



***Bodestraat te Lanaken
(gem. Lanaken)***

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



R. Simons, T. Deville
en S. Houbrechts

Condor Rapporten 99

Opgraving

Prospectie

Vergunningsnummer: 2012/377

Naam aanvrager: HOUBRECHTS Sara

Naam site: Lanaken, Bodestraat

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	3
2. Colofon	5
3. Administratieve gegevens	6
3.1. Onderzoeksgegevens	6
3.2. Locatiegegevens	6
4. Inleiding	7
4.1. Onderzoekskader	7
4.2. Onderzoeksteam	8
4.3. Dankwoord	8
4.4. Uitwerking en rapportage	8
5. Landschappelijke ontwikkeling	9
5.1. Algemeen	9
5.2. Geomorfologie en bodem	12
5.3. Historische ligging	17
5.4. Archeologische waarden	18
6. Resultaten Veldonderzoek	22
6.1. Veldonderzoek	22
6.2. Bodemopbouw	23
6.3. Sporen en structuren	25
6.4. Vondsten	28
7. Conclusie	30
7.1. Inleiding	30
7.2. Beantwoording onderzoeksvragen	30
8. Aanbevelingen	32

9. Bibliografie.....	33
10. CD-ROM.....	34
11. Lijst met gebruikte dateringen.....	35

Bijlagen

Bijlage 1:	Allesporenkaart
Bijlage 2:	Hoogtekaart
Bijlage 3:	Profielen
Bijlage 4:	Sporenlijst
Bijlage 5:	Vondstenlijst
Bijlage 6:	Monsterlijst

2. Colofon

Condor Rapporten 99
ISSN-nummer 2034-6387

Bodestraat, Gemeente Lanaken
Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven

Auteurs: R. Simons, T. Deville, S. Houbrechts
In opdracht van: Bogaerts Vastgoed nv
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Bilzen, december 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

www.condorarch.be

3. Administratieve gegevens

3.1. Onderzoeksgegevens

Datum veldwerk:	26/09/2012
Uitvoerder:	Condor Archaeological Research BVBA
Condor Rapporten:	99
Opdrachtgever:	Bogaerts Vastgoed nv
Onderzoeksvorm:	Prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven
Vergunningsnummer:	2012/377
Naam aanvrager:	Sara Houbrechts
Naam site:	Lanaken, Bodestraat (zonder nummer)
Bevoegd gezag:	Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg ZOLAD+

3.2. Locatiegegevens

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Lanaken
Plaats:	Lanaken
Toponiem:	Bodestraat
Kadastrale gegevens:	Afdeling: 1 Sectie: D Percelen: 661p, 643m en 642l2
Kaartblad:	/

4. Inleiding

4.1. *Onderzoekskader*

Op woensdag 26 september 2012 heeft Condor Archaeological Research BVBA in opdracht van Bogaerts Vastgoed nv een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Bodestraat te Lanaken, provincie Limburg. Het onderzoek vindt plaats naar aanleiding van de bebouwing van het perceel in kwestie. Aangezien het plangebied in de historische kern en nabij de kerk van Lanaken gelegen is, werd een archeologisch vooronderzoek geadviseerd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 600 m² en was braakliggend.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om te bepalen in welke mate eerdere afbraak- en/of bouwwerkzaamheden eventuele archeologische vondsten hebben vernietigd en in hoeverre de originele bodemopbouw nog intact is. Voorts worden alle eventueel aanwezige archeologische resten gelokaliseerd en gedocumenteerd. 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?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- In welke mate hebben afbraak- en/of bouwwerkzaamheden eventuele archeologische vondsten vernietigd en in hoeverre is de originele bodem nog intact?
- 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
- R. Simons Veldwerk en rapportage
- S. Houbrechts Veldwerk en 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 Bogaerts Vastgoed nv voor de medewerking, Herwey 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

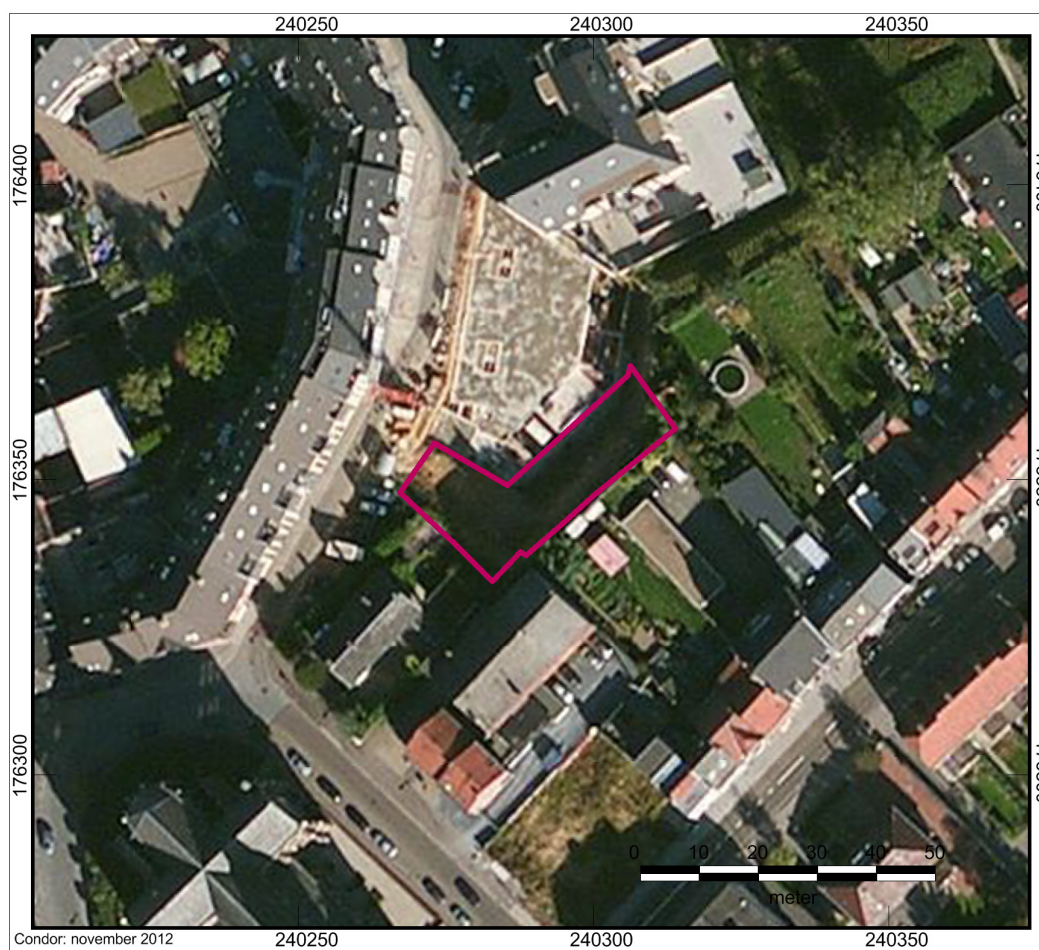
De ligging van archeologische vindplaatsen is in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Het huidige landschap is het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling. Een ontwikkeling waarbij verschillende fysische processen – die onderling sterk met elkaar verwant zijn – zoals de geomorfologie, de bodem en de hydrologie, uiteindelijk het landschap hebben gevormd. De verschillende landschapstypen die uit dit vormingsproces zijn voortgekomen 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 ingrijpend weten aan te passen aan zijn behoeften en is het landschap dan ook langzaamaan minder bepalend geworden voor de inrichting en het gebruik hiervan.

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 0.06 ha en ligt aan de Bodestraat ten noordoosten van de Sint Ursulakerk (*afbeelding 1*). Het plangebied ligt in de dorpskern van Lanaken en wordt omsloten door recente bebouwing. Het plangebied zelf is, op het moment van het onderzoek, niet bebouwd en ligt braak. Het westelijke deel van het plangebied was reeds tot op grote diepte weggegraven voor de realisatie van aangrenzende appartementen, evenals het deel net ten oosten van het plangebied waar in het verleden een huis met kelder stond.



Afbeelding 1: Topografische kaart van het plangebied (roze kader) en omgeving¹.

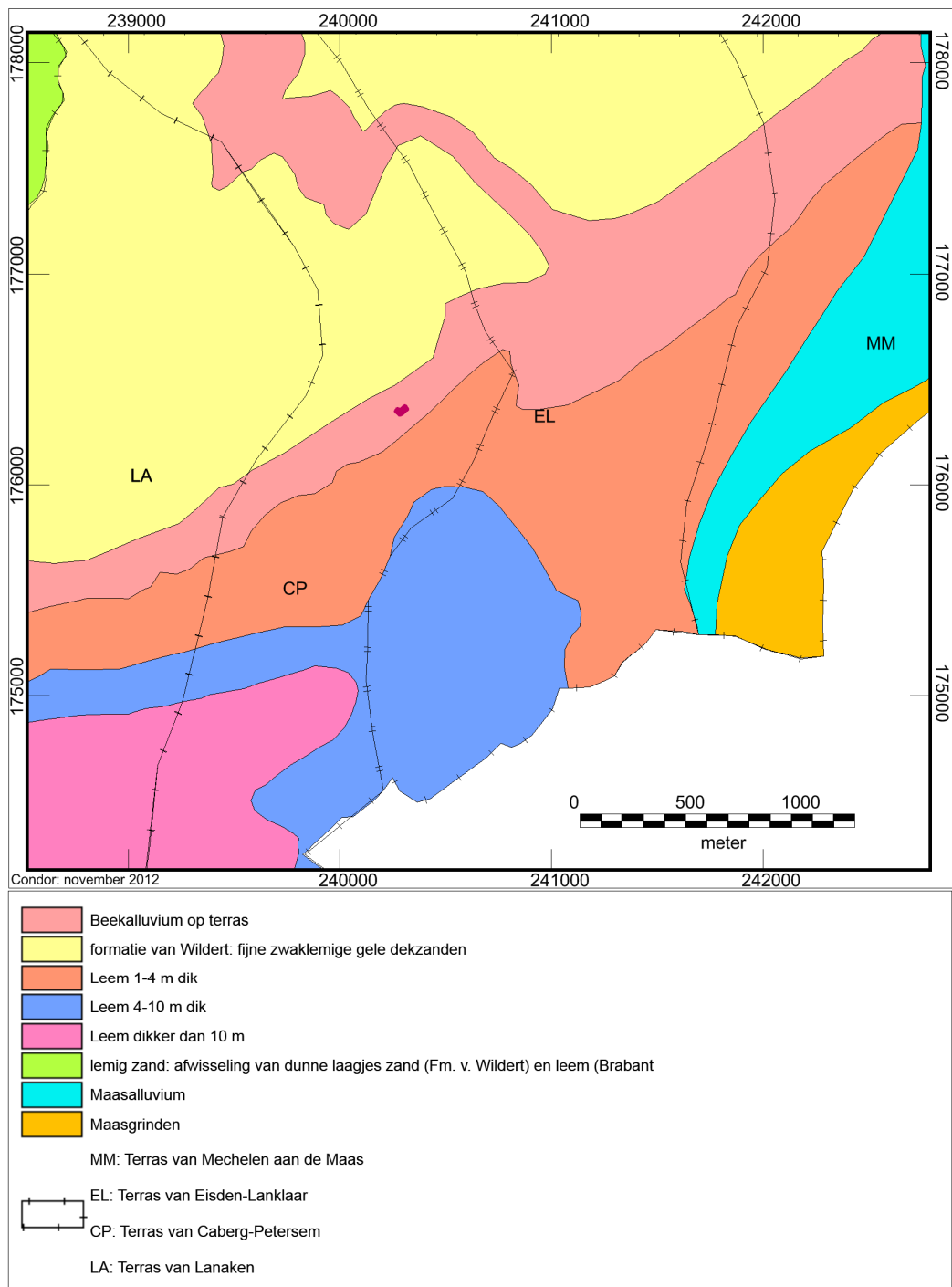
¹ NGI, 2008



Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied (roze kader) en omgeving².

² Microsoft Bing

5.2. Geomorfologie en bodem



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

Na de sedimentatie van het Kempens Hoofdterras tijdens het Mindelglaciaal (circa 680.000 BP), erodeerde de Maas de huidige Maasvallei. Ten zuiden van Lanaken werden twee erosieterrassen gevormd: het Terras van Mopertingen met een top van 75 à 77 m en het Terras van Lanaken met een top van 65 à 68 m, gelegen ten westen

van het plangebied. Het Saalien (circa 238.000 – 128.000 BP) was de belangrijkste periode voor de vorming van de huidige Maasvallei. In een eerste deel van het Saalien verwilderde de Maas opnieuw, wat resulteerde in afzettingen van grindrijke sedimenten, afgewisseld door zandbeddingen en zelfs kleilagen: het Terras van Caberg-Pietersem. Op dit terras bevindt zich het plangebied. In een tweede deel van het Saalien werd het Terras van Eisdien-Lanklaar gevormd ten oosten van het plangebied. Dit kenmerkt zich door een zeer laag kwartspercentage, duidelijk lager dan alle hogere niveaus, wat wordt veroorzaakt door de aanvoer van fris, nieuw puin uit de Ardennen. Beide sedimentatieperioden, overeenkomend met de vorming van beide terrassen, zijn gescheiden door een belangrijke erosieperiode die nu resulteert in een kleine steilrand nabij Lanaken.

Tijdens het Eemien (128.000 – 116.000 BP) werd de Maas wederom een eroderende rivier en ruimde de Saalienterrassen gedeeltelijk op. Een opnieuw verwilderde rivier zette tijdens het Weichselien (116.000 - 11.500 BP) het Terras van Mechelen aan de Maas af nog verder ten oosten van het plangebied. De grindafzettingen uit dit niveau zijn voornamelijk omwerkingen van oudere terrassen.³

In het Holoceen (11.500 BP – heden) stroomde een waterloop uit het noordwesten, ten noordoosten van het plangebied, samen met de beek die van zuidwest naar noordoost stroomde. Op het terras van Caberg-Pietersem heeft zich hierdoor een pakket beekalluvium afgezet, waar ook het plangebied binnen valt. Het beekalluvium bestaat uit fijne zanden met grindbijmenging met een textuur van zand tot lemig zand tot zandleem. Deze beek is niet langer aanwezig binnen het onderzochte gebied.

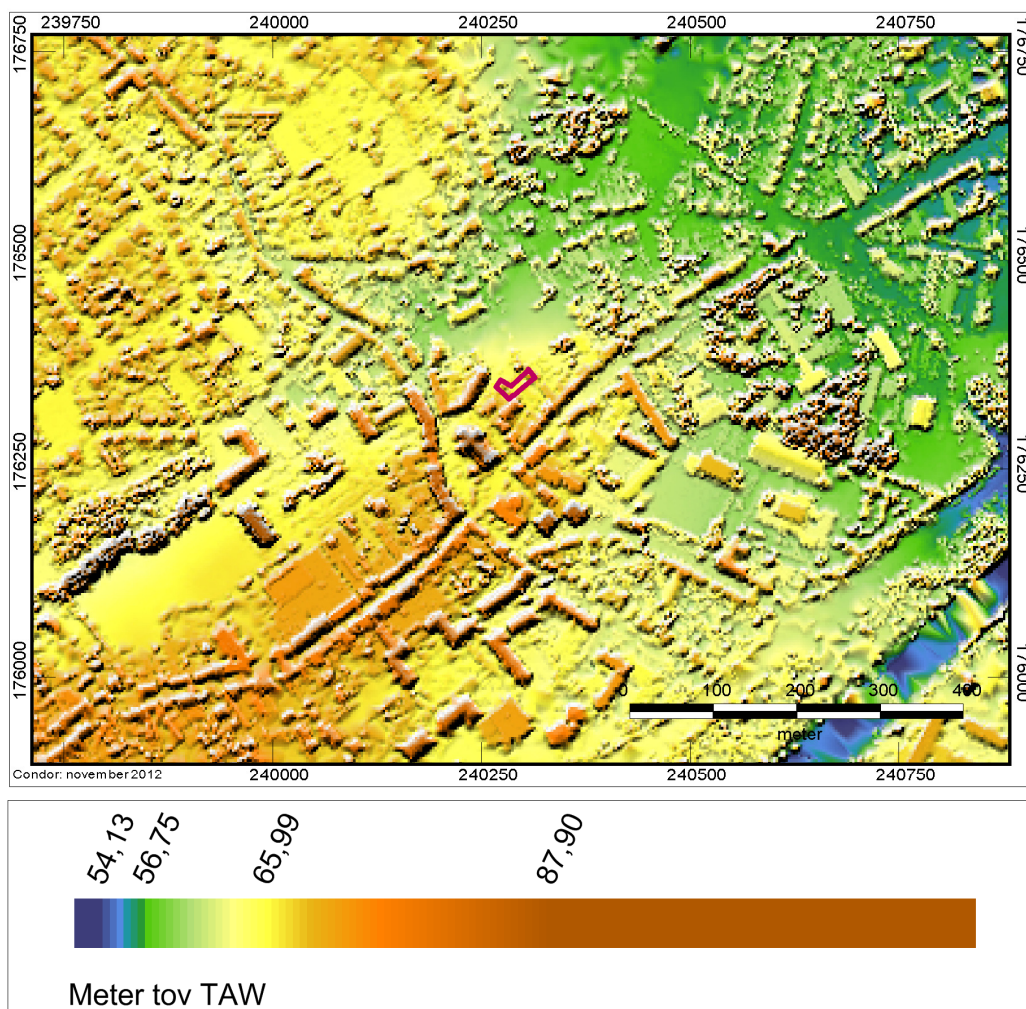
Ten noorden van de beek bevindt zich de Formatie van Wildert. Deze formatie bestaat uit fijne zwaklemige eolische zanden en leem afgezet tijdens het Weichselien. Lokaal kan er grindbijmenging optreden. Het contactvlak met de onderliggende grinden is verstoord door cryoturbaties.⁴ Op afbeelding 3 is in de noordwestelijke hoek het Terras van Mopertingen nog te zien waar de Formatie van Wildert wordt afgewisseld door Brabant leem.

Ten zuiden van de beek liggen dikke pakketten leem die variëren in dikte van dikker dan 10 m in het zuidwesten tot een dikte van 1 à 4 m direct langs de beek.

³ Beerten 2005, blz.14-15.

⁴ Beerten 2005, blz. 26.

In het westen hebben recent maasalluvium en maasgrind zich afgezet over de oude beekloop en het leempakket.



Afbeelding 4: Hoogtekaart van het plangebied (roze kader) en omgeving

Op de hoogtekaart opgesteld voor het plangebied en zijn omgeving (*afbeelding 4*) is te zien dat het plangebied ligt op de noordelijke flank van een wat hoger gelegen noordoost-zuidwest georiënteerde “rug” waar het historische centrum op gelegen is.

Op de uitsnede van de bodemkaart (*afbeelding 5*) zijn grote delen niet geïnspecteerd door de ligging binnen de bebouwde kom van Lanaken. Het plangebied ligt ook deels hierin (*afbeelding 5*, code OB). In het noordelijke deel van het plangebied komt de bodemserie sLdc voor. Deze verwijst naar een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bovenste laag van de bodem bestaat uit een Ap-horizont (bouwvoor) waaronder een bleekbruine uitgelooide

horizont voorkomt. Deze vertoont zwakke roestverschijnselen op plaatsen waar deze in contact komt met de textuur B-horizont. De textuur B-horizont is verbrokken, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerende water. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer.⁵

Ten noorden van het plangebied ligt een Lhc-bodem: een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Deze bodem lijkt sterk op de sLdc-bodem, maar vertoont periodiek sterke wateroverlast.⁶

Nog noordelijker is er een Pdc-bodem aanwezig: een matig natte licht zandleembodem met verbrokkelde textuur B-horizont. Deze gronden hebben een weinig duidelijke Bt-horizont en de roestverschijnselen beginnen tussen de 40 en 60 cm. Veel Pdc-profielen worden lichter in kleur naar beneden toe, anderen vertonen een klei-zand en onbepaald substraat. De bodem is te nat in de winter en soms iets te droog in de zomer.⁷

De geprospecteerde bodems ten westen van het plangebied en de Sint Ursula-kerk verschillen sterk in vochtgehalte. De gLba-bodem en de Sbf2-bodem zijn beide droge gronden, terwijl de sLdc- en de Lep-bodem nat zijn.

Sbf2 is een droge lemige zandbodem. De bodem bestaat uit Tertiair zand met een lichte lemige bijmenging in het bovendeck. De gronden behoren tot de bruine podzolachtige gronden, gekenmerkt door een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont direct onder de A-horizont. De B-horizont is bruin, waarin soms kleine ijzerconcreties aanwezig zijn.⁸

Deze bodemserie Lep omvat natte zandleembodems met een reductiehorizont. Onder de humeuze bovengrond, met duidelijke roestverschijnselen, komt een zwak humeuze

⁵ Van Ranst & Sys 2000, blz. 270-271.

⁶ Van Ranst & Sys 2000, blz. 273.

⁷ Van Ranst & Sys 2000, blz. 313.

⁸ Van Ranst & Sys 2000, blz. 316.

overgangshorizont voor van ongeveer 20 cm. De Lep-gronden zijn te nat in de winter maar vertonen een gunstige vochttoestand in de zomer.⁹

Ten zuiden van de Lep-bodem liggen de reeds eerder besproken sLdc-bodem en de gLba-bodem. Deze laatste is een droge zandleembodem met een textuur B-horizont.

De Ap-horizont is ongeveer 25 cm dik, donkerbruin matig humeus en rust op een 30 tot 40 cm dikke, zwak humeuze, bruinachtige overgangshorizont. Hieronder komt een bruinere, meer kleiige textuur B horizon voor. De ondergrond is soms gestratificeerd met afwisselend lemige en zandige laagjes. Roestverschijnselen liggen dieper dan 120 cm.¹⁰

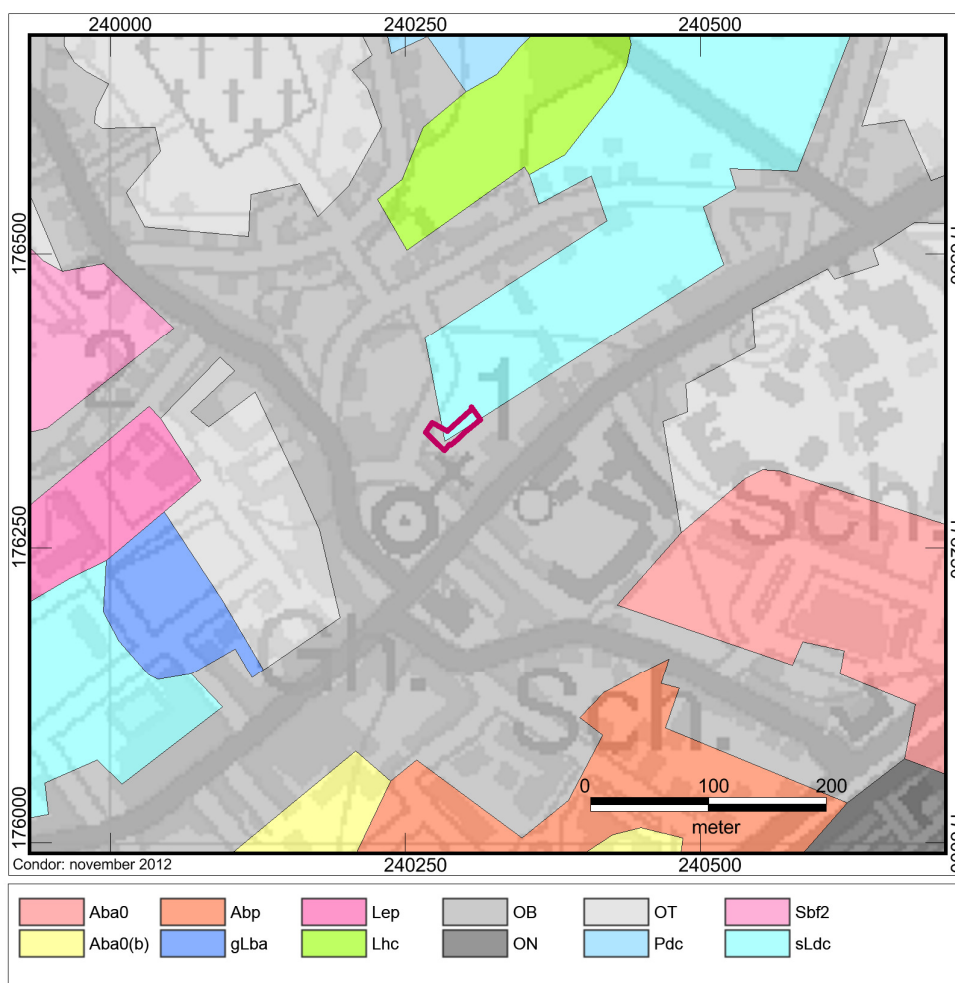
Ten zuiden en zuidoosten van het plangebied liggen droge leembodems: Aba0, Aba0(b) en Abp. De bodemserie Aba0 heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene lössdek en vertoont onder de minstens 40 cm dikke A-horizont een textuur B-horizont. In de B-horizont zijn klei en sesquioxiden aanwezig. De bouwvoor is een donkerbruine, homogene humushoudende leem bestaande uit de Ap-horizont die ligt op een geelbruine overgangshorizont. De Bt-horizont bestaat uit bruine zware leem (gemiddelde 20% klei). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij de Aba0(b)-bodem vertoont de Bt-horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen.

De Abp-bodem is een droge leembodem zonder profiel. Deze komt voor in colluviale droge leemdepressies en bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger gelegen plateaugronden.¹¹

⁹ Van Ranst & Sys 2000, blz. 272.

¹⁰ Van Ranst & Sys 2000, blz. 267.

¹¹ Van Ranst & Sys 2000, blz. 299-300.



Afbeelding 5: Bodemkaart van het plangebied (roze kader) en omgeving.¹²

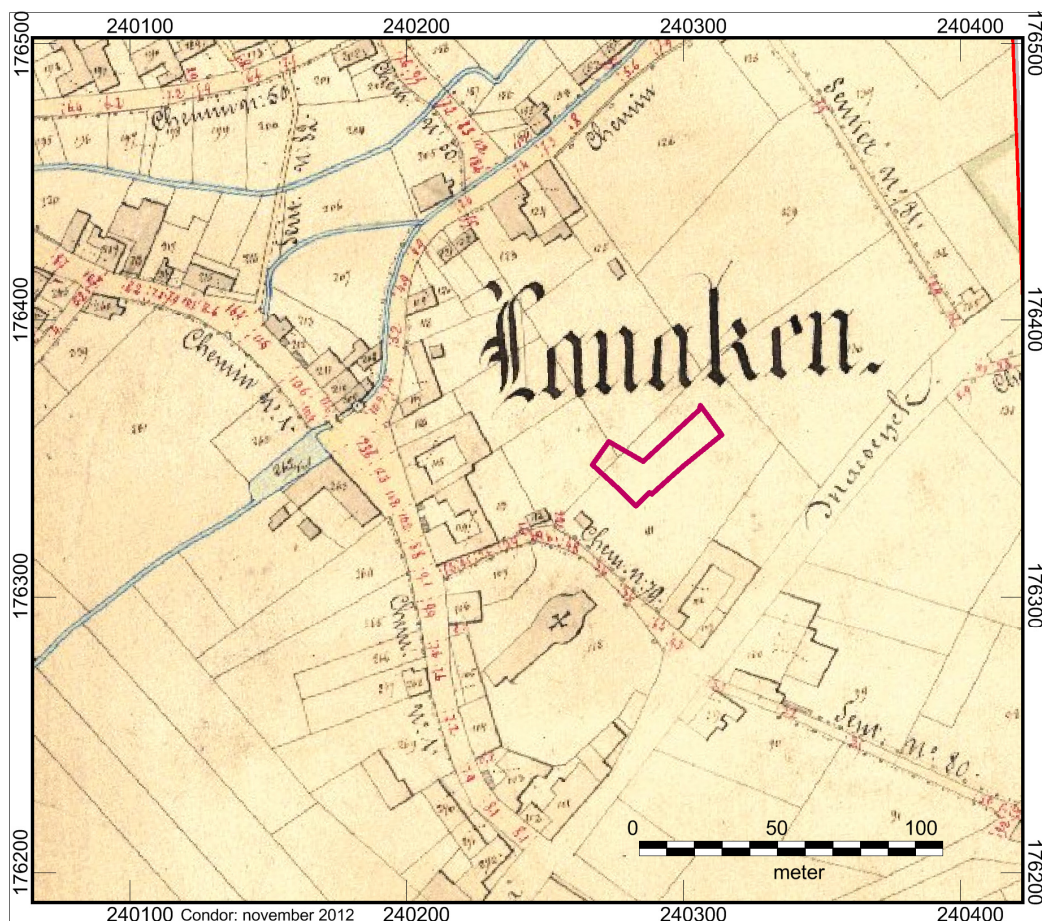
5.3. Historische ligging

In het kader van de historische ligging is het helaas niet mogelijk om het plangebied binnen een Ferrariskaart te georefereren, vanwege het ontbreken van voldoende referentiepunten. Wel kan er een vergelijking gemaakt worden tussen de huidige situatie en de kaart uit de Atlas van de Buurtwegen (1840). Op deze kaart is te zien dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het plangebied. Wel was er bebouwing in de directe omgeving, in de vorm van huizen en de Sint Ursulakerk. Deze kerk heeft op de buurtwegenkaart nog een hoofdas die van het noordoosten naar het zuidwesten loopt. In 1860 wordt de kerk afgebroken en wordt de nieuwe kerk dwars op de oude gebouwd¹³. De wegen rond de kerk zijn tot op heden aanwezig, al heeft

¹² AGIV, 2010.

¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/873>

het wegennet zich wel verder uitgebreid en loopt er nu een nieuwe weg (Bodestraat) ten noordwesten van het plangebied. De omgeving van het plangebied is van 1840 tot op heden bebouwd geraakt met gebouwen, al dan niet met aangrenzende tuinen.



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

5.4. Archeologische waarden

Volgens de data in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) zijn er in de omgeving van het plangebied verschillende vondstmeldingen bekend (*afbeelding 7*). Ze dateren zowel uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode als uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd (*tabel 1*). Het overgrote deel van de meldingen is het gevolg van historisch onderzoek. Twee meldingen komen voort uit toevalsvondsten gedaan tijdens het verdiepen bestaande kelders in 1935 (CAI inventarisnummer 51.925) waarbij een biconisch potje uit de Merovingische periode werd aangetroffen en in 1943 (CAI inventarisnummer 55.225) waar verschillende urnen aan het licht

kwamen. In september 2008 heeft archeologisch vooronderzoek en een opgraving plaatsgevonden ten zuidwesten van het plangebied (CAI-inventarisnummer 51.791). Dit onderzoek heeft een vervolg gekregen in februari 2009 (CAI-inventarisnummer 150.093). Hierbij is onder andere Eiffelwaar uit de Romeinse tijd teruggevonden (CAI-structuurnummer 150.105). Dit is de enige melding van een Romeinse vondstmateriaal binnen 600 meter van het plangebied.



Afbeelding 7: Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris met aanduiding van het plangebied (roze kader) en omgeving.

Inventarisnummer	Periode	Vondst
50.166	Volle middeleeuwen	Sint Ursulakerk
51.293	17de eeuw	Watermolen
51.308	17de eeuw	Kapelanij
51.309	17de eeuw	Pastorij
51.310	18de eeuw	Hoeve
51.311	17de eeuw	Hoeve
51.312	18e eeuw	Huis
51.313	17de eeuw	Alleenstaande bewoning
51.314	19de eeuw	Brouwerij
51.316	Onbepaald	Hoeve
51.317	Nieuwe tijd	Vijver
51.318	Nieuwe tijd	Huis
51.319	Nieuwe tijd	Huis
51.320	Onbepaald	Herberg
51.321	17de eeuw	Woonhuis
51.322	18de eeuw	Huis
51.323	18de eeuw	Smidse
51.324	Onbepaald	Herberg en boerderij
51.791	Steentijd Midden-bronstijd Vroege middeleeuwen Volle middeleeuwen Late middeleeuwen Onbepaald	Lithisch materiaal 1 kuil Handgevormd aardewerk (Hilversumwaar) Gedecoreerd aardewerk Greppel Maaslands witbakkend aardewerk Steengoed 5 paalkuilen Fragmenten van greppels
51.925	Merovingische periode	Biconisch potje
55.225	Onbepaald	Urnen

150.093	Vroeg-neolithicum Hallstadt C-D Romeinse tijd Merovingische periode Volle middeleeuwen Late middeleeuwen Nieuwe tijd Onbepaald	Kuil met aardewerk en silexafslagen Aardewerk in kuil 17 silexartefacten in kuil 4 kuilen met aardewerk Eiffelwaar in kuil Merovingische pot Greppels Aardewerk: - Rijnlands rood beschilderd - wandscherf Badorf reliëf bandamfoor - Maaslands wit - kogelpot Paffrath Haardje Greppels Geglazuurde scherven en steengoed Musketkogels Bronzen munt
---------	---	---

Tabel 1: Overzicht van de archeologische sites en vindplaatsen op basis van de beschikbare data in de Centraal Archeologische Inventaris

6. Resultaten Veldonderzoek

6.1. Veldonderzoek

Reeds bij aanvang van het onderzoek bleek dat dit geen standaard onderzoek zou worden. Het terrein was reeds voor een groot deel afgegraven (*afbeelding 9*) tijdens de bouw van het appartementencomplex ten noorden van het plangebied. Daardoor werd er afgeweken van het vooropgestelde plan van aanpak waarbij verspreid over het plangebied proefputten van 2 bij 3 meter waren voorzien.

In totaal werd er één sleuf aangelegd waarbij rekening werd gehouden met de visuele afgravingen binnen het plangebied. Verder naar het noordoosten was het plangebied te diep afgegraven om nog archeologische resten te verwachten. Ten noordwesten van het plangebied lag een grote kuil die de rest van het plangebied besloeg. Aan de zuidelijke zijde werd de sleuf begrensd door een hekwerk.



Afbeelding 9: Foto genomen vanuit de afgraving met, ter hoogte van het oorspronkelijke maaiveldniveau de graafmachine tijdens het ontgraven van de werkput.

Oorspronkelijk was een totale dekking van circa 72 m² (12% van de totale oppervlakte) over twaalf werkputten voorzien, maar in overleg met de bevoegde erfgoedconsulent werd er besloten een afwijking van de bijzondere voorschriften toe te staan en werd er één sleuf aangelegd met een totale oppervlakte van 77 m².

Het onderzoeksvlak zijn aangelegd in de top van de C-horizont, op een diepte van ongeveer 60 à 100 cm onder het maaiveld. In de afgraving is het vlak stelselmatig minstens 1 meter dieper aangelegd om aan te tonen dat archeologische sporen hier verdwenen zijn. De werkput is laagsgewijs door de kraan uitgegraven. De onderzoeksvlakken zijn manueel met de schop bijgeschaafd. Het vlak is gefotografeerd en digitaal ingetekend. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan. Ten noordoosten van de werkput is een profielkolom opgepoetst, daar waar een eerdere afgraving voor de bouw van het aangrenzende appartement deze reeds had blootgelegd. In werkput 1 is daarnaast nog een tweede profiel gedocumenteerd. Beide profielen zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Het maaiveld geldt als de bovenzijde. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW). Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

6.2. Bodemopbouw

Tijdens het proefonderzoek zijn twee profielkolommen aangelegd om de bodemopbouw te documenteren. Beide profielen sluiten op elkaar aan en zijn weergegeven als bijlage 3 achteraan dit rapport.

Het noordelijker gelegen profiel (*afbeelding 10*) bestaat uit een 60 cm dikke, donkergrijsbruine Ap-horizont (bouwvoor). Binnen deze bouwvoor zijn gele brokken uit de C-horizont aanwezig. De Ap-horizont heeft een zwak humeuze samenstelling en bevat sporen van keramiek en houtskool.

De Ap-horizont loopt over in een 15 à 25 cm dikke, geroerde laag met de C-horizont. Het zuidelijker gelegen profiel (profiel 2) kent geen onverstoorde Ap-horizont, aangezien deze recent schuin is afgegraven en opgevuld met een los pakket bruin lemig zand. Dit pakket loopt hier door tot op de geroerde Ap-/C-horizont. De C-horizont bestaat uit een pakket geel lemig zand en kent verschillende lagen die variëren in textuur, kleur en herkomst. In de bovenste, 20 cm dikke laag wisselen

bruingele en gele banden elkaar af. De onderliggende, 20 cm dikke laag bestaat uit homogeen geel zand. Deze twee bovenste lagen (S001 en S002) zijn dekzand afzettingen die gedurende het Weichselien zijn afgezet. Daaronder liggen rivierafzettingen uit het Saalien, toen de Maas verwilderde en er grind en lemige zanden werden afgezet. Deze zijn in het profiel te herkennen als de twee onderste lagen uit de C-horizont. Een 30 cm dikke laag lemig zand (S003), lemiger dan de bovenliggende eolische laag (S002), ligt op een pakket maasgrinden(S005). Het grind bevindt zich in een matrix van geel zand, dat nog maar zeer weinig silt bevat.



Afbeelding 10: Profiel 1 met aanduiding van de verschillende bodemborizonten.

6.3. Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is er een grote afgraving aangetroffen binnen het plangebied. De afgraving is opgevuld met recent bruin zand. Daar waar de originele bodemopbouw intact is gebleven zijn drie kuilen aangetroffen. Hiervan kunnen twee sporen gedateerd worden in de Romeinse tijd. Een derde spoor is niet te dateren vanwege een afwezigheid van vondstmateriaal en dateerbare indicatoren. De sporenlijst kan is bijgevoegd als bijlage 4.

Recente afgraving

Spoor S104 (*afbeelding 11*) is ontstaan, nadat een groot deel van de oorspronkelijke bodem is weggegraven ten behoeve van de realisatie van het appartementencomplex, met name de kelder, aan de noordelijke zijde van het plangebied. De afgraving is minstens 4 meter diep en ter stabilisatie zijn de wanden van deze afgraving schuin weggegraven. Nadat het appartementencomplex voltooid was, is een deel van de afgraving opnieuw opgevuld met zand tot op het oorspronkelijke niveau. Ten westen van het complex is nog steeds een gat van 4 meter diep aanwezig waar het opvullen niet heeft plaatsgevonden en in het oosten loopt de opvulling schuin af naar beneden. Aan de noordoostelijke zijde van werkput 1 heeft een schuine wand van de afgraving gestaan, waardoor slechts een deel van de Ap-/C-horizont zichtbaar is en de Ap-horizont lijkt te ontbreken. Een meter verder zuidoostwaarts, in de aangrenzende tuinen zal de originele bodemopbouw wel nog intact zijn, maar dit valt buiten het plangebied.



Afbeelding 11: Overzicht over werkput 1 met op de voorgrond spoor S104 (recente afgraving) en rechtsboven, rood omlijnd, de enige zone binnen het plangebied die niet of slechts gedeeltelijk verstoord is.

Kuilen

De afgraving heeft voor het grootste deel de originele bodemopbouw weggehaald. Door de schuine wand is echter een klein deel bewaard gebleven met een maximale breedte van 1,5 meter tegen de zuidoostelijke grens van het plangebied aan (*afbeelding*

11). Hier zijn tijdens het onderzoek drie kuilen aangetroffen. De meest noordelijk gesitueerde kuil (S101) is vierkant en heeft een vulling van bruingrijs zand vermengd met materiaal uit de C-horizont. Tijdens het couperen hiervan zijn geen archeologische indicatoren vastgesteld. Spoor S102 is onregelmatig van vorm en loopt door in zowel de putwand als in de afgraving (*afbeelding 12*). De vulling bestaat uit grijs, matig siltig zand. In het spoor is een grote verscheidenheid aan aardewerk gevonden. Een negental scherven kunnen met zekerheid binnen de Romeinse periode gedateerd worden. Zo bevat de kuil zes fragmenten gedraaid gladwandig aardewerk, afkomstig van een kruikje. Daarnaast zijn er ook één scherf gedraaid grijs aardewerk en één scherf waarbij de “Brunsting C” techniek is toegepast, teruggevonden. Buiten het Romeinse aardewerk is er een gedraaide witbakken scherf gevonden die mogelijk van middeleeuwse oorsprong is, maar waar een Romeinse datering niet kan worden uitgesloten op basis van het fragmentaire karakter. Vanwege de hoeveelheid en diversiteit aan Romeins aardewerk kan S102 in de Romeinse periode worden geplaatst. De mogelijk middeleeuwse scherf is de enige indicator die niet binnen deze periode kan passen, maar deze kan goed mogelijk door bioturbatie met het andere materiaal vermengd zijn geraakt. Spoor S103 is omringd door S102, eveneens rechthoekig en bevat een vulling van grijs tot donkergrijs zand. S103 is een donkere verkleuring binnen S102 en daarom krijgen beide sporen eenzelfde datering.



Afbeelding 12: S102 en S103 in werkput 1.

6.4. Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn 22 vondsten gedocumenteerd onder vier vondstnummers (zie vondstenlijst, bijlage 5). In totaal werden tien fragmenten gedraaid aardewerk, drie handgevormde scherven, vier fragmenten keramisch bouw materiaal en vier stuks natuursteen verzameld. Alle vondsten, op een keramisch bodemfragment uit profiel 1 na, zijn afkomstig uit S102.

Aardewerk

Het gedraaid aardewerk bestaat voornamelijk uit Romeins aardewerk. Slechts één scherv betreft mogelijk witbakkend aardewerk uit het Maasland uit de Middeleeuwen.

Het Romeinse aardewerk is vertegenwoordigd door gladwandige waar, geveerde waar en grijze waar. De geveerde waar betreft slechts één fragment en specifiek in techniek “Brunsting C”. Namelijk een oranje-rode kern met een matglanzende donkergrijze tot zwarte deklaag. Dergelijke techniek komt in onze streken pas voor vanaf de late 2de eeuw. Geveerde waar werd aangewend als “tafelwaar” omdat hoofdzakelijk slechts bekers en in mindere mate borden hiervan bekend zijn. Veelal is het afkomstig uit de Franse Argonne of het Duitse Trier-gebied.

Het gladwandig aardewerk is het meest gerepresenteerd met zeven stuks. Wat betreft het vormenspectrum zijn vooral kruiken en honingpotten in deze waar ooit vervaardigd. Het is een doorgaans wit baksel dat zeer glad afgewerkt is om de doorlatendheid te verminderen. De scherven van het onderzoek vertonen een eerder verweerd toestand en voelen eveneens wat zacht en poederig aan. Dergelijk gladwandig vaatwerk werd op diverse locaties geproduceerd.

Opmerkelijk is dat er in profiel 1 een bodemfragment is aangetroffen dat zowel aan de binnenkant als buitenkant enkele lichtgroene verglaasde vlekjes vertoont. Dit is wellicht geen glazuur maar betreft een verglazing ontstaan door het misbakken, namelijk het te hoog of oncontroleerbaar stoken van de pottenbakkersoven tijdens de productie hiervan. Niettemin wordt er sporadisch groene glazuur aangetroffen op aardewerk uit de laat Romeinse tijd.

Grijs aardewerk is iets fijner dan het zogenaamde ruwwandige aardewerk. Wellicht is dergelijk materiaal in het Maasland zelf geproduceerd. Veelal betreft het grote

kommen of potten. Grijs aardewerk moet rond het jaar 100 na Chr. in zwang zijn geraakt en wordt mogelijk zeldzaam vanaf de 3de eeuw na Chr..

De drie handgevormde scherven zijn vooral met zand en potgruis gemagerd. Ondanks dat dit verschalingsmateriaal reeds vanaf het neolithicum voorkomt en vooral in de ijzertijd maakt handgevormd aardewerk nog een relatief aandeel uit van het aardewerkspectrum gedurende de Romeinse tijd.

Het keramisch bouwmetaal betreft vooral verbrande leem en wellicht een stuk (Romeinse?) dakpan. Ondanks dat verbrande leem als bouwmetaal een zeer diepe tijdsspanne heeft, namelijk vanaf de prehistorie, komen keramische dakpannen pas voor vanaf de Romeinse tijd. Het fragment is echter zeer fragmentair en verweerd bewaard gebleven.

Scherp dateerbare stukken zijn niet aangetroffen binnen het vondstmetaal. Echter het merendeel kan toegewezen worden tot de Romeinse tijd en onder voorbehoud mogelijk vooral tot de overgang 2de-3de eeuw na Christus.

Natuursteen

De vier stuks natuursteen, waaronder twee stuks gerolde vuursteen, vertonen geen enkel spoor van bewerking.

7. Conclusie

7.1. Inleiding

Het plangebied aan de Bodestraat is gelegen ten noordoosten van de Sint Ursulakerk in de kern van Lanaken. De aard van de ingreep (bouw van een appartementencomplex) en de locatie van het plangebied gaven aanleiding tot een proefsleuvenonderzoek. Op basis van de resultaten kunnen Onroerend Erfgoed en ZOLAD+ een besluit nemen met betrekking tot een eventueel vervolgonderzoek.

Tijdens het veldonderzoek zijn er indicatoren gevonden die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. Echter blijkt dat deze nagenoeg volledig weggegraven zijn bij de aanleg van het aangrenzende appartementsgebouw.

7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Zijn er sporen aanwezig?**

Er zijn vier sporen aangetroffen binnen het plangebied.

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

De aangetroffen sporen zijn antropogeen. Binnen een groot deel van het plangebied heeft een recente afgraving plaatsgevonden. Daar waar de originele bodemopbouw intact is gebleven zijn drie kuilen aangetroffen waarvan twee van Romeinse oorsprong zijn.

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

De sporen zijn goed bewaard. Ze zijn duidelijk zichtbaar en afgelijnd.

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

In de sporen werd geen structuur herkend. Daarvoor waren er te weinig sporen en was er te weinig originele bodem intact.

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

De sporen behoren tot meerdere periodes. Hiervan zijn er twee te dateren binnen de Romeinse tijd vanwege de hoeveelheid en diversiteit aan dateerbaar vondstmateriaal uit de kuil. Daarnaast is er een spoor met een onbekende datering en een recente afgraving.

- **In welke mate hebben eerdere afbraak- en/of bouwwerkzaamheden eventuele archeologische vondsten vernietigd en in hoeverre is de originele bodemopbouw nog intact?**

Bij eerdere bouwwerkzaamheden is een groot deel van het plangebied tot op grote diepte afgegraven, waardoor slechts een smalle strook van de originele bodemopbouw intact is gebleven. Hierdoor is het mogelijk dat er eventuele sporen en vondsten verloren zijn gegaan.

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

Aangezien er geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen is deze vraag niet relevant.

8. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Tijdens het onderzoek zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen die gedateerd worden in de Romeinse tijd. Echter, zo blijkt uit de veldwaarneming, is het plangebied in het verleden dermate sterk verstoord dat de enige intacte zone nog aanwezig is op een smalle strook van maximaal 1,5 m breedte aan tegen de zuidoostelijke grens van het plangebied. Deze zone is te beperkt om een beter beeld te bekomen van de aanwezige vindplaats. Wel wordt geadviseerd om bij toekomstige ontwikkelingen in de onmiddellijke nabijheid van het plangebied archeologisch op te volgen.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: Onroerend Erfgoed, afdeling Antwerpen. Het definitieve besluit met betrekking een eventueel vervolgonderzoek, 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

Beerten, K. (2006) *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

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.

Websites (geraadpleegd november 2012)

<http://www.ngi.be>

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

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

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/873>

10. USB-stick

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

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

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
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



Bodestraat te Lanaken

Allesporenkaart

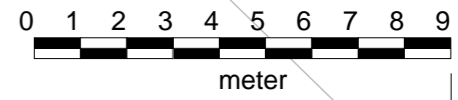
-  Kadastrale gegevens
-  Begrenzing plangebied
-  Profielen
-  Coupes
-  C-horizont
-  Spoor, datering onbekend
-  Spoor, recent
-  Spoor, Romeins

176360

176360

176340

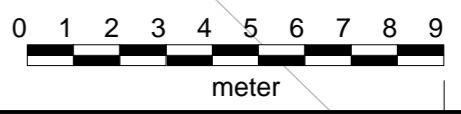
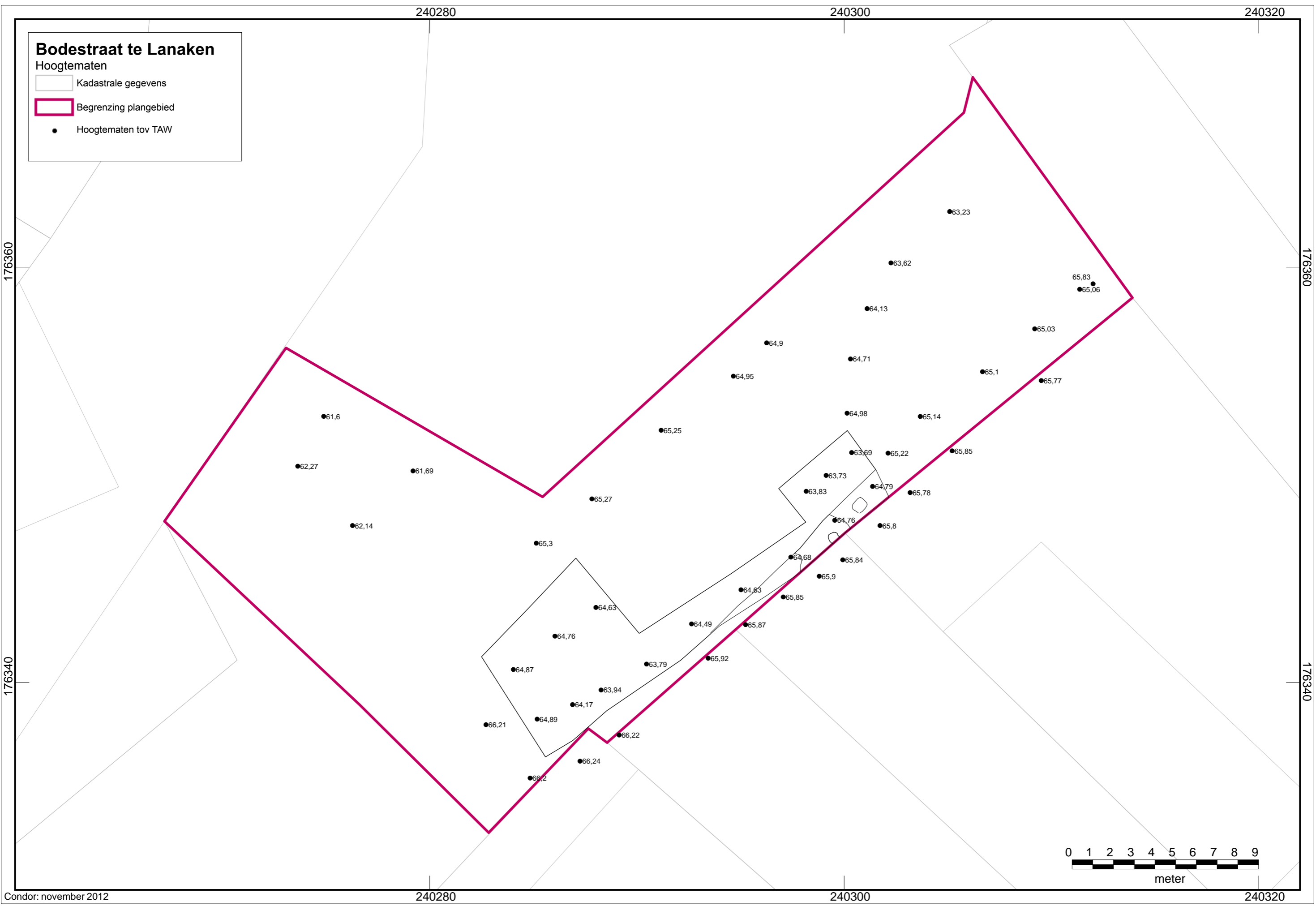
176340



Bijlage 2

Bodestraat te Lanaken
 Hoogtematen

- Kadastrale gegevens
- Begrenzing plangebied
- Hoogtematen tov TAW



Bijlage 3

Bijlage 4

Sporenlijst

Provincie: **Limburg** Gemeente: **Lanaken** Plaats, Toponiem:
 Projectnr: **12-099** Code: **LA-12-BO** **Bodestraat, Lanaken**

Nummer	Werkput	Vlak	TAW	Type	Kleur	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Samenhang	Opmerking
001				C-horizont	Gr	Z2S4		vaag	onregelmatig			colische afzetting
002				C-horizont	DoGr	Z2S3		vaag	onregelmatig			colische afzetting
003				C-horizont	Gr	Z2S4	Hk6	vaag	onregelmatig			rivierafzetting
004				C-horizont	DoGr	Z4S1G4		vaag	onregelmatig			rivierafzetting
005				Ap/C-horizont	DoGr	Z2S4	Hk6, Bmb6	vaag	onregelmatig			geroerde laag
006				Ap-horizont	DoGr	Z2S4	Hk6, Aw7, Bmb6	vaag	onregelmatig			
101	1	1	64,77	Kuil	DoGr DoGe	Z2S4	Hk6	scherp	rechthoek	onbekend		
102	1	1	64,81	Kuil	DoGr DoGrGe	Z2S4	Hk6	scherp	onregelmatig	Romeins	S103	
103	1	1	64,69	Kuil	DoGr DoGrGe	Z2S4	Hk2	scherp	rechthoek	Romeins	S102	
104	1	1	65,93	Recente opvulling	GrBr	Z2S3	Bmx2	scherp	onregelmatig	recent		

Bijlage 5

Vondstenlijst

Provincie: **Limburg**
Projectnr: **12-099**

Gemeente: **Lanaken**
Code: **LA12BO**

Plaats, Toponiem:
Lanaken, Bodestraat

Vondstnr	WP	Vlak	Spoor	Verzamelwijze	Datum	Materiaal	Aantal	Type	Beschrijving	Gewicht (gram)	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Dikte (mm)	Vorm	Datering
001	nvt	nvt	Pr. 1	Profiel	26/09/2012	Aardewerk	1	Bodem	Gedraaid, gladwandig aardewerk, verveerd want voelt zacht en poederig aan, binnenkant en buitenkant verglaasde lichtgroene vlekjes	29	51	13	8	kruik	Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	5	Wandfragment	Gedraaid, gladwandig aardewerk, aanzet bodem met wand, verveerd	23	/	/	/	kruikje(s)	Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	1	Bodemfragment	Gedraaid, gladwandig aardewerk, verveerd	4	36	9	7	kruikje	Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	1	Wandfragment	Gedraaid, geveerd aardewerk, techniek Brunsting C	1	21	10	3	beker	Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	1	Wandfragment	Gedraaid, grijs aardewerk	9	51	35	3	kom	Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	3	Wandfragment	Handgevormd aardewerk, zand en pogruis magering	29	/	/	/	ongekend	ijzertijd - Romeinse periode
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	1	Wandfragment	Gedraaid, witbakkend aardewerk uit het Maasland?	18	20	16	6	ongekend	middeleeuwen
002	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Natuursteen	2	Brok	Natuursteen onbepaald	18	/	/	/	Nvt	palaeolithicum - nieuwste tijd
003	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Natuursteen	2	Vuursteen, brok	Gerold, wellicht natuurlijk	2	/	/	/	Nvt	Nvt
004	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	4	Bouwmateriaal	Verbrande leem	46	/	/	/	Nvt	neolithicum - middeleeuwen, wellicht Romeinse periode
004	1	1	102	Coupe	26/09/2012	Aardewerk	4	Bouwmateriaal	Dakpan	21	/	/	/	Dakpan	Romeinse periode - heden, wellicht Romeinse periode

Bijlage 6

Monsterlijst

Provincie: **Limburg** Gemeente: **Lanaken** Plaats, Toponiem
Projectnr: **12-099** Code: **LA12BO** **Bodestraat**

Monsternr	WP	Vlak	Spoor	Verzamelwijze	Datum	Aantal	Beschrijving	Gezeefd?	Gewicht
M001	1	1	102	Coupe	26/09/2012	1	HK-monster	NEE	4