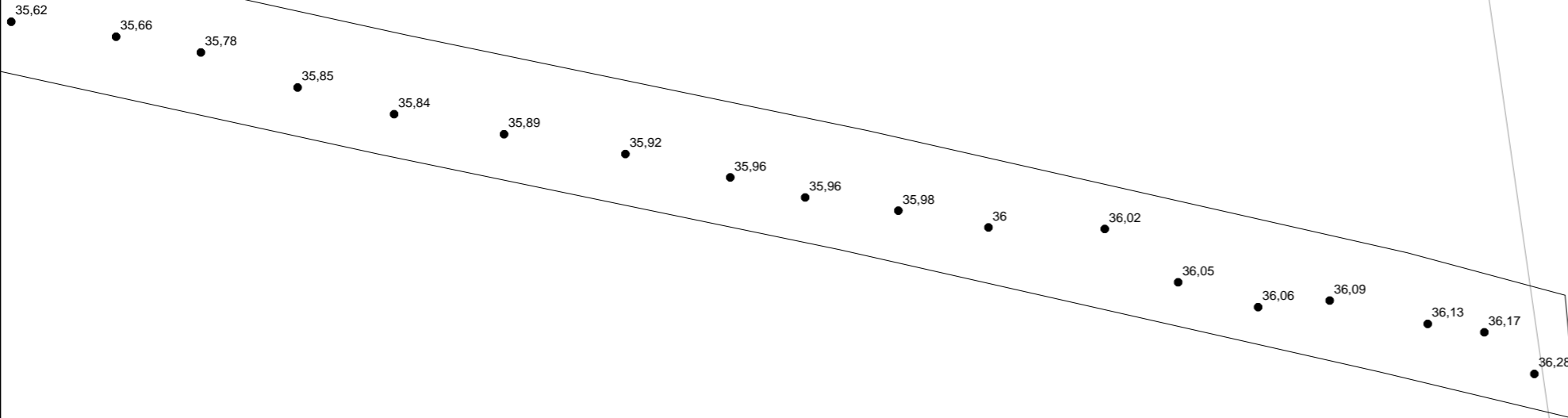
**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

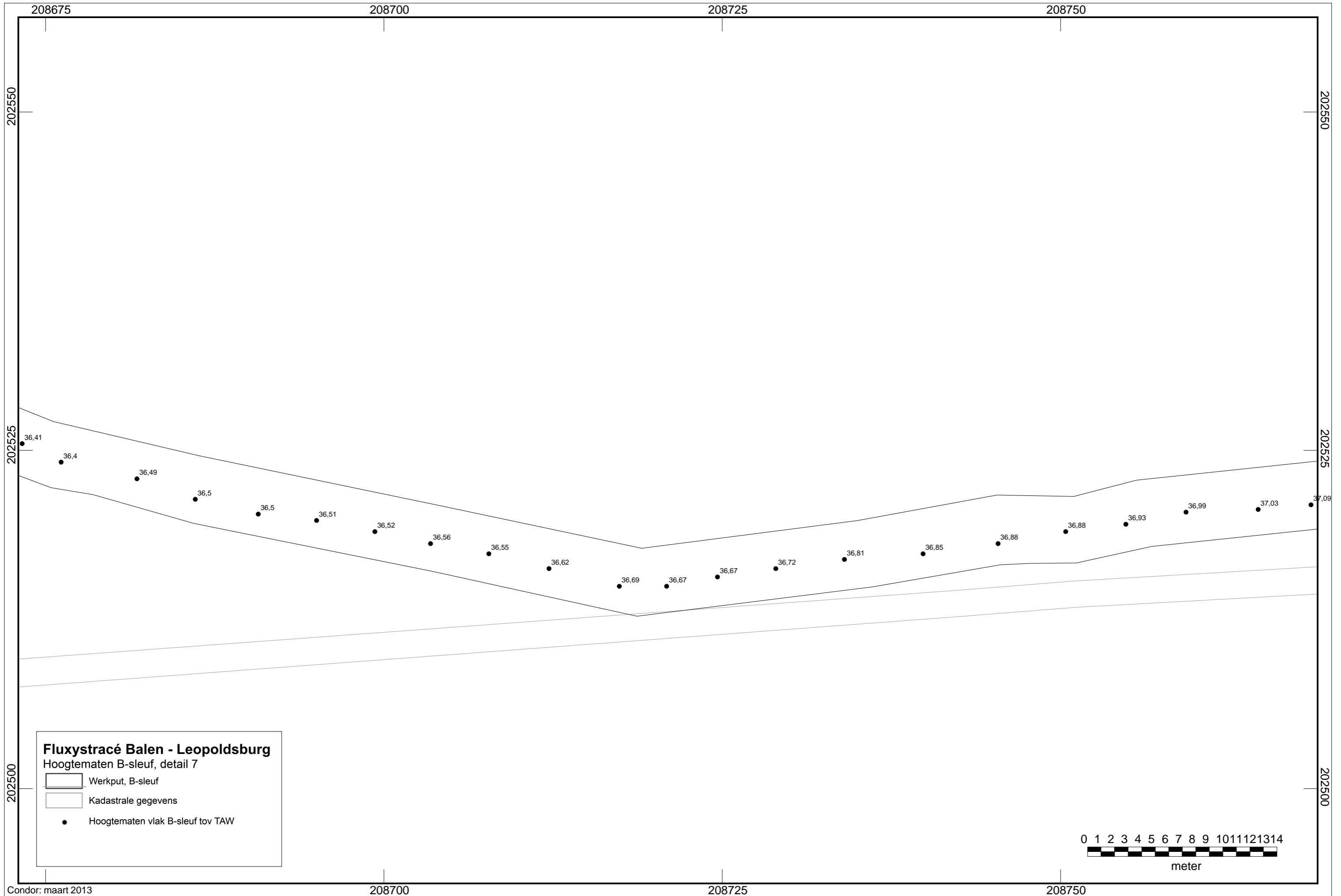
Hoogtematen B-sleuf, detail 6

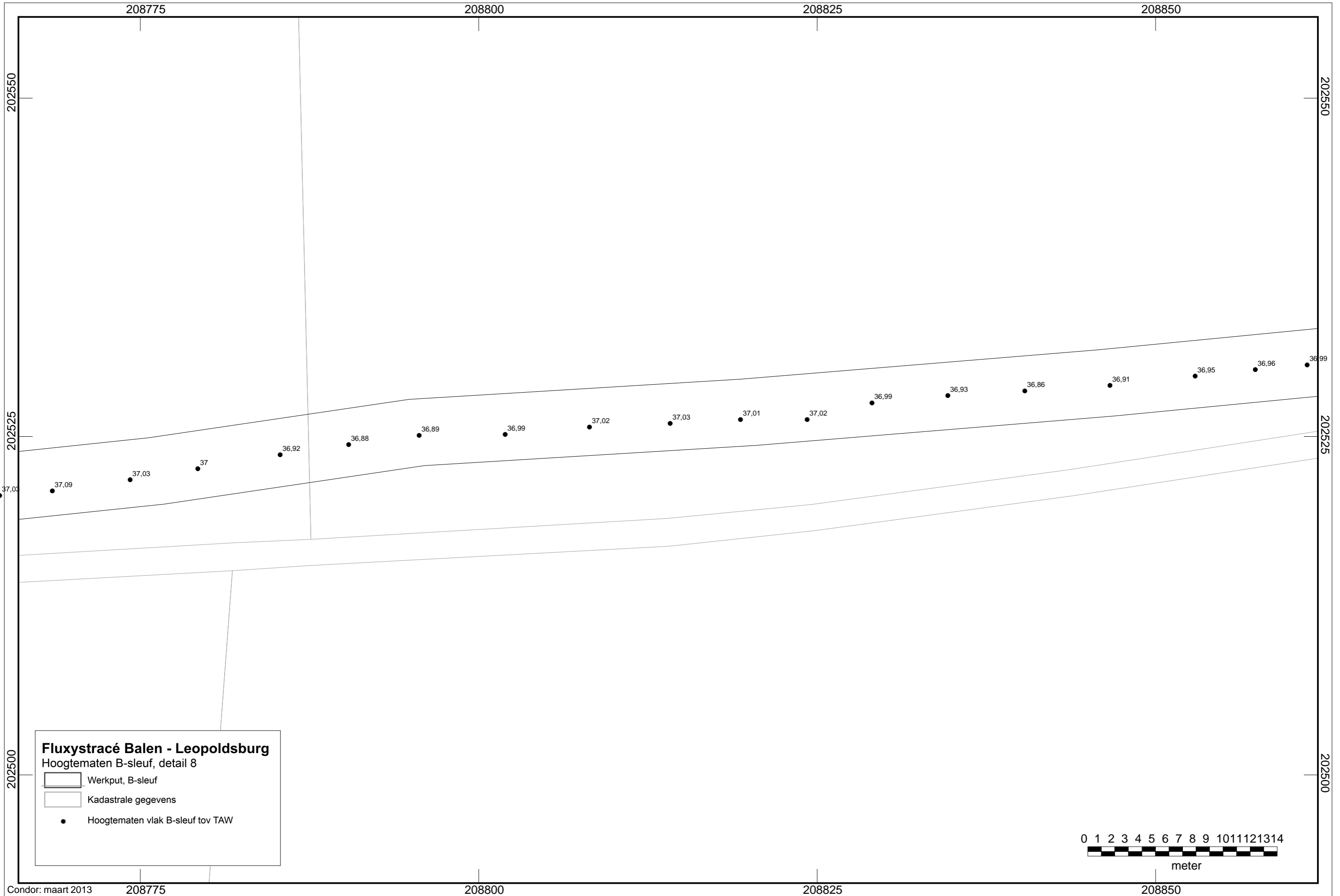
Werkput, B-sleuf

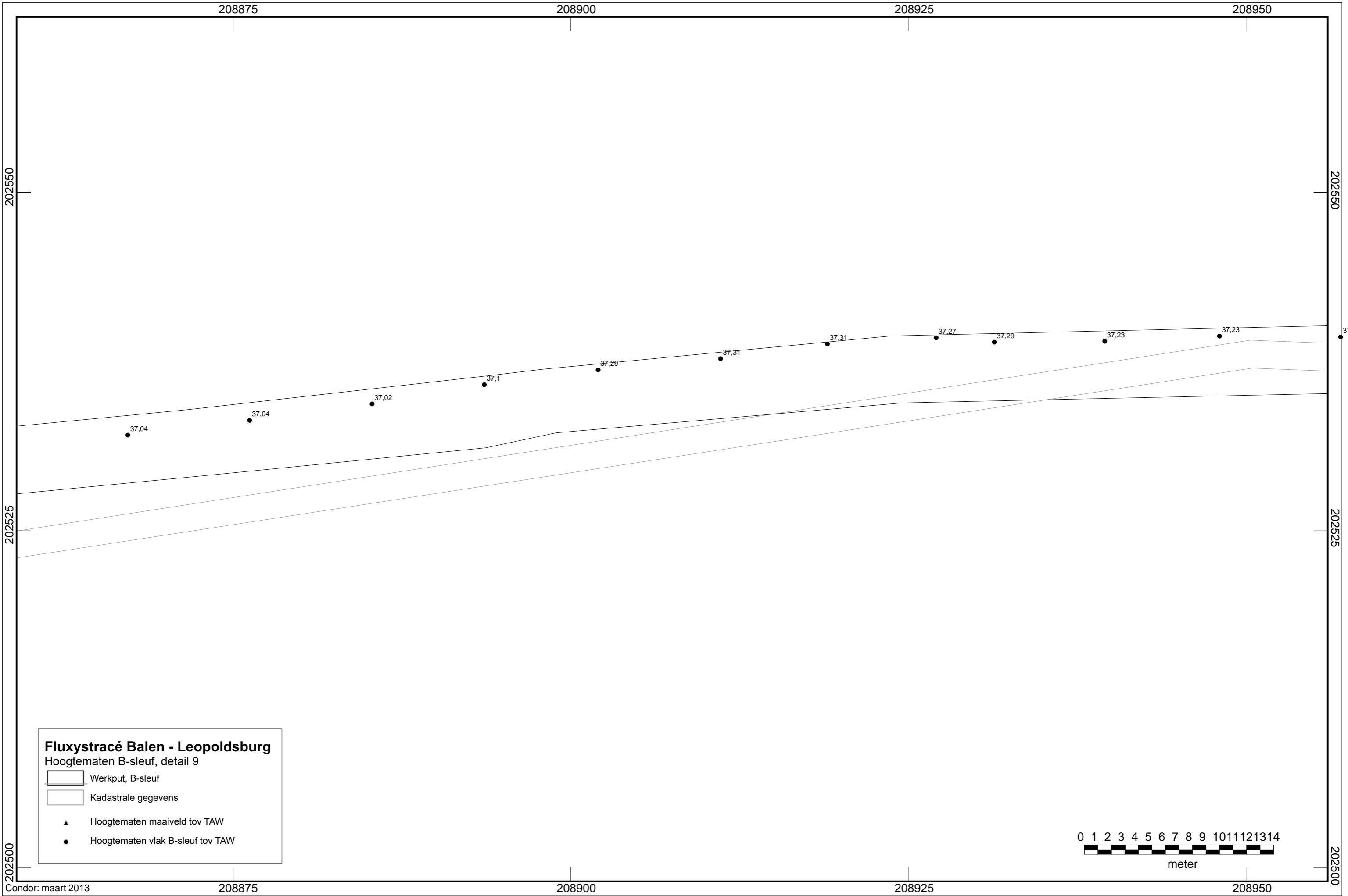
Kadastrale gegevens

Hoogtematen vlak B-sleuf tov TAW

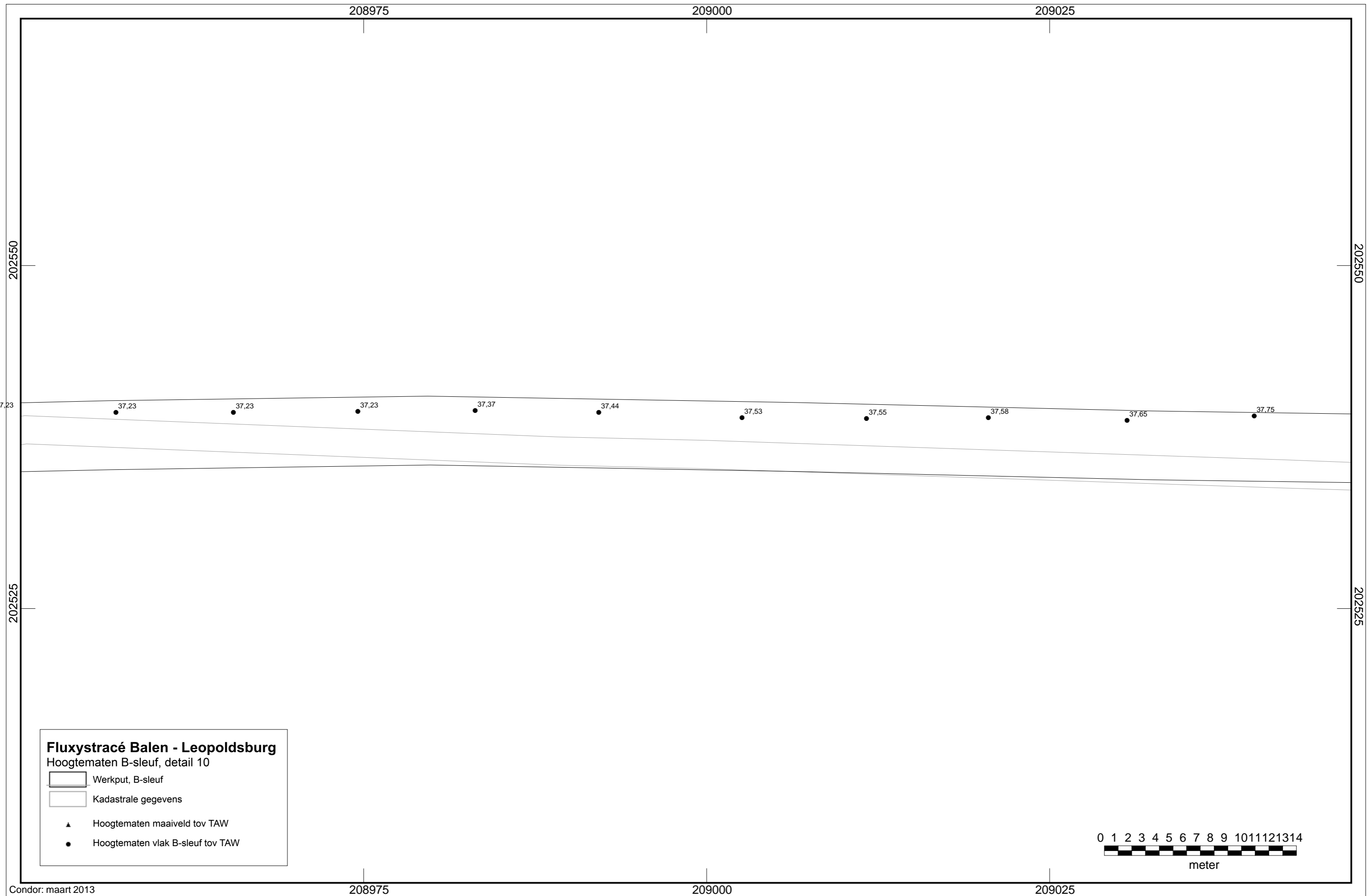


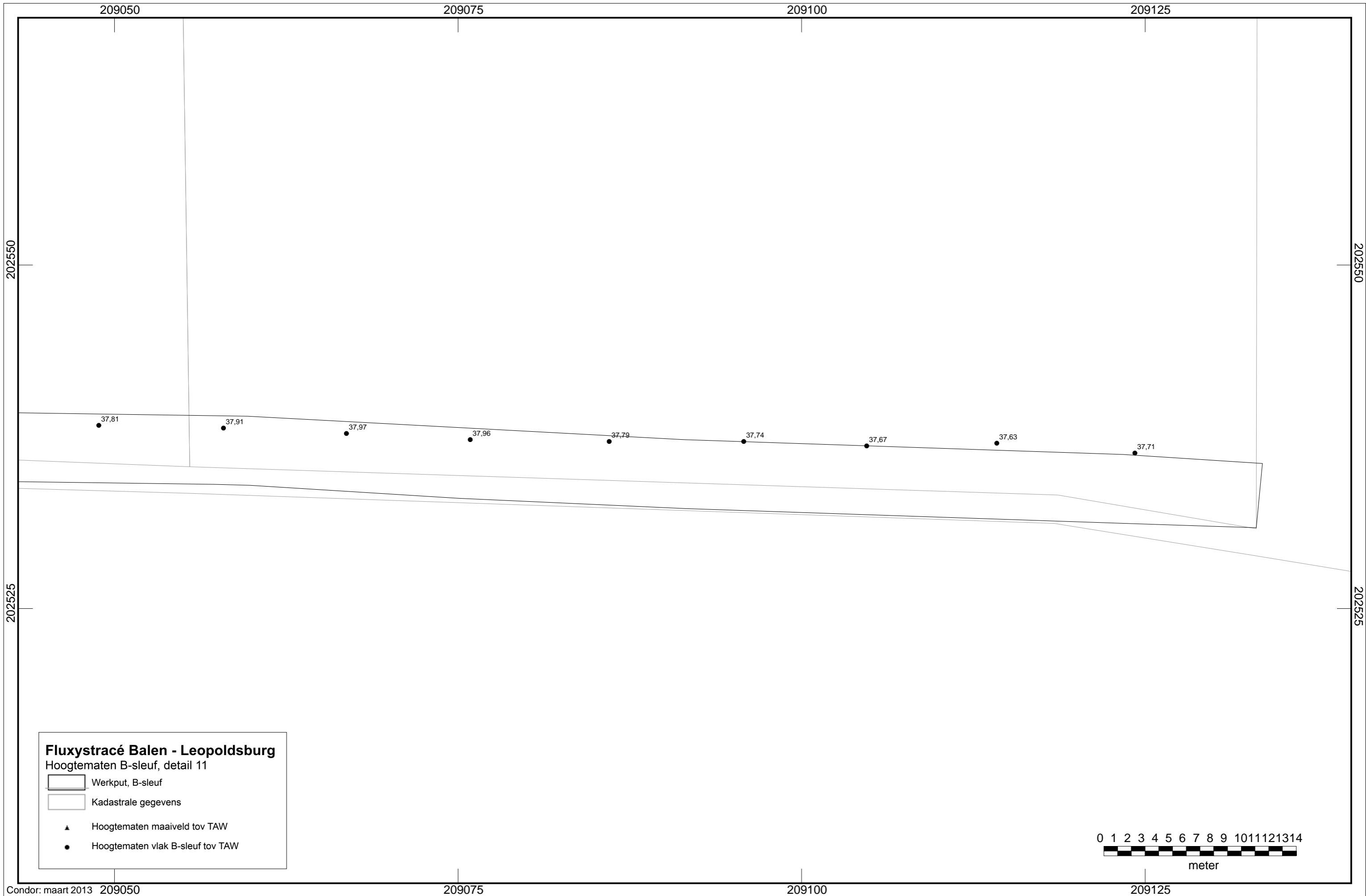


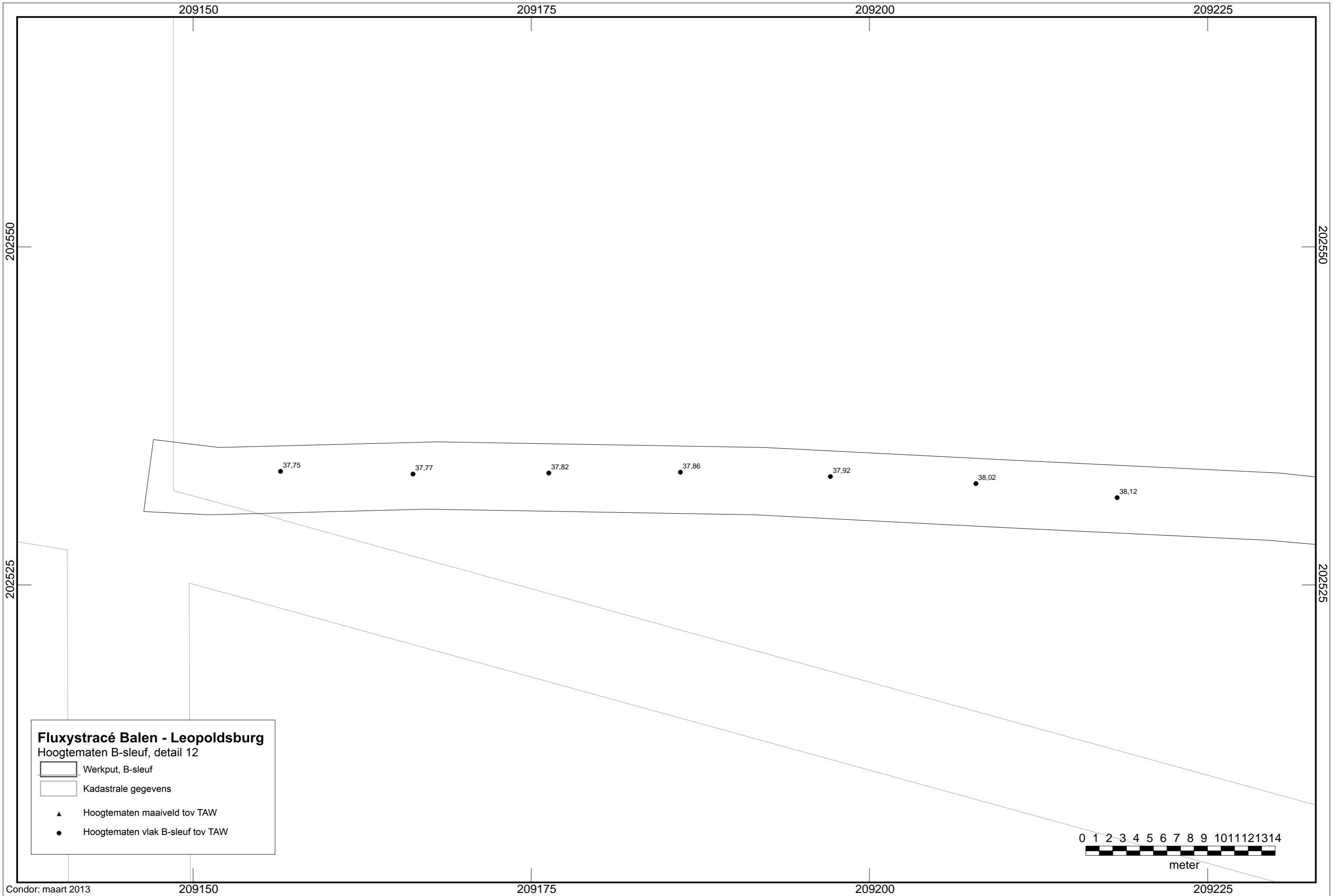


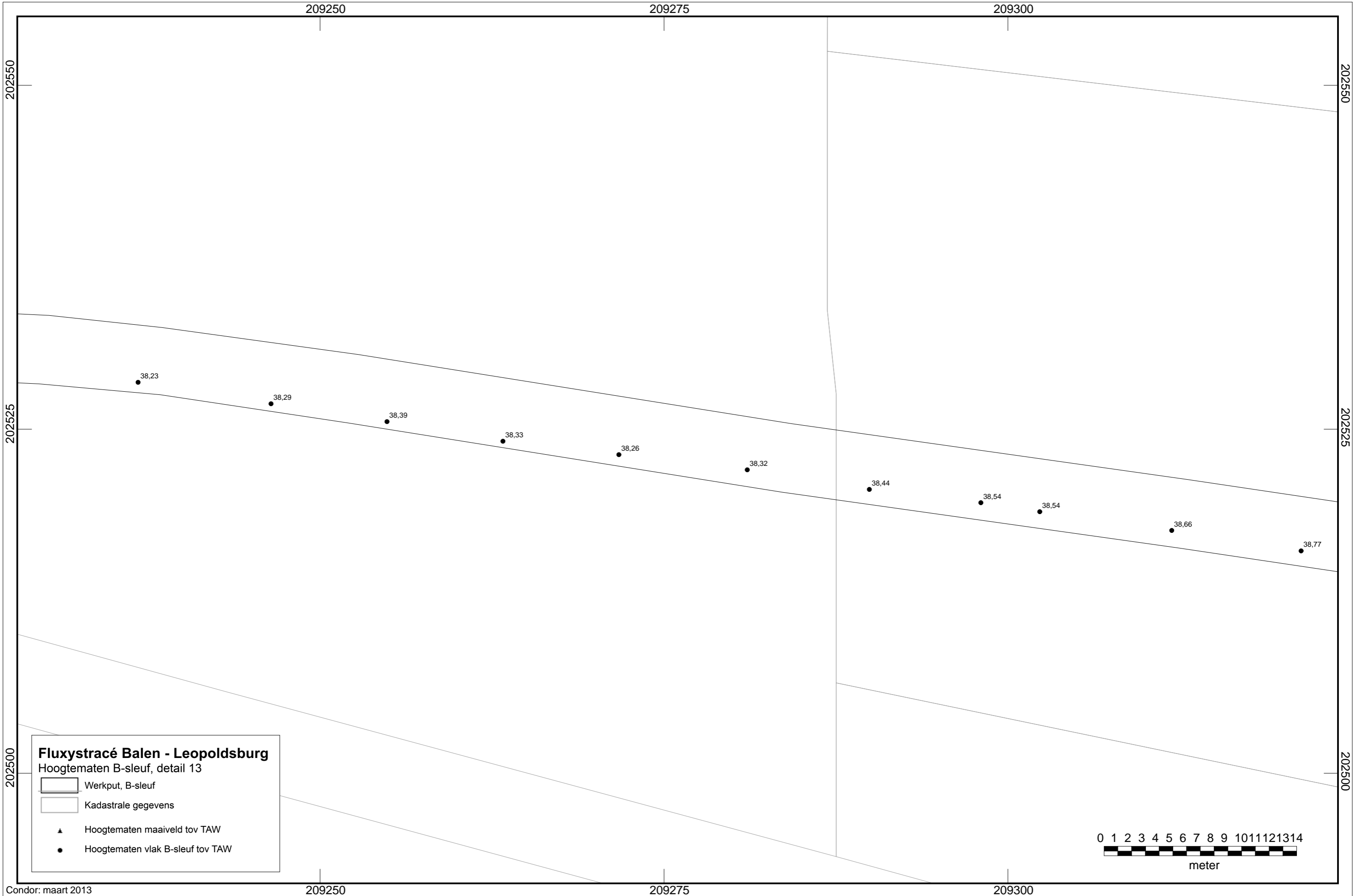


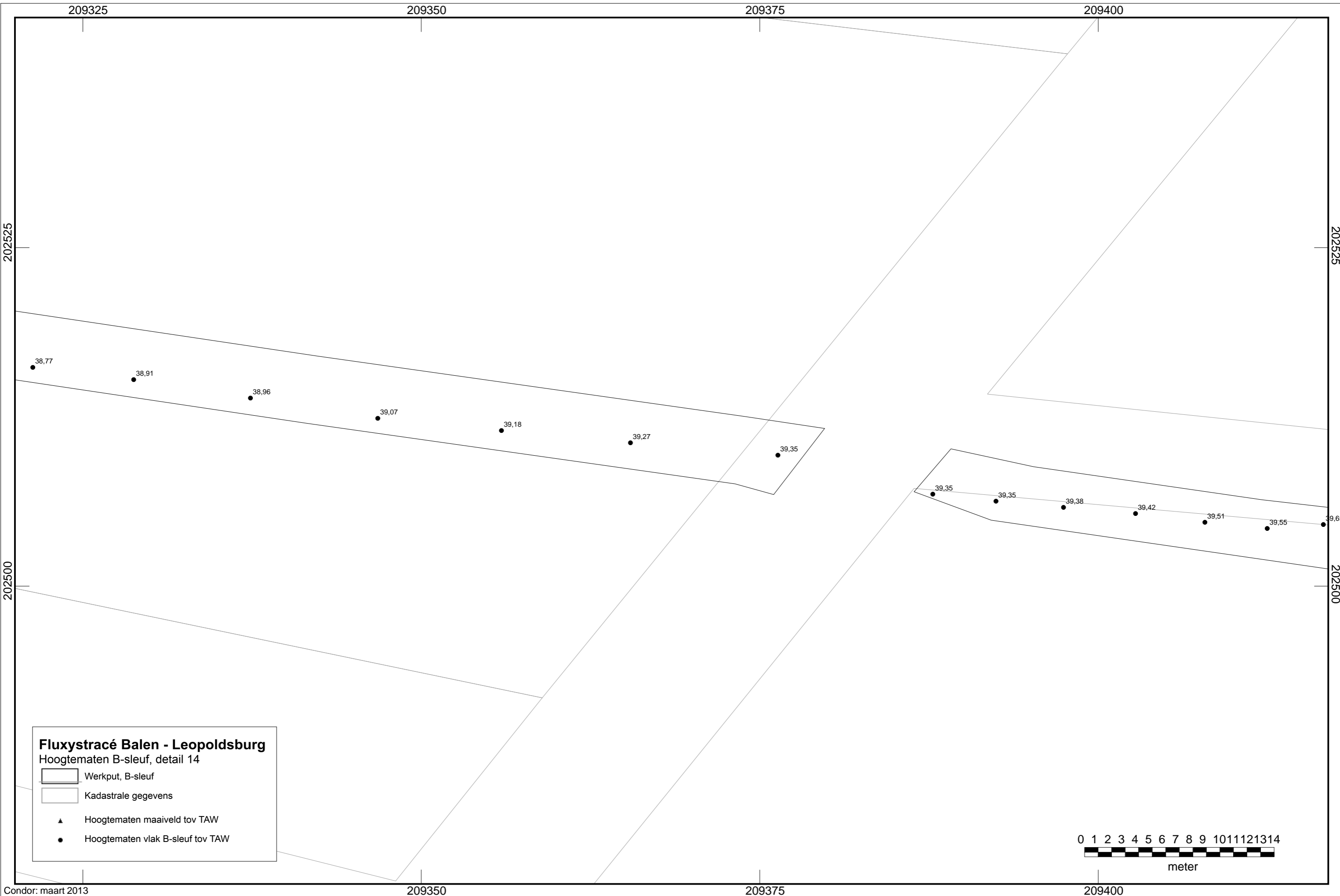












209325

209350

209375

209400

202525

202525

202500

202500

38,77

38,91

38,96

39,07

39,18

39,27

39,35

39,35

39,35

39,38

39,42

39,51

39,55

39,65

209425

209450

209475

209500

202500

202500

202475

202475

**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**

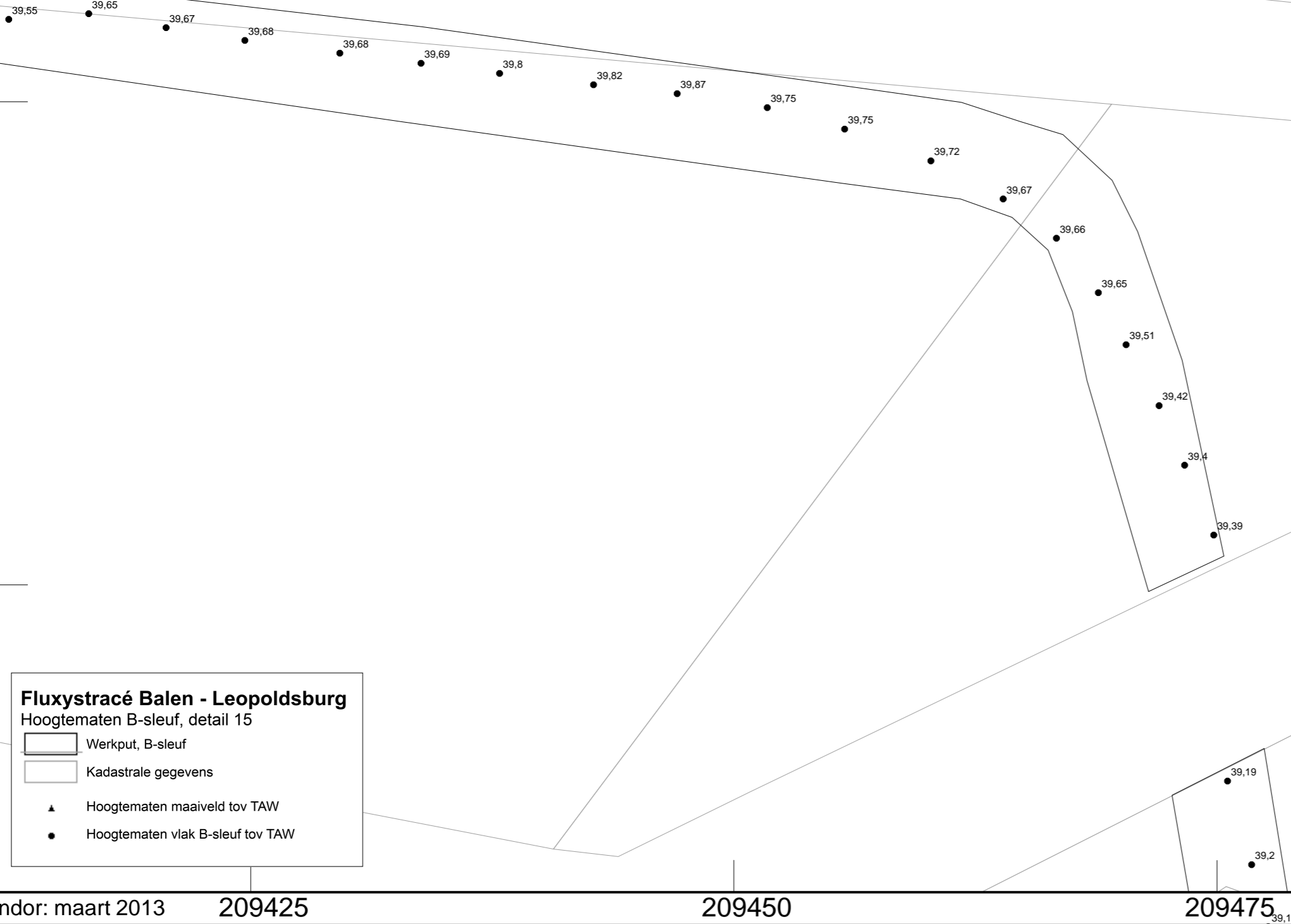
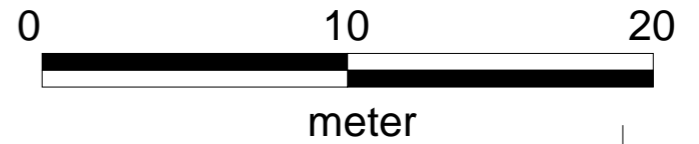
Hoogtematen B-sleuf, detail 15

Werkput, B-sleuf

Kadastrale gegevens

▲ Hoogtematen maaiveld tov TAW

● Hoogtematen vlak B-sleuf tov TAW



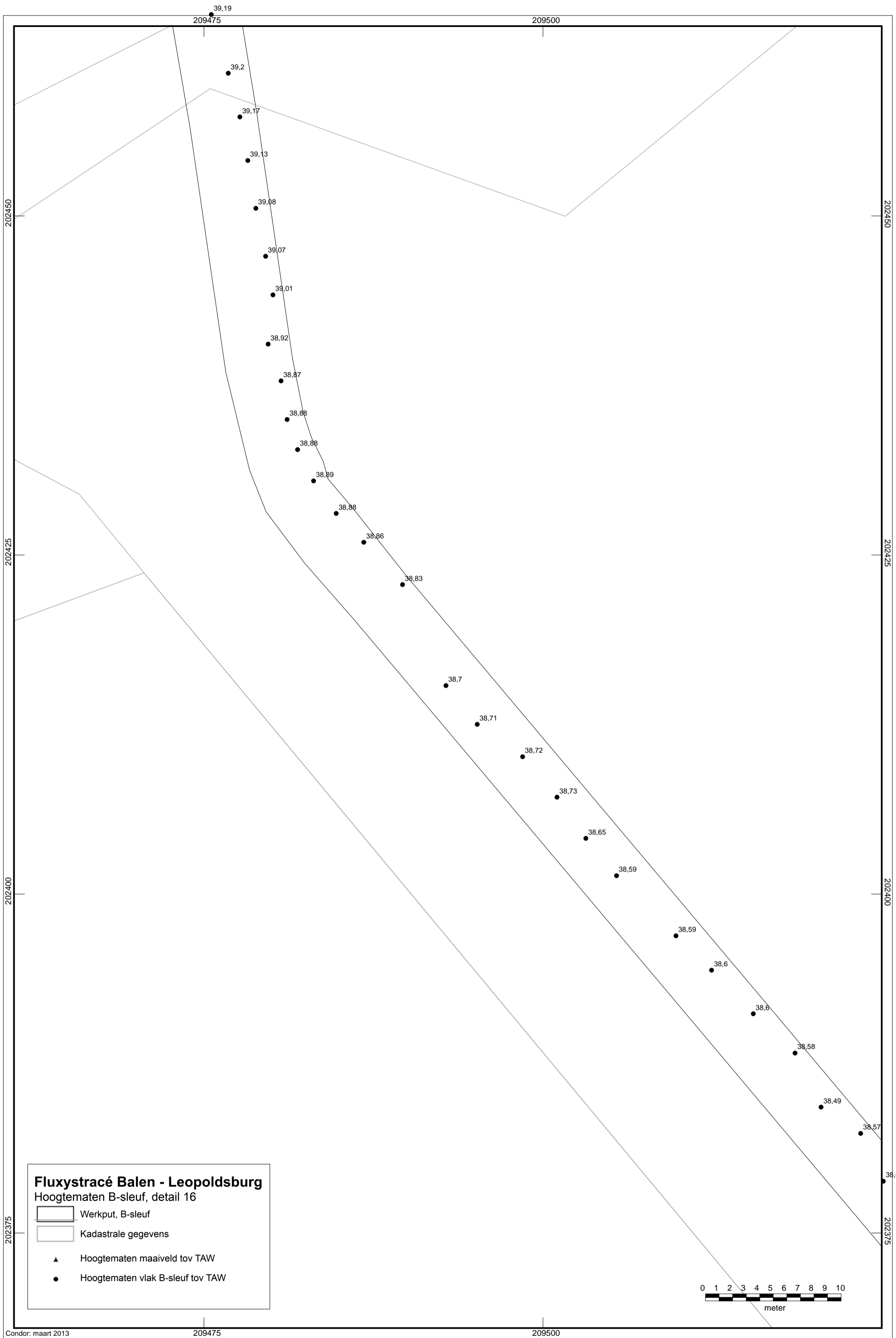
Condor: maart 2013

209425

209450

209475

209500



39,19

209475

209500

39,2

39,17

39,13

39,08

39,07

39,01

38,92

38,87

38,88

38,88

38,89

38,88

38,86

38,83

38,7

38,71

38,72

38,73

38,65

38,59

38,59

38,6

38,6

38,58

38,49

38,57

38,62

202450

202450

202425

202425

202400

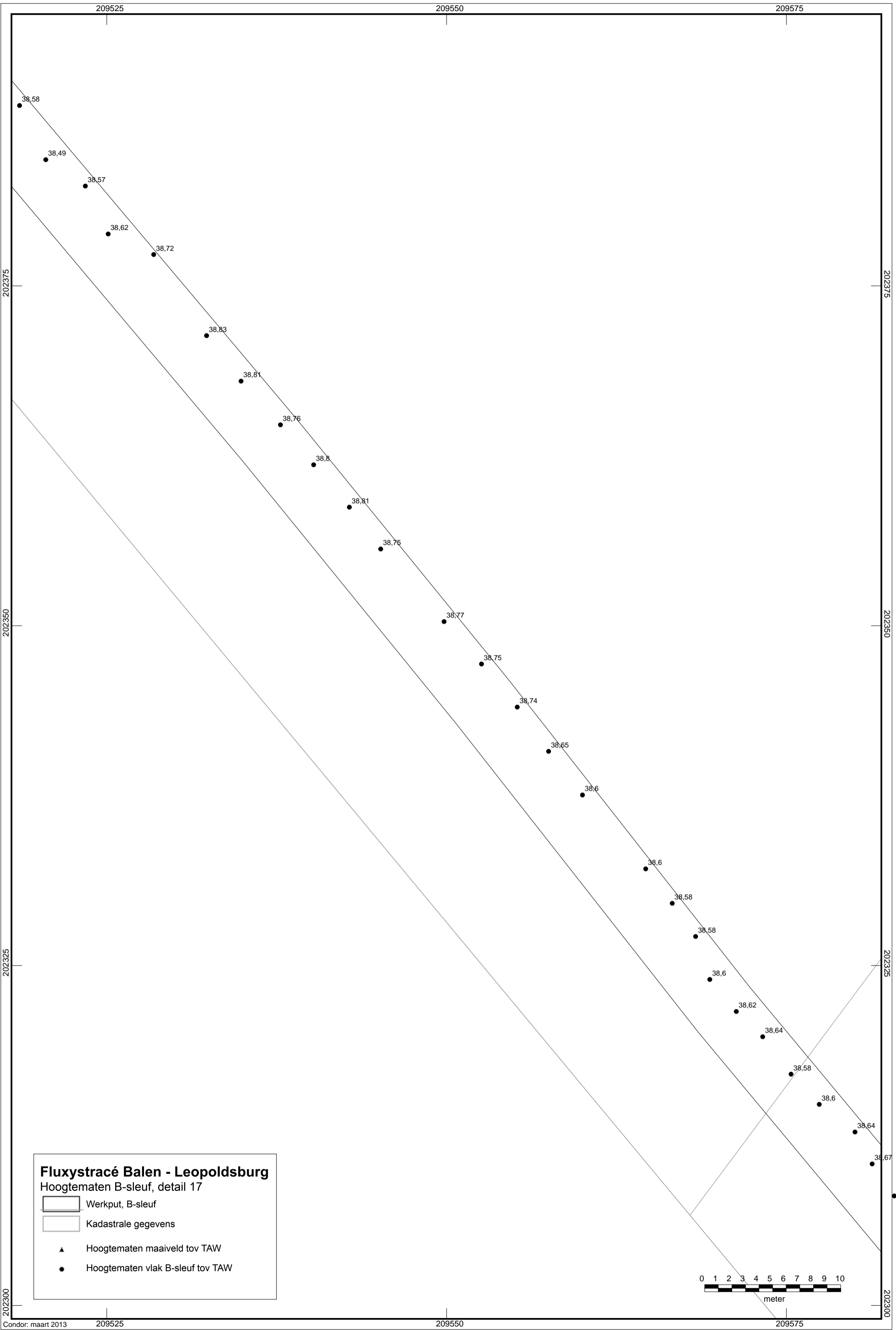
202400

202375

202375

209475

209500



38,6

38,58

38,49

38,57

38,62

38,72

38,83

38,81

38,76

38,8

38,81

38,75

38,77

38,75

38,74

38,65

38,6

38,6

38,58

38,58

38,6

38,62

38,64

38,58

38,6

38,64

38,67

38,68

3

202375

202350

202325

202300

202375

202350

202325

202300

209525

209550

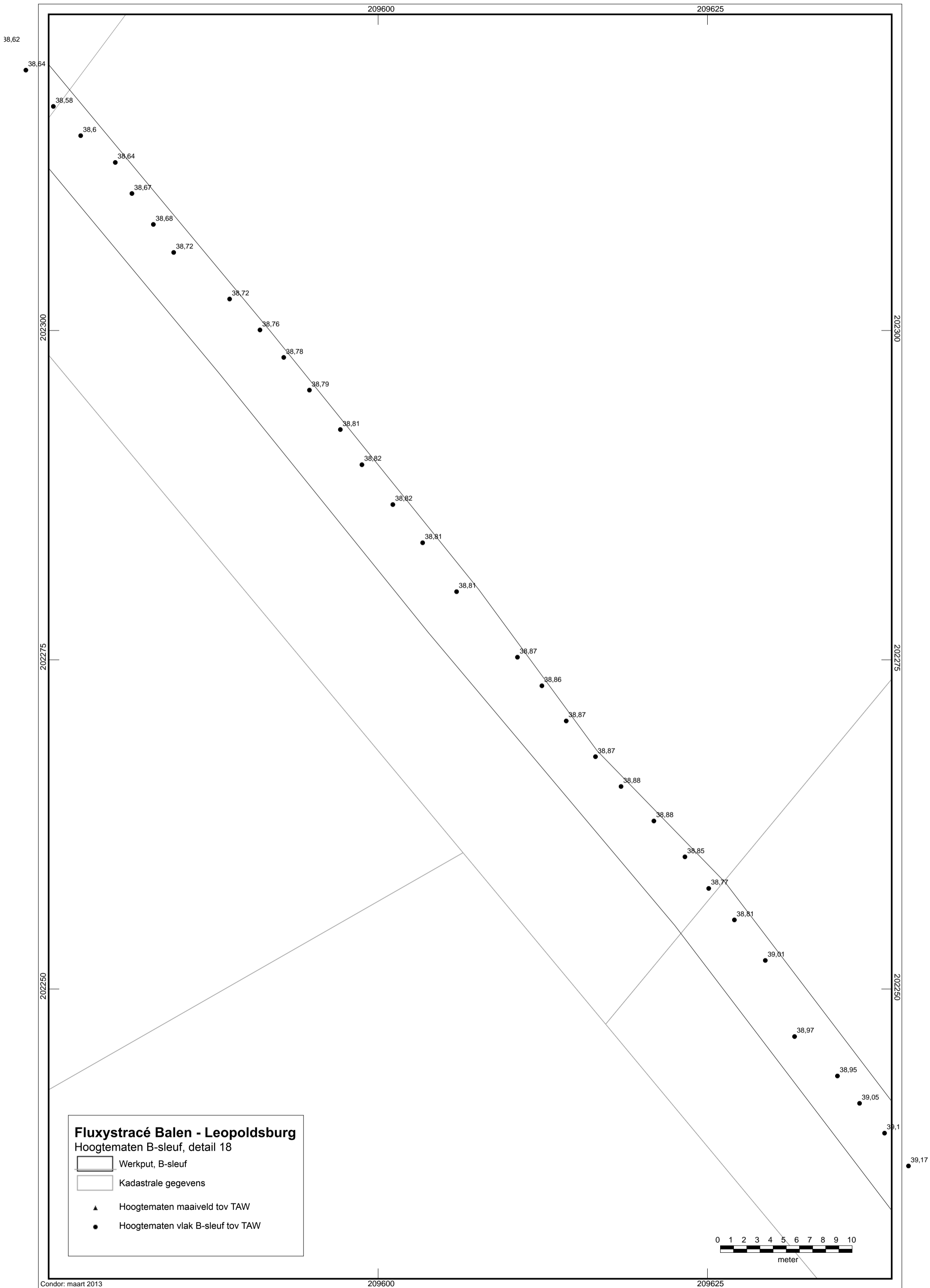
209575

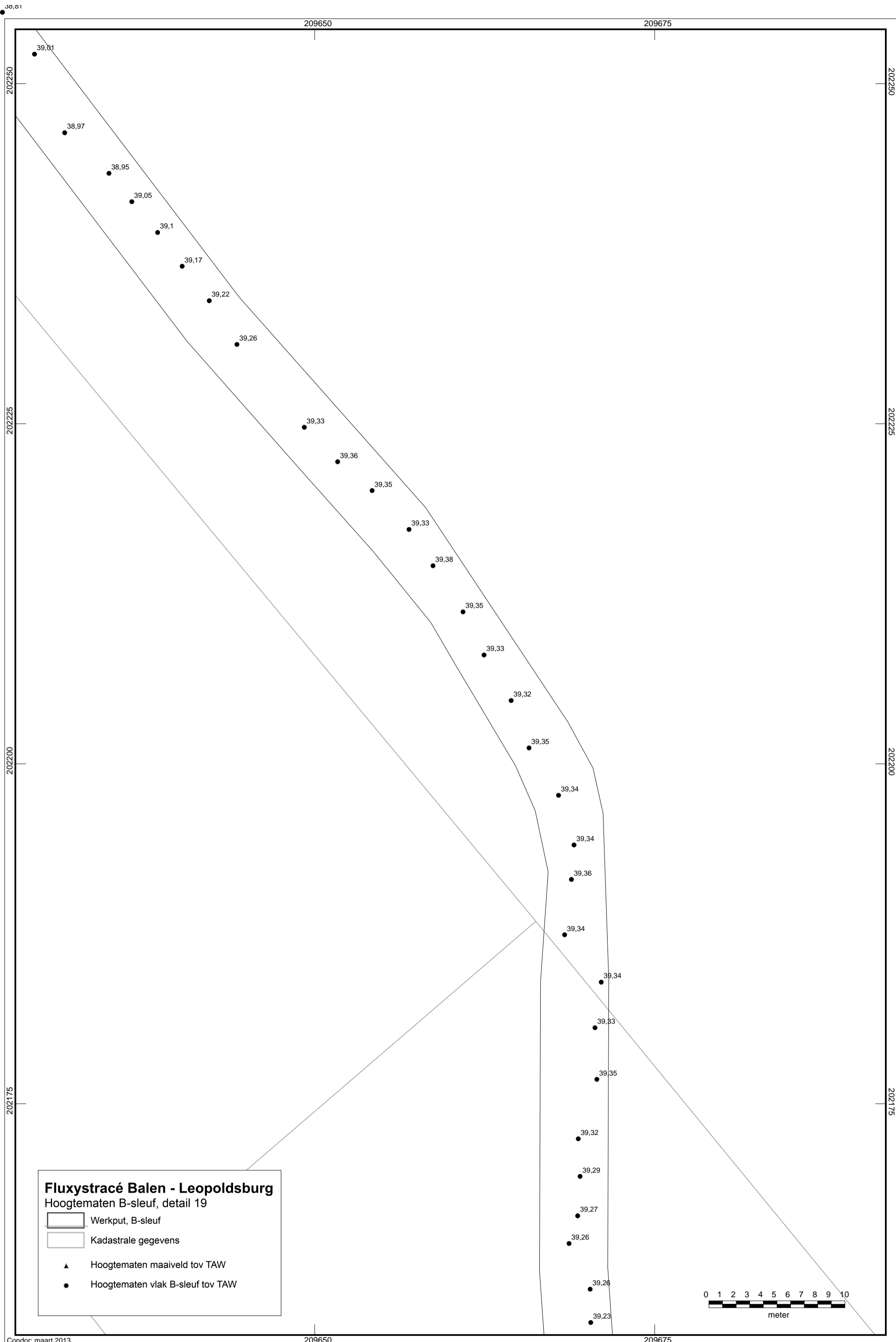
209525

209550





209575

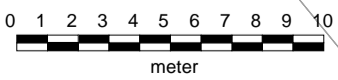


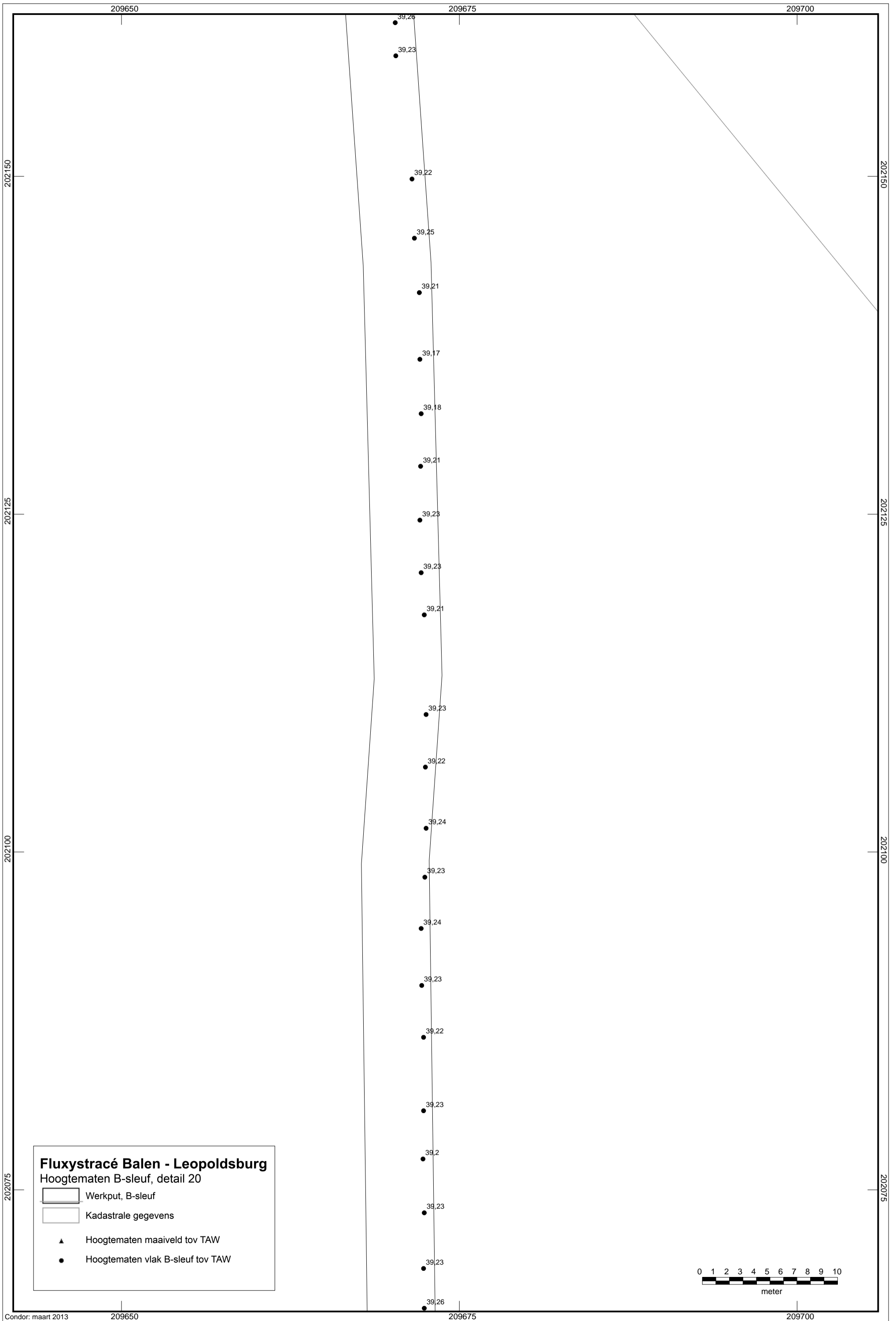




**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen B-sleuf, detail 19

-  Werkput, B-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak B-sleuf tov TAW





209650

209675

209700

202050

202050

202025

202025

202000

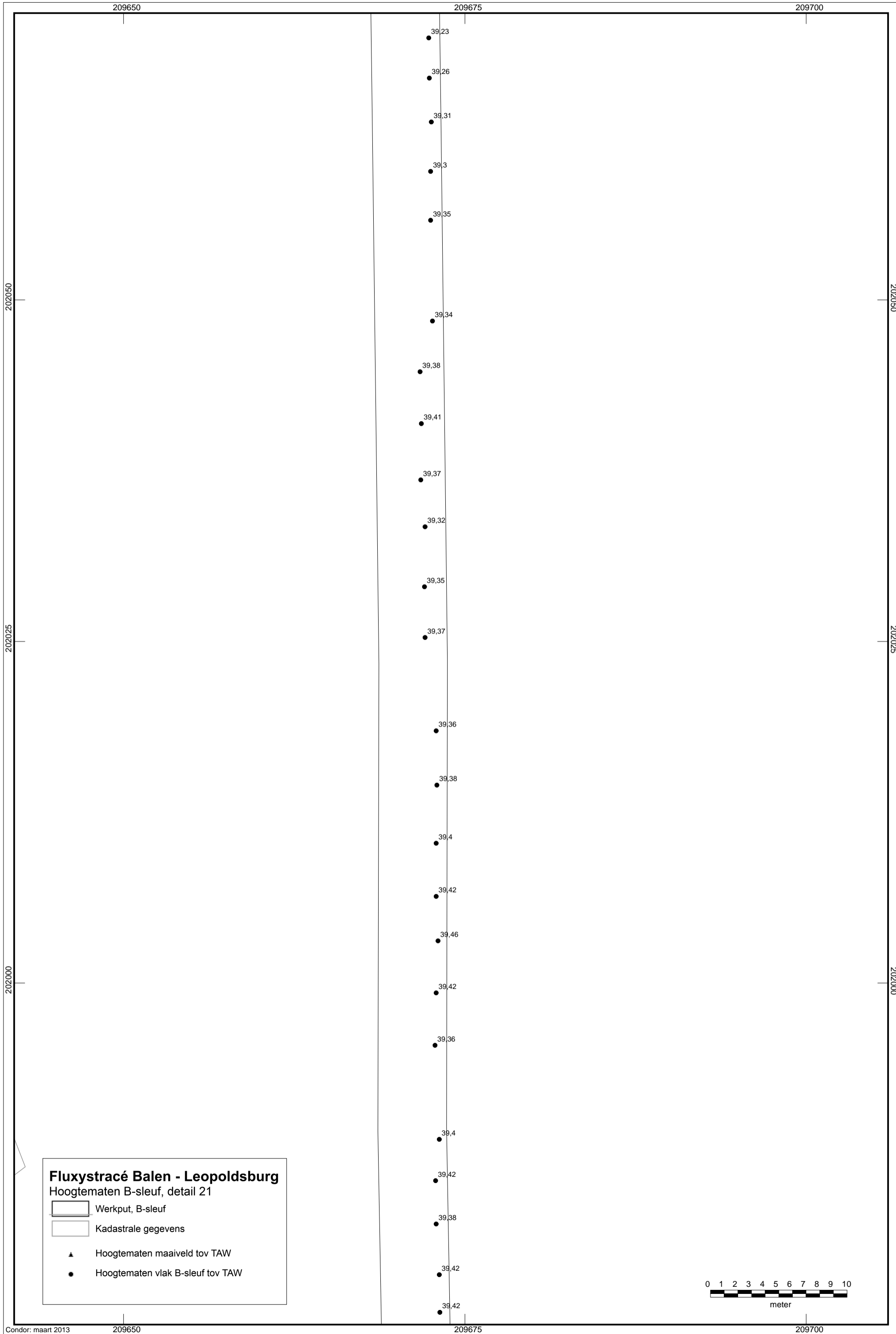
202000

Condor: maart 2013





209650

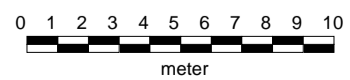
209675

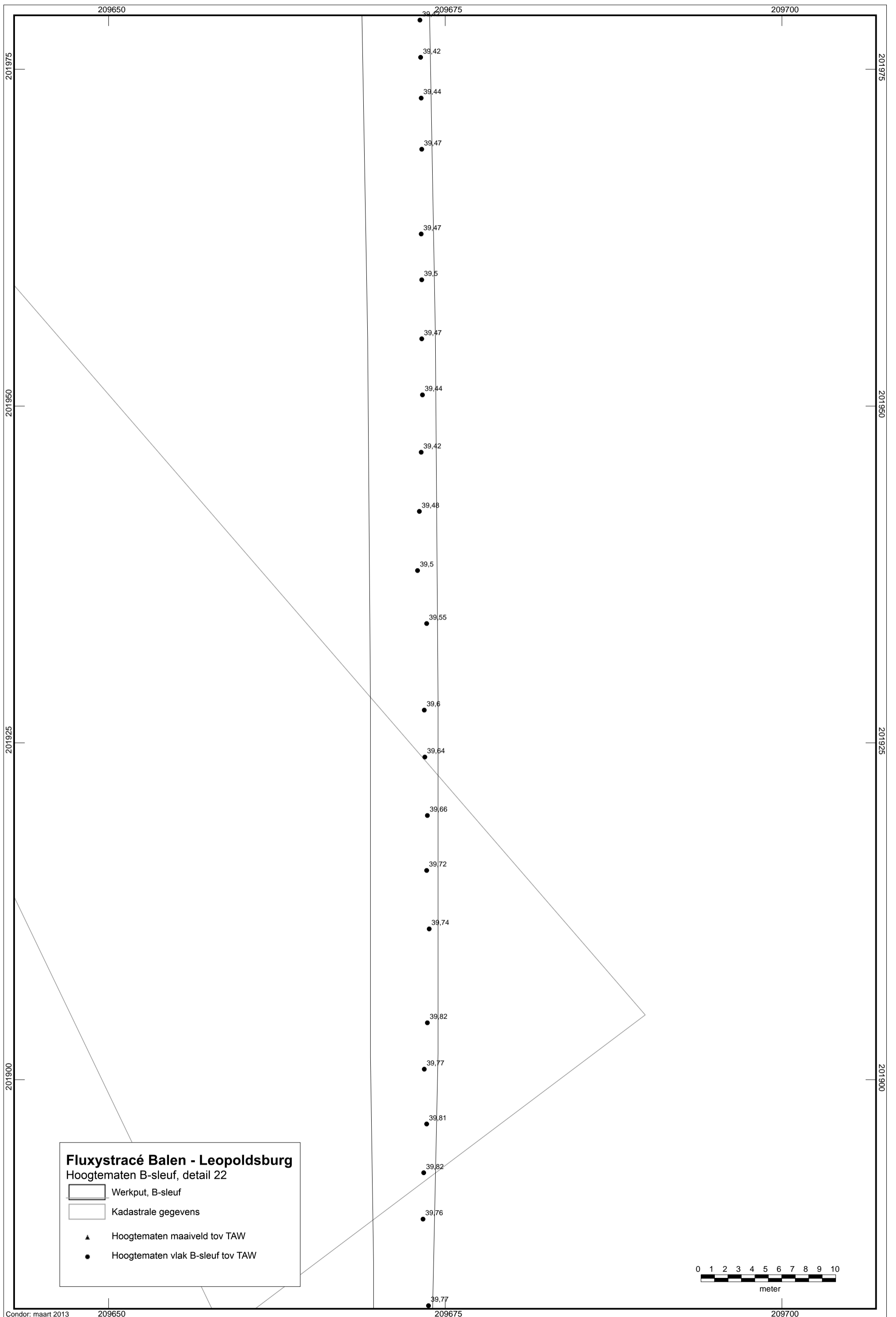
209700

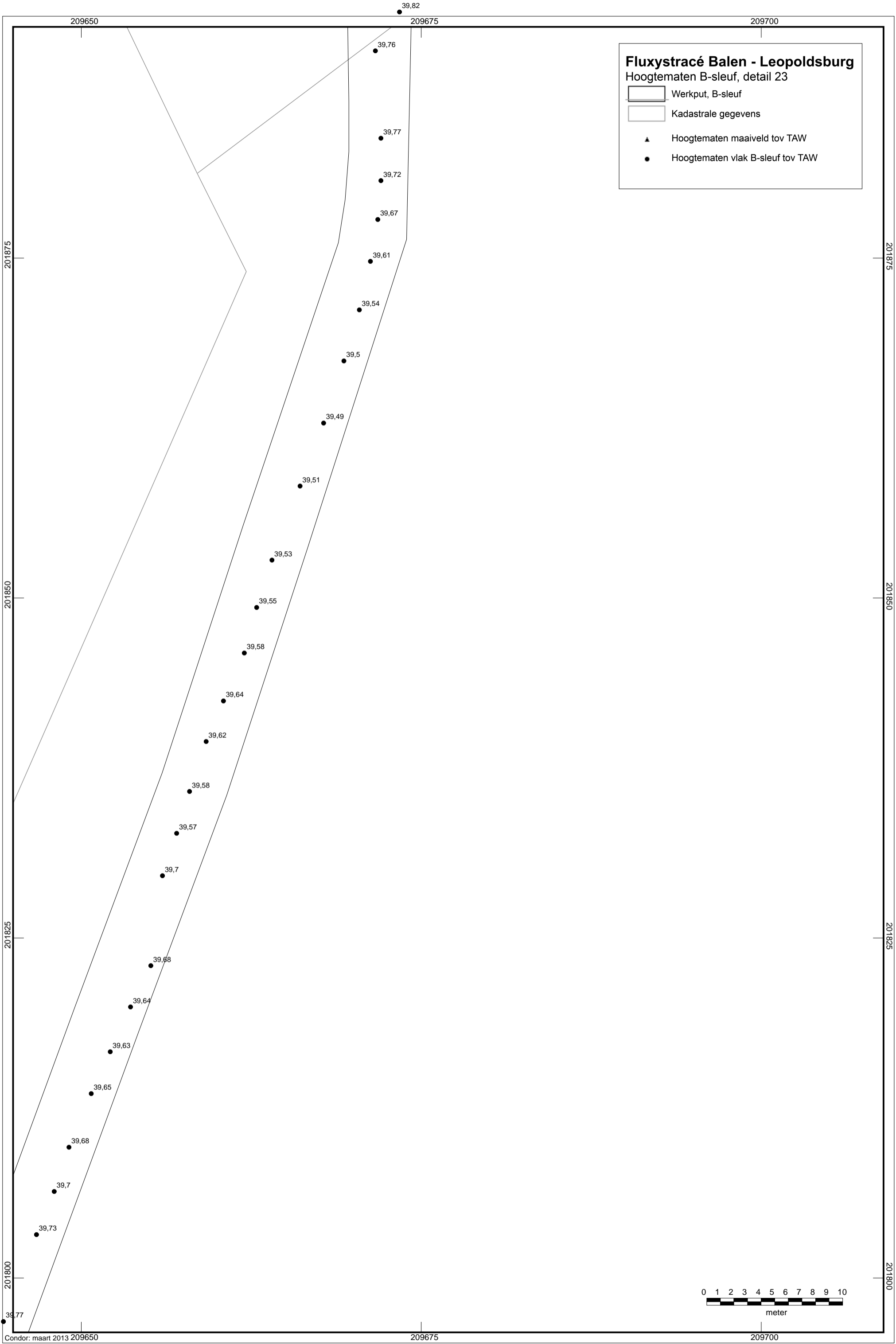


**Fluxystracé Balen - Leopoldsburg**  
 Hoogtematen B-sleuf, detail 21

-  Werkput, B-sleuf
-  Kadastrale gegevens
-  Hoogtematen maaiveld tov TAW
-  Hoogtematen vlak B-sleuf tov TAW







Conдор: maart 2013 209650

209675

209700

201800

201825

201850

201875

201800

201825

201850

201875

209650

209675

209700

39,82

39,76

39,77

39,72

39,67

39,61

39,54

39,5

39,49

39,51

39,53

39,55

39,58

39,64

39,62

39,58

39,57

39,7

39,68

39,64

39,63

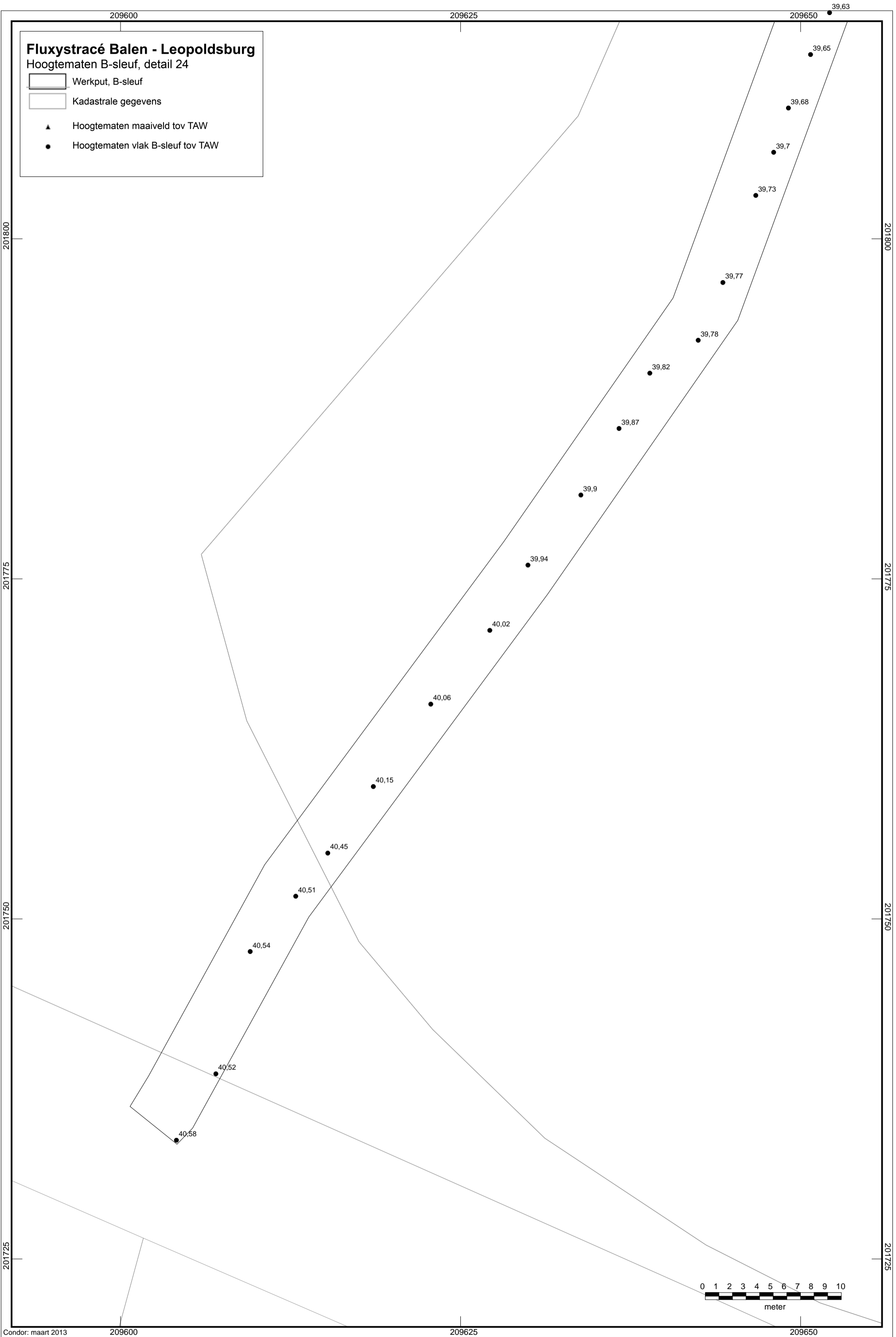
39,65

39,68

39,7

39,73

39,77








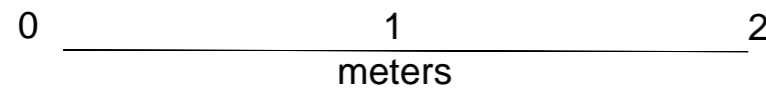
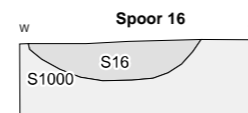
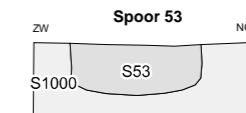
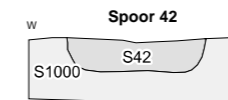
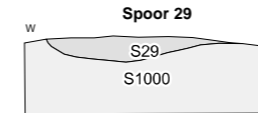
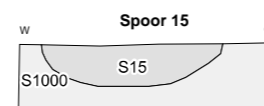
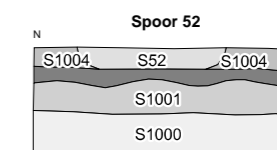
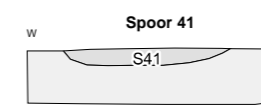
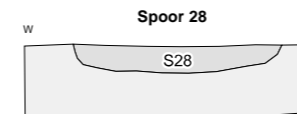
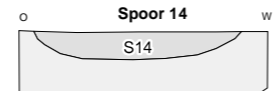
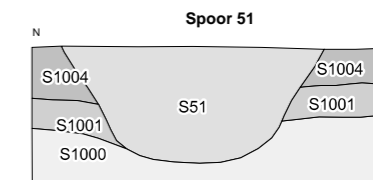
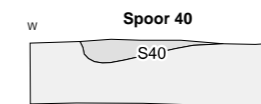
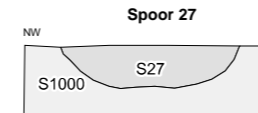
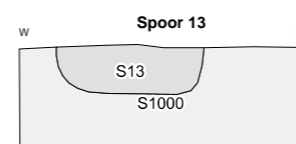
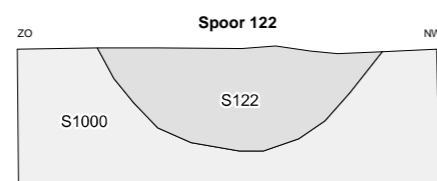
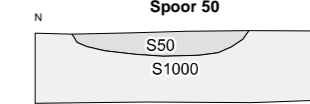
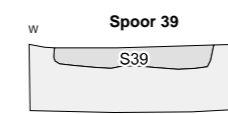
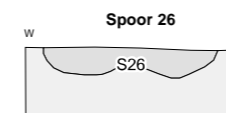
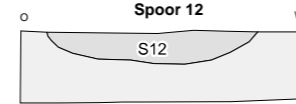
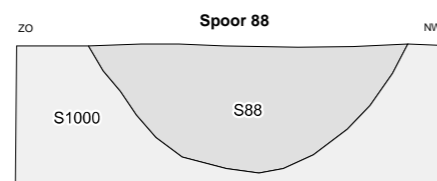
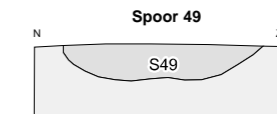
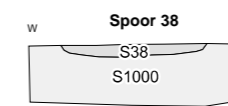
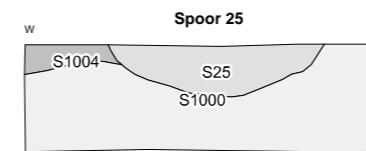
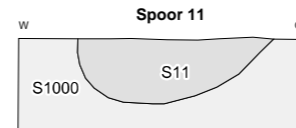
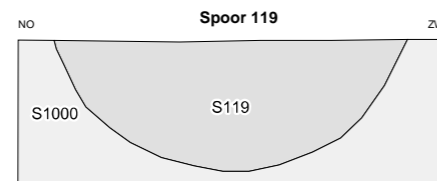
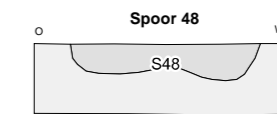
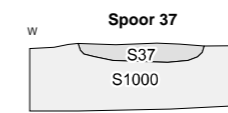
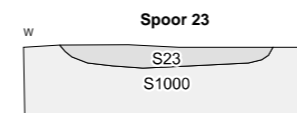
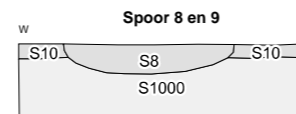
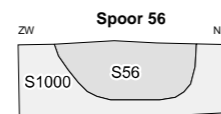
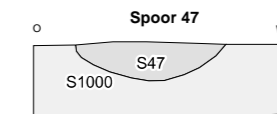
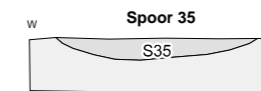
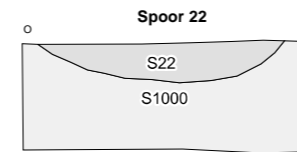
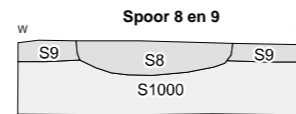
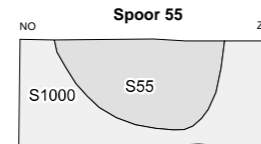
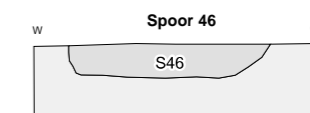
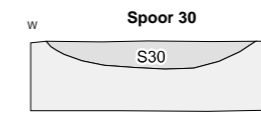
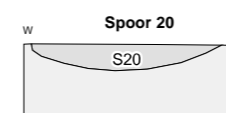
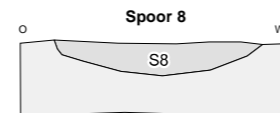
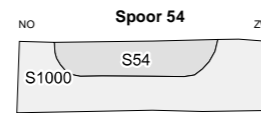
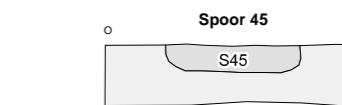
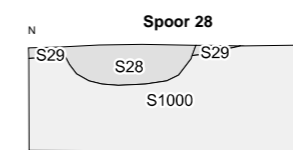
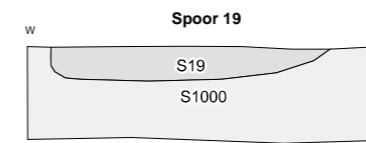
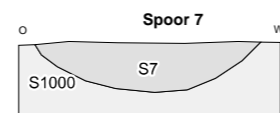
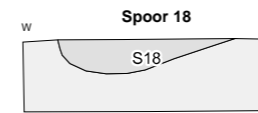
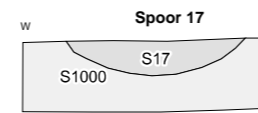
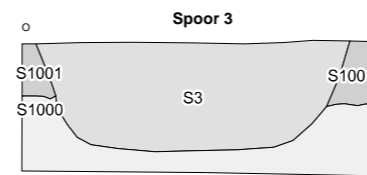
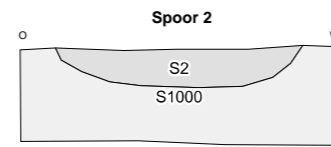
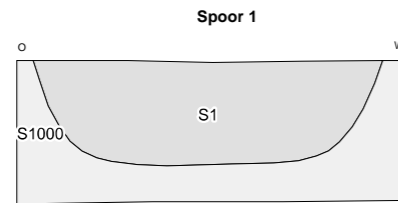
# **Bijlage 5**



# Fluxystracé Balen - Leopoldsburg







## Coupes

-  Spoorvulling (recent)
-  C-Horizont
-  Restant oude A-horizont
-  Verstoorde laag
-  Opgehoogde laag

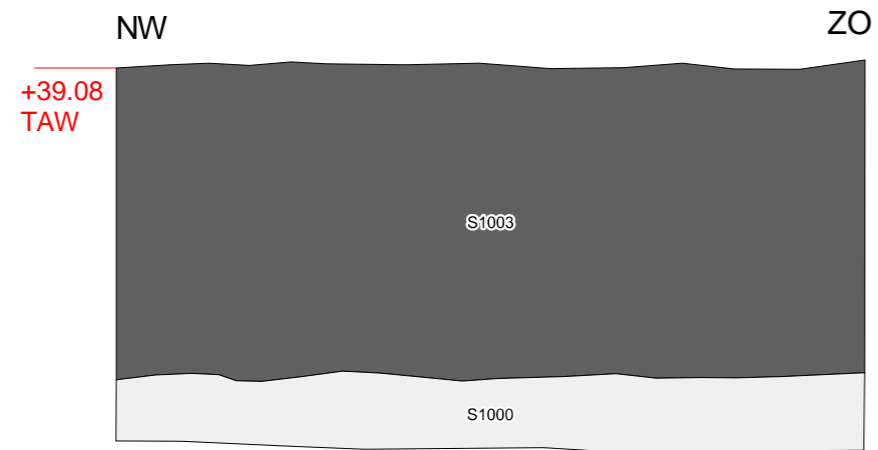


# Fluxystracé Balen - Leopoldsburg

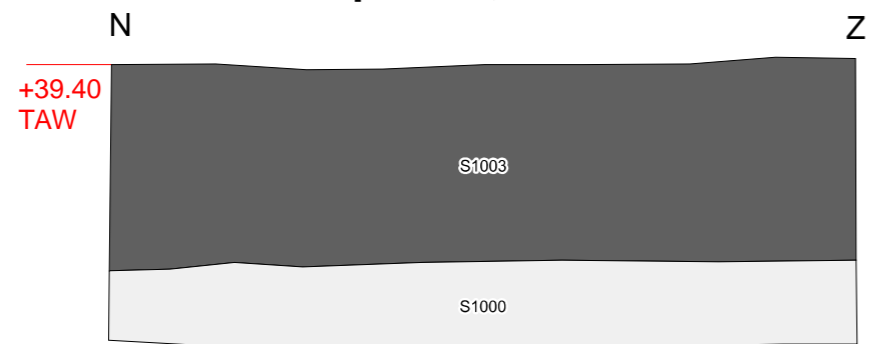
## Profielen

-  Spoorvulling (recent)
-  C-horizont
-  Restant oude A-horizont
-  Oude AP-horizont
-  AP-horizont
-  Verstoorde laag

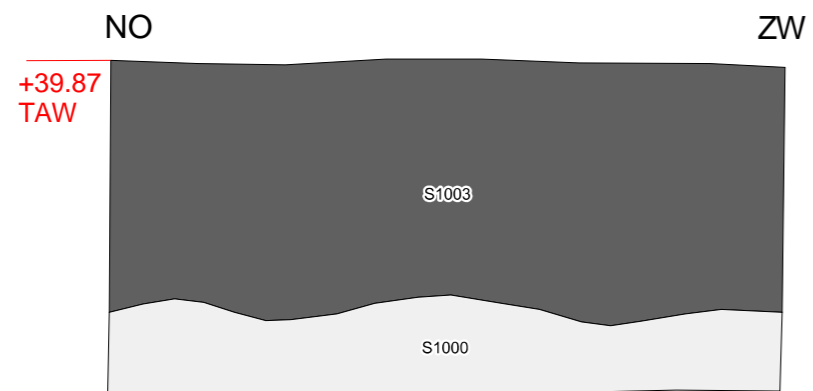
### Werkput 2.1, Profiel 3



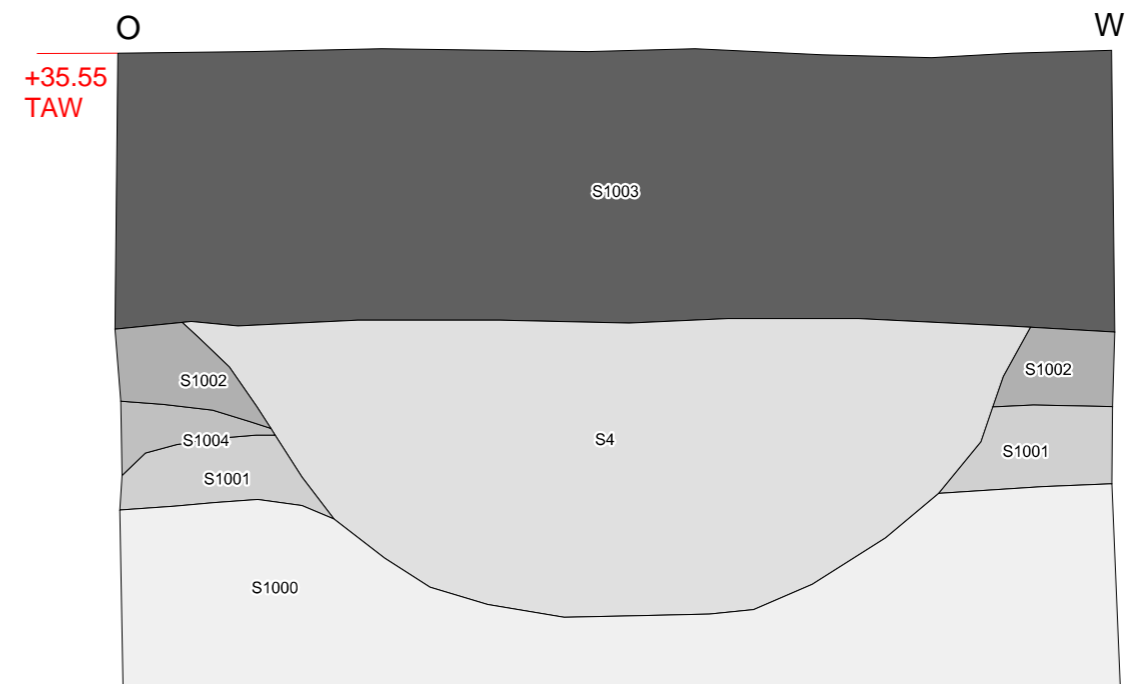
### Werkput 2.2, Profiel 4



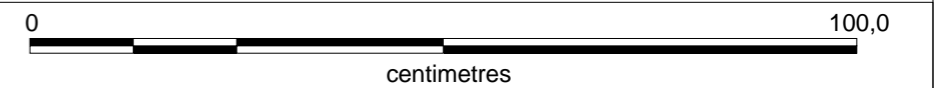
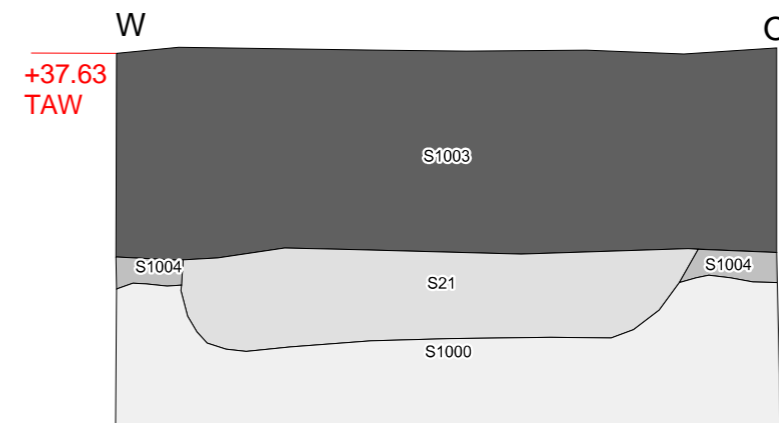
### Werkput 2.3, Profiel 5



### Werkput 1.2, Profiel 1



### Werkput 1.3, Profiel 2



# **Bijlage 6**

Sporenlijst					Provincie: Antwerpen/Limburg	Vergunningsnr: 2012/121			Gemeente: Balen, Harr		Plaats, Toponiem: Balen-Leopoldsburg			
Nummer	Werkput	Vlak	TAW	Type	Kleur	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Samenhang	Opmerking	Coupe?	Diepte
1	1	1	35,03	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	30
2	1	1	35,03	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	12
3	1	1	35,01	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	30
4	1	1	35,00	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	36
1a	1	1	36,52	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	nee	/
2a	1	1	36,53	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	nee	/
3a	1	1	36,56	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	nee	/
4a	1	1	35,56	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	OPX1	Scherp	Lineair	Recent	/	/	nee	/
5	1	1	36,61	Drainagegreppel	Dogr Gr Doge	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
6	1	1	36,91	Drainagegreppel	Dogr Gr Br	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
7	1	1	36,93	Drainagegreppel	Dogr Gr Br	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	13
8	1	1	36,96	Drainagegreppel	Dogr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Jonger dan S9	/	Ja	8
9	1	1	36,97	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Ouder dan S8	/	Ja	6
10	1	1	36,96	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Ouder dan S8	/	Ja	4
11	1	1	36,97	Drainagegreppel	Dogr Gr Doge Ge VL	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	17
12	1	1	36,97	Drainagegreppel	Dogr Gr Ge	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
13	1	1	36,94	Drainagegreppel	Dogr Ge Lgr VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	14
14	1	1	36,96	Drainagegreppel	Dogr Gr Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
15	1	1	37,08	Drainagegreppel	Dogr Gr Ge	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	12
16	1	1	37,10	Drainagegreppel	Dogr Gr Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
17	1	1	37,12	Drainagegreppel	Dogr Gr Br	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
18	1	1	37,05	Drainagegreppel	Dogr Br Lgr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
19	1	1	37,03	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
20	1	1	37,13	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
21	1	1	37,26	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	12
22	1	1	37,25	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
23	1	1	37,30	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
24	1	1	37,22	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
25	1	1	37,28	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	16
26	1	1	37,29	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
27	1	1	37,33	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Jonger dan S29	/	Ja	12
28	1	1	37,29	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	BMP8	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
29	1	1	37,36	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Ouder dan S27	/	Ja	8
30	1	1	37,42	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
31	1	1	37,36	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
32	1	1	37,42	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
33	1	1	37,53	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
34	1	1	37,54	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
35	1	1	37,48	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
36	1	1	37,48	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
37	1	1	37,34	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	5

38	1	1	37,35	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
39	1	1	37,26	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
40	1	1	37,26	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
41	1	1	37,41	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
42	1	1	37,49	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL2	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
43	1	1	37,15	Boomval	Doge Ge Br Gr VL2	z3s2	OPR3	Vaag	Onregelmatig	/	/	Natuurlijk	Nee	/
44	1	1	38,12	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	<5
45	1	1	38,12	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	8
46	1	1	38,15	Drainagegreppel	Dobr Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
47	1	1	37,92	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
48	1	1	37,88	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
49	1	1	37,98	Drainagegreppel	Dogr Gr VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	10
50	1	1	38,03	Drainagegreppel	Dogr Dobr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
51	1	1	38,41	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	34
52	1	1	38,54	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
53	1	1	38,53	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL2	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	6
54	1	1	38,72	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	15
55	1	1	39,28	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	OPR3	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	26
56	1	1	39,56	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Ja	16
57	1	1	39,03	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
58	1	1	39,08	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
59	1	1	38,98	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
60	1	1	39,31	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
61	1	1	39,16	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
62	1	1	39,43	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
63	1	1	39,54	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
64	1	1	38,55	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
65	1	1	39,56	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
66	1	1	39,44	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
67	1	1	39,56	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
68	1	1	39,47	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
69	1	1	39,38	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
70	1	1	39,43	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
71	1	1	39,44	Drainagegreppel	Dogr Br	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
72	1	1	39,44	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
73	1	1	39,45	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
74	1	1	39,43	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
75	1	1	39,47	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Jonger dan S76	/	Nee	/
76	1	1	39,48	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	Ouder dan S75	/	Nee	/
77	1	1	39,52	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
78	1	1	39,59	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
79	1	1	39,57	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
80	1	1	39,61	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
81	1	1	39,69	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/

82	1	1	39,63	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
83	1	1	39,59	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
84	1	1	39,63	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
85	1	1	39,63	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
86	1	1	39,65	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
87	1	1	39,7	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
88	1	1	39,71	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL4	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	36
89	1	1	39,68	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
90	1	1	39,65	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
91	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
92	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
93	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
94	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
95	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
96	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
97	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
98	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
99	/	/	/	Niet uitgedeeld	/	/	/	/	/	/	/	/	Nee	/
100	1	2	34,85	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
101	1	2	34,86	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
102	1	2	34,85	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
103	1	2	34,86	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
104	1	2	35,01	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
105	1	2	35,02	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
106	1	2	35,02	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
107	1	2	35,03	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
108	1	2	35,05	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
109	1	2	35,08	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
110	1	2	35,1	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
111	1	2	35,11	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
112	1	2	35,16	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
113	1	1	39,95	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
114	1	1	39,98	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
115	1	1	40,02	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
116	1	1	40,01	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
117	1	1	40,03	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
118	1	1	39,97	Drainagegreppel	Dogr Br Ge VL1	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
119	1	1	39,71	Drainagegreppel	Dogr Dobr	z3s2	OPR3	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	40
120	1	1	39,65	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
121	1	1	39,74	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s2	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
122	1	1	40,03	Drainagegreppel	Dogr Gr	z3s3	/	Scherp	Lineair	Recent	/	/	Nee	/
1000	1	1	/	C-horizont	Ge	z3s2	/	/	/	/	/	/	/	/
1001	1	1	35	Restant oorspronkelijke A-Horizont	Br	z3s2	/	/	/	Recent	/	/	/	/
1002	1	1	/	Oudere A-Horizont	Br Gr	z3s2	/	/	/	Recent	/	/	/	/

1003	1	1	/	AP-Horizont	Dogr Gr	z3s2	/	/	/	Recent	/	/	/	/
1004	1	1	/	Verstoorde grond	Doge Br Gr	z3s2	/	/	/	Recent	/	/	/	/
1005	1	1	/	Opgebrachte grond	Ge Lgr	z3s2	/	/	/	Recent	/	/	/	/