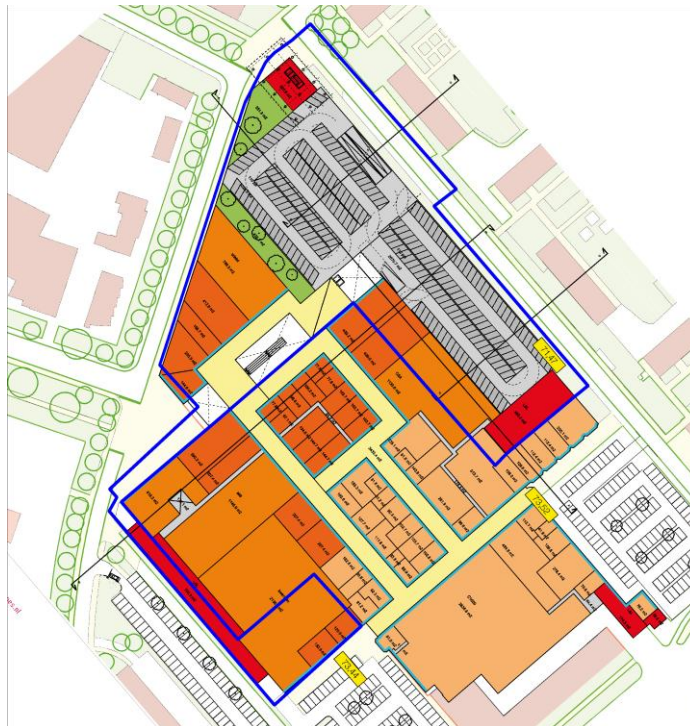


**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 12007**

**WC Brusselsepoort, Maastricht
Gemeente Maastricht
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek**



Rob Paulussen
Joep Orbons

Oktober 2012

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 12007

WC Brusselsepoort, Maastricht Gemeente Maastricht Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Vandewall Planologisch Advies, Sint Maartenslaan 26, 6221 AX Maastricht
Status: versie 24-10-2012

Projectcode : 11-366

Bestandsnaam : ArcheoPro, WC Brusselsepoort, Maastricht, 2012 10 24

Opgesteld conform KNA 3.2

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52.801

Bevoegd gezag: Gemeente Maastricht

Opslagplaats documentatie: Gemeente Maastricht

Auteurs: Rob Paulussen, Joep Orbons

Projectleider : Rob Paulussen

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Rob Paulussen, Joep Orbons

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus, senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1.1 Algemeen	6
1.2 Locatiegegevens.....	6
1.3 Onderzoek	6
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode en bronnen	10
2.2 Geo(morfo)logie en bodem.....	11
2.3 Referentieprofiel	12
2.4 Archeologie.....	16
2.5 Informatie amateurarcheologen	17
2.6 Historie.....	20
2.7 Bouwdossiers	25
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	28
3 Veldonderzoek	31
3.1 Verrichte werkzaamheden	31
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek.....	31
4 Conclusies en aanbevelingen	37
Archeologische tijdschaal	39
Bronnen.....	39
Literatuur.....	40

Samenvatting

Op 19 mei en 13 juli 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de WC Brusselsepoort te Maastricht.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen. Binnen het kader van het bureauonderzoek zijn ook de bij de gemeente Maastricht beschikbare bouwdoSSIers van het plangebied bestudeerd.

Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied, op het plateau van Caberg op de grens van de Maastrichtse wijken Brusselsepoort en Pottenberg. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor. Vanaf omstreeks 1971 is het plangebied bebouwd met het winkelcentrum Brusselsepoort waarbij ook de omliggende parkeerplaatsen zijn aangelegd. Een binnen het noordwestelijke deel van het plangebied gelegen woonflat is recent gesloopt.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Voor het paleo- en mesolithicum geldt een lage verwachting. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied meer of minder plaatselijk door sloop-, grondegalisatie- en bouwwerkzaamheden sterk is verstoord.

Vanwege de aanwezige terreinverharding konden in afwijking van het door de gemeente Maastricht goedgekeurde plan van aanpak binnen het plangebied slechts zes verkennende grondboringen effectief worden gezet. Drie van deze boringen zijn uitgevoerd met behulp van mechanische ramgutsapparatuur. Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het noordelijke deel van het plangebied sterk is verstoord tot een diepte van 95 tot 120 cm –mv. Ter plaatse van de huidige parkeerplaatsen rondom het winkelcentrum Brusselsepoort is een ophogingslaag met een dikte van 30 tot 120 cm aangetroffen die bij het bouwrijp maken van het plangebied ten behoeve van de huidige parkeervoorzieningen omstreeks 1971 is aangebracht. Onder deze ophogingslaag is een 30 cm dikke humusrijke leemlaag waargenomen die op basis van de specifieke kenmerken een oude Ap-horizont (bouwvoor) lijkt te zijn. Deze afgedekte Ap-horizont ligt echter direct op de C-horizont; restanten van de verwachte oorspronkelijke brikgrond ontbreken volledig en de lössleem in de C-horizont vertoont geen kenmerken die duiden op een colluviale ontstaanswijze. Daardoor lijkt er toch sprake te zijn geweest van afgraving waarbij de oorspronkelijke bodem (brikgrond) is verdwenen. Een referentieboring buiten het plangebied toont, ondanks de verstoring, de oorspronkelijke aanwezigheid van brikgronden aan. Enkel onder het huidige wegdek van de te verleggen Artsenijstraat kunnen eventueel nog archeologische sporen of materiële resten aanwezig zijn. De top van archeologische sporen zal echter zeer waarschijnlijk ontbreken of zijn verstoord waardoor de behoudenswaardigheid van eventuele sporen sterk zal zijn gereduceerd.

Binnen het zuidelijke deel van het plangebied ter plaatse van het Mercatorplein blijkt de oorspronkelijke bodem nog intact te zijn maar is deze afgedekt door een recent opgebracht pakket grond met een dikte van circa 85 cm.

Aangezien de oorspronkelijk bodem binnen het noordelijke deel van het plangebied sterk is verstoord dan wel volledig is afgegraven, kan de archeologische verwachting van dit deel van het plangebied met betrekking tot (behoudenswaardige) archeologische resten worden bijgesteld naar laag. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om hier archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Wel wordt geadviseerd om, indien mogelijk bij het uitgraven van een dergelijke grote bouwput in de pleistocene lössbodem, in overleg met de initiatiefnemer en de aannemer archeologische waarnemingen te laten verrichten, gericht op het opsporen van eventuele middenpaleolithische sites.

Voor het zuidelijke deel van het plangebied dient in principe een karterend vervolgonderzoek naar eventuele archeologische resten plaats te vinden indien de toekomstige bodemverstoring door funderingsconstructies hier dieper reikt dan 1 meter minus het huidige maaiveld en deze substantieel van omvang is. Onder een substantiële bodemverstoring kan worden verstaan een verstoringsgraad van meer dan 5 % van de oppervlakte van het betreffende deelgebied

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Vandewall Planologisch Advies, Sint Maartenslaan 26, 6221 AX Maastricht namens Delta Lloyd
- Contactpersoon: de heer M. Francotte
- Geplande ingrepen: Uitbreiding van het bestaande winkelcentrum en de bouw van een woontoren ter plaatse van de huidige parkeervoorzieningen met de realisatie van een ondergrondse parkeergarage (zie figuren 3 t/m 5). Deze nieuwbouw wordt gerealiseerd ter plaatse van de huidige parkeervoorzieningen en een braakliggend terrein tussen het huidige winkelcentrum Brusselsepoort, de Artsenijstraat en de Eenhoornsingel en op het huidige Mercatorplein. Een deel van de Artsenijstraat wordt hiervoor in noordelijke richting verlegd. De voormalige woonflat ter plaatse van het huidige braakliggende terrein is hiertoe reeds gesloopt. De maximale bodemverstoringdiepte bedraagt volgens de opdrachtgever circa drie meter (niveau -1). Ter plaatse van het Mercatorplein komt een één-laagse uitbreiding op maaiveldniveau. De aard en omvang van de hiervoor benodigde funderingsconstructie is nog niet bekend.
- Datum uitvoering veldwerk: 19 mei en 13 juli 2012
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 52.801
- Bevoegd gezag: Gemeente Maastricht
- Bewaarplaats vondsten: archeologisch depot gemeente Maastricht
- Bewaarplaats documentatie: Gemeente Maastricht

1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Maastricht
- Plaats: Maastricht
- Toponiem: WC Brusselsepoort
- Globale ligging: Zuidwestelijk deel van de stad Maastricht in de wijk Brusselsepoort
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 174523 / 317899
 - o 174523 / 318084
 - o 174716 / 318084
 - o 174716 / 317899
- Oppervlakte plangebied: 1,6 ha.
- Eigendom: Delta Lloyd
- Grondgebruik: parkeerplaats, winkels, groenvoorziening, braak, weg
- Hoogteligging: ± 69-74 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

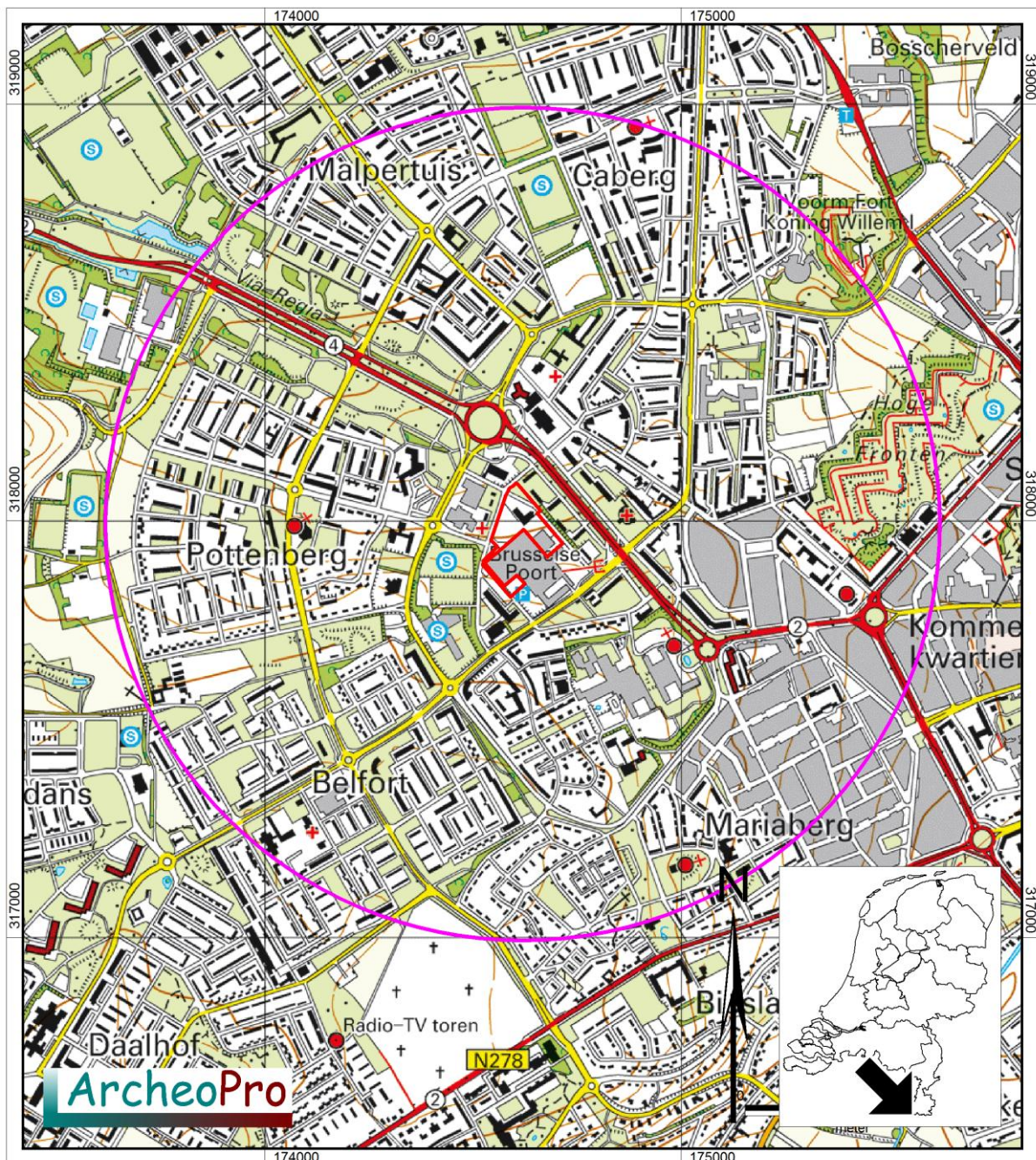
1.3 Onderzoek

Op 19 mei en 13 juli 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de WC Brusselsepoort te Maastricht.

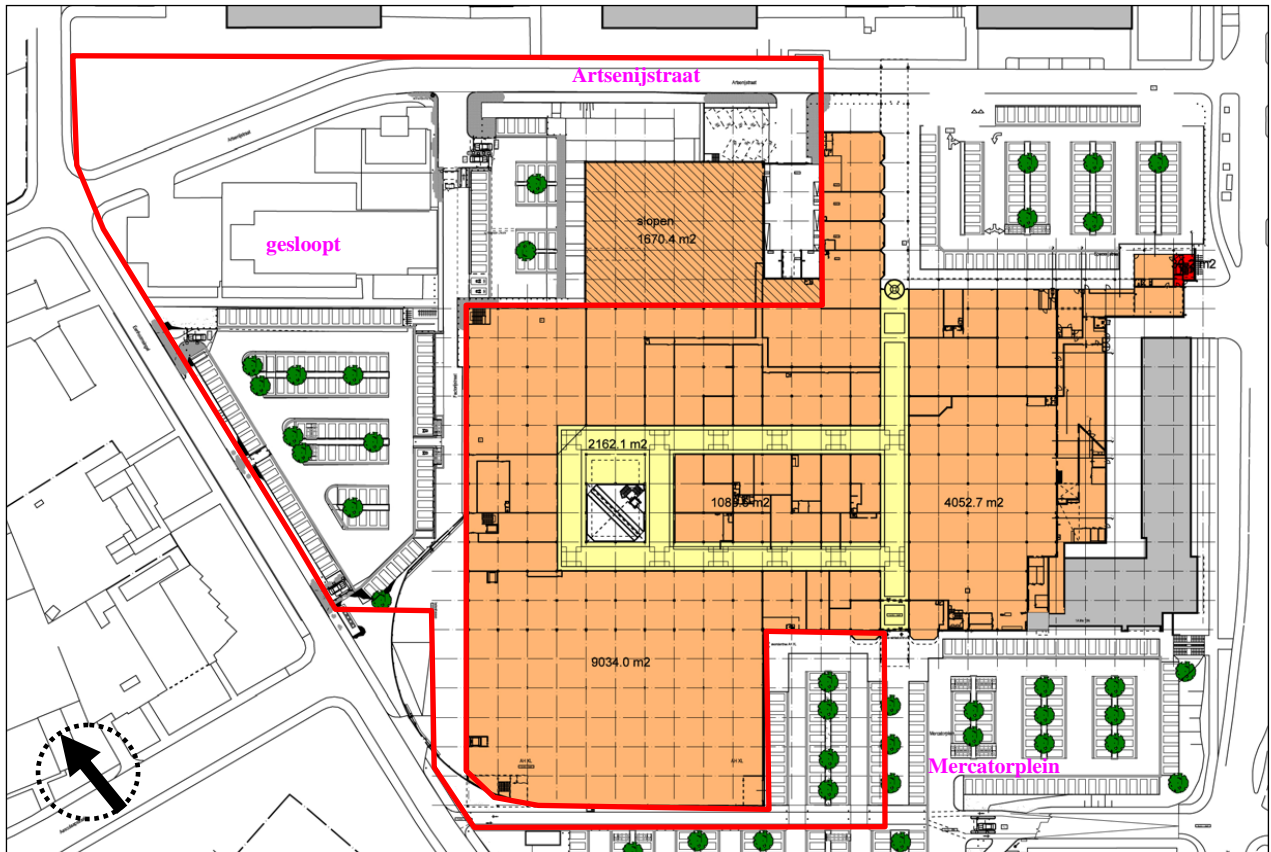
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de

vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen. Binnen het kader van het bureauonderzoek zijn ook de bij de gemeente Maastricht beschikbare bouwdoSSIERS van het plangebied bestudeerd.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. R.P.A. Paulussen (archeoloog /geograaf) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).

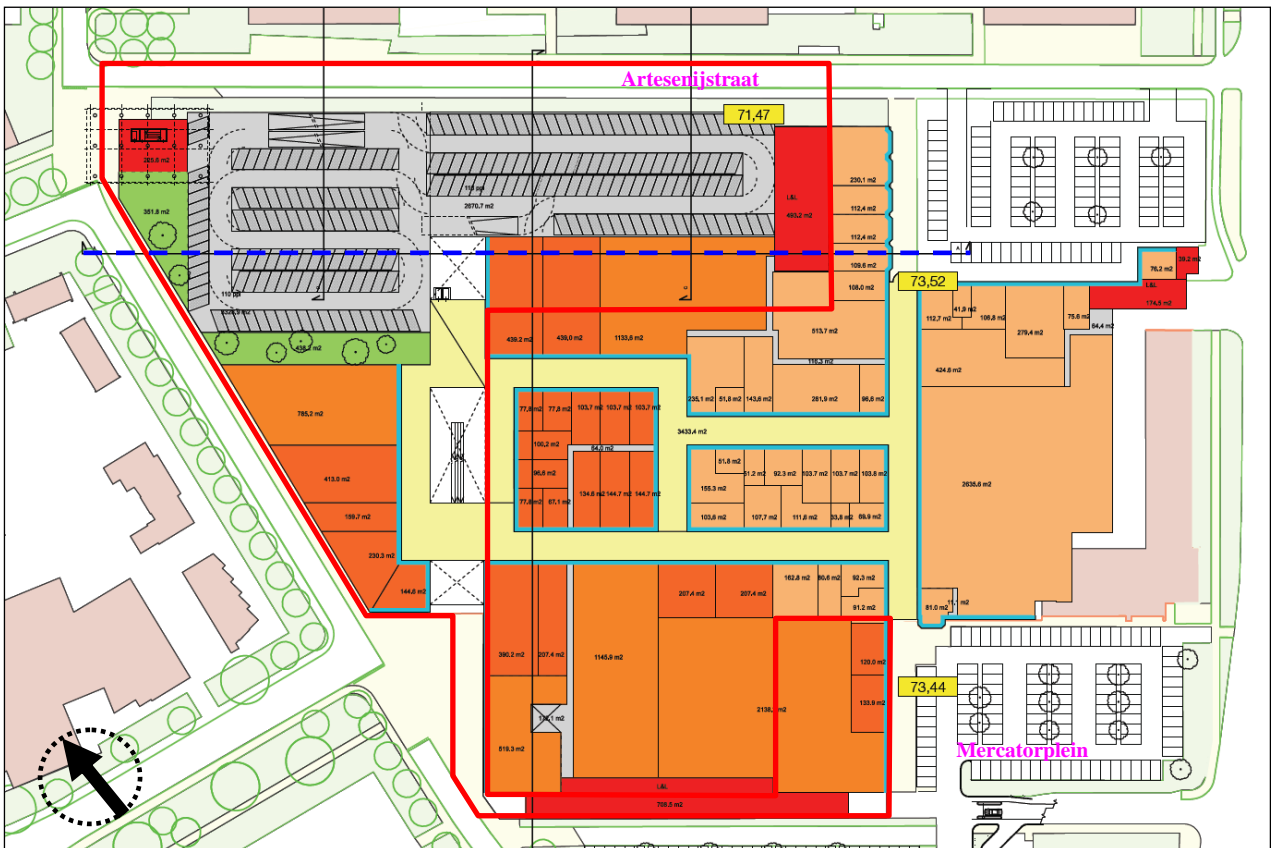


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omljnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



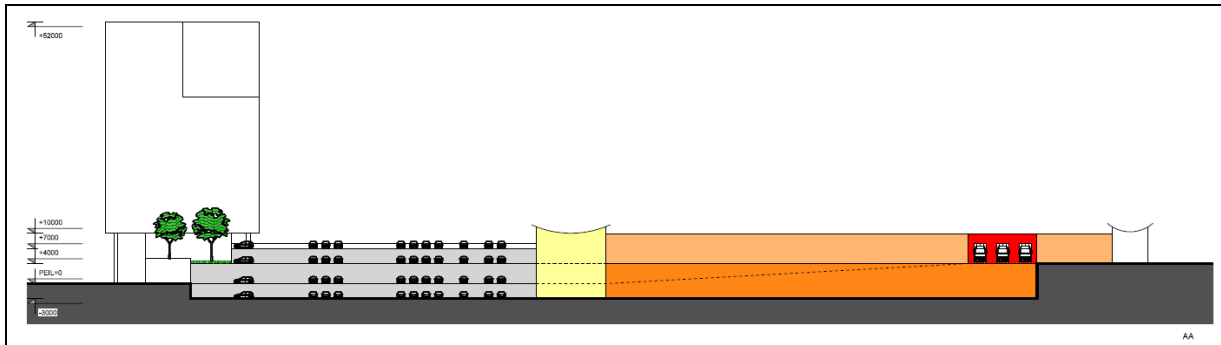
Figuur 2: Het plangebied (rood omljnd) met de huidige situatie

Bron: Buro van der Goes, 2012. Eindstand Structuurontwerp Brusselse Poort

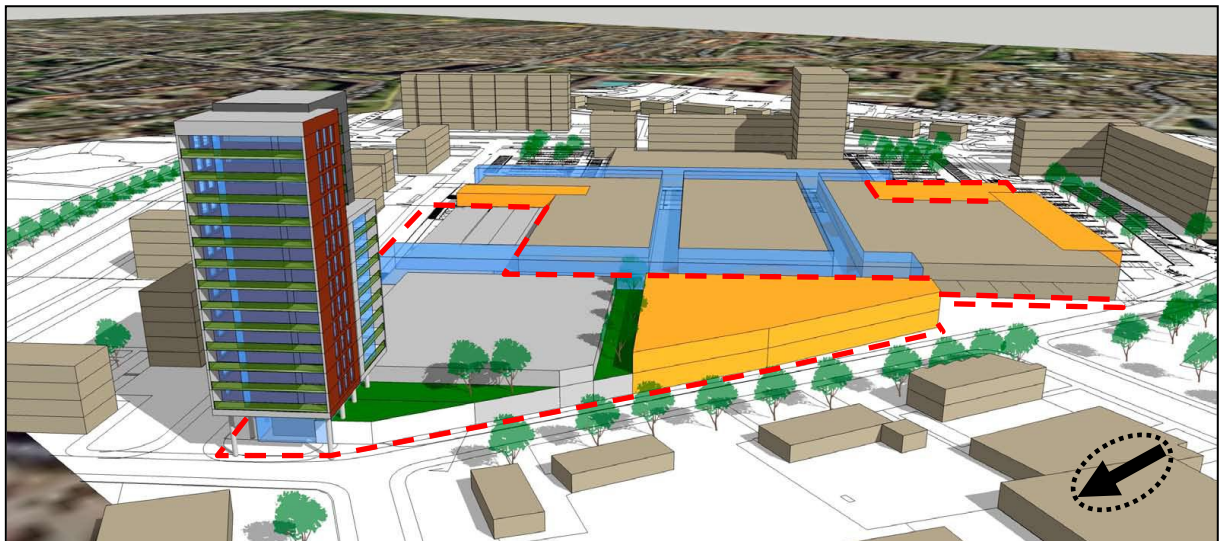


Figuur 3: Het plangebied (rood omljnd) met de toekomstige situatie op niveau 1.

Bron: Buro van der Goes, 2012. Eindstand Structuurontwerp Brusselse Poort



Figuur 4: Oost-west dwarsdoorsnede van het nieuwbouwcomplex AA (zie figuur 3, blauwe lijn). Bron: Buro van der Goes, 2012. Eindstand Structuurontwerp Brusselse Poort



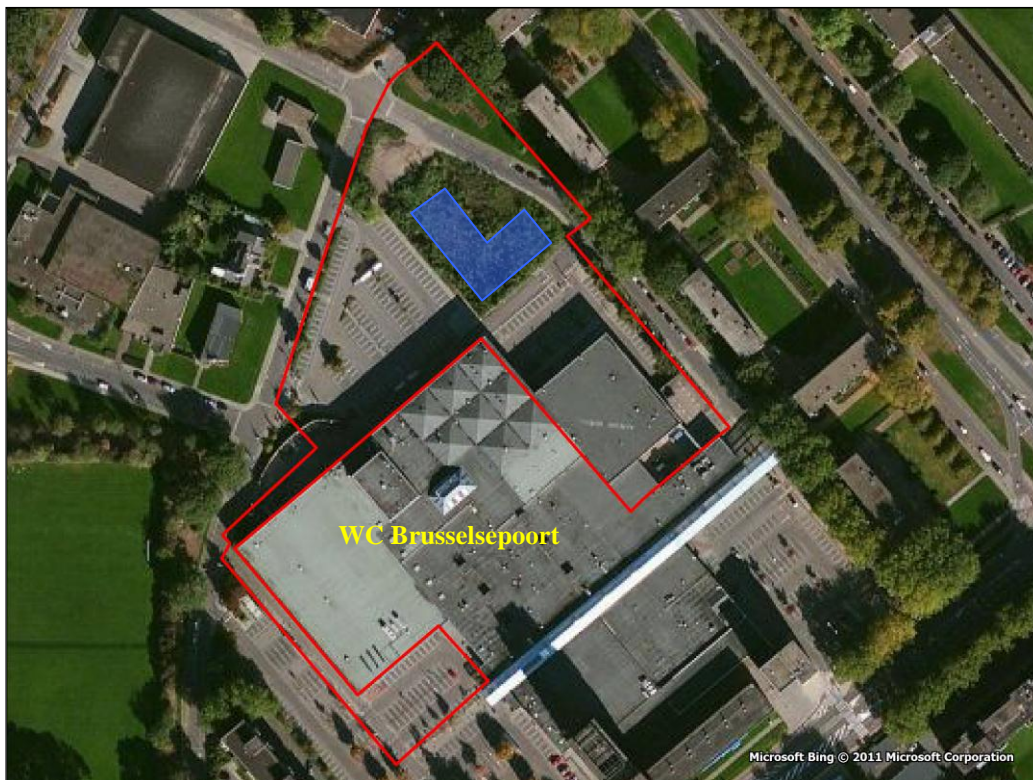
*Figuur 5: 3D-visualisatie van het nieuwbouwcomplex gezien vanuit het westen. Het te onderzoeken plangebied is rood omlijnd.
Bron: Buro van der Goes, 2012. Eindstand Structuurontwerp Brusselse Poort*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding zie ook literatuurlijst; dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Gemeente Maastricht, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1832
- Tranchotkaart 1805



Figuur 6: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied. Het blauwe blok markeert de positie van het recent gesloopte kantoorgebouw

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

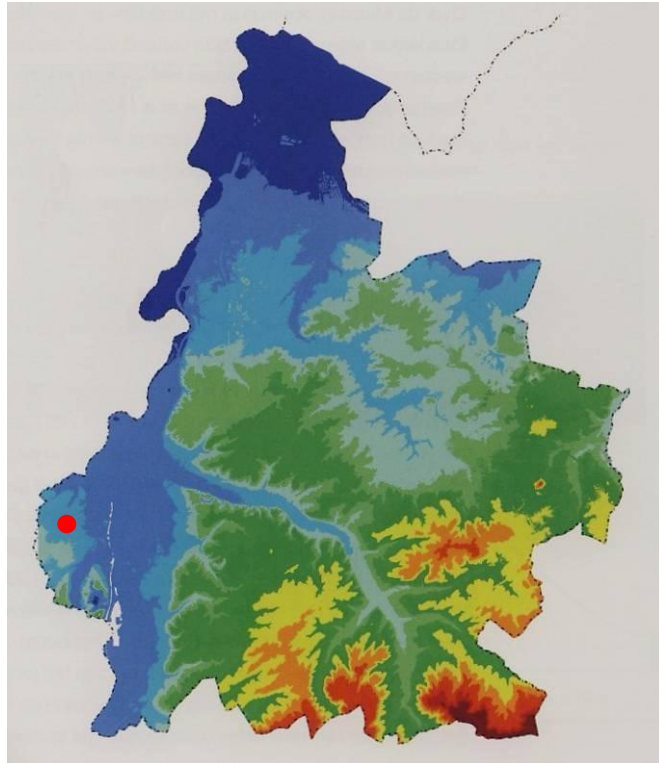
Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied, op het plateau van Caberg ten westen van het huidige Maasdal bij Maastricht (zie figuur 3). De Zuidlimburgse plateaus zijn erosieterrassen van de Maas die zijn ontstaan doordat de rivier onder invloed van klimaatsveranderingen en variaties in tektonische activiteit afwisselend grote hoeveelheden sediment deponeerde en zich in zijn eigen afzettingen insneed. De ondergrond van het plateau van Maastricht bestaat uit een dik pakket grof Maasgrind en –zand (afzettingen van Caberg, formatie van Beegden), dat is afgezet tijdens het Midden-Pleistoceen, circa 270.000 jaar BP.

Deze fluviatiele terrasafzettingen zijn met name tijdens de laatste ijstijd (het Weichseliën) afgedekt met een pakket eolische löss (leem) behorende tot het laagpakket van Schimmert (formatie van Boxtel). De dikte van het lösspakket kan plaatselijk meer dan 10 meter bedragen maar varieert sterk mede als gevolg van erosie.

Het reliëf van de met löss bedekte plateauterrassen wordt vooral bepaald door de zogenaamde droogdalen, in eerste instantie ontstaan onder periglaciale omstandigheden gedurende de laatste fase van de laatste ijstijd en eventueel verdiept onder invloed van ontbossing gedurende het Holoceen. Op de relatief jonge terrassen zoals deze, zijn de droogdalen vrij ondiep. Door bodemerosie en colluviumvorming maar ook door het ploegen kunnen de oorspronkelijk diepere droogdalen weer zijn opgevuld. Secundaire colluviale löss onderscheidt zich van primaire

eolische löss door de aanwezigheid van een zeer fijne sedimentaire gelaagdheid (< 2 mm), een relatief slappe structuur en het veelal voorkomen van donkere humuslaagjes en overige, al dan niet, antropogene insluitsels zoals grind, kalkbrokjes, steenkool, baksteen en aardewerk. Lösscolluvium is altijd kalkloos tenzij er ook erosieproducten afkomstig van andere kalksteenhoudende formaties in zitten. Een tweede belangrijk onderscheid tussen de primaire eolische löss uit het Weichselien en het jongere, laatholocene colluvium zijn bodemvormingkenmerken. In de oorspronkelijke eolische löss op de plateaus, zijn gedurende het Holoceen zogenaamde brikgronden ontstaan met een kenmerkende lutumrijke B-horizont. In de door erosie gevormde secundaire löss op de hellingen en in de dalen worden polder- en ooivaaggronden zonder een duidelijke B-horizont aangetroffen.

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien op een zwak glooiende lösswand (figuur 6, legenda-eenheid 11/10A4). Deze lösswand vormt de overgang tussen een zogenaamde plateau-achtige terrasrest (figuur 9, legenda-eenheid 7E7) pal ten oosten van het plangebied



Figuur 7: Reliëfkaart van Zuid-Limburg op basis van het AHN met de ligging van het plangebied (rode stip).

en ten westen ervan en een droogdal (figuur 9, legenda-eenheid 2R3) ten noordwesten van het plangebied. De afstand tot het droogdal bedraagt circa 300 tot 400 meter.

Op het AHN-hoogtebeeld (figuur 10) zijn zowel het droogdal als de plateau-resten goed waarneembaar. Duidelijk is te zien dat het plangebied op de overgang ligt. Het droogdal is beduidend breder dan op de geomorfologische kaart is aangegeven en lijkt een enigszins asymmetrisch dwarsprofiel te hebben. Het plangebied ligt op de relatief flauwe zuidoostelijke dalhelling

Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom is de bodem volgens de bodemkaart van Nederland ter plaatse van het plangebied zelf niet gekarteerd. Op basis van de ligging van het plangebied op een relatief vlakke plateaurest is het aannemelijk dat binnen het plangebied oorspronkelijk bergbrikgronden in siltige (löss)leem voorkomen.

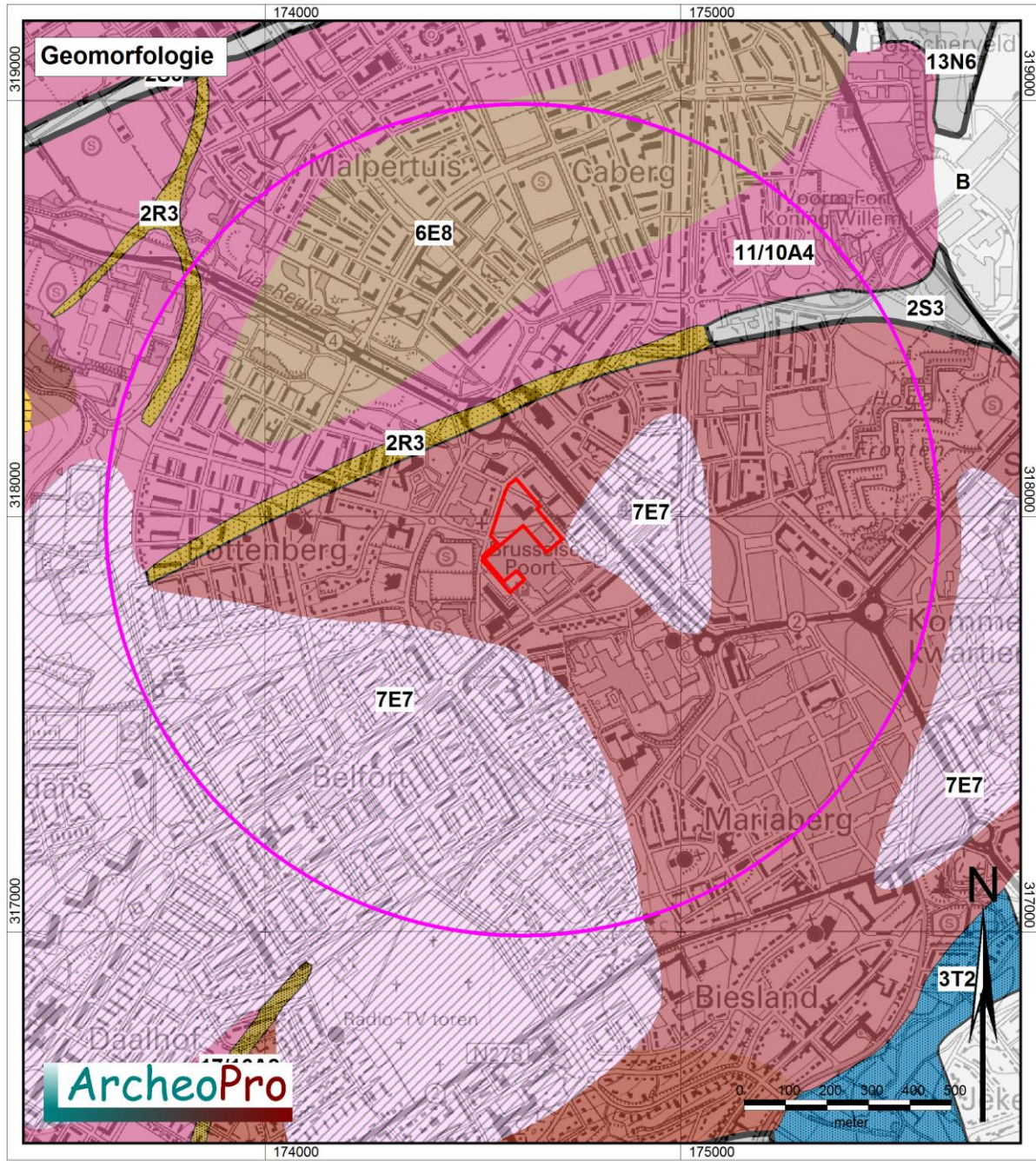
2.3 Referentieprofiel

Brikgronden (Eng.: *Luvisol*) worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een 'briklaag', die op minder dan 80 cm –mv begint. Een briklaag is een veelal roodbruine laag waarin door de inspoeling van lutum een textuur-B oftewel Bt-horizont is ontstaan. Deze laag is door het hogere lutumgehalte vrij stug ten opzichte van de bovenliggende A- en E-horizonten. Om als briklaag te kwalificeren dient de lutum-inspoelings horizont tenminste 15 cm dik te zijn en minimaal 8% lutum te bevatten. De maximaal waargenomen dikte bedraagt ruim 60 cm. De overgang naar de C-horizont via de BC-horizont verloopt zeer geleidelijk. Brikgronden komen voor in oude rivierkleigronden maar vooral in de Zuidlimburgse lössgronden.

Radebrikgronden zijn droge (xeromorfe) brikgronden die vooral voorkomen op de hooggelegen, vlakkere plateaus. Door de uitspoeling van lutum en ijzeroxiden is de E-horizont veelal lichter van kleur en ook minder stug. Wanneer door erosie de toplaag is verdwenen en de briklaag aan of nabij het maaiveld ligt, spreekt men van een bergbrikgrond. In radebrikgronden begint de briklaag op 40 tot 50 cm –mv. Komen in de briklaag onder invloed van periodiek meer grondwater duidelijke gleyverschijnselen voor (roestvlekken), dan spreekt men van daalbrikgronden. In het referentieprofiel (figuur 8) is de oorspronkelijke aanduiding van bodemhorizonten uit 1966 vervangen door de internationale aanduidingen uit 1974.

Figuur 5: Voorbeeld van een radebrikgrond onder bouwland in löss bij St. Geertruid. N 50°77' 22" / E 005°44'36". (foto: R. Paulussen).

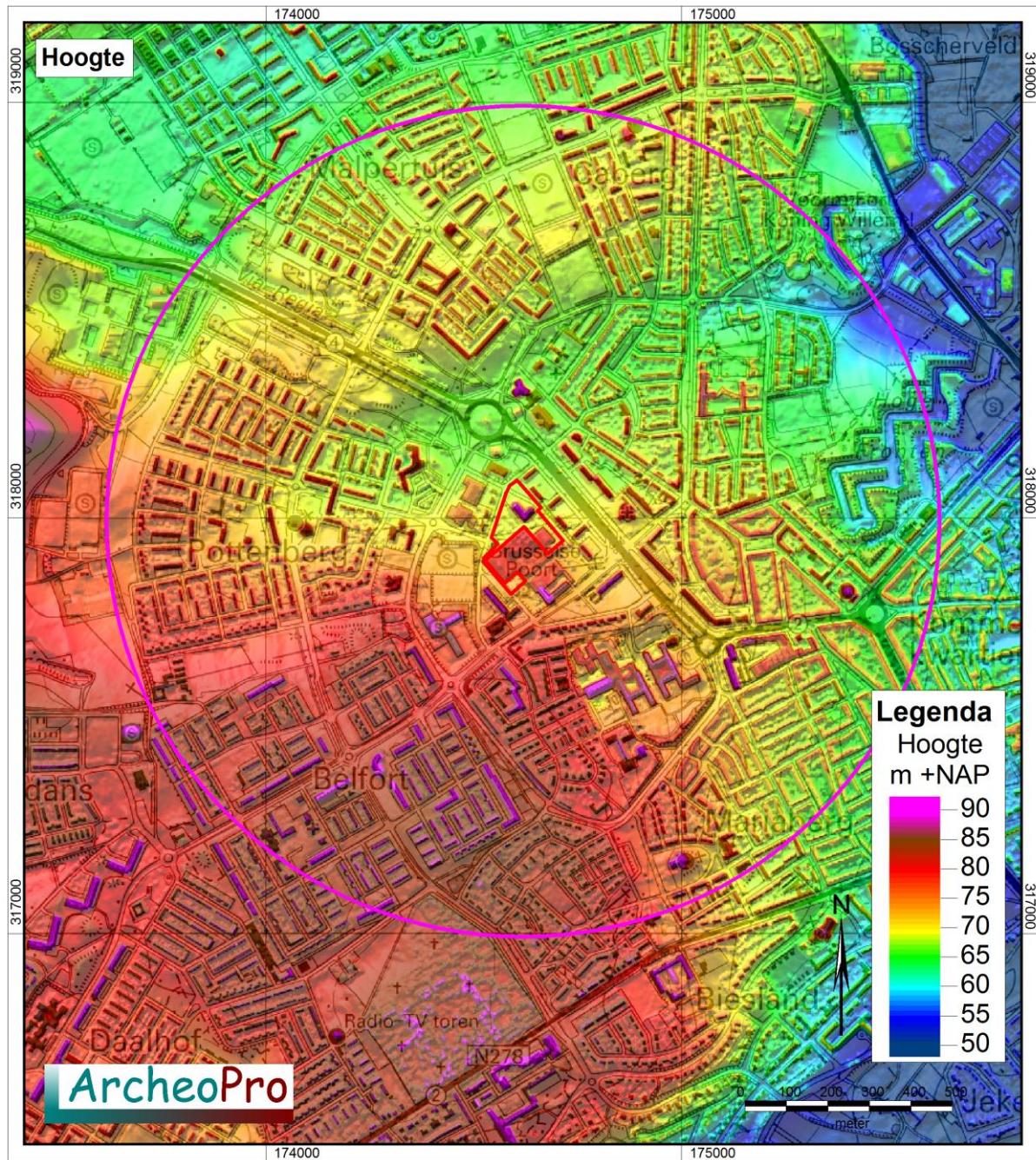




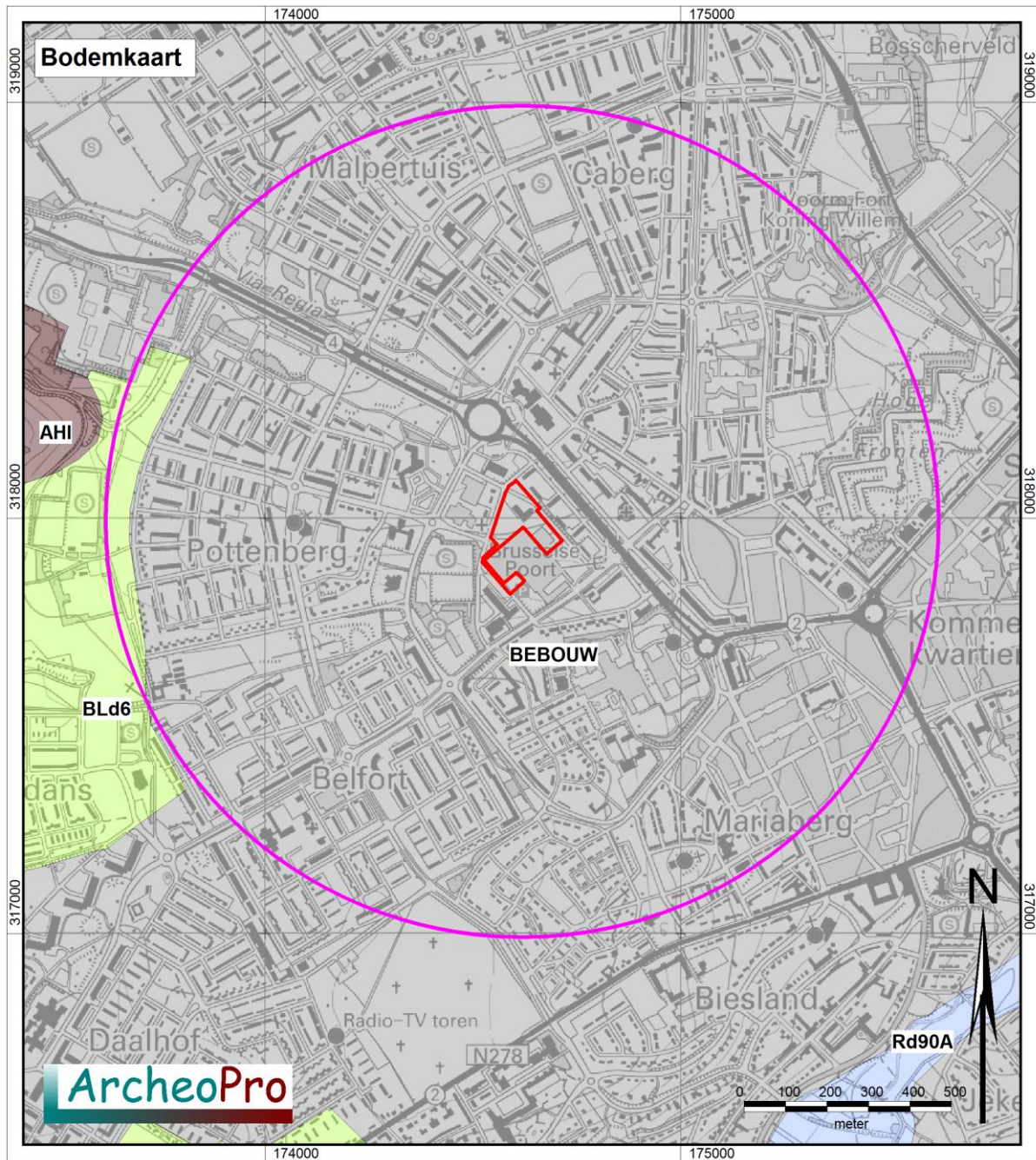
Legenda

- 11/10A2 Afbraakwand, al dan niet met löss bedekte
- 11/10A4 Lösswand
- 2R3 Droog dal al dan niet met dekzand of löss
- 2S3 Droog dal al dan niet met dekzand of löss
- 6E8 Dalwandterras bedekt met löss
- 7E7 Plateau-achtig terrasrest bedekt met löss of zandige löss

Figuur 9: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 10: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviaatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleeflaarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leek-/woudeerdgronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 11: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (figuur 12) ligt het plangebied vanwege de bebouwing in een niet-gekarteerde zone. Louter op basis van extrapolatie kan geen betrouwbare uitspraak over de meest aannemelijke trefkans voor archeologische resten worden gedaan.

De archeologische beleidskaart van de gemeente Maastricht (figuur 13) geeft aan dat het plangebied binnen zone C ligt. Dit is het gebied tussen de tweede stadsmuur en de gemeentegrens. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht voor plangebieden groter dan 2.500 m² en bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm -mv.

Binnen het onderzoeksgebied met een straal van één kilometer rondom het plangebied liggen volgens de AMK (Archeologische Monumenten Kaart) geen terreinen die als archeologische monument zijn aangeduid. De gemeentelijke archeologische beleidskaart (figuur 13) laat zien dat een gedeelte van de historische binnenstad van Maastricht inclusief de omliggende zone met (voormalige) vestingwerken binnen het onderzoeksgebied ligt. De afstand tot de rand van dit archeologisch monument bedraagt circa 800 meter.

Volgens de database van Archis liggen binnen het onderzoeksgebied zes archeologische waarnemingen/vondsten. Daarnaast zijn binnen het onderzoeksgebied elf gemeentelijke vondstlocaties en drie geregistreerde onderzoeken bekend. In tabel 1 worden deze waarnemingen/vondstlocaties en onderzoeksmeldingen samenvattend beschreven.

Tabel 1: Archeologische monumenten, vondstmeldingen en onderzoeken

Vondstmeldingen ARCHIS II			
nummer	Afstand tot het plangebied [m]	periode	omschrijving complex/vondstmateriaal
36177	167	Nieuwe tijd	grafveld
31510	720	ijzertijd	Enkele paalgaten ca. 30 cm diam.
31514	584	Romeinse tijd	grafveld
31518	717	Romeinse tijd	weg
40790	962	vroeg-neolithicum	Nederzetting LBK
45799	679	nieuwe tijd	Versterking: Grachten voormalige vestingwerken bastion Orleans (1690-1770)

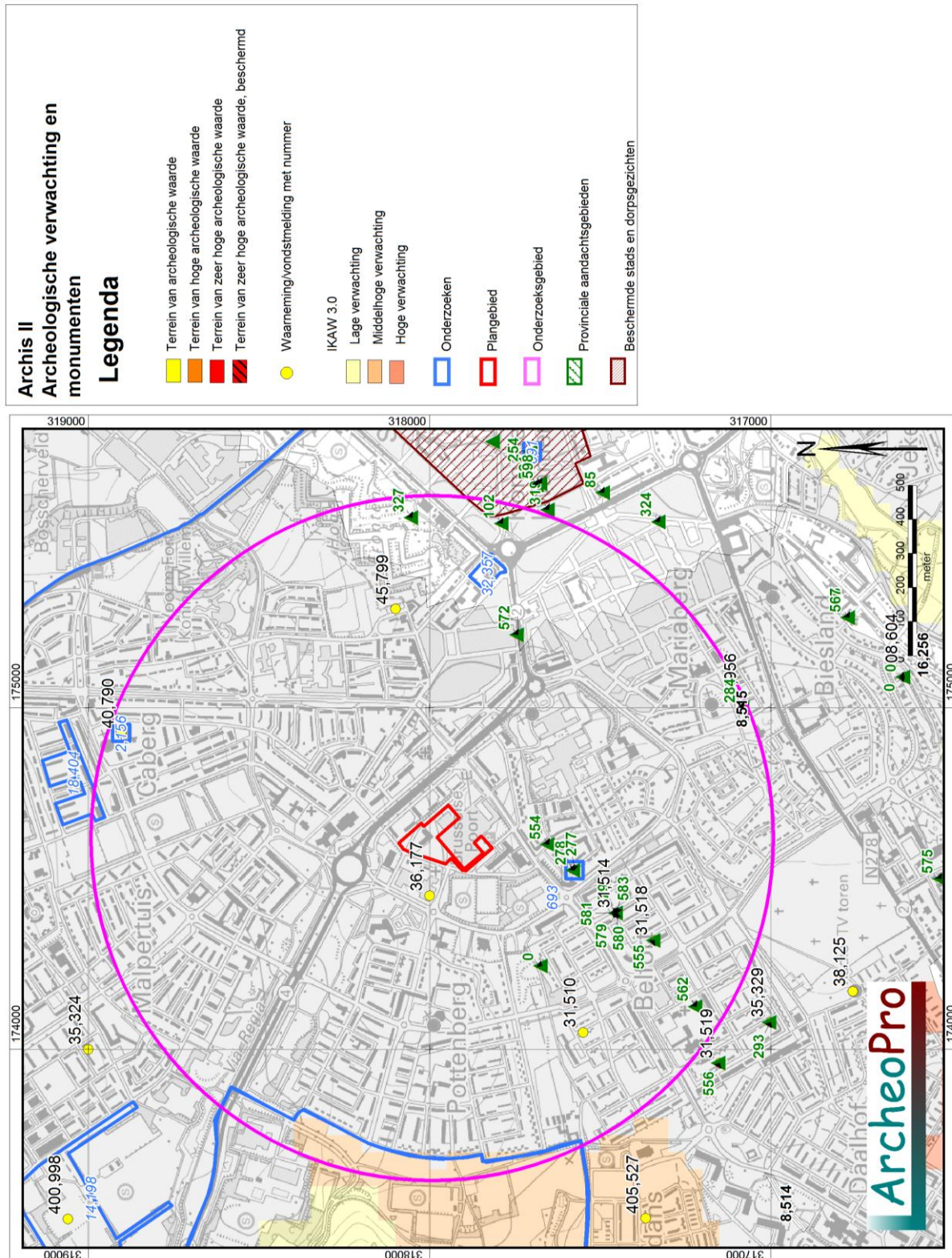
Vondstmeldingen gemeente Maastricht			
nummer	Afstand tot het plangebied [m]	periode	omschrijving complex/vondstmateriaal
102	940	Romeinse tijd	glazen flesje
277	416	nieuwe tijd	metaal
327	941	nieuwe tijd	keramiek
554	331	Romeinse tijd	keramiek
555	707	Romeinse tijd	wegcunet
562	909	Romeinse tijd	wegcunet
572	570	onbekend	steen
577	onbekend	onbekend	onbekend
578	onbekend	onbekend	onbekend
579	574	Romeinse tijd	muurresten
580	574	Romeinse tijd	kuil
581	574	Romeinse tijd	crematiegraf

Onderzoeken			
nummer	Afstand tot het	periode	omschrijving onderzoek

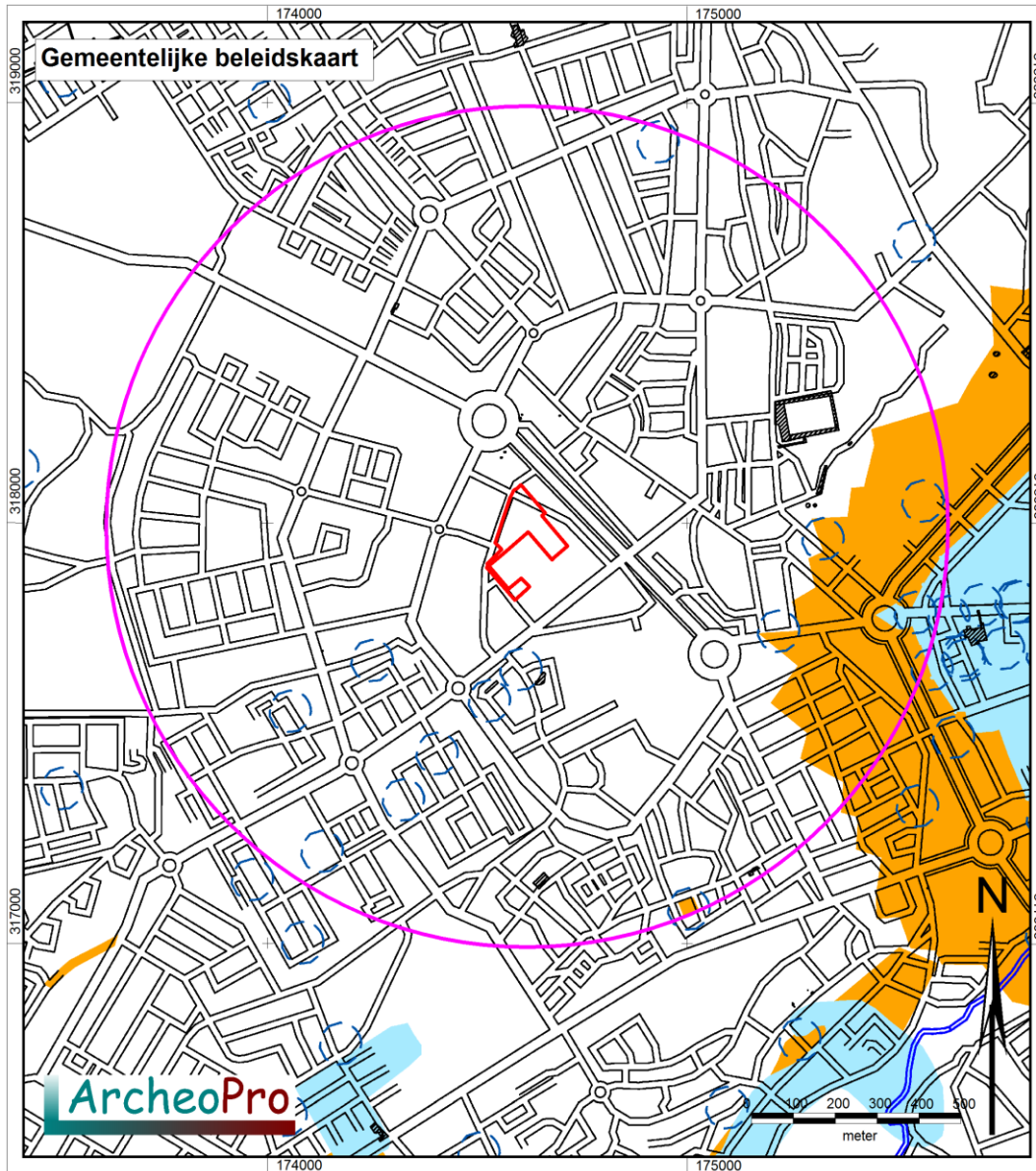
	plangebied [m]		
2156	962	Vroeg-neolithicum	Nederzetting LBK
693	427	onbekend	onbekend
32357	794	Nieuwe tijd	Bureauonderzoek naar de vestingwerken ter plaatse van de Lambertuskerk


2.5 Informatie amateurarcheologen


In de provinciale lijst van amateurarcheologen staan voor dit plangebied geen contactpersonen aangegeven. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom met omliggende bebouwing, groenvoorziening en infrastructuur. In verband hiermee zijn hier geen recente waarnemingen van amateur-archeologen te verwachten.





Figuur 12: Kaart met Archis-gegevens en gemeentelijke waarnemingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.





- 
ZONE A HET GEBIED BINNEN DE EERSTE STADSMUUR
 Indien de Ingreep binnen zone a ligt, geldt geen kwantitatieve ondergrond.
 Binnen deze "zero tolerance zone" zijn alle Ingrepen onderzoeksplchtig.

- 
ZONE B HET GEBIED TUSSEN DE EERSTE EN DE TWEDE STADSMUUR EN HET GEBIED BINNEN DE HISTORISCHE DORPSKERNEN
 Indien de Ingreep binnen zone b ligt geldt een kwantitatieve ondergrens van 250 m².
 Plangebieden groter of gelijk aan 250 m² waarbinnen bodemingrepen plaatsvinden zijn onderzoeksplchtig

- 
ZONE C HET GEBIED TUSSEN DE 2E STADSMUUR EN DE GRENS VAN DE GEMEENTE MAASTRICHT
 Indien de Ingreep binnen zone c ligt geldt een kwantitatieve ondergrens van 2500 m².
 Plangebieden groter of gelijk aan 2500 m² waarbinnen bodemingrepen plaatsvinden zijn onderzoeksplchtig

- 
ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN
 Binnen elke zone geldt een onderzoeksplchtig voor Ingrepen binnen een straal van 50 mtr van een archeologische monument

- 
ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS MET 50 MTR BUFFER
 Binnen elke zone geldt een onderzoeksplchtig voor ingrepen binnen een straal van 50 mtr van een archeologische vindplaats of historisch relict

- 
BODEMVERSTORINGEN
 Reeds ongrond terrein zoals in de bodemAtlas Maastricht aangegeven

Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke archeologische beleidskaart. Het plangebied is rood omlijnd.

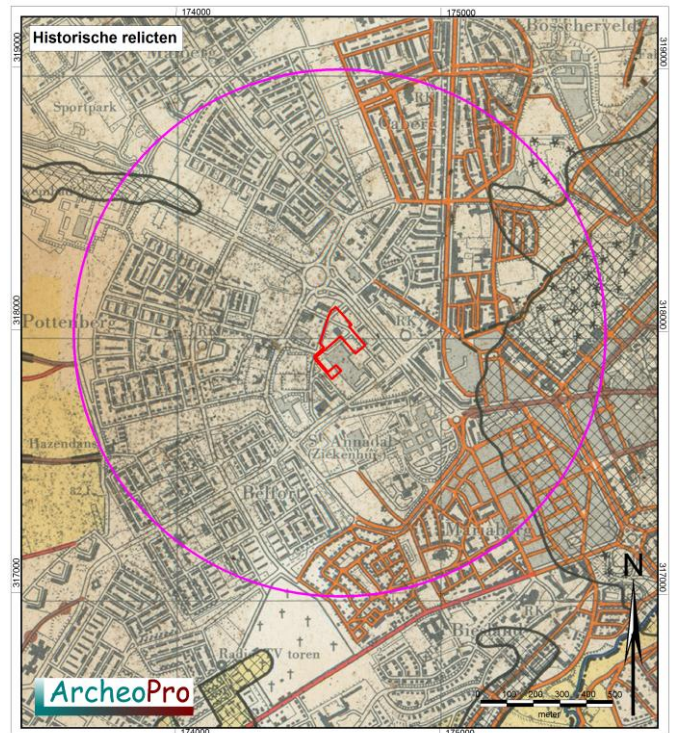
2.6 Historie

De Tranchotkaart (zie figuur 14) uit 1805 laat zien dat het plangebied in die tijd onbebouwd was en in gebruik was als bouwland. Pal ten noorden van het plangebied lag een geïsoleerde boerderij met een complex aan huisweiden. Het toponiem Potteberg duidt op een hoger gelegen gebied. Het tracé van de huidige Via Regia en de Brusselseweg zijn reeds als (land)weg herkenbaar.



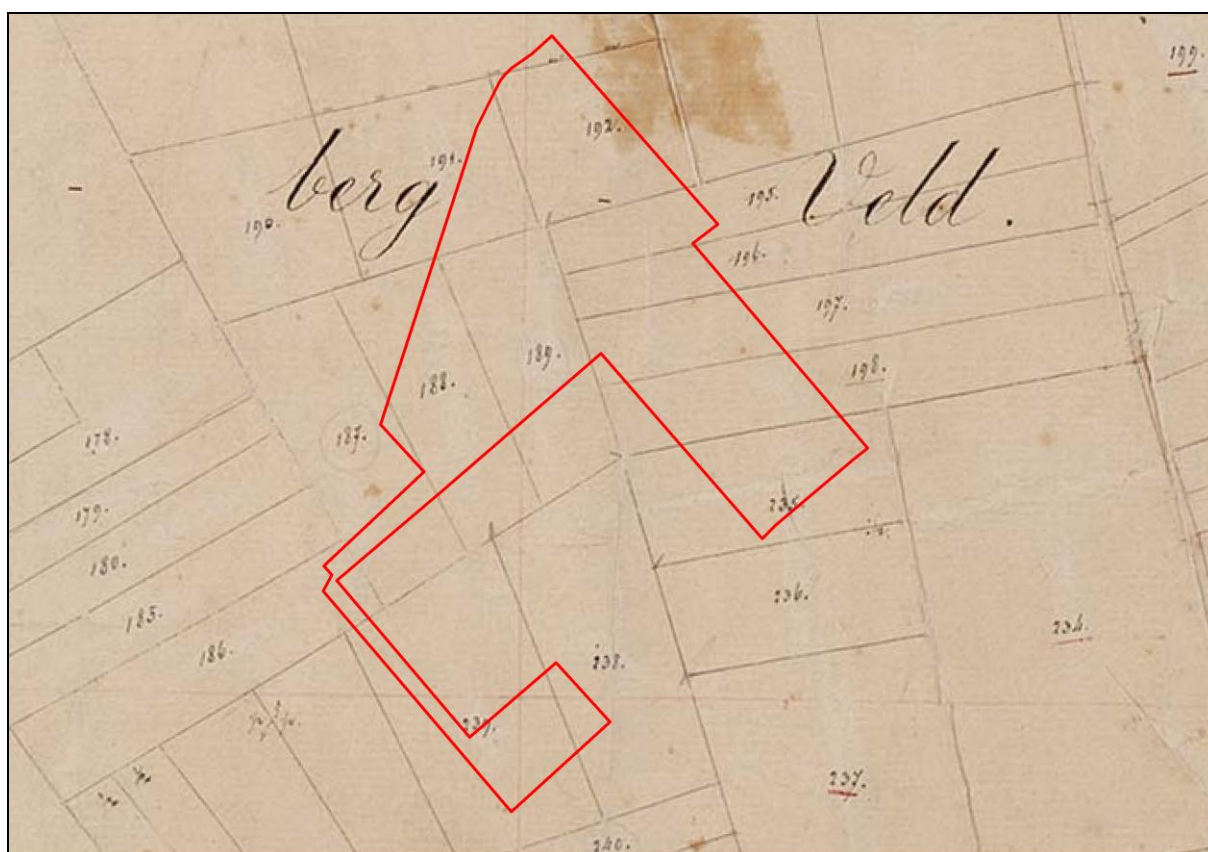
Figuur14: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.

Volgens de kaart met historische landschapsrelicten van Renes (1988) liggen er in en rond het plangebied geen betekenisvolle historische elementen (zie figuur 15). Het wegensysteem direct rondom het plangebied dateert uit de tweede helft van de twintigste eeuw. De oudere wegen ten noorden, oosten en zuiden van het plangebied dateren uit de negentiende eeuw.



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen in Zuid-Limburg (naar Renes,

De kadastrale kaart uit 1832 (figuur 16) toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 187, 188, 189, 191, 192, 195, 196, 197, 198 en 235 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze percelen in eigendom waren bij de gemeente Maastricht en de families Lardinois, Sanders, Roemers, Tans, Tillij, Wijnands, Stols en Prick en in gebruik waren als bouwland. Het toponiem "Potteberg Veld" duidt eveneens op een hoger gesitueerd bouwlandcomplex aan de rand van een nederzetting. Velden waren grotere, gemeenschappelijk ontsloten en ontgonnen akkergebieden met een open structuur. (Eng.: *open field*). Ze zijn ontstaan in de volle middeleeuwen rondom de nederzettingen. Behalve door hun visuele openheid worden ze vaak gekenmerkt door een kleinschalig, strookvormig verkavelingspatroon waarin de oorspronkelijke grotere blokken vaak nog kunnen worden herkend.



Figuur 16: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 18 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1924, 1961 en 2009. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied tot in de jaren zestig van de vorige eeuw volledig onbebouwd was en in gebruik was als landbouwgebied. De hoogtelijnen geven aan dat het gebied zwak afhelt in noordelijke richting.

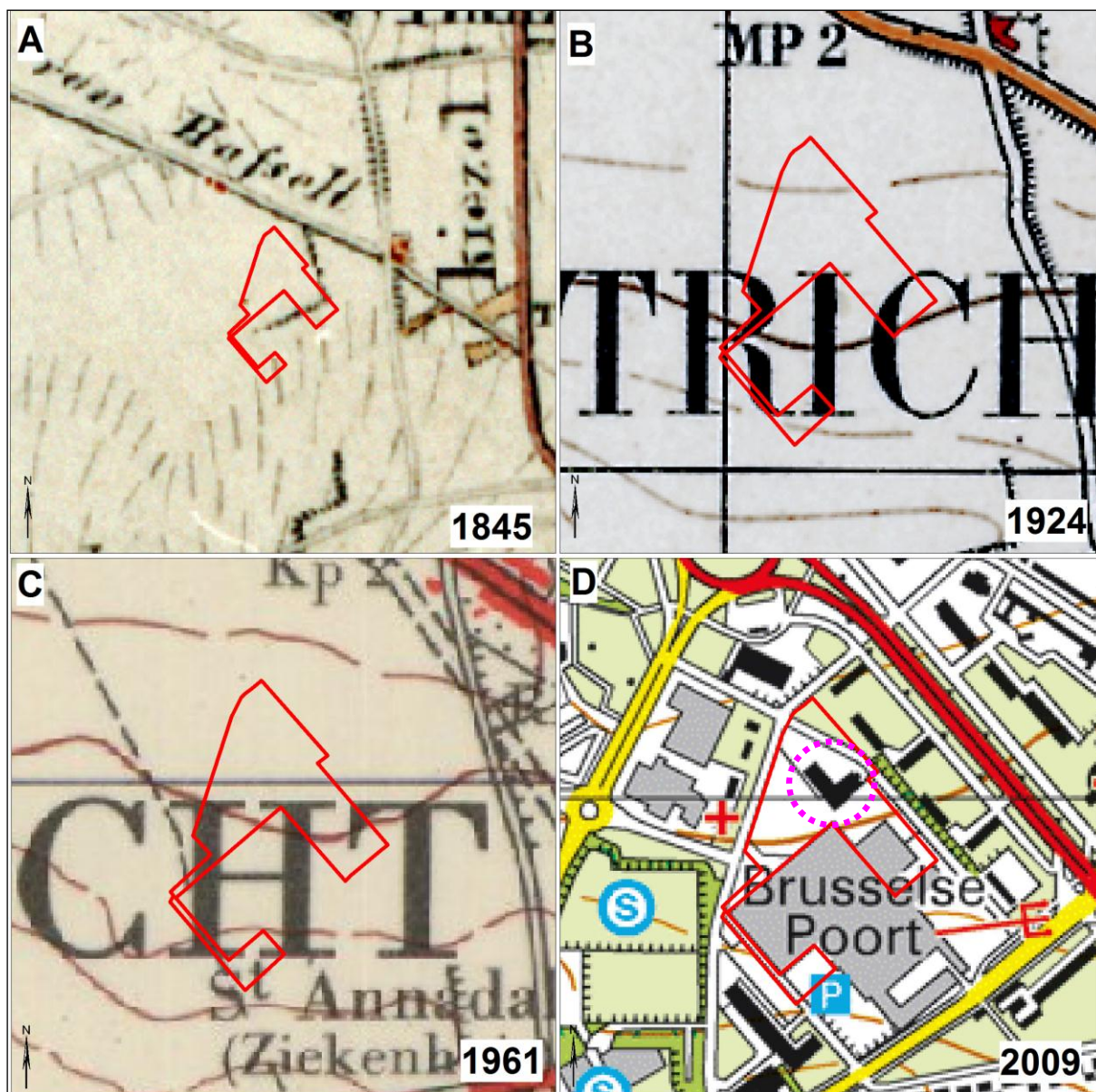
Het plangebied ligt op de grens van de wijken Pottenberg en Brusselsepoort. De wijk Pottenberg pal ten westen van het plangebied is gebouwd in de jaren zestig van de vorige eeuw. De wijk werd gebouwd naar een stedenbouwkundig plan van stadsarchitect Frans Dingemans. Dit plan ging uit van het parochie-model, dat in het structuurplan van 1954 voor alle nieuwbouwwijken in Maastricht werd voorgesteld.

De wijk Brusselsepoort dateert in eerste aanleg uit omstreeks 1900 en is genoemd naar de stadspoort die tot \pm 1870 aan het eind van de Brusselsestraat stond. Het huidige winkelcentrum Brusselsepoort is omstreeks 1971 gebouwd. Vanwege de bouw op een terreinglooiing is het plangebied geëgaliseerd en zijn hiertoe delen van het plangebied afgegraven en delen opgehoogd. Deze terreinegalisaties zijn nog goed herkenbaar (zie figuren 19 en 20). Het winkelcentrum zelf is blijkens het uitgevoerde bouwdoosonderzoek op palen gefundeerd met een onderlinge afstand van zes meter.

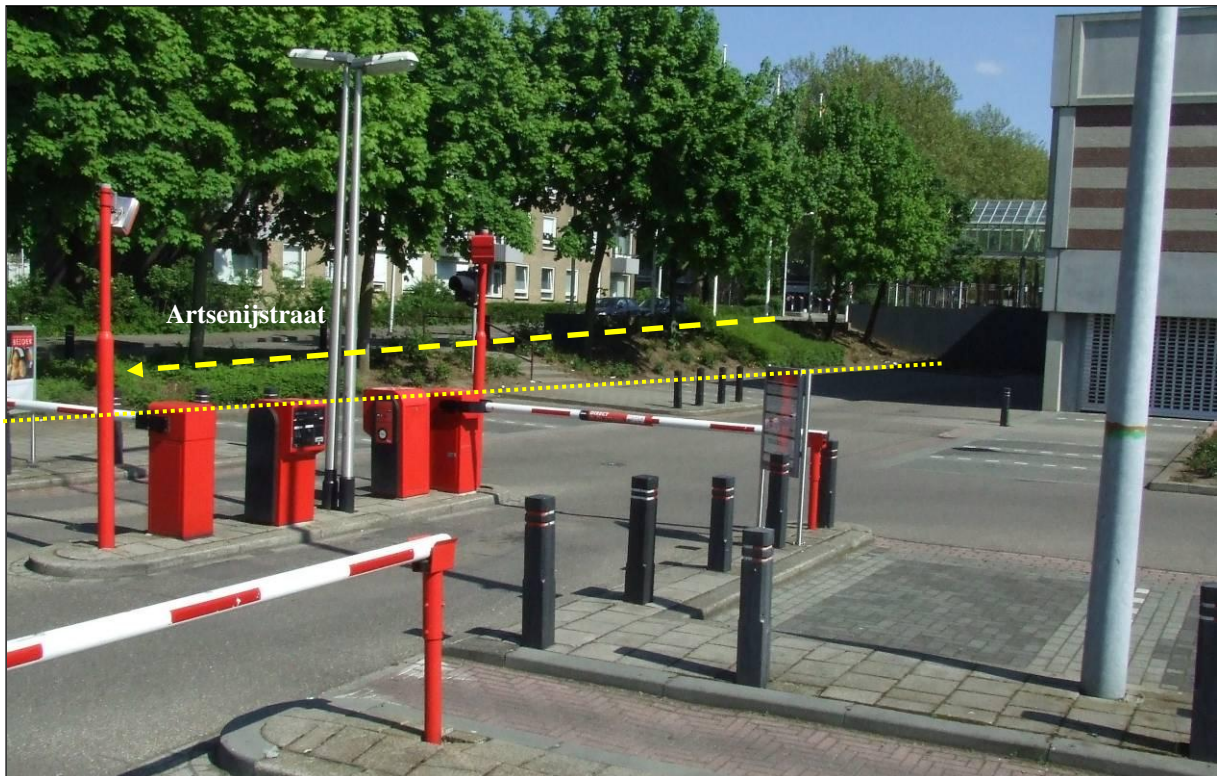
Rond 2009 stond op het noordwestelijke deel van het plangebied nog een L-vormig woonflatgebouw (zie figuur 6 en figuur 18D, parse cirkel). Dit gebouw is gesloopt waarbij ook de ondergrondse bouw- en funderingsconstructies volledig zijn opgeruimd. Daarbij is een grote en enkele meters diepe slooppot ontstaan (zie figuur 17). Puinresten op het huidige terrein markeren de sloopzone.



Figuur 17: Recente slooppot op het noordwestelijke deel van het plangebied



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1924, 1961 en 2009. De paarse cirkel in figuur D markeert de recent gesloopt woonflat



Figuur 19: Het noordoostelijke deel van het plangebied waarvan het huidige maaiveld beduidend lager ligt dan de aanliggende Artsenijstraat. Het plangebied lijkt ten behoeve van hellingegalisisatie afgegraven.

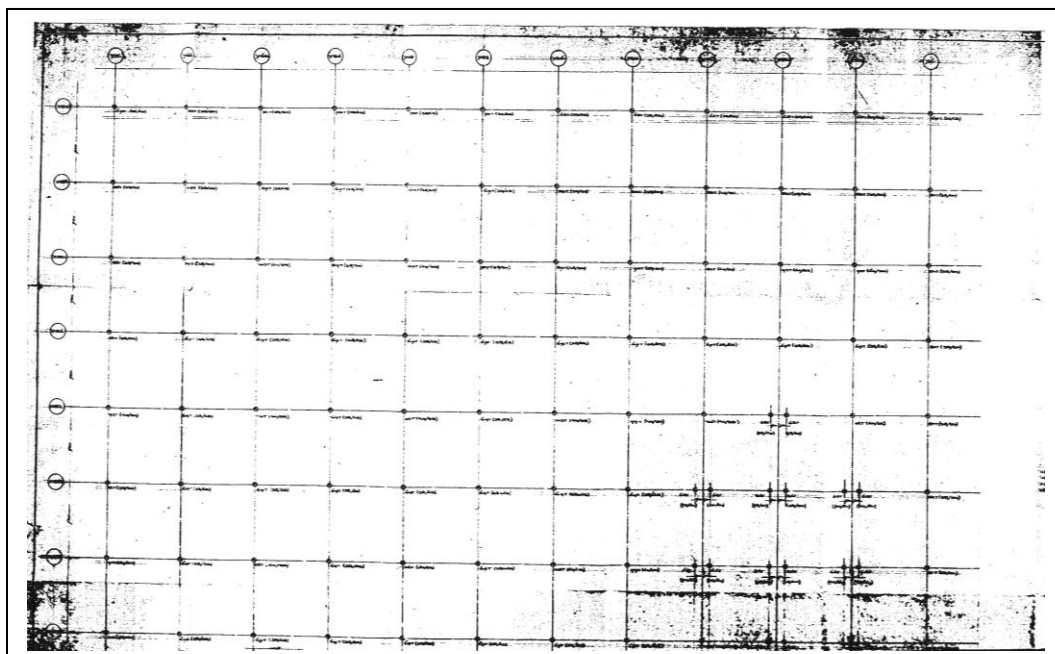
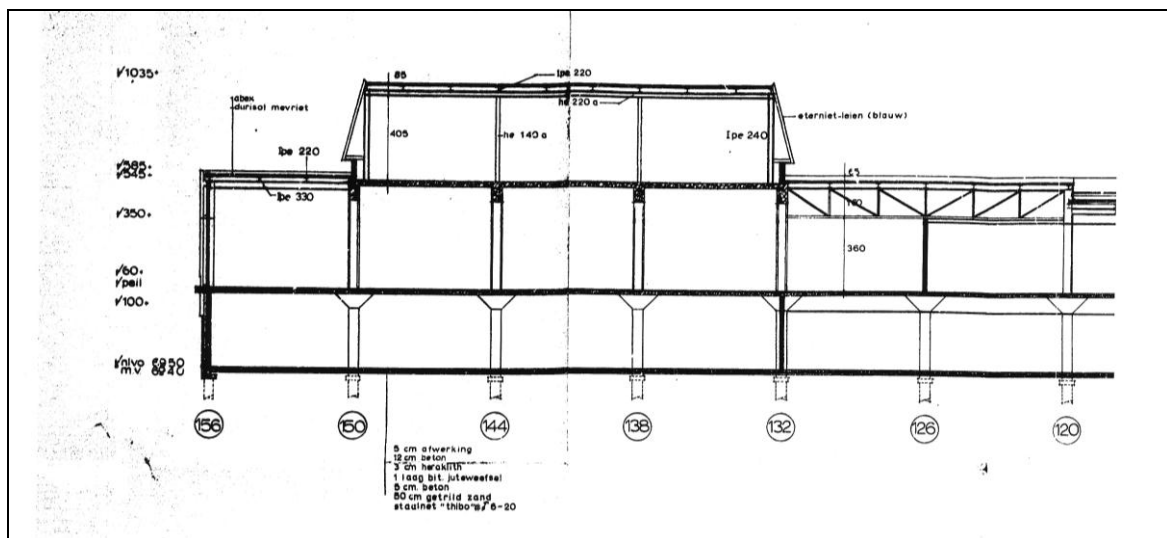


Figuur 20: Zicht het westelijke deel van het plangebied langs de Eenhoornsingel. Het plangebied ligt duidelijk hoger dan het straatniveau, waarschijnlijk door ophoging tijdens de bouwphase in 1971.

2.7 Bouwdossiers

De dossiers van de bouw van het Winkelcentrum Brusselsepoort uit de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw (toen nog winkelcentrum MIRO geheten) liggen in het Rijksarchief onder de dossiernummers 05827E en 09754E.

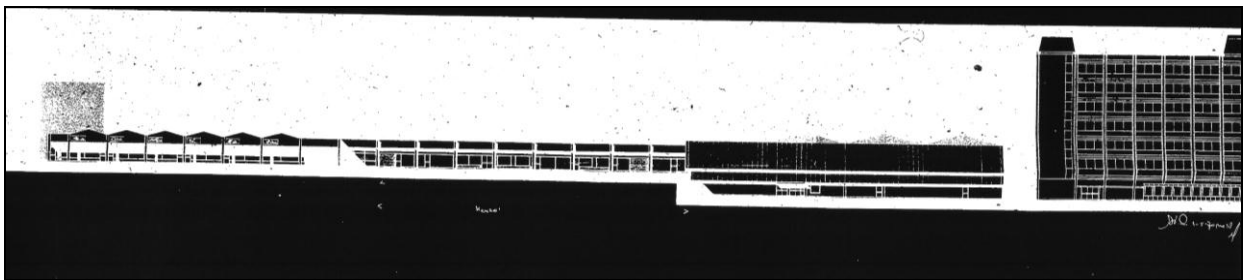
Het winkelcentrum is gefundeerd op palen die overeenkomen met de kolommen in de bebouwing. De palen zijn iedere zes meter geheid. Het palenplan (zie figuur 21) is zeer regelmatig van vorm. Voor zover uit de bouwdossiers is te achterhalen, is het gehele winkelcentrum met palen onderheid. Het onderheide gedeelte is in figuur 23 met een puntarcing weergegeven waarbij de punten niet overeenkomen met de posities van de heipalen. De afstand van de heipalen is dermate groot dat de archeologische verstoring van de heipalen minimaal is. De heipalen hebben derhalve geen verstoring effect gehad op de eventueel aanwezige archeologie.



Figuur 21: Constructietekeningen betreffende het palenplan onder het huidige winkelcentrum Brusselsepoort.

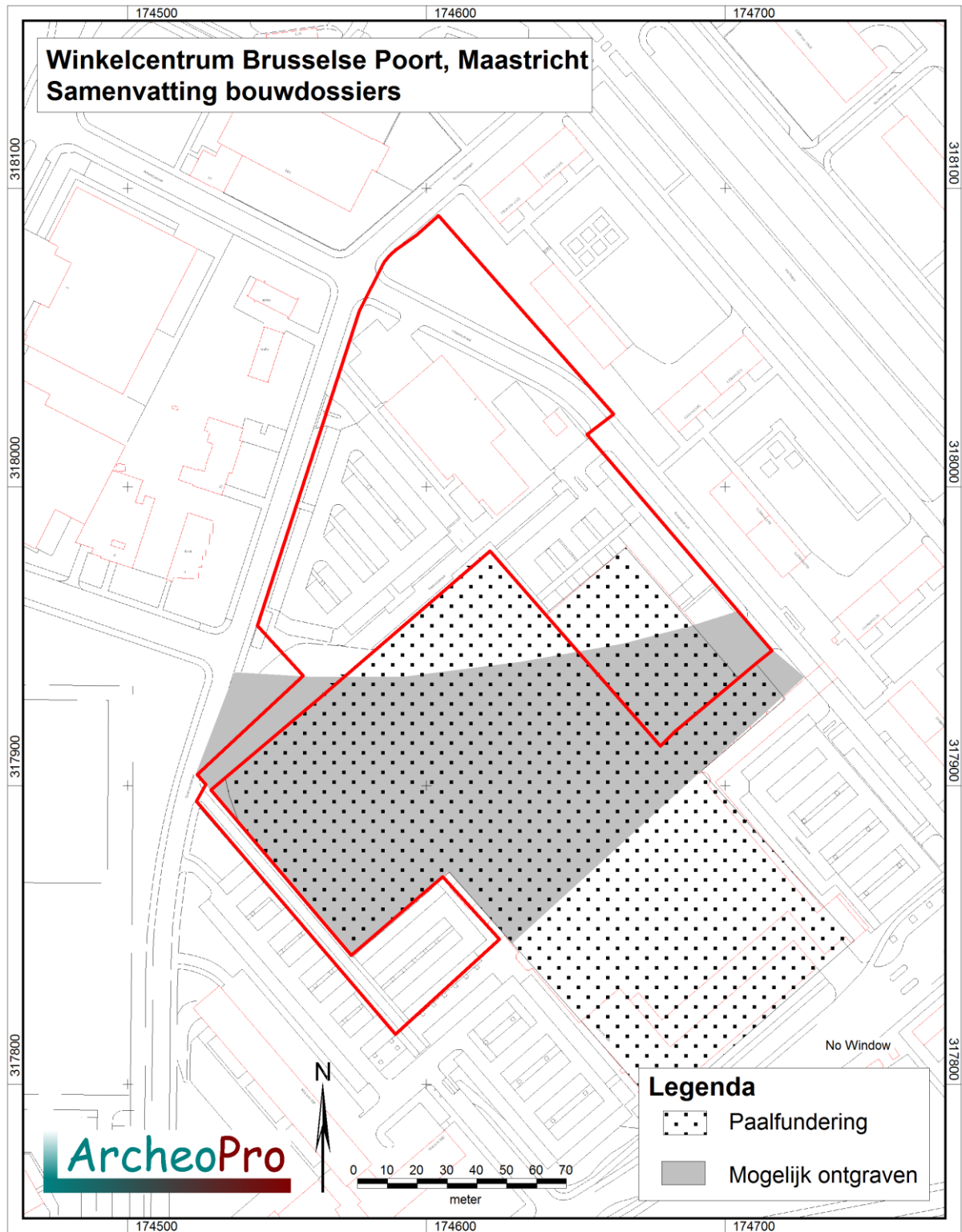
Het winkelcentrum Brusselsepoort is op een helling gebouwd. Het profiel van het huidige winkelcentrum is in figuur 22 gegeven. De zuidzijde is de hoge kant, de noordzijde is de lage kant van het oorspronkelijke maaiveld. Dit hoogteverschil is nog altijd te zien aan de ligging van de parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen aan de zuidwest- en zuidoostkant liggen hoog en komen op de begane grond van het winkelcentrum binnen. De parkeerplaatsen aan de noordwest- en noordoostzijde komen op kelderniveau binnen.

In figuur 23 is in grijs de zone weergegeven die volgens het bouwdoossier lijkt te zijn afgegraven. In de bouwdoossiers is echter geen kaart met een grondbalans of met afgravingcontouren aangetroffen waaruit af te leiden is waar en tot welke diepte gegraven is. Maar uitgaande van de aanwezigheid van de kelder en van de natuurlijke helling zoals die op de historische kaart 1924 (zie figuur 18) is deze grijze zone zeer waarschijnlijk afgegraven ten behoeve van bouwwerkzaamheden.



Figuur 22: Doorsnede met hoge deel (zuid) links en het lage deel (noord) rechts

Er kan op basis van het bouwdoossiers geconcludeerd worden dat binnen het te onderzoeken plangebied maar een klein gedeelte eenduidig afgegraven is. Hier zullen eventuele archeologische resten ernstig zijn verstoord zo niet geheel zijn verdwenen. De heipalen hebben vanwege de relatief grote onderlinge afstand slechts een beperkte verstoring van eventuele archeologische resten veroorzaakt. Op basis van de inhoud van het bouwdoossier kan echter geen uitspraak worden gedaan over eventuele verstoringen als gevolg van graafwerkzaamheden binnen het resterende deel van het plangebied ter plaatse van de parkeerplaatsen, groenstroken en de voormalige flat ten noorden van het huidige winkelcentrum.



Figuur 23: Situering van de waarschijnlijk afgegraven zone en de palenfundering. Reconstructie op basis van het uitgevoerde bouwdoSSIERonderzoek

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied, op het plateau van Caberg ten westen van het huidige Maasdal. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor. Ten noorden van het plangebied ligt een droogdal. De afstand tot de lengteas van dit droogdal bedraagt circa 350 meter. Vanaf omstreeks 1971 is het plangebied bebouwd met een winkelcentrum waarbij omliggende parkeerplaatsen zijn aangelegd.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en met name de landschappelijke situering op een zwakke helling met een vruchtbare lössbodem moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Aanleiding voor deze gespecificeerde verwachting zijn de aanwijzingen uit enerzijds palynologisch onderzoek in de lössregio en anderzijds uit verwachtingsanalyses in andere lössregio's (Stein-Beek, Valkenburg a/d Geul). Uit de verwachtingsanalyses in andere lössregio's (van Wijk en Orbons, 2010) blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de Romeinse tijd de meeste bewoning zich binnen een afstand van 300-500 meter van een droog- of beekdal bevond. Een actueel basismodel voor de lössplateaus geeft namelijk aan dat beek- en droogdalen een belangrijke rol als vestigingsfactor hebben gespeeld gedurende hele prehistorie en Romeinse tijd: "De nabijheid en toegankelijkheid van (vers) water blijkt essentieel te zijn voor de bestaanswijze". Daarbij lijkt het dat in het lössgebied jagers-verzamelaars een sterkere voorkeur voor zogenoemde 'kaaplocaties' hadden, terwijl landbouwers een grotere voorkeur voor vlakke terreinen kenden. De voorkeur van culturen door de tijden heen voor deze locaties kan niet alleen verklaard worden uit de aanwezigheid van een (deels tijdelijke) zoetwatervoorziening in de directe nabijheid, maar ook door een voorkeur voor gebieden waar verschillende ecologische zones aan elkaar grenzen" (van Wijk en Orbons, 2010: 116-117). Pal ten noordwesten van het plangebied ligt een dergelijk droogdal waarvan het dalboveneinde nog juist binnen de contourlijn van het plangebied ligt.

Vanaf de ijzertijd neemt blijkens uitgevoerd palynologisch onderzoek (Bunnik, 1999) de exploitatie van de lössplateaus vanwege de groeiende bevolkingsdruk gestaag toe en kunnen ook agrarische nederzettingen meer centraal op de plateaus gesticht zijn.

Voor archeologische resten uit het laat-paleo- en het mesolithicum geldt vanwege de grotere afstand tot steilere gradiëntzones nabij droog- en beekdalen een lage verwachting. Binnen het onderzoeksgebied worden nederzettingencomplexen van jagers-verzamelaarsgemeenschappen uit deze twee steentijdperioden met name op de steilere, iets hoger gelegen en daardoor aantrekkelijkere noordwestelijke rand van het asymmetrische droogdal ten noordwesten van het plangebied verwacht.

Complextypen

Voor het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en Romeinse tijd worden vooral resten van(semi)permanente nederzettingenresten verwacht van minimaal enkele honderden vierkante meters grootte. Een bijzonder complex-type betreffen de Romeinse villa-complexen, relatief grootschalige landbouwbedrijven. Voor de middeleeuwen betreft de hoge archeologische verwachting resten van *off-site* verschijnselen binnen het niet-bewoonde maar wel economisch geëxploiteerde (agrarische) landschap rondom de toenmalige nederzettingkernen. Voor (post)middeleeuwse nederzettingenresten geldt een lage verwachting.

Uiterlijke kenmerken

Resten van agrarische nederzettingen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd perioden zullen bestaan uit meer of minder dichte concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, houtskool, metaal en bouwmetaal bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem) of als spoorvullingen van voormalige afvalkuilen, paalkuilen, waterputten en dergelijke onder de bouwvoor. Eventuele sporen van begraving kunnen uit resten van crematies of inhumatiegraven bestaan. Deze kunnen zowel voorkomen in kleine clusters van enkele graven als in grote grafvelden van vele tientallen graven.

Off-site verschijnselen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen bijvoorbeeld uit opgevolde greppels, wegen, grensstenen, ploegsporen of uit afgedekte karrensporen bestaan.

Archeologische resten komen voor in of direct onder de oorspronkelijke bouwvoor. Afdekkende lagen zoals colluvium ontbreken naar verwachting.

Mogelijke verstoringen

Alle archeologische resten zullen oorspronkelijk in of direct onder de oorspronkelijk bouwvoor liggen of hebben gelegen en zijn of waren daar zeer kwetsbaar voor latere bodemverstoringen. Aannemelijk is dat vooral door de aanleg van de parkeerplaatsen en het nivellerend grondverzet dat daarmee gepaard is gegaan de oorspronkelijk lössbodem sterk is verstoord of afgegraven.

2.8 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst door middel van verkennende (geoarcheologische) boringen worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn. Daarbij dient met name te worden nagegaan of als gevolg van de aanleg van de parkeerterreinen en de sloop van de voormalige hoogbouw de oorspronkelijke bodem bestaande uit een radebrikgrond al dan niet is verdwenen c.q. sterk is verstoord.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een smalle edelmanboor met een diameter van zeven cm. De boringen worden doorgezet tot in de ongeroerde C-horizont.

Binnen het plangebied zijn ten behoeve van het verkennend booronderzoek acht boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 1,6 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van circa vijf boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet om de bodemopbouw doelmatig en betrouwbaar te karakteriseren en een eventuele grootschalige verstoring nader vast te stellen. Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt het verwachtingsmodel eventueel aangepast en zal worden aangegeven in een hoeverre (karterend) vervolgonderzoek naar archeologische indicatoren/materiële resten en sporen wenselijk en zinvol is en welk type onderzoek hiervoor het meest geschikt is.

Het plan van aanpak is beoordeeld, tussentijds besproken en goedgekeurd door de gemeente Maastricht (contactpersoon mevr. drs. A. Brakman).



Figuur 24: Het gedeelte van het plangebied ten noorden van de Artsenijstraat (boorlocatie 5).

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 29.
- Gebruikt boormateriaal: ramgutsen met diameters van 5 en 8 cm / edelmanboor met een diameter van 7 cm.
- Totaal aantal boringen: 7, waarvan 6 binnen het plangebied
- Boorgrid: n.v.t.
- Boordichtheid: 3,8 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,2 – 4,0 m –mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing en verharding van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 29). De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1 en figuur 28. In eerste instantie is op 19 mei getracht de zeven geplande boringen handmatig uit te voeren. Dit is slechts ten dele gelukt ter plaatse van het plantsoen ten noorden van de Artsenijstraat (boring 5) op het braakliggend terrein (boring 4) en op het Mercatorplein (boring 7). Vanwege puin en grof grind konden op het huidige parkeerterrein geen handboringen worden verricht. In overleg met de gemeente Maastricht (mevr. A. Brakman) is besloten om hier drie mechanische ramgutsboringen te verrichten (boringen 1 t/m 3). Deze zijn op 13 juli uitgevoerd tot in de ongeroerde bodem (zie figuur 25).



Figuur 25: Mechanische ramgutsboring ter plaatse van boorlocatie 1.

De boringen 1, 2 en 3 zijn uitgevoerd op de huidige parkeerplaats rondom het winkelcentrum. In elk van deze boringen is een recente ophooglaag aangetroffen variërend in dikte van 30 cm bij boring 1 op het noordoostelijke deel van het plangebied tot 120 cm bij boring 2 op het noordwestelijke deel. Deze bestaan uit grof, sterk zandig grind (zogenaamd stolgrind) dat in Limburg regelmatig werd gebruikt voor terreinverhardingen. In boring 2 is in dit opgebrachte grindpakket een ingeschakelde twintig cm dikke, grijszwarte leemlaag met puindeeltjes, steenkool en baksteen aangetroffen. De dikte van het opgebrachte grindpakket bij boring 3 en met name boring 2 hangt direct samen met het vroegere hellingreliëf binnen het plangebied en de noodzaak tot nivellering hiervan. Bij boring 1 heeft het grindpakket louter een fundatiefunctie.

In alle drie de boringen op het parkeerterrein is onder de opgebrachte grindlaag een donker grijze tot grijszwarte (löss)leemlaag aangetroffen van telkens circa 30 cm dik. In deze laag komen in de boringen 1 en 2 fijne deeltjes steenkool en baksteen voor. De grijze tot grijszwarte kleur duidt op de aanwezigheid van humus. In boring 1 is in deze laag tevens een fragment aardewerk aangetroffen. Het betreft een fragment (post)midleleeuws lichtgrijs steengoed aardewerk met een lichtbruine loodglazuur (zie figuur 26). Een dergelijk fragment kan oorspronkelijk tijdens het opbrengen van bemesting in de bodem terecht zijn gekomen. Onder deze laag is in de boringen 1 en 3 sprake van een (geroerde) overgangshorizont (A/C). Bovengenoemde kenmerken en met name de fijne deeltjes baksteen en steenkool duiden op een oudere afgedekte Ap-horizont (Apb). Het is echter mogelijk dat bij boring 1 deze Ap-horizont meer is verstoord of zelfs in feite een opgebrachte of verschoven laag is gezien de relatief hoge concentratie puinbestanddelen en organisch materiaal. De groenkleuring is een gevolg van afdekking waardoor in de bodem in combinatie met organisch materiaal anaerobe afbraakomstandigheden kunnen ontstaan.

Figuur 26: Fragment (post)midleleeuws aardewerk (steengoed) aangetroffen in de Ab-horizont van boring 1.



Uit boring 4 blijkt dat ter plaatse van de slooplocatie de bodem vrij diep is verstoord tot zo'n 120 cm beneden het huidige maaiveld. Deze verstoring blijkt uit de vlekkerige structuur en de recente antropogene bijmengingen zoals puin, plastic en metaal. Deze verstoring zal ook door de recente sloopwerkzaamheden zijn veroorzaakt.

Het gedeelte van het plangebied ten noorden van de Artsenijweg (boring 5) blijkt eveneens tot een diepte van circa 95 cm –mv vestoord te zijn. Recente antropogene bijmengingen zijn hier tot deze diepte aangetroffen. Deze kunnen zijn veroorzaakt tijdens de bouw van de naastgelegen flatgebouwen in de jaren zestig. In hoeverre de bodem onder het gedeelte van de huidige Artsenijstraat dat binnen het plangebied ligt nog intact is, is niet bekend. Ten behoeve van de aanleg van de Artsenijstraat met de bouw van de woonwijk zal minimaal de toenmalige ploegvoor zijn afgegraven. Hierbij zal uitgaande van een minimale cunetdiepte van 40-50 cm ook een deel van de top van oorspronkelijke Bt-horizont inclusief archeologische sporen zijn meegenomen. Diepere sporen kunnen hier derhalve zeker nog aanwezig zijn. De kans op een behoudenswaardig ensemble van archeologische sporen en/of materiële resten wordt mede gezien de beperkte omvang van deze deellocatie, echter laag ingeschat.

Ter plaatse van het Mercatorplein (boring 7) is in tegenstelling tot het overige deel van het plangebied onder een ophooglaag een intacte leembrikgrond met een kenmerkende Bt-horizont aangetroffen. Het ophoogpakket is hier circa 85 cm dik. Daaronder liggen een oude ploegvoor (Ap) van 20 cm dik en een antropogeen geroerde overgangshorizont (A/E) van 15 cm dik. De Bt-horizont is hier 70 cm dik en dus niet of nauwelijks geërodeerd. Het ophoogpakket zal bij de bouw van het winkelcentrum zijn aangebracht om het oorspronkelijke enigszins hellende terrein te egaliseren.

Nergens binnen het noordelijke deel van het plangebied zijn nog resten van (rade)brikgronden aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 4 en 5 kunnen deze als gevolg van de relatief diepe verstoring in de geroerde zone zijn opgenomen en niet meer als zodanig herkenbaar. Opvallend is echter dat deze ook onder het ophoogpakket van de parkeerplaats (boringen 1 t/m 3) ontbreken terwijl hier wel een schijnbaar oude Ap-horizont is aangetroffen. Het volledig ontbreken van een rade- of bergbrikgrond met een meer of minder intacte Bt-horizont binnen het plangebied betekent in principe dat de oorspronkelijke bodem hier op enig moment is geërodeerd of afgegraven. Vanwege de oorspronkelijk matige hellingshoek van de plateauhelling is een bodemerosie tot op de C-horizont niet aannemelijk. Daardoor lijkt er toch sprake te zijn geweest van afgraving.

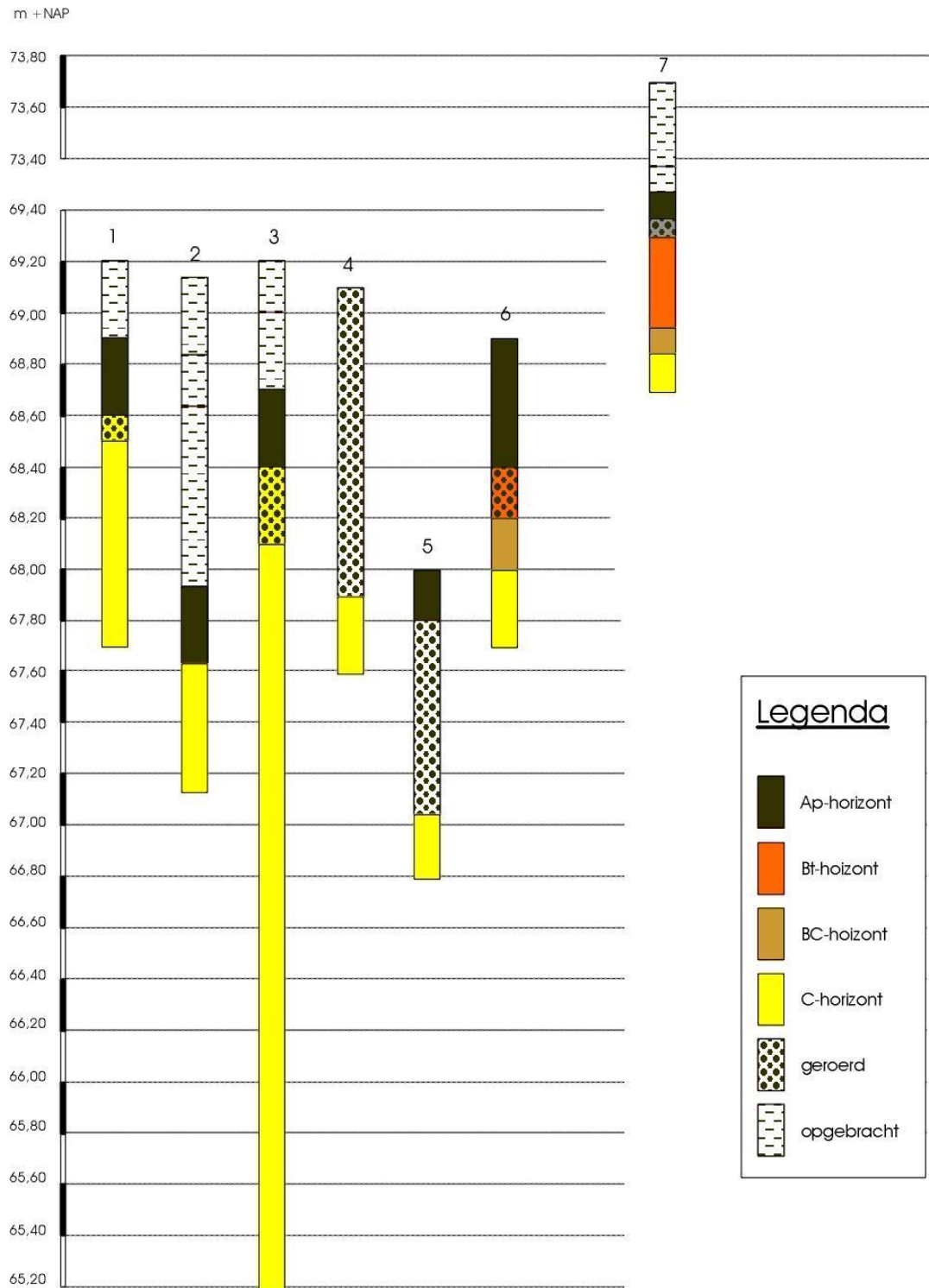
Om de afwezigheid van een brikgrond binnen het noordelijke deel van plangebied als gevolg van graafwerkzaamheden eenduidig te verifiëren is direct naast het plangebied ten noorden van de Eenhoornsingel een referentieboring verricht (boring 6). Ook hier is de oorspronkelijke bodem echter sterk verstoord tot circa 50 cm –mv (Ap) met een geroerde overgangslaag tot circa 70 cm –mv (A/B). Ondanks deze verstoring konden in de geroerde zone de verbrokkelde restanten van een Bt-horizont worden herkend. Onder de geroerde bodemlaag tot 70 cm –mv was tevens een duidelijke overgangslaag van een Bt-horizont naar het moedermateriaal (primaire C-löss) in de vorm van een BC-horizont aanwezig. Deze waarnemingen ter plaatse van boring 6 tonen de oorspronkelijke aanwezigheid van een brikgrond in en rond het plangebied zoals verwacht op basis van de bureaustudie duidelijk aan.

Figuur 27: Vondst van een vuurstenen preparatiekern uit het midden-paleolithicum op enkele meters beneden maaiveld in de lössbodem bij St. Geertruid. Vermoedelijke ouderdom 70.000 – 100.000 jaar.

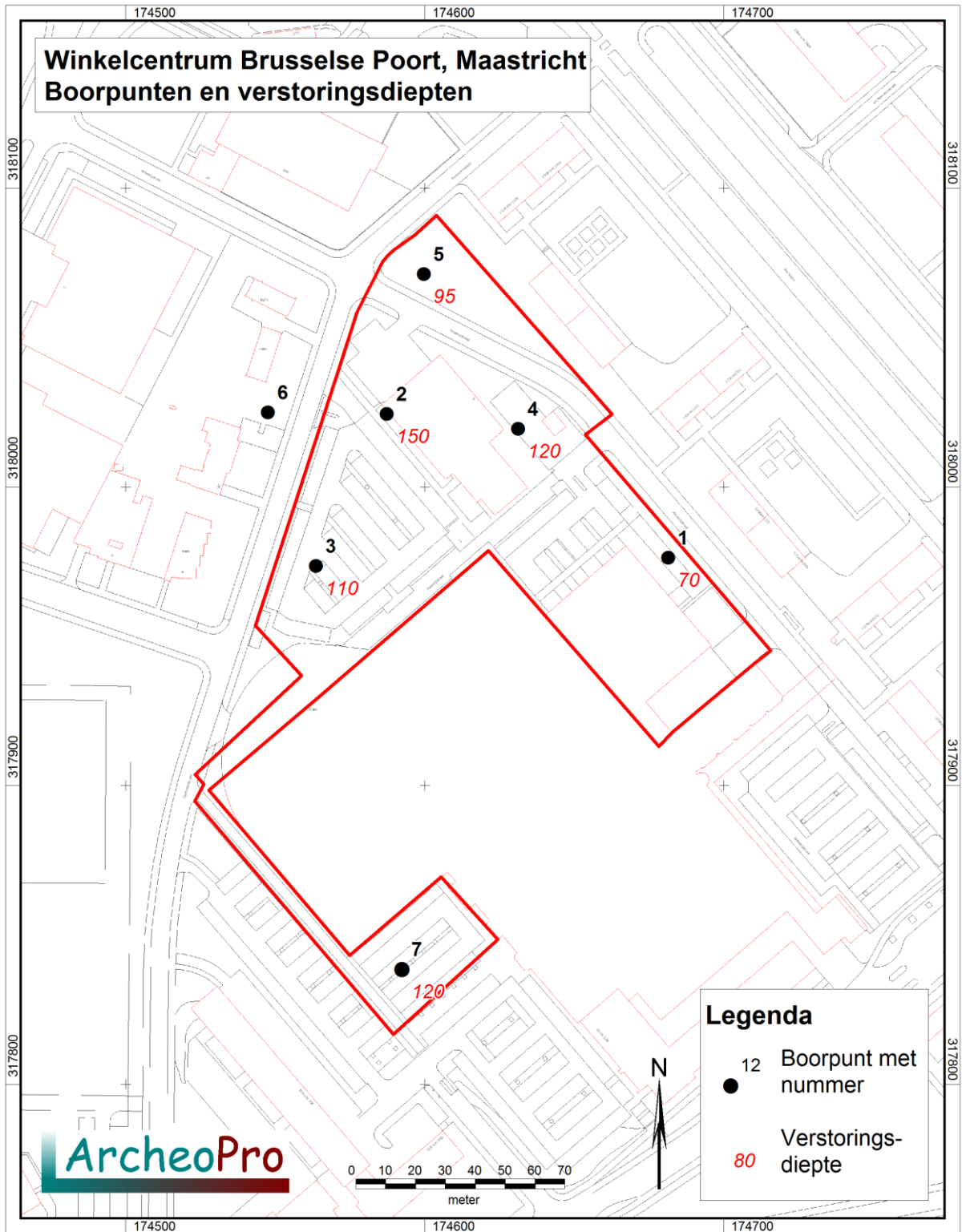


Boring 3 is doorgezet tot 4 m –mv. De bodem bestaat tot deze diepte uit primaire (eolische) lössleem zonder herkenbare, oude cultuurlagen, bodemhorizonten, vegetatielagen of stratigrafische niveaus die in verband kunnen worden gebracht met mogelijke archeologische resten. Een en ander sluit de plaatselijke aanwezigheid van begraven middenpaleolitische *sites* echter nooit uit, zoals recent onderzoek in 2011 door de RCE op de Kaap te St. Geertruid heeft aangetoond¹ (figuur 27). Dergelijke sites kunnen echter niet of nauwelijks met een regulier booronderzoek worden opgespoord.

¹ <http://www.cultureelerfgoed.nl/actueel/persberichten/rijksdienst-voor-cultureel-erfgoed-doet-spectaculaire-ontdekking>



Figuur 28: Boorprofielen



Figuur 29: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen

Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied, op het plateau van Caberg, op de grens van de Maastrichtse wijken Brusselsepoort en Pottenberg. Binnen het plangebied komen oorspronkelijk bergbrik- of radebrikgronden in lössleem voor. Vanaf omstreeks 1971 is het plangebied bebouwd met het winkelcentrum Brusselsepoort waarbij ook de omliggende parkeerplaatsen zijn aangelegd. Een binnen het noordwestelijke deel van het plangebied gelegen woonflat is recent gesloopt.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Voor het paleo- en mesolithicum geldt een lage verwachting. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied meer of minder plaatselijk door sloop-, grondegalisatie- en bouwwerkzaamheden sterk is verstoord.

Vanwege de aanwezige terreinverharding konden in afwijking van het door de gemeente Maastricht goedgekeurde plan van aanpak binnen het plangebied slechts zes verkennende grondboringen effectief worden gezet. Drie van deze boringen zijn uitgevoerd met behulp van mechanische ramgutsapparatuur.

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het noordelijke deel van het plangebied sterk is verstoord tot een diepte van 95 tot 120 cm –mv. Ter plaatse van de huidige parkeerplaatsen rondom het winkelcentrum Brusselsepoort is een ophogingslaag met een dikte van 30 tot 120 cm aangetroffen die bij het bouwrijp maken van het plangebied ten behoeve van de huidige parkeervoorzieningen omstreeks 1971 is aangebracht. Onder deze ophogingslaag is een 30 cm dikke humusrijke leemlaag waargenomen die op basis van de specifieke kenmerken een oude Ap-horizont (bouwvoor) lijkt te zijn. Deze afgedekte Ap-horizont ligt echter direct op de C-horizont; restanten van de verwachte oorspronkelijke brikgrond ontbreken volledig en de lössleem in de C-horizont vertoont geen kenmerken die duiden op een colluviale ontstaanswijze. Daardoor lijkt er toch sprake te zijn geweest van afgraving waarbij de oorspronkelijke bodem (brikgrond) is verdwenen. Een referentieboring buiten het plangebied toont ondanks de verstoring de oorspronkelijke aanwezigheid van brikgronden aan. Enkel onder het huidige wegdek van de te verleggen Artsenijstraat kunnen eventueel nog archeologische sporen of materiële resten aanwezig zijn. De top van archeologische sporen zal echter zeer waarschijnlijk ontbreken of zijn verstoord waardoor de behoudenswaardigheid sterk zal zijn gereduceerd.

Binnen het zuidelijke deel van het plangebied ter plaatse van het Mercatorplein blijkt de oorspronkelijke bodem nog intact te zijn maar is deze afgedekt door een recent opgebracht pakket grond met een dikte van circa 85 cm.

Aangezien de oorspronkelijk bodem binnen het noordelijke deel van het plangebied grotendeels sterk is verstoord dan wel volledig is afgegraven, kan de archeologische verwachting van dit deel van het plangebied met betrekking tot (behoudenswaardige) archeologische resten worden bijgesteld naar laag. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om hier archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Wel wordt geadviseerd om, indien mogelijk bij het uitgraven van een dergelijke grote bouwput in de pleistocene lössbodem, in overleg me de initiatiefnemer en de aannemer archeologische waarnemingen te laten verrichten gericht op het opsporen van eventuele middenpaleolithische sites.

Voor het zuidelijke deel van het plangebied dient in principe een karterend vervolgonderzoek naar eventuele archeologische resten plaats te vinden indien de toekomstige bodemverstoring door funderingsconstructies hier dieper reikt dan 1 meter minus het huidige maaiveld en deze

substantieel van omvang is. Onder een substantiële bodemverstoring kan worden verstaan een verstoringsgraad van meer dan 5 % van de oppervlakte van het betreffende deelgebied

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Maastricht, conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2000
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1832 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Arts, N., A. Huijbers, K. Leenders, J. Schotten, H. Stoepker, F. Theuws en A. Verhoeven, 2007, De middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland, NOaA hoofdstuk 22 (versie 1.0), (www.noaa.nl)

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs

Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen

Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen

Berg, G. M.W. van den, 1996. Fluvial sequences of the Maas. A 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time scales. Wageningen

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie, Utrecht.

Bosch, J.H.A., 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht. TNO-rapport, NITG 05-043-A.

Bunnik, F.P.M., 1999. Vegetationsgeschichte der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit. PhD-thesis universiteit Utrecht.

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cillekens, C., en W. Dijkman, 2006. Twintig eeuwen Maastricht. BnM uitgevers - Nijmegen

Deeben, Jos e.a. (red.), 2005. De steentijd van Nederland. Stichting Archeologie

Gaauw, P. van der, M. de Grooth, J. Hoevenberg, L. van Hoof & H. Stoepker, 2007. Evaluatie en synthese van het in Limburg tussen 1995 en 2006 uitgevoerde onderzoek (www.limburg.nl)

Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.

Mulder, E.F.J de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, Maastricht

SIKB, 2010. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2. SIKB. Gouda.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek. Gouda (SIKB uitgave).

Ubachs, P.J.H., Handboek voor de geschiedenis van Limburg, 2000. Maaslandse Monografieën, 63. Hilversum

Wijk, I.M. van en J. Orbons, 2010. Verleden met toekomst. Archeologische beleidskaart en groevenbeleidskaart voor Valkenburg aan de Geul. Archol rapport 121

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	11-366
Projectnaam	WC Brusselsepoort, Maastricht
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	52801
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	ramguts en edelman
Boordiameter	5, 7 en 8 cm
Opdrachtgever	Vandewall Planologisch Advies

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	X_RD	Y_RD	mv m +NAP
1	174681.5	317976.1	69.37
2	174587.4	318024.2	69.35
3	174563.7	317973.3	69.38
4	174631.3	318019.1	69.29
5	174599.8	318070.9	68.22
6	174547.5	318024.6	69.12
7	174592.5	317838.3	73.73

Boor nr.	LDO (cm)	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	TL	SST	NVS	BHN	BI	
1	30	G			4			BR			GR						OPG	
	60	L			2			GR		DO	LBR/ZW					Apb	XX	
	70	L			1			BR		LI	DGR					A/C	XX	
	150	L			1			BR		LI						C		LSS
2	30	G			4			GR	ZW								OPG	
	50	L			3			GR	ZW		GN						OPG	
	120	G			4			BR		LI							OPG	
	150	L			1			GN								Apb		BST SKO
	200	L			1			BR		LI						C		LSS
	3	20	L			2			BR		DO						OPG	
3	50	G			4			BR		LI							OPG	
	80	L			1			GR		DO						Apb		
	110	L			1			BR		LI	DGR					A/C	XX	
	400	L			1			BR		LI						C		LSS
	4	120	L			3			BR		LI	DGR					Ap	XX
5	150	L			1			BR	GE							C		LSS
	20	L			3		2	GR	ZW							1Ap		SKO
	95	L			3		2	GR	ZW		BR					2Ap	XX	PUI BST SKO
	120	L			1			GE	BR							C		LSS
6	50	L			2			ZW	GR		ROBR					Ap	XX	PUI
	70	L			1			RO	BR		ZWGR	STV				A/Bt	XX	PUI SKO
	90	L			1			RO	BR	LI						BC		LSS
	120	L			1			BR	GE							C		LSS
	7	65	L			2		3	ZW								OPG	
7	85	L			1			BR	GE		DGR						OPG	
	105	L			1		2	GR	BR	DO						Apb		SKO
	120	L			1			BR	GR	LI	DGRBR					A/E	XX	BST
	190	K			4			RO	BR			STV				Bt		
	210	L			1			RO	BR	LI						BC		

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin
Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof,
 ug = uiterst grof
Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,
BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,
 PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.
TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).
IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker
VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed
CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig
PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)
NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties,
 FFV = fosfaatvlekken
TL = trends in de laag: FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig
SST = Sedimentaire structuren: STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd
LG = laaggrens: BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus
BHN = Bodemhorizont: BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont
 met sesquioxiden, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde
 C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties: BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend,
 VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek,
 MPG = moderpodzol
GI = Geologische interpretaties: LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekszand,
 RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal
AIS = Archeologische indicatoren: BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld,
 AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal
 SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, PLC =
 plastic