

Archeologisch onderzoek

Catualiumplein te Heel

Archeologische begeleiding protocol opgraven plangebied
Catualiumplein te Heel, gemeente Maasgouw

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1456



Archeologisch onderzoek Catualiumplein te Heel

Archeologische begeleiding protocol opgraven plangebied
Catualiumplein te Heel, gemeente Maasgouw

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1456

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Maasgouw

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 20 augustus 2014

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Catualiumplein te Heel

Subtitel : Archeologische begeleiding protocol opgraven plangebied Catualiumplein te Heel, gemeente Maasgouw

Projectnummer : 322744

Referentienummer : 322744|EHV|GAR1456

Revisie : D

Datum : 20 augustus 2014

Auteur(s) : dhr. drs. J.J.G. Geraeds

E-mail adres : jack.geraeds@grontmij.nl

Gecontroleerd door : dhr. drs. F.M.J. Delporte

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : dhr. drs. P.G.M. Kaasenbrood

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 88 811 55 10
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Opdrachtgever : Gemeente Maasgouw
Contactpersoon: mw. R. Reumers

Uitvoerder : Grontmij Nederland bv
Vestiging Eindhoven

Bevoegde overheid : Gemeente Maasgouw
Contactpersoon: dhr. J. Forschelen
Archeologisch adviseur bevoegd gezag: ArchAeO

Beheer en plaats van documentatie : Provinciaal Depot te Maastricht en
Grontmij kantoor te Eindhoven

Landelijk registratienummer : 53108
ARCHIS onderzoeksnummer : 50575
ARCHIS vondstmeldingsnr. : 425104

Locatie : Gemeente : Maasgouw
Plaats : Heel
Toponiem : Catualiumplein
RD-coördinaten: : 190656 / 354418
: 190672 / 354391
: 190677 / 354434
: 190710 / 354380
Kaartblad : 58W
Omvang plangebied : circa 10.000 m2
Eigenaar: : Gemeente Maasgouw

Archeoregio NOaA : Limburgs zandgebied

Onderzoeksteam : Projectleiding : dhr. drs. J.J.G. Geraeds
Projectmedewerkers : dhr. drs. F. Delporte
dhr. drs. J. Verlinden

Onderzoekskader RO : Omgevingsvergunning

Type onderzoek : Archeologische begeleiding protocol opgraven

Tijdstip onderzoek : augustus 2012

ISSN : 1573-5710

Samenvatting

Grontmij Nederland bv heeft in augustus/september 2012 in opdracht van de gemeente Maasgouw een archeologische begeleiding protocol opgraven uitgevoerd in het plangebied Catualiumplein te Heel, gemeente Maasgouw. Het doel van het onderzoek was het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het onderzoeksgebied deel uit maakt van de historische kern van Heel. Het ligt nabij de kerk die op een markante locatie is gebouwd, op de rand een Pleniglaciaal Maasterras dat op de geomorfologische kaart wordt aangeduid als gebied met hoge landduinen met bijbehorende vlakten/laagten (code 12C2) en een vlak dalvlakteterras, bedekt met dekzand (code 3 E10). Het circa 6 m lager gelegen Holocene dalvlakte terras wordt op de geomorfologische kaart aangeduid als een laaggelegen rivierdalbodem (2S6). Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd weergegeven. In de omgeving van het plangebied bevinden zich hoge bruine enkeerdgronden. De verwachting is echter dat deze niet in het plangebied voorkomen. Naar verwachting bevinden zich in het plangebied podzolgronden. Het historisch onderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied bebouwing heeft gestaan dat al op de kadastrale kaart van 1811-1832 staat weergegeven. De exacte ouderdom van de bebouwing is niet achterhaald. Op een luchtfoto uit 1961 is de bebouwing duidelijk te herkennen. De bebouwing is opgetrokken uit baksteen en is in de jaren zestig/zeventig van de vorige eeuw gesloopt. Na de sloop van de bebouwing is er in het plangebied een riool aangelegd en de nodige kabels en leidingen. Tengevolge van de bouw en sloop van de bebouwing, de aanleg van het riool alsmede de aanleg van diverse kabels en leidingen is de verwachting dat bodem in het plangebied is verstoord. Mogelijk aanwezige archeologische waarden zullen eveneens verstoord zijn.

Inventarisatie van de bekende archeologische waarden heeft uitgewezen dat in de omgeving van het plangebied voornamelijk resten uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen en in mindere mate resten uit de Prehistorie, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor het plangebied werd op grond van de verzamelde gegevens een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Vroege Prehistorie) en een middelhoge tot hoge voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd vastgesteld

Tijdens de begeleiding zijn fundamentresten, keldermuren en een put (waarschijnlijk waterput) aangetroffen. Tevens werd een kuil met twee paardenbotten aangetroffen, onder de voormalige bebouwing. De exacte datering van de aangetroffen resten kon niet worden bepaald. De fundamentresten, keldermuren en put worden gedateerd in de Nieuwe tijd. Verder heeft het onderzoek uitgewezen dat de bodem in het onderzoeksgebied sterk was verstoord, met name het zuidelijk deel van de Kerkstraat. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van hoge bruine enkeerdgronden. De verwachte podzolgronden werden evenmin aangetroffen vanwege de sterke bodemverstoring die er in het plangebied heeft plaatsgevonden waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw niet meer aanwezig is.

De verwachtingswaarde komt niet overeen met de resultaten van het onderzoek. Tijdens het onderzoek werden voor het merendeel resten aangetroffen die zijn te dateren in de Nieuwe tijd. Het ontbreken van archeologische waarden uit andere perioden kan verklaard worden als gevolg van de verstoring die in het plangebied heeft plaatsgevonden. Gezien de aard van het uitgevoerde onderzoek (archeologische begeleiding protocol opgraven) is het plangebied ten aanzien van het aspect archeologie vrijgegeven. Op grond van de resultaten van het veldonderzoek wordt aanbevolen om archeologisch onderzoek uit te voeren zodra in de nabijheid van het onderzoeksgebied graafwerkzaamheden plaatsvinden

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding en doelstelling	6
1.2	Onderzoeksvragen	6
1.3	Richtlijnen	7
1.4	Beleidskader	7
1.5	Onderzoeksgebied	8
2	Vooronderzoek	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Historisch kader	11
2.3	Landschappelijk kader	19
2.4	Archeologisch kader	22
2.5	Gespecificeerde verwachting	37
3	Methodiek Veldwerk	38
4	Resultaten landschappelijk onderzoek	44
4.1	Bodemopbouw	44
4.2	Archeologische implicaties	47
5	Resultaten archeologisch onderzoek	49
5.1	Inleiding	49
5.2	Sporen	49
5.3	Vondsten	56
5.3.1	Grofkeramiek (G. Gazenbeek)	56
5.3.2	Bot	58
6	Beantwoording Onderzoeksvragen	61
7	Conclusies en advies	64
7.1	Conclusies	64
7.2	Advies	65
	Literatuurlijst en bronnen	66
	Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen	69

Bijlage 1: Puttenoverzicht

Bijlage 2: Alle sporen Kaarten

Bijlage 3: Tijdtabel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Maasgouw heeft Grontmij Nederland bv in augustus en september 2012 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Panheelderweg te Heel, gemeente Maasgouw. Het archeologisch onderzoek bestond uit een archeologische begeleiding protocol opgraven.

Aanleiding tot het uitvoeren van archeologische begeleiding vormde de herinrichting van Catualiumplein dat in een gebied ligt met cultuurhistorische waarde. Bij graafwerkzaamheden zouden mogelijk aanwezige archeologische waarden verstoord/vernietigd kunnen raken.

Een archeologische begeleiding (AB) KNA-protocol 4007) mag alleen worden uitgevoerd in uitzonderlijke gevallen als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Deze uitzonderingen betreffen volgens de KNA 3.2.:

- 1 fysieke belemmeringen tijdens vooronderzoek;
2. wanneer een opgraving niet (meer) nodig is, maar men toch graag het zekere voor het onzekere wil nemen;
3. in het geval van bijzondere onderzoeksvragen bij uitvoeringstrajecten.

De gemeente heeft als bevoegd gezag de afweging gemaakt om binnen dit plangebied een archeologische begeleiding (protocol opgraven) uit te laten voeren. Deze afweging is gebaseerd op de aard en omvang van de geplande ingrepen, de reeds bekende informatie uit eerder uitgevoerde archeologische en bodemkundige onderzoeken en het huidige grondgebruik.

Het doel van het onderzoek was het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

1.2 Onderzoeksvragen

Ten behoeve van de archeologische begeleiding protocol opgraven heeft Grontmij Nederland bv een programma van eisen opgesteld¹. In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen opgenomen.

1. Bevinden zich in het plangebied archeologische waarden? Zo nee waarom niet, zo ja waaruit bestaan deze? *Beschrijf de:*
 - *de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*
 - *de geologische en/of bodemkundige eenheid*
 - *de omvang (inclusief verticale dimensies)*
 - *aard /complexiteit / functie*
 - *de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*
 - *de vondst- en spoordichtheid*
 - *de stratigrafie*
 - *de ouderdom, periodisering, type chronologische classificatie*
2. Hoe is het gesteld met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse. Inclusief eventueel aanwezige archeobotanisch en zoologisch materiaal?

¹ Geraeds, 2012

3. Wat is de relatie tussen de vindplaatsen en het landschap?
4. Op welk niveau zijn de grondsporen leesbaar?
5. Hebben de aangetroffen archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?
6. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio aanscherpen? In welke mate heeft de ontwikkeling van het plangebied in het verleden invloed gehad op de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige antropogene grondsporen?
7. Indien tijdens het onderzoek graven worden aangetroffen hoe is de ligging van de graven ten opzichte van elkaar?
 - Is er een patroon zichtbaar?
 - Is er een verschil in datering van graven waarneembaar en zo ja in welke richting heeft het grafveld zich ontwikkeld?
 - Zijn er aanwijzingen voor verschil in status tussen de gravenonderling en waarin uit zich dat?
 - Is de kwaliteit van menselijke resten voldoende is om aanvullend fysisch antropologisch en paleopathologisch onderzoek te laten uitvoeren?
 - Wat is op grond van de fysisch antropologische analyse de leeftijd en het geslacht van de bijgezette personen?
 - Zijn er aanwijzingen te achterhalen die gerelateerd zijn aan uitgevoerde grafrituelen?
 - Zo ja waaruit bestaan deze?
 - Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van bovengrondse monumenten en zo ja om welke monumenten handelt het dan?
8. Zijn er sporen van één of meerdere (Romeinse) wegen aanwezig?

1.3 Richtlijnen

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)² en het Grontmij Programma van Eisen 262, Archeologische begeleiding protocol opgraven, herinrichting Panheelderweg te Heel.³ Grontmij Nederland bv beschikt over een opgravingsvergunning.

1.4 Beleidskader

Sinds 1 september 2007 is de herziene Monumentenwet 1988 van kracht. Middels de 'Wet op de archeologische monumentenzorg' (Wamz) is hiermee het verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het verdrag van Malta, ook wel Conventie van Valletta genoemd, beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Deze wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van archeologische onderzoeken. De belangrijkste veranderingen als gevolg van deze nieuwe wetgeving betreffen:

- het streven naar behoud en bescherming van archeologische waarden in de bodem;
- de archeologische monumentenzorg wordt een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijk ordeningsproces;
- de kosten van archeologische werkzaamheden komen in principe voor rekening van de initiatiefnemer van bodemveroorzakende activiteiten (principe van 'veroorzaker betaalt').

In de monumentenwet is tevens vastgelegd dat de gemeenten verantwoordelijk zijn voor de omgang met archeologische waarden binnen haar gemeentelijk grondgebied. Daarom dient de gemeente een eigen archeologiebeleid te voeren, waaruit blijkt dat de gemeente alle belangen heeft gezien en afgewogen. Het Rijk verwacht dat elke gemeente een eigen beleid voert dat recht doet aan de uitgangspunten van de nieuwe wetgeving. Veel gemeenten hebben daarop besloten een archeologische beleidsadvieskaart op te stellen.

² KNA versie 3.2, 2010

³ Geraeds, 2012

Zo ook de gemeente Maasgouw die de Archeologische waarden- en verwachtingskaart heeft laten opstellen.⁴ Het archeologisch beleid van de gemeente is gekoppeld aan deze kaart. Volgens deze kaart maakt het plangebied deel uit van een AMK terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de oude dorpskern van Heel. Conform de beleidskaart archeologie van de gemeente is archeologisch onderzoek noodzakelijk zodra bodemverstorende ingrepen gepland worden die dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld en een grotere oppervlakte beslaan dan respectievelijk 100m² en 250m².



Afbeelding 1: Uitsnede gemeentelijke beleidskaart archeologie (concept van 29 december 2009). Het plangebied is blauw omlijnd.

De provincie Limburg heeft verspreid over de provincie Limburg 15 zogenaamde Provinciale archeologische aandachtsgebieden aangewezen, die een representatief en relatief gaaf deel van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen vormen met een groot potentieel aan archeologische waarden.⁵ Voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden zet de provincie Limburg zich extra in. Dit betekent niet dat de gebieden die buiten de aandachtsgebieden vallen niet waardevol zijn. Indien een plangebied deel uit maakt van een provinciaal archeologisch aandachtsgebied is de provincie bevoegd gezag. Dit betekent dat de provincie archeologische rapporten en PvE's toetst.

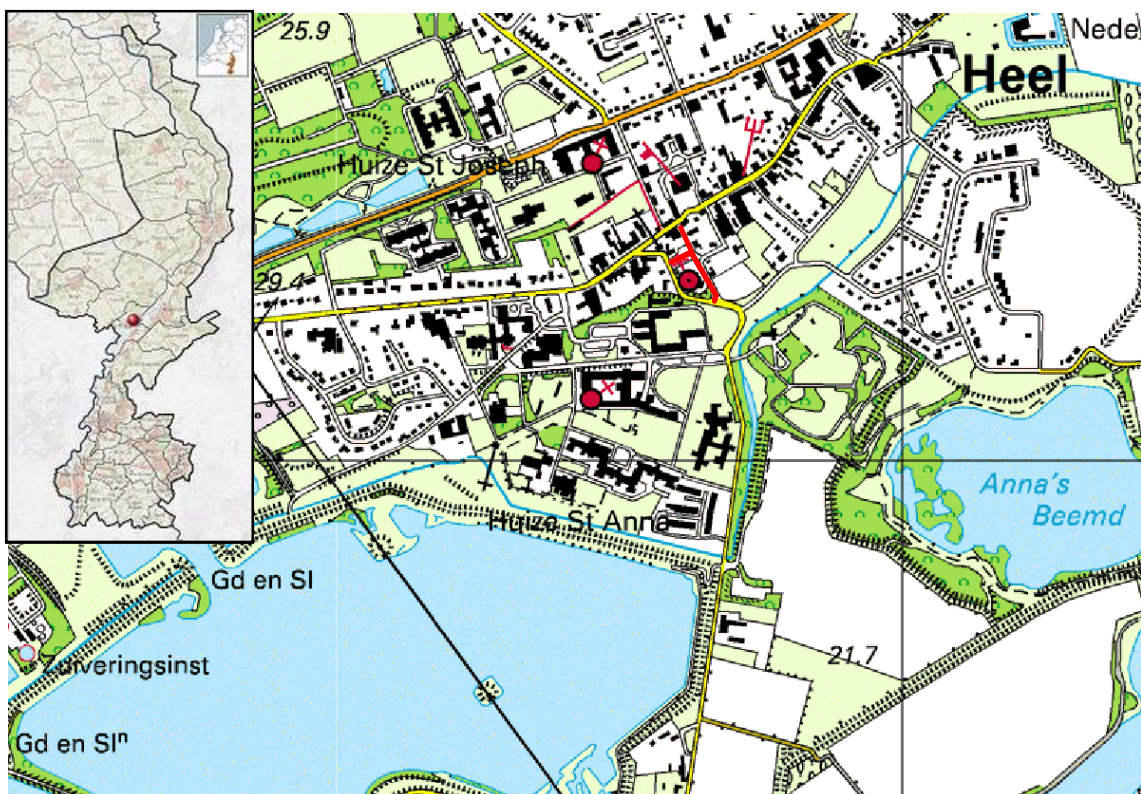
Het onderhavige plangebied maakt geen deel uit van een provinciaal archeologisch aandachtsgebied.

1.5 Onderzoeksgebied

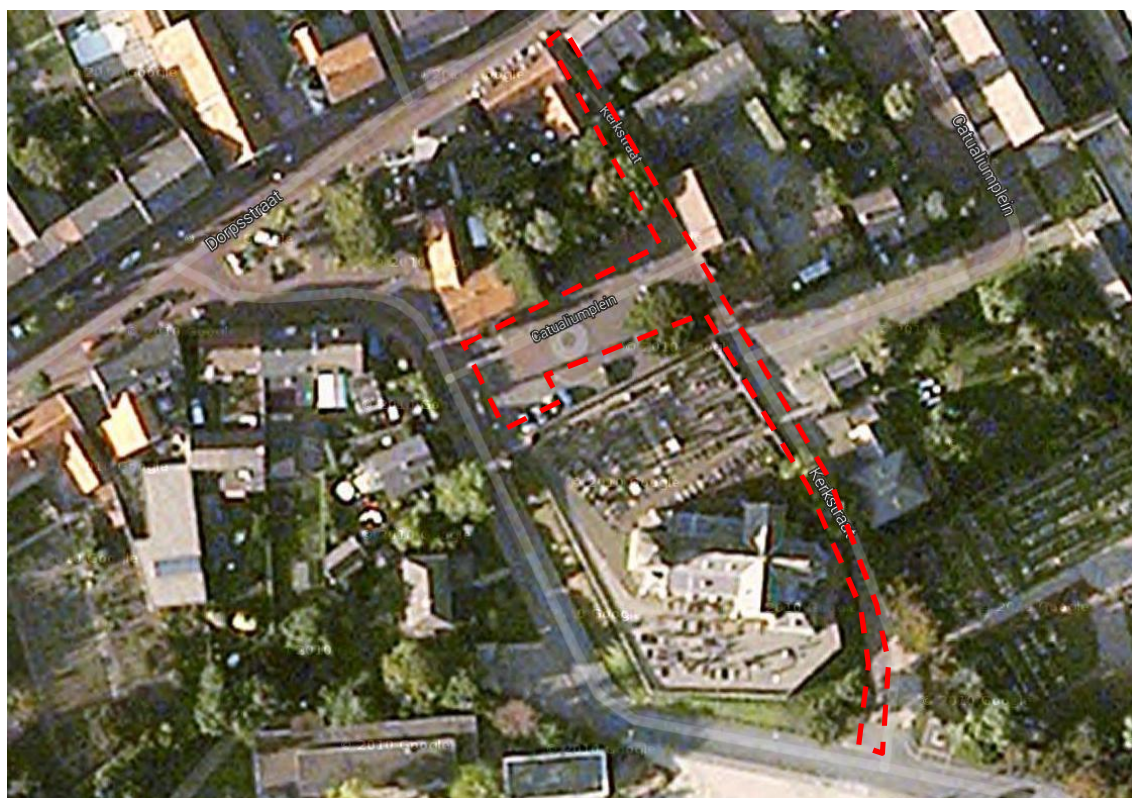
Het onderzoeksgebied ligt in de kern van Heel, gemeente Maasgouw, provincie Limburg. Het staat afgebeeld op kaartblad 58D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en valt binnen de vier RD coördinaten: 190656 / 354418, 190672 / 354391, 190677 / 354434 en 190710 / 354380. De omvang van het plangebied bedraagt circa 10.00 m². De omvang van het onderzoeksgebied bedraagt circa 700 m². Het onderzoeksgebied bestaat uit het Catualiumplein, gelegen ten noorden van de kerk en de Kerkstraat die ten oosten ligt van de kerk en de verbinding vormt tussen de Dorpsstraat en de Monseigneur Savelberg weg.

⁴ De archeologische waarden- en verwachtingskaart is opgemaakt door Past2Present.

⁵ Gauw, 2008



Afbeelding 2: Situering plangebied (rode lijn). Inzet ligging in Nederland



Afbeelding 3: luchtfoto van het plangebied. De rode stippellijn geeft bij benadering de begrenzing van het plangebied weer.

Ter plaatse van het Catualiumplein en de Kerkstraat zal over een lengte van ca. 250 m de bestaande rioolleiding verwijderd worden, zullen nieuwe kabels en leidingen worden aangelegd: over een lengte van ca. 350 m zullen nieuwe rioleringen (diameter deels 25 cm en deels 31 cm) worden aangelegd waarbij de hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer van elkaar worden

gescheiden (gemiddeld komen de nieuwe leidingen op een diepte van 1,7 à 2,5 m te liggen) en zal openbare ruimte worden heringericht; naast het opnieuw bestraten van de wegen, parkeerplaatsen en trottoirs zullen enkele grasveldjes aangelegd worden en worden een aantal bomen in plantvakken aangeplant.



Afbeelding 4: Nieuwe situatie riolering. In paars is de te verwijderen riolering aangegeven, in groen de nieuw aan te leggen riolering. Bron:Plangroep Heggen 27-01-2012.



Afbeelding 5: Nieuwe situatie verharding. Bron:Plangroep Heggen 27-01-2012.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Er is voorafgaand aan de werkzaamheden geen archeologisch bureauonderzoek. De gemeente heeft als bevoegd gezag de afweging gemaakt om binnen dit plangebied een archeologische begeleiding (protocol opgraven) uit te laten voeren. Deze afweging is gebaseerd op de aard en omvang van de geplande ingrepen, de reeds bekende informatie uit eerder uitgevoerde archeologische en bodemkundige onderzoeken en het huidige grondgebruik.

In de directe omgeving is voor soortgelijke ingrepen al wel een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Dit vooronderzoek bestond uit een bureau- en booronderzoek, een proefsleuvenonderzoek en een begeleiding. Daarnaast zijn binnen het plangebied in het verleden een aantal archeologische vondsten gedaan. Het betreft met name oude vondstmeldingen van Romeins materiaal (bouwonderdelen, scherven, ...) die in de omgeving van de kerk zijn aangetroffen. Op basis van diverse onderzoeken en archeologische vondsten uit de directe omgeving van voorliggend plangebied kan vastgesteld worden dat binnen het plangebied mogelijk archeologische resten verwacht kunnen worden en dat het uitvoeren van archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Echter gezien de aard van de ingrepen (relatief smalle rioolsleuven van enkele meters breed en maximaal 2,5 m diep) en de praktische omstandigheden (openbare ruimte) heeft het bevoegd gezag besloten om het onderzoek vorm te geven middels een archeologische begeleiding van de werkzaamheden.

In het PvE dat t.b.v. de archeologische begeleiding is opgesteld, is een beknopt vooronderzoek opgenomen.

2.2 Historisch kader

Heel gaat terug tot in de Romeinse tijd. Aangenomen wordt dat Heel in die periode werd aangeduid als Catualium. Op de Tabula Peutingeriana of Peutinger kaart⁶ staat Catualium vermeld tussen de plaatsen Feresne (Dilsen) en Blariacum (Hout-) Blerick (zie afbeelding 3). Op de Tabula Peutingeriana staan de hoofdwegen van het hele Romeinse rijk vermeld. Langs deze hoofdwegen lagen *mansiones* (overnachtingsplaatsen/herbergen), *mutationes* (haltes voor de postdienst van het Romeinse rijk, de *cursus publicus*) en verschillende *stationes* (wachtposten). Het Romeinse Heel (een vicus) wordt gesitueerd tussen de huidige Dorpsstraat en de Maas en lag aan de Romeinse heerbaan die van Tongeren naar Nijmegen leidde. Deze heerbaan werd in het verleden reeds meermalen aangetroffen.

⁶ De Tabula Peutingeriana of Peutinger kaart is een kopie van een Romeinse reiskaart die rond 365 n.C. moet zijn vervaardigd. Zij beslaat een gebied van Groot-Brittannië, Spanje en Noord-Afrika in het westen tot de Ganges rivier in het oosten. De oudste bekende kopie is een handschrift uit de 13e eeuw, dat nu bewaard wordt in de Oostenrijkse Nationale Bibliotheek in Wenen. Het is deze kopie die de naam gaf aan de kaart. Vervaardigd door een monnik uit Colmar werd de kaart uit een bibliotheek in Zuid-Duitsland opgeduikeld door Conrad Celtis, die het document in 1507 naliet aan de humanist Konrad Peutinger uit Augsburg. De Kaart is een schematische voorstelling van het wegennet en de etappeplaatsen in het Romeinse Rijk). Over het grootste deel van de kaart werden ook de afstanden van de etappes aangegeven, deels in Romeinse mijlen (*milia passuum*) en voor het Gallische deel in leugae (ongeveer 1,5 Romeinse mijl).



Abbeelding 6: Fragment van de Tabula Peutingeriana. De plaats Catualium is blauw omlijnd.

De oudste vondsten welke in de omgeving van Heel zijn gevonden dateren al uit het Paleolithicum. De meest dichtbij aangetroffen artefacten daterend uit het Paleolithicum en zijn verzameld tijdens een opgraving aan de Dorpsstraat in 1989. Hierbij zijn meerdere blauw/wit gepatineerde artefacten verzameld waaronder een steker. Deze werden aangetroffen in een kuil uit de Romeinse tijd wat er op wijst dat de artefacten van elders afkomstig zijn. In ieder geval duiden deze vondsten er op dat het gebied rond Heel reeds in het Paleolithicum werd bezocht. De oudste aangetroffen bewoningssporen dateren uit het Mesolithicum. De meest dichtstbijzijnde nederzettingsterreinen uit het Mesolithicum zijn circa 5 km noordelijk van het onderzoeksgebied aangetroffen. Nederzettingen uit het Neolithicum zijn veelvuldiger aangetroffen. Het meest dichtstbijzijnde nederzettingsterrein uit het Neolithicum bevindt zich op minder dan 3 km van het plangebied.⁷

Ook zijn sporen uit de Late Prehistorie aangetroffen. Ten noorden van het plangebied (tussen de Panheelderweg en de Heerbaan) zijn graven uit de IJzertijd aangetroffen⁸ en bij de herinrichting van de Panheelderweg zijn sporen uit de Bronstijd aangetroffen welke gerelateerd worden aan bewoningsactiviteiten.⁹ Echter, zoals reeds aangegeven dateren de meeste aangetroffen resten (die behoudens uit graven ook uit bewoningsresten bestaan) uit de Romeinse tijd.

Dat na het wegtrekken van de Romeinen Heel als nederzetting wordt opgegeven lijkt onwaarschijnlijk. Renes stelt dat na het wegtrekken van de Romeinen vooral langs de randen van het Maasdal enkele nederzettingen bleven bestaan.¹⁰ Een grafveld daterend uit de Merovingische periode dat op het terrein van Sint Anna in de jaren 1898 en 1900 werd verstoord wijst erop dat in de Vroege Middeleeuwen in de omgeving van Heel bewoning heeft plaatsgebonden. Veronderstelt wordt dat dit grafveld dat tot de 7^{de} eeuw in gebruik is geweest en in de loop van de Karolingische periode verplaatst is naar de parochiekerk die vermoedelijk uit de 12^{de} eeuw dateert.¹¹

De oudste vermelding van Heel dateert uit 1202 (Hedel)¹². De parochie van Heel, genoemd St Stehanus 'vinding' viel toen onder het gezag van de Bisschop van Luik (van 1200 tot circa 1840). Aangenomen wordt echter dat de parochie veel ouder is en mogelijk terug gaat tot in de Romeinse tijd. Deze aanname is onder meer gebaseerd op de patroonheilige van de Parochie,

⁷ Schreurs, 1990

⁸ Tijdens archeologisch onderzoek op het terrein van Daelzicht uitgevoerd door Grontmij zijn enkele graven aangetroffen welke gedateerd kunnen worden in de IJzertijd. Het onderzoek is nog niet gerapporteerd.

⁹ Geraeds, 2014

¹⁰ Renes, 1999

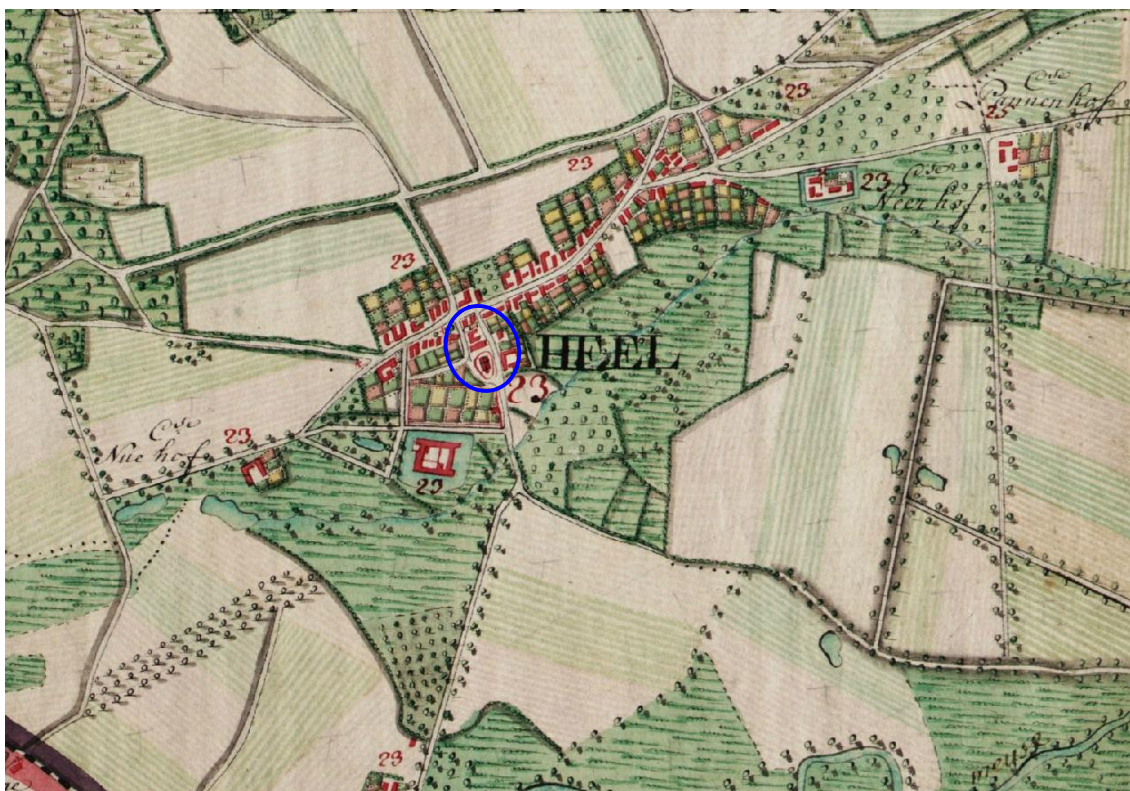
¹¹ Hupperetz 2000

¹² Renes, 1999

St. Stephanus de eerste martelaar van het Christendom die in 35 na Chr. werd gestenigd en begraven in Jeruzalem. In 415 na Chr. werd het lichaam van Stephanus ontdekt (gevonden) en overgebracht naar Rome. De vinding vond dus plaats in 415 en de aanname is dat de naamgeving van de parochie plaatsvond in de Merovingische periode en tot stand kwam via grootgrondbezitters die banden hadden met kerngebieden van het Merovingische rijk.¹³

In de Late Middeleeuwen gold Heel als een groot dorp en was overwegend een agrarische gemeenschap, bestaande uit kleine gemengde boerenbedrijven en kleine middenstand. Aan het eind van de 19^{de} eeuw kwam hier verandering in. Het kasteel van Heel dat uit de Middeleeuwen dateert (schriftelijke bronnen uit 1264 maken reeds melding van een vrijgoed van de Heren van Horn in Heel) werd aangekocht door de priester Petrus Johannus Savelberg die er een klooster/gesticht begint (Sint Anna) voor de opvang van uitgestotenen van de samenleving; zoals achterlijken, weeskinderen, epileptici en ongewenst zwangere vrouwen. Rond 1907 worden een scheiding van mannen en vrouwen doorgevoerd en wordt een nieuw gesticht gebouwd, het huidige St. Jozef. Als gevolg van deze instellingen heeft Heel nationale bekendheid verworven en heeft een groot deel van de lokale bevolking werk gevonden in de verzorgende sector.

Het plangebied, ligt in de oude historische kern van Heel. De oudste bebouwing van het dorp Heel concentreert zich rond de Dorpsstraat daar waar ook de nederzettingsresten van de Romeinse vicus worden verwacht. Op de Ferraris kaart¹⁴, daterend uit 1777, is Heel afgebeeld als een straatdorp waarbij de ontwikkeling van het dorp plaats heeft gevonden langs de Dorpsstraat (afbeelding 7). Zowel de dorpsstraat, de Kerkstraat als de Monseigneur Savelbergweg zijn te onderscheiden. Op het Catualiumplein ter plekke van het onderzoeksgebied is een bebouwing afgebeeld.



Afbeelding 7: Uitsnede Ferraris kaart. Het plangebied is blauw omcirkeld.

Op de Tranchot kaart (afbeelding 8), opgenomen in 1806, is ten opzicht van de Ferraris rond het Catualiumplein niets veranderd voor zover dit op deze kaart kan worden vastgesteld.

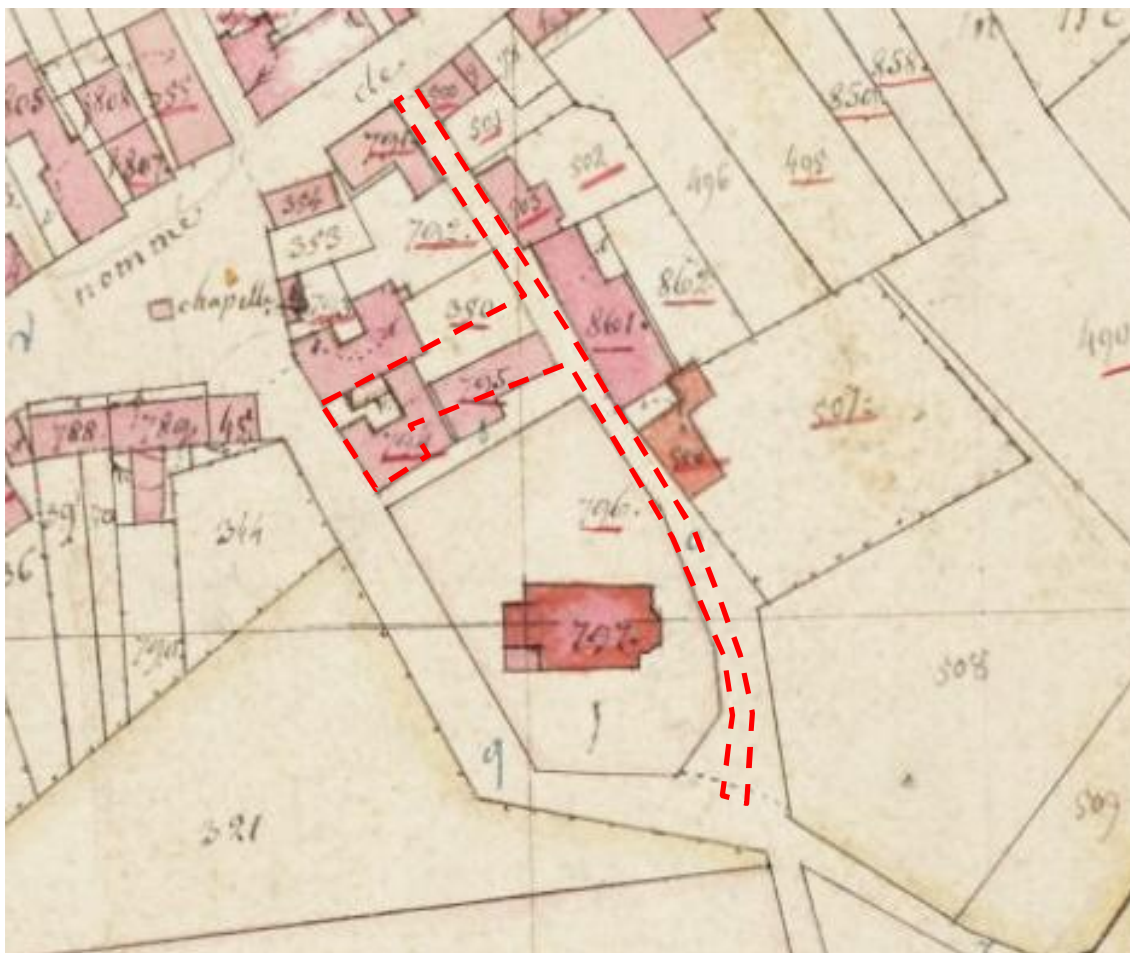
¹³ Renes, 1999

¹⁴ Ferraris, 1777

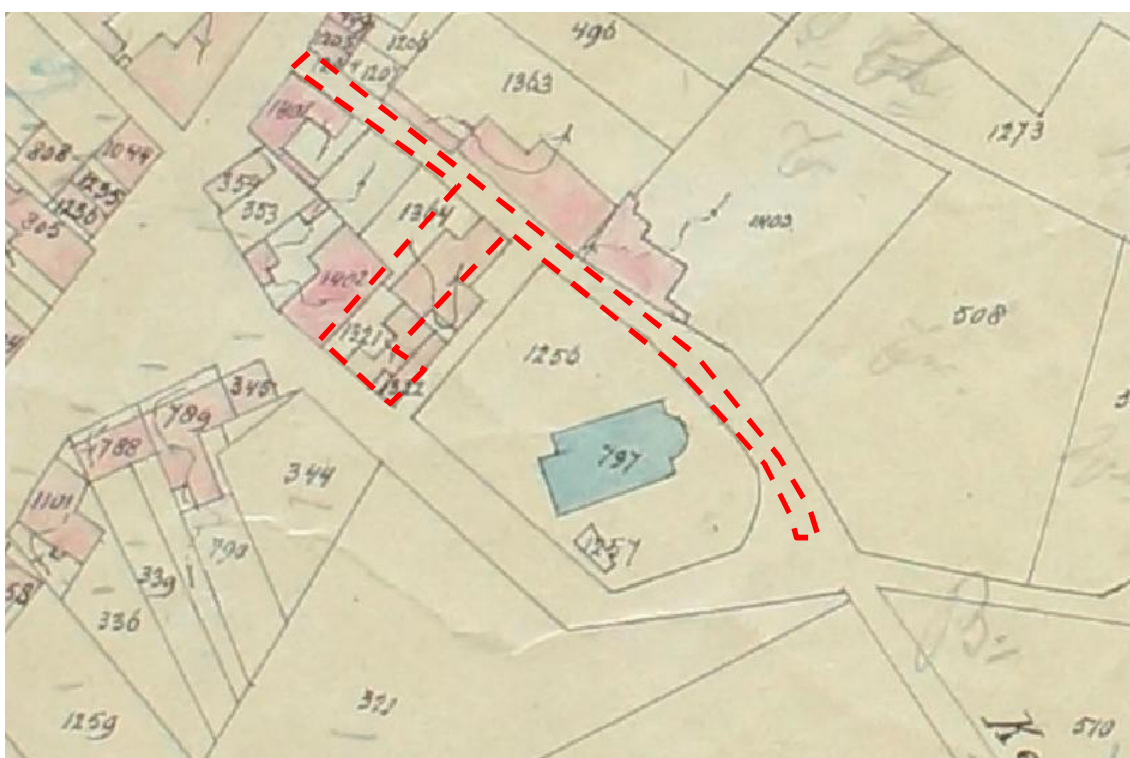


Afbeelding 8: Uitsnede Tranchot kaart. Het plangebied is blauw omcirkeld.

De Kadasterkaart uit 1811-1832 geeft een goed beeld van de inrichting van het plangebied (afbeelding 9). Daar waar het huidige Catualiumplein ligt zijn twee gebouwen afgebeeld (nr 794; gebouw 1 en 795; gebouw 2). Deze zijn volgens de aanwijzende tabellen in gebruik als huis en erf. Nummer 796 is in gebruik als kerkhof en 797 is de kerk. Op de kadastrale kaart uit 1882 (afbeelding 10) blijkt dat de plattegrond ten opzichte van 1811-1832 is veranderd. Stond bij gebouw 1 in 1811-1832 een bijgebouw op het erf, verbonden aan het gebouw ten noorden van gebouw 1, in 1882 wordt dit bijgebouw niet meer afgebeeld. Ook de verbinding tussen gebouw 1 en het noordelijk gelegen gebouw is verdwenen. Gebouw 2 is daarentegen uitgebreid in noordelijke richting en tussen gebouw 1 en gebouw 2 is een nis zichtbaar.



Afbeelding 9: Uitsnede kadastrale kaart uit 1811-1832. De rode stippellijn geeft bij benadering de begrenzing van het plangebied weer. Bron www.watwaswaar.nl



Afbeelding 10: Uitsnede kadastrale kaart uit 1882. De rode stippellijn geeft bij benadering de begrenzing van het plangebied weer. Bron: dhr. J. Verlinden.

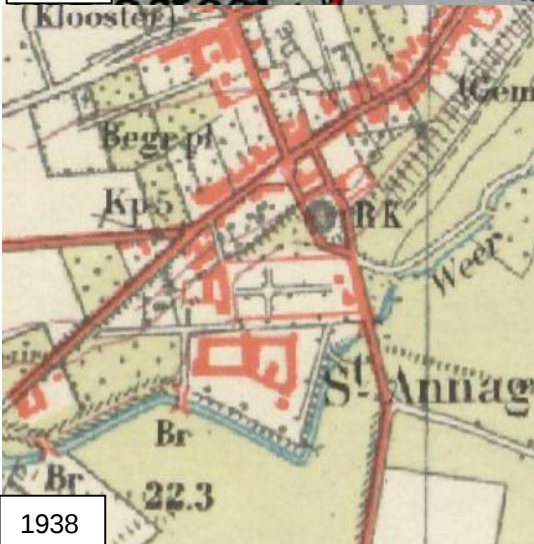
Op afbeelding 11 is de ontwikkeling van het plangebied vanaf 1850 tot 1988 via historische kaarten afgebeeld. De inrichting rond de kerk blijft tot 1949 vrijwel gelijk. Hierna gaan de veranderingen snel. Tussen 1949 en 1955 is de oude bebouwing ten oosten van de Kerkstraat verdwenen en vervangen door nieuwe. Tussen 1958 en 1968 is de bebouwing op het Catualiumplein ook verdwenen. Tussen 1968 en 1979 is de straat aangeduid als catualiumplein aangelegd welke een verbinding vormt tussen de Kerkstraat en de Dorpsstraat.



1900



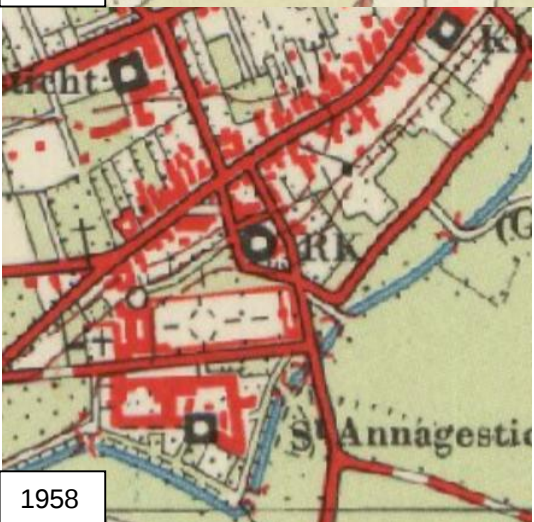
1926



1938



1955



1958



1968



Afbeelding 11: Ontwikkeling van het plangebied vanaf 1900 tot 1988. Bron; www.watwaswaar.nl.

Afbeelding 12 is een foto van de markt uit omstreeks 1952. Op deze foto is de westgevel van de woning afgebeeld die plaats heeft moeten maken voor het Catualiumplein zichtbaar. Een luchtfoto uit 1961 geeft een goed beeld weer van het Catualiumplein met de oude bebouwing (afbeelding 13). Afbeelding 14 betreft een luchtfoto waarop de zuidwestelijke gevel van het gebouw is te zien.

De contouren van deze bebouwing komt overeen met die zoals afgebeeld op de kadastrale kaart uit 1811-1832.



Afbeelding 12: foto uit omstreeks 1952. Bron; *Beegden-Heel-Wessem oude ansichten en foto's*, 1993.



*Afbeelding 13: luchtfoto uit 1961.
De luchtfoto is in privé bezit en is
ter beschikking gesteld door dhr.
Harry Clerx. Uitsnede detailop-
name van de bebouwing.*



Abbeelding 14: Uitsnede luchtfoto (uit 1935) met daarop de bebouwing op het Catualiumplein. Bron: de Valk, 1971.

Uit bestudering van de historische kaarten blijkt dat de Kerkstraat voor zover bekend in de historische tijd niet bebouwd is geweest. Het Catualiumplein daarentegen is tot ongeveer de jaren zeventig van de vorige eeuw grotendeels bebouwd geweest. Uit welke tijd deze bebouwing dateert en wanneer deze bebouwing is gesloopt kon middels het bureauonderzoek niet worden vastgesteld. Ook navraag bij het archief van de gemeente Maasgouw kon hierover geen uitsluitsel geven. Wel bleek uit raadpleging van het archief dat de straat die tussen de Kerk en de gebouwen ligt in de volksmond 't Straatje' heette. Tevens bleek dat er rond 1900 drie woningen hebben gestaan (op afbeelding 13 zijn drie verschillende daken te onderscheiden wat mogelijk wijst op deze drie woningen). Woning 1 had de voordeur aan de Mgr. Savelbergweg (fam. Parren). Woning 2 (fam. Lemmens) en 3 (fam. Suntjens) hadden de voordeur aan 't Straatje (richting Kerk).¹⁵ Aan de hand van de foto uit 1962 (afbeelding 13) kon worden vastgesteld is dat deze bebouwing bestaat uit baksteen en mergelsteen. Gezien de afbeelding van de bebouwing op de kadastrale kaart kan worden aangenomen dat de bebouwing dateert uit minimaal de 19^{de} eeuw en mogelijk zelfs uit de 18^{de} eeuw gezien het feit dat op de Ferraris kaart reeds bebouwing in het plangebied stond afgebeeld. Het is zeer waarschijnlijk dat de bebouwing dateert uit de Nieuwe tijd waarbij niet kan worden uitgesloten dat de bebouwing een of meerdere voorgangers heeft gehad.

2.3 Landschappelijk kader

Het plangebied maakt deel uit van de Centrale Slenk, een dalingsgebied begrensd door twee breuken bij Sittard in het zuiden en Roermond in het noorden. In dit dalingsgebied liggen dikke pakketten met Maassedimenten die onder invloed van sterke klimaatschommelingen gedurende het Laat-Glaciaal en in het warmere Holoceen meerdere rivierterrassen hebben gevormd. Tijdens koude perioden heeft de Maas een vlechtend karakter gehad met een brede riviervlakte en accumulatie van sedimenten. Gedurende de overgang van een koude naar een warme periode vond insnijding plaats in het rivierterras. Op deze insnijdingsfase volgde een meanderend rivierpatroon van de Maas, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en gedifferentieerde sedimenten zoals bedding-, oever- en komafzettingen werden afgezet. De verschillende rivierterrassen kunnen worden onderscheiden op basis van hoogteligging, geomorfologie en bodemontwikkeling.

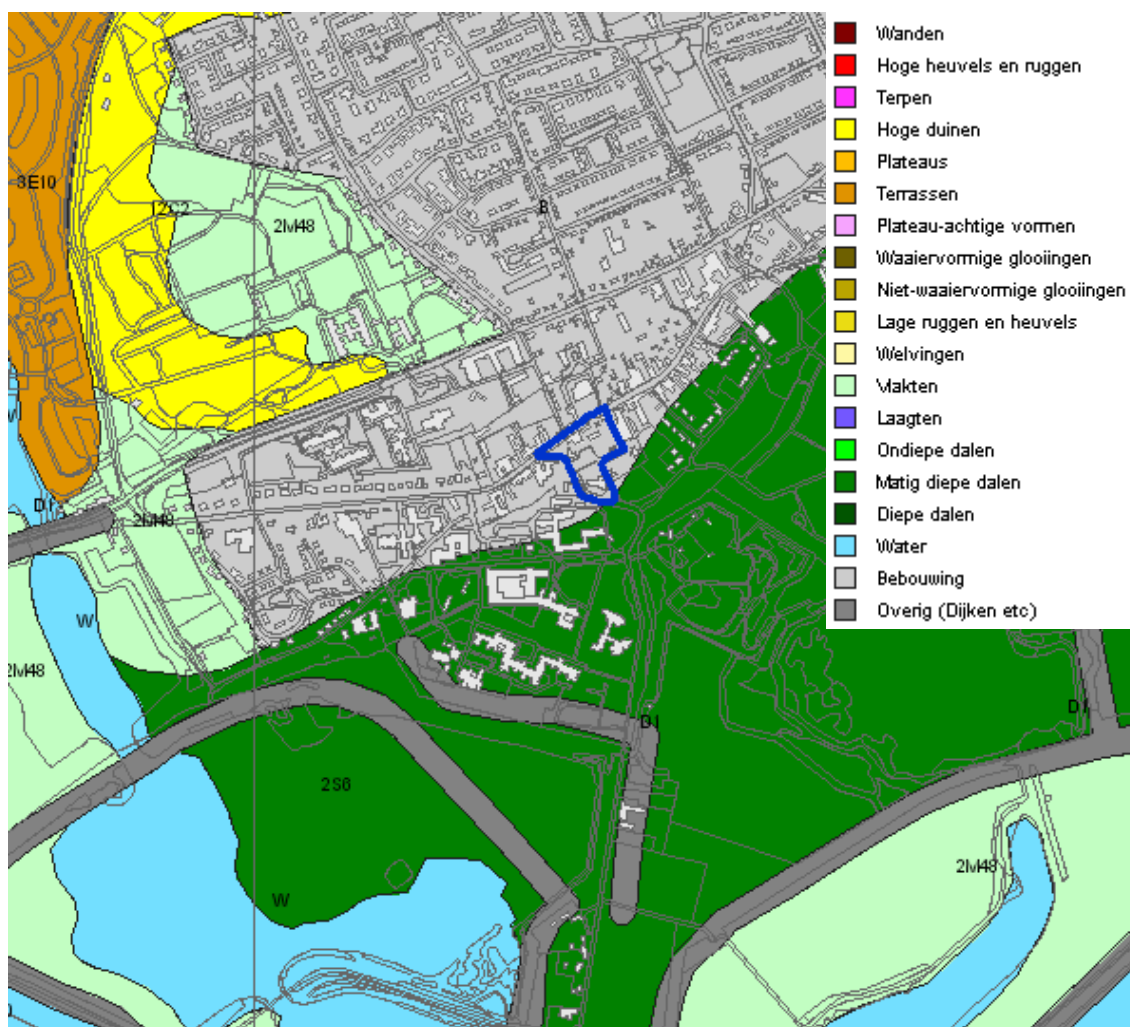
Het onderzoeksgebied ligt op de rand van het rivierterras dat ontstaan is tijdens Pleniglaciaal, een koude periode in het Laat-Glaciaal dat grenst aan het laagst gelegen en jongste terras dat is ontstaan in het Holoceen. De ondergrond van het pleniglaciaal terras wordt gevormd door

¹⁵ Informatie verkregen van mw. M. Spierts, archief medewerkster gemeente Maasgouw.

Maasafzettingen bestaande uit grind en grof fluviatiel scherp zand welke worden gerekend tot de Formatie van Beegden. Deze zijn afgedekt door eolische dekzandafzettingen bestaande uit goedafgerond matig fijn zand welke worden gerekend tot de Formatie van Bostel. De hoogteligging van het onderzoeksgebied is op basis van het AHN bepaald op ongeveer 26,8 m +NAP. Ongeveer 80 meter ten zuiden van het plangebied ligt het maaiveld op ongeveer 20,6 m + NAP. Het plangebied ligt dus op een rivierterras dat ca. 6 m hoger ligt dan de huidige rivier-vlakte van de Maas.¹⁶

Op de geomorfologische kaart wordt de Holocene dalvlakte waarin de Maas nu nog stroomt aangeduid als een laaggelegen rivierdalbodem (2S6), en het pleniglaciale rivierterras waarop het onderzoeksgebied ligt wordt op de geomorfologische kaart aangeduid als hoge landduinen met bijbehorende vlakten/laagten (code 12C2) en een vlak dalvlakteterras, bedekt met dekzand (code 3 E10).

Het plangebied zelf is op de geomorfologische kaart afgebeeld als bebouwd gebied. Rondom Heel zijn op de geomorfologische kaart gebieden aangeduid welke zijn ontstaan door egalisatie of afgraving (code 2M48).



Afbeelding 15: Uitsnede geomorfologische kaart . Het blauwe kader geeft de ligging van het plangebied weer. Bron: ARCHIS 2

Op de bodemkaart is het plangebied als niet gekarteerd weergegeven. Op het Pleniglaciaal terras (ten noorden, westen en oosten van Heel) hebben zich hoge bruine enkeerdgronden ontwikkeld.

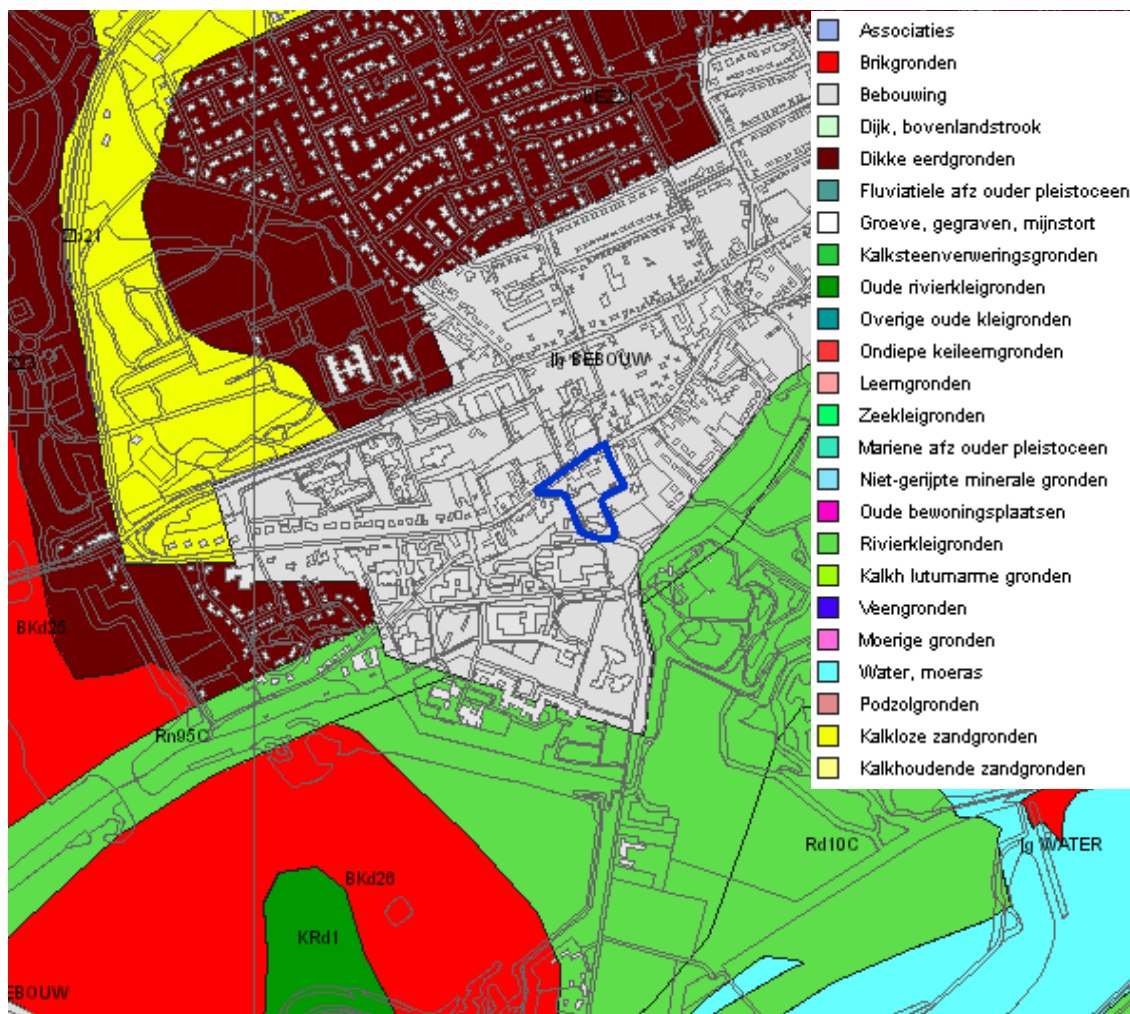
¹⁶ Van den Broek en Maarleveld, 1963

In het Holocene riviervlakte hebben zich ondermeer kalkloze poldervaaggronden (code Rn95C met gwt V) en kalkloze ooivaaggronden ontwikkeld in zware zavel en lichte klei (code Rd90C met gwt VII). Deze worden in het plangebied niet verwacht. Evenmin worden in het plangebied hoge bruine enkeerdgronden verwacht. De hoge bruine enkeerdgronden horen tot de klasse dikke eerdgronden. Dikke eerdgronden bestaan uit zandgronden met een humushoudende bovengrond (Aan-horizont), dikker dan 50 cm, die zijn ontstaan door intensieve bemesting en worden aangeduid als enkeerdgronden. Vaak vond bemesting reeds plaats vanaf de Late Middeleeuwen (circa 1300 na Chr.) waarbij de gebruikte mest kon bestaan uit een mengsel van (pot)stalmest, huisafval, bosstrooisel of heideplaggen en veel zand. Tengevolge van het gebruik van heideplaggen ontstonden zwarte enkeerdgronden en door het gebruik van bosstrooisel ontstonden bruine enkeerdgronden. Door de vaak eeuwenlange bemesting met dit materiaal werden de akkerlanden geleidelijk opgehoogd zodat de Aan-horizont ontstond. Vaak ontstonden de enkeerdgronden op podzolgronden. Naar de ligging ten opzichte van het grondwater zijn de enkeerdgronden verdeeld in lage en hoge enkeerdgronden, waarbij de lage enkeerdgronden veelal worden aangetroffen in beekdalen en de hoge enkeerdgronden in grote oppervlakten in de omgeving van oude dorpen en buurtschappen. Deze laatste staan bekend als oude bouwlanden en worden ook wel aangeduid als esdekken, terwijl de lage enkeerdgronden veelal als oude graslanden werden aangeduid.

Aangezien het plangebied behoort tot de oudste kern van Heel en Heel reeds uit de Middeleeuwen dateert is het niet aannemelijk dat het plangebied is gebruikt als akkerland. De verwachting is dan ook dat in het plangebied oorspronkelijk podzolgronden voorkwamen (mogelijk veldpodzol of holtpodzolgronden die ten noorden van Heel nog worden aangetroffen).

Bij archeologisch onderzoek uitgevoerd door het ADC in de omgeving van het onderzoeksgebied werd nergens een duidelijke humeuze bovenlaag aangetroffen die kenmerkend is voor een enkeerdgrond. De afwezigheid van duidelijke bodemhorizonten en een humeuze bovenlaag verklaard ADC doordat het gebied sinds de Romeinse tijd of mogelijk nog hiervoor, reeds bewoond werd. Als gevolg van deze bewoning en de bijgaande grondroerende activiteiten zijn de bodemhorizonten gehomogeniseerd of hebben zich in het geheel niet kunnen vormen.¹⁷

¹⁷ Leeuwe, 2010



Afbeelding 16: Het blauwe kader geeft de ligging van het plangebied weer. Uitsnede bodem kaart. Bron: ARCHIS 2

2.4 Archeologisch kader

Voor het bureauonderzoek zijn de archeologische gegevens in een straal van circa 500 m van het plangebied geïnventariseerd. Hiertoe is Archis 2 geraadpleegd.

Volgens de AMK maakt het plangebied deel uit van een AMK terrein. Het betreft een gebied van hoge archeologische waarde (AMK nr. 16692), de oude dorpskern van Heel. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

In een straal van circa 500 m van het plangebied zijn 20 waarnemingen bekend (zie tabel 1). De dichtstbijzijnde worden hieronder nader aangeduid.

Tijdens de aanleg van een riool aan de Dorpsstraat, met een archeologische begeleiding zijn circa 136 m ten noordoosten van het plangebied een aantal fragmenten gedraaid aardewerk, *terra sigillata*, een slak en een kuil uit de Romeinse tijd aangetroffen. Volgens een kenner van de historie van Heel, dhr. Beurskens, is tijdens deze aanleg ook nog een *dolium* vat aangetroffen (Archis waarneming 21229).

Circa 220 m ten oosten van het plangebied zijn tijdens een archeologische opgraving een kuil met Neolithische scherven en wat verkoold graan en een afvalkuil uit de Midden Romeinse tijd aangetroffen. Ook zijn fragmenten *terra sigillata* met het stempel *SABINUS* aangetroffen (Archis waarneming 27102).

Pal grenzend aan de oostelijke begrenzing van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd waarbij een fragment houtskool aangetroffen in de C-horizont. Ook zijn een aantal vondsten gedaan zoals een onbepaald roestig fragment ijzer en fragmenten keramiek uit de Romeinse tijd tot Late Middeleeuwen. Hoewel vrijwel het hele plangebied tot ca. 50 à 90 cm is verstoord is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een begeleiding in de vorm van proefsleuven (Archis waarneming 412488).

Circa 168 m oostelijk van het plangebied aan de Dorpsstraat 45, zijn onder de vloer van een voormalige binnenplaats in een zwarte woonlaag meerdere vondsten gedaan. Alle vondsten zijn gedateerd in de Romeinse tijd. Het betreft fragmenten vensterglas, *terra sigillata*, *terra nigra*, fragmenten van een wrijfschaal en een geverfde beker (Archis waarneming 16325).

Op de begraafplaats zuidelijk van de R.K.-Sint Stephanuskerk zijn tijdens niet archeologisch graafwerk een aantal vondsten gedaan uit de Romeinse tijd. De vondsten bestaan onder meer uit restanten van een muur, driehoekig gehouwen mergelsteentjes, *tegulae*, *terra sigillata* en fragmenten aardewerk. De waarneming is gebaseerd op een oude melding van Jos Habets Rijksarchivaris in de 19^{de} eeuw. Bij een bezoek aan het kerkhof zag deze "op de terpen der versch. gedolven graven: Potscherven, voortkomende van kruiken en samisch aardewerk, rooden mortel van testa concusa en brokken van tegels. Ze lagen verspreid op de terpen der versch. gedolven graven. Onze geleider, de heer kapelaan Truyens, verzekerde ons, dat in geval de doodgraver, op enige plaatsen van 't kerkhof, dieper groef dan naar gewoonte, hij op grof muurwerk stiet en er stukken tegels, rooskleurigen kalk en driehoekige bouwsteentjes voor den dag kwamen". Wij zelven vonden bij den weg een klein muurtje, hetwelk van onder den kerkhofmuur tevoorschijn trad en de richting nam van den toren. Dit muurtje was, in klein verband, uit romeinsche driehoekig gehouwen mergelsteentjes gebouwd" (Archis waarneming 33314). Direct naast bovenstaande melding is een waarneming bekend met eveneens Romeinse vondsten. Het betreft eveneens een oud meldingsfiche. "De Heer J.H. Delhoofen bericht ons: Het onderstuk van de kerktoeren van Heel is opgebouwd uit groote hardsteen Waarschijnlijk afkomstig uit een Heidensehe tempel. Hiertusschen bevinden zich nog roode pannen, waarschijnlijk Romeinsche tegulae". Het is niet duidelijk of deze stenen zich in een bepaald origineel (gemetseld) verband bevonden. Ad 001-002: Er zijn geen duidelijke aanwijzingen, dat het hier inderdaad een heiligdom betreft, maar de vondsten zijn waarschijnlijk wel afkomstig uit een nederzettingcontext (Archis waarneming 33318).

Circa 90 m ten zuidwesten van het plangebied is een godenstein of offersteen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Deze melding is gebaseerd op een oude melding: Pastoor Kengen te Caberg schrijft 2 Januari 1936 o.m.: "...In den tuin van de pastorie zag ik als siervaas of siersteen bij een bloemperk een soort voetstuk van een beeld of een offersteen ter hoogte van 80 a 90 c.M. en een doorsnede van 40 c.M. Op den kop bevond zich een gat als een theekopje en aan twee zijden versierd met schelpornament. Aan tweekanten waren deze weggekapt of afgeslepen, want (...) hij had gediend als dorpel aan de oude pastorie (...). Het was een soort harde witgrijze zandsteen, van elders aangevoerd". Aanteekening vondstenarchief 13 Dec, 1941 van W.J. de Boone: Wat betreft de Rom. altaarsteen, dit is volgens Goossens een godenstein of offersteen, geschubd, gevonden als dorpel van den paardenstal van den vroegeren pastoor. Waar hij vandaan komt is onbekend'. Ad 001: Het zou hier misschien ook een kapiteel van een zuil kunnen betreffen, gezien het gat bovenop (t.b.v. de constructie) en de termen 'geschubd' en 'schelpornament' (Archis waarneming 33312).

Tijdens een archeologisch booronderzoek aan de Monseigneur Savelbergweg circa 40 m ten zuiden van het plangebied zijn fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem verstoord is tot een diepte variërend van 140 tot 215 cm –mv (Archis waarneming 49298).

Circa 105 m ten westen van het plangebied zijn een aantal fragmenten gedraaid aardewerk aangetroffen uit de Romeinse tijd (Archis waarneming 21230).

Op circa 100 m ten westen van het plangebied is een messing *Vespasianus* munt gevonden uit de Romeinse tijd, die is geslagen in 72 n.Chr. (Archis waarneming 33254).

Aan de Dorpsstraat op circa 12 m van het plangebied is tijdens niet archeologisch graafwerk (aanleg riool) handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd gedaan waarvan verdere informatie ontbreekt in de database (Archis waarneming 21228).

Circa 60 m ten oosten van het plangebied tijdens een proefsleuvenonderzoek (OM nummer 42881) 2 scherven uit de Nieuwe tijd en 2 scherven uit mogelijk de Romeinse tijd en 1 scherv uit de Romeinse tijd, vier dakpanfragmenten uit de 17^{de} eeuw, 1 mogelijk fragment van een hypocaustum en een onduidelijk fragment (mogelijk dakpan, mogelijk stuk vaatwerk) verzameld. Tevens is een sloot aangetroffen (Archis waarnemingsnummer 425215).

Tijdens een booronderzoek circa 60 m ten oosten van het plangebied (zie OM nummer 40123) zijn een fragment steengoed uit de 19^{de} eeuw, een fragment roodbakkend aardewerk uit de Nieuwe tijd en een fragment TS uit de Romeinse tijd verzameld (Archis waarnemingsnummer 435740).

Tabel 1: Overzicht ARCHIS-waarnemingen

Archis nr.	Datering	Aard van de melding
16325	Romeinse tijd	Tijdens een opgraving zijn de volgende vondsten aangetroffen: 1 denarius, diverse aardewerkfragmenten van TS, TN, grijs geverfd, kruiken en amforen
21228	Romeinse tijd	Handgevormd aardewerk
21229	Romeinse tijd	Tijdens een opgraving zijn diverse resten aangetroffen bestaande uit grondsporen, aardewerkfragmenten en ijzerslakken
21230	Romeinse tijd	Fragmenten aardewerk
21293	Romeinse tijd -Vroege Middeleeuwen	Grafveld (Hupperetz, W. 1991 , in: Het Midden limburgse Maasdal in de Romeinse tijd. Platteland tussen Atuatuca Tungrorum en Colonia Ulpia Traiana)
27102	Neolithicum en Romeinse tijd	Tijdens een opgraving zijn een kuil met neolithisch aardewerk en aardewerk uit de Romeinse tijd verzameld
27223	Vroege Middeleeuwen	Tijdens niet archeologisch graafwerk zijn de volgende vondsten verzameld: 1 kan en 1 knikwandpot
28173	Romeinse tijd	Deze vondstmelding betreft 7 graven. Ze zijn gevonden bij funderingswerkzaamheden voor een nieuwe woning langs de Panheelderweg en maken deel uit van het Romeinse grafveld, dat in 1964 en 1966 voor een groot deel is opgegraven (58 DZ-2, waarn. 31437; 58DZ-3, waarn. 31439). Het terrein was in eigendom van de heer Moor te Heel. Nadat Sniekers enige vondsten gedaan had, zijn er vondsten gedaan door de heer F.H. Kehrens en de gebroeders Bongaarts. Over de vondsten is geschreven in het Bulletin K.N.O.B. (Bloemers, 1968,*118-119). De diepte van de ronde graven bedroeg tot 1 m., van de rechthoekige graven tot 60 cm onder het maaiveld. Het Romeinse niveau was gelegen op 60 cm onder het maaiveld, bedekt door een stuiflaag van 30 cm. Als datering geeft Bloemers: Graf 1 en 2: datering IIc-d/III.Graf 3: datering IIa-c.Graf 4: datering IIb-c
31439	Romeinse tijd	De vier brandgraven zijn gevonden aan de noordzijde van de Panheelderweg (nr.20) en maken deel uit van het Romeinse grafveld, dat in 1964 voor een groot deel is opgegraven (zie 58DZ-2, waarn. 31437). Deze graven zijn gevonden bij het maken van funderings-sleuven voor de bouw van een woning op een diepte van 50-60 cm. onder het maaiveld. De vondsten kunnen in de 2de eeuw gedateerd worden. De meeste bijgaven zijn waarschijnlijk in gebroken toestand in de graven gedeponeerd. Over deze vondst is ge-

		schreven in het Bulletin K.N.O.B. (1966, *95). In het Correspondentie Archief bevindt zich een memo van G. Loeb d.d. 11-7-1966 betreffende de melding van de vondsten. Tevens is een bezoekrapport van S. Bokma d.d. 12-7-1966 aanwezig.
33254	Romeinse tijd	1 dupondius
33312	Romeinse tijd	Godenstein of offersteen
33314	Romeinse tijd	"Bij 'n bezoek aan 't kerkhof om de R.K.-Sint Stephanuskerk zag Jos. Habets, Rijksarchivaris, "op de terpen der versch. gedolven graven: potscherven, voortkomende van kruiken en samisch aardwerk, rooden mortel van testa co-cusa en brokken van tegels. Ze lagen verspreid op de terpen der versch. gedolven graven. Onze geleider, de heer kapelaan Truyens, verzekerde ons, dat in geval de doodgraver, op enige plaatsen van 't kerkhof, dieper groef dan naar gewoonte, hij op grof muurwerk stiet en er stukken tegels, rooskleurige kalk en driehoekige bouwsteentjes voor den dag kwamen". Wij zelve vonden bij den weg een klein muurtje, hetwelk van onder den kerkhofmuur tevoorschijn trad en de richting nam van den toren. Dit muurtje was, in klein verband, uit Romeinse driehoekig gehouwen mergelsteentjes gebouwd" Publications (1881, p. 205). Zie in dit kader ook 58DZ-27 waarn. 33318. Ad 008-009: 'des pierres de Maestricht meles de pierres dites de l'Eyfe
33318	Romeinse tijd	De Heer J.H. Delhooven bericht: "Het onderstuk van de kerktoeren van Heel is opgebouwd uit grote hardsteen. Waarschijnlijk afkomstig uit een Heidense tempel. Hier tusschen bevinden zich nog rode pannen, waarschijnlijk Romeinse tegulae". Zie in dit kader ook 58DZ-27 waarn. 33314. Ad 001: Het is niet duidelijk of deze stenen zich in een bepaald origineel (gemetseld) verband bevonden. Ad 001-002: Er zijn geen duidelijke aanwijzingen, dat het hier inderdaad een heiligdom betreft, maar de vondsten zijn waarschijnlijk wel afkomstig uit een nederzettingcontext. Daarom is als complex 'nederzetting onbepaald' ingevoerd
33347	Romeinse tijd	Bij werkzaamheden verricht bij den bouw der kapel van het St. Annagesticht te Heel in 1930 is een Romeins. en Merovingisch grafveld aangetroffen
34591	Vroege Middeleeuwen	Grafveld uit de Vroege Middeleeuwen (Merovingisch). Aangetroffen zijn onder andere franciska's, lanspunten en aardewerk
34600	Vroege Middeleeuwen	Merovingisch grafveld met onder meer de volgende vondsten; 10 knikwandpotten, 1 beker, 1 schildknop, 1 fibula, 1 lanspunt, 1 zwaardknop en 2 kannen
49298	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	2 fragmenten aardewerk
274026	Bronstijd	1 mes, 2 fragmenten aardewerk. Gevonden tijdens grondwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van diverse vijvers. Lengte 124 mm, breedte 39 mm. De vondsten lagen op 1.00-1.30 m onder het maaiveld. Het gaat hier waarschijnlijk om een grafveld met

		crematiegraven
425215	Romeinse tijd-Nieuwe tijd	2 scherven uit de Nieuwe tijd, 2 scherven uit mogelijk de Romeinse tijd, 1 scherf uit de Romeinse tijd, vier dakpanfragmenten uit de 17 ^{de} eeuw, 1 mogelijk fragment van een hypocaustum, 1 onduidelijk fragment (mogelijk dakpan, mogelijk stuk vaatwerk) en een sloot
435740	Romeinse tijd- Nieuwe tijd	1 fragment steengoed uit de 19 ^{de} eeuw, 1 fragment roodbakkend aardewerk uit de Nieuwe tijd en 1 fragment TS uit de Romeinse tijd

In een straal van circa 500 m van het plangebied zijn 19 onderzoeksmeldingen bekend in ARCHIS 2 (zie tabel 2). De dichtstbijzijnde zullen hieronder kort worden behandeld. Hoeve Bovenhof is niet gemeld in ARCHIS

Tabel 2: Overzicht onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmeldings nr.	Uitvoerder	Aard en resultaten van het onderzoek*
671	?	Proefsleuven uitgevoerd in 1995 bij de Pennenhof te Heel. Uitgevoerd door van der Graaf.
3539	RAAP	Archeologisch booronderzoek. Hierbij zijn twee scherven aangetroffen (LME en NT) die zich bevonden in het verstoord deel van de bodem. De bodem in het gehele plangebied is verstoord tot een diepte variërend van 140 tot 215 cm - Mv. De ongestoorde bodem daaronder bestaat uit beekafzettingen. De kans dat hier nog archeologische grondsporen aanwezig zijn, wordt zeer klein geacht. Selectieadvies: RAAP 2001: Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Literatuur: Geraeds, J.J.G., 2001: Nieuwbouwlocatie Don Bosco, gemeente Heel; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1).RAAP-briefrapport 2001-2979/RT
6595	BAAC	Proefsleuvenonderzoek. Binnen het grote onderzoeksgebied worden 3 proefsleuven gegraven. In alle sleuven is maar één vlak aangelegd en deze bevindt zich net onder de akkerlaag. Het veldonderzoek in het onderzoeksgebied St. Anna heeft geen archeologische sporen opgeleverd. Er zijn evenwel vondsten in een sleuf aangetroffen die duiden op akkermateriaal. Selectieadvies Geen vervolgonderzoek noodzakelijk Literatuur: Weerden, J.F. van der en T. Dyselinck, Heel Sint Anna, Baac Rapport 04.102, 2005
7246	BAAC	Archeologisch booronderzoek. Literatuur: T. Nales, juni 2003. Heel. Plangebied Sint Joseph. Aanvullende archeologische prospectie. BAAC-rapport 03.081
7247	BAAC	Booronderzoek. Literatuur: T. Nales, juni 2003. Heel. Plangebied Sint Joseph. Aanvullende archeologische prospectie. BAAC-rapport 03.081
7248	BAAC	Booronderzoek. Nales, T., 2003: Heel. Plangebied Sint Anna, Aanvullende archeologische prospectie, BAAC-rapport 03.080
29032	Synthegra BV	Archeologisch booronderzoek uitgevoerd in 2008. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een begeleiding door middel van proefsleuven. Het bevoegd gezag, de Gemeente Maasgouw onderschrijft het vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding door middel van Proefsleuven Literatuur: Synthegra-rapport project P0503135 - 2008. Op basis van het karterend booronderzoek kan de hoge archeologische waarde van AMK-terrein 16692 vooralsnog bevestigd noch ontkend worden. * Het bodemprofiel is in het hele plangebied verstoord door sloopwerkzaamheden tot op een diepte van 50 à 90 centimeter beneden maaiveld. In de C-horizont is in boring 7 een fragment houtskool aangetroffen. De ligging van het plangebied, in het centrum van Heel (Catualium) en het aantal nabijgelegen vondsten vormen de basis tot het besluit. Romeinse nederzettingenresten kunnen, ondanks de versterking niet worden uitgesloten. Daarom dient het plangebied te worden onderworpen aan een archeologische begeleiding door middel van een proefsleuf.
29296	BAAC bv	Proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2008. Hierbij zijn Romeinse graven aangetroffen.

29500	BAAC	Noodopgraving. Uit het onderzoek blijkt dat het grafveld zich uitstrekt tot aan de Heerbaan. Wel lijkt hier sprake te zijn van de periferie van het grafveld. 'Rijke' graven zijn hier niet aangetroffen
32764	Grontmij	Opgraving Romeins grafveld. Tijdens dit onderzoek zijn circa 280 graven uit de Romeinse tijd opgegraven, is de Romeinse Heerbaan aangetroffen en zijn enkele graven uit de IJzertijd opgegraven. Ook is een greppel waargenomen welke niet nader kan worden gedateerd maar mogelijk ouder is dan de Romeinse tijd. Het onderzoek moet nog worden uitgewerkt.
38209	RAAP	Onderzoek gericht op het vastleggen van het tracé van de Romeinse weg op de Westoever van de Maas
39094	ADC	Archeologisch booronderzoek uitgevoerd in 2010. ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zo-als aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Toelichting ADC rapport 2216
40123	ADC	Booronderzoek. ADC ArcheoProjecten adviseert om in de westelijke strook van het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. Het onderzoek dient zich in eerste instantie te richten op een diepte van 40 tot 100 cm beneden het maaiveld aangezien het archeologisch niveau in dit interval wordt verwacht. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Voor het oostelijk deel van het Catualiumplein kan niet worden uitgesloten dat toch nog archeologische resten voorkomen aangezien de begrenzing van de huidige verstoringen niet met het booronderzoek is vastgesteld. Daarom wordt voor deze zone geadviseerd proefsleuven aan te leggen waarbij ervoor gekozen kan worden deze proefsleuven één bak breed uit te laten voeren om de begrenzing van de verstoringen vast te kunnen stellen. Literatuur: ADC rapportnr. 2279 en projectnr. 4120057
42881	ADC	Proefsleuven. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het proefsleuvenonderzoek heeft in afdoende mate antwoorden geleverd op de in het PvE gestelde vragen en niet voldoende archeologische resten opgeleverd om vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving te rechtvaardigen.
43320	ADC	Booronderzoek. Het plangebied is vanaf het begin van de 19e eeuw in gebruik als bouwland en gelegen aan de noordelijke begrenzing van Heel. Halverwege de 20e eeuw raakt het westelijk deel van het plangebied bebouwd. De inmiddels gesloopte bebouwing bestond uit een boerderij. De boerderij was gedeeltelijk onderkelderd tot ca. 2 m –mv.14 Op basis van de bodemkaart werden hoge bruine enkeerdgronden verwacht. In het gehele plangebied is echter een sterk omgewerkte bodem aangetroffen tot gemiddeld 90 cm –mv. In de bovengrond van het plangebied zijn enkel recente archeologische indicatoren zoals fragmenten baksteen, sintels en puin aangetroffen. Deze worden als niet behoudenswaardig beschouwd. Ter hoogte van boringen 1, 3 en 6 kunnen nog vanaf ca. 90 cm –mv diepe grondsporen in de ondergrond aanwezig zijn. ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling indien de grondwerkzaamheden niet dieper dan 80 cm –mv zullen reiken. Indien niet aan deze voorwaarde kan worden voldaan dan adviseren wij om in het plangebied tijdens de graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zo-als aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Door ArchAeo (Archeologische Advisering en Ondersteuning) is onderhavig rapport beoordeeld en is eveneens een advies uitgebracht: Grotere bodemingrepen in historische kernen bieden goede mogelijkheden, mits archeologisch begeleid, om meer te weten te komen over het

		ontstaan en ontwikkeling van deze kernen (waaronder Catualium) en kunnen daarmee een verrijking vormen voor de lokale en regionale geschiedenis. Indien de graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouwput dieper reiken dan 80 cm ten opzichte van het huidige maaiveld dan is het alleszins zinvol om een (bij voorkeur professionele) Archeologische Begeleiding (protocol opgraven) te laten uitvoeren, mits dit civieltechnisch goed geregeld kan worden. Hierbij wordt uitgegaan van het graven van een grote bouwput ten behoeve van de aanleg van het appartementencomplex, waarbij de bovengrond wordt afgevoerd. Een goede, maar ook praktische, werkwijze zou zijn om de Archeologische Begeleiding gelijktijdig te laten plaatsvinden met het uitgraven van de bouwput. Vanaf de ondergrondse sloop (indien dit nog niet is gebeurd) dienen de graafwerkzaamheden te worden begeleid door een archeoloog. Een andere voorwaarde is dat de bouwput tot op het archeologisch relevante niveau wordt uitgegraven onder regie van het archeologisch bedrijf. Hierna dient er tijd te worden ingeruimd voor het uitvoeren van het daadwerkelijk onderzoek (onderzoeken en documenteren van archeologische sporen).
43552	Grontmij	Archeologisch bureauonderzoek Panheelderweg. Advies: Archeologische begeleiding herinrichting Panheelderweg.
50155	Econsultancy	Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting heeft het gehele plangebied een zeer hoge verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd die samenhangen met Château Heel. De delen van het plangebied die als kasteel en de omliggende garchten in gebruik zijn geweest hebben vanwege de verwachte diepe verstoring een lage verwachting voor archeologische resten vanaf het Neolithicum. In de delen van het plangebied waar de verstoringen mogelijk minder intensief zijn, zoals de voormalige kasteeltuinen in het westen van het plangebied en het zuiden van het plangebied buiten de voormalige kasteelgracht blijft de archeologische verwachting hoog voor dumpsites en rituele deposities vanaf het Neolithicum. Vanwege de relatief jonge leeftijd van de natuurlijke afzettingen in het plangebied is de gespecificeerde verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum respectievelijk zeer laag en laag. Op (korte) termijn zal een groot deel van de gebouwen in het plangebied worden gesloopt. Omdat de gebouwen grotendeels op de locatie van de voormalige bebouwing van het kasteel en op de gedempte gracht is gebouwd, adviseert Econsultancy om de sloop van de ondergrondse delen van de huidige bebouwing onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Aansluitend adviseert Econsultancy om voor het gehele plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven (IVO-P), teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Dit onderzoek zal moeten worden uitgevoerd nadat de sloop onder begeleiding heeft plaatsgevonden.
56674	Arcadis	Archeologisch bureauonderzoek
60333	Grontmij	Bureau- en verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek met verkennende boringen wordt aanbevolen het plangebied nader te onderzoeken. Echter, het is niet zeker dat off-site sporen en/of depositie(s) aanwezig zijn in het plangebied. Derhalve lijkt het zinvol dit op een pragmatische manier in te steken. Aangezien in het plangebied een hemelwaterbuffer zal worden aangelegd en er derhalve sowieso grond ontgraven zal worden, adviseren wij om deze ontgraving archeologisch te begeleiden.

***indien in ARCHIS2 vermeld**

OM-nummer 3539: Direct ten zuiden van het plangebied is in 2001 door RAAP een AAI-1 uitgevoerd. In totaal werden zes boringen verricht in een relatief laag, in een rivierdalbodem gelegen gebied. Uit de boringen bleek dat het gehele gebied was verstoord tot een diepte van 140 tot 250 cm dan wel was opgehoogd. Er werden 2 aardewerkfragmenten gevonden, die waarschijnlijk van elders zijn aangevoerd bij het ophogen van het gebied. Een archeologisch vervolgonderzoek werd niet nodig geacht. Wel werd aanbevolen om tijdens de grondwerkzaamheden een vorm van archeologisch toezicht te laten uitvoeren. Er werd afgesproken dat de werkzaamheden door leden van de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen (PMK) zou worden uitgevoerd. De graafwerkzaamheden zouden op 23 juli 2003 starten. Toen mevrouw van Hoef die de begeleiding zou uitvoeren echter op 22 juli op locatie kwam was een klein deel van de put reeds uitgegraven. Bij nadere inspectie door mw. van Hoef bleek dat in de put kleine kuilen zichtbaar waren wat er op duidde dat iemand met een metaaldetector de put had onderzocht. Daarop heeft mw. van Hoef de put zelf onderzocht met de metaaldetector en nog enkele

metaalvondsten aangetroffen. De volgende dag heeft mw. van Hoef samen met dhr. A. Gutierrez beiden van de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen (PMK) samen met dhr. F. Horbach van de Provincie Limburg de ontgraving van de put archeologisch begeleid. Bij het bereiken van de bodem van de put op circa 2,5 m –mv werd een circa 3 tot 4 meter brede grindstrook zichtbaar. Ook werden op dit niveau 2 munten evenals aardewerkresten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De heer Horbach heeft de put getekend, de vondsten zijn in het bezit van de werkgroep Peel Maas en Kempen en ondergebracht bij het Leudal museum. De tekening die de heer Horbach heeft vervaardigd kon niet worden achterhaald. Deze zou in het bezit moeten zijn van het provinciaal Depot echter hier kon ze niet worden achterhaald.¹⁸ Het archeologisch niveau bevond zich onder het ophogingspakket op een diepte van circa 2,5 m –mv, zoals dat door RAAP was vastgesteld. Mw. van Hoef sluit niet uit dat het aangetroffen grindspoor het restant van een Romeinse weg betreft. De diverse vondsten die in de put werden aangetroffen wijzen er in ieder geval op dat het maaiveld in de Romeinse tijd een stuk lager lag. Volgens de heer Verlinden kan een verklaring voor de plaatselijke ophoging gelegen zijn in de aanleg van de Franse kasteeltuinen in de tweede helft van de zeventiende eeuw. In dezelfde periode zijn er grote verbouwingen bij het kasteel uitgevoerd en wellicht heeft toen ook de imposante gracht zijn definitieve vorm gekregen. De grond die daarbij vrij kwam, is mogelijk gebruikt om het gebied van de tuinen te egaliseren.¹⁹

OM-nummer 40123: Aan het Catualiumplein heeft het ADC in maart 2010 een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor diverse percelen (kadastrale percelen Heel en Panheel, sectie C, nr. 4033, 3561, 3734 en 3712 (gedeeltelijk). Het bureauonderzoek kwam tot de conclusie dat het aannemelijk is dat ook in de ondergrond van het plangebied archeologische resten uit de Romeinse tijd kunnen worden aangetroffen. Tevens kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd worden aangetroffen. Om deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een booronderzoek (specificatie VS03) uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek is in twee boringen, in de westelijke strook van het plangebied, direct onder het ophoogzand een bouwvoor aangetroffen waar, bij het zeven van deze bouwvoor, in totaal drie fragmenten Romeins aardewerk zijn aangetroffen. Er is een fragment terra sigillata, een fragment van een kookpot met dekselgeul en een ander fragment aardewerk, dat mogelijk ook Romeins is, aangetroffen. De omvang ligging, aard en waardstelling van deze archeologische waarden was op basis van onderhavig onderzoek nog niet vast te stellen. ADC ArcheoProjecten adviseerde om in de westelijke strook van het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. Het onderzoek dient zich in eerste instantie te richten op een diepte van 40 tot 100 cm beneden het maaiveld aangezien het archeologisch niveau in dit interval wordt verwacht. Voor het oostelijk deel van het Catualiumplein kon niet worden uitgesloten dat toch nog archeologische resten voorkomen aangezien de begrenzing van de huidige verstoringen niet met het booronderzoek is vastgesteld. Daarom werd voor deze zone geadviseerd proefsleuven aan te leggen waarbij ervoor gekozen kon worden deze proefsleuven één bak breed uit te laten voeren om de begrenzing van de verstoringen vast te kunnen stellen.²⁰

OM-nummer 42881: Aansluitend op het bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek heeft ADC in januari 2011 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In totaal werden vier proefsleuven aangelegd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Kerkstraat/Catualiumplein te Heel zijn echter slechts enkele archeologische vondsten aangetroffen uit de Romeinse tijd en uit de Nieuwe tijd. Het enige archeologische spoor betrof een sloot uit de 17e eeuw. Alleen de onderste vulling van de sloot was bewaard gebleven. De diepte van de sloot is ca. 150 cm –mv.11 De bovenste 125 cm daarvan is echter verstoord. De sloot is op oude kaarten niet terug te vinden, maar op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw lijkt wel een perceelgrens te liggen op ongeveer de locatie van de sloot. Mogelijk is de sloot aan deze perceelgrens te koppelen. Twee witte vlekken (spoor 1 en 2) in sleuf 2 leken in eerste instantie op paalsporen, maar bleken later een dagzomende, E-horizont-achtige laag te zijn. Aan de zuidkant van sleuf 2 werd de recente verstoring van een kelder aangetroffen, behorende bij een gesloopt huis. Aan de

¹⁸ Informatie van mw. van Hoef.

¹⁹ Informatie van de heer drs. J. Verlinden.

²⁰ N. de Jonge & J. Holl, 2010

noordkant van sleuf 1 werd eveneens een verstoring aangetroffen, van dezelfde kelder. In sleuven 1, 3 en 4 zijn verder geen sporen aangetroffen, alleen een aantal recente verstoringen van de gesloopte bebouwing. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek werd aanbevolen om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.²¹

OM-nummer 43552: In 2012 heeft Grontmij Nederland bv in opdracht van de gemeente Maasgouw een archeologische begeleiding protocol opgraven in het plangebied Panheelderweg te Heel, gemeente Maasgouw. Het doel van het onderzoek was het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden

Voorafgaande aan de begeleiding was een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De uitkomst van het bureauonderzoek had geleid tot de volgende gespecificeerde verwachting: een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Vroege Prehistorie, Middeleeuwen en Nieuwe tijd, een middelhoge voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Late Prehistorie en een hoge voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse tijd.

Uit de begeleiding is gebleken dat het oorspronkelijk landschap een glooiend karakter had. Gezien vanuit west-oost richting liep het maaiveld geleidelijk omhoog. Waarschijnlijk was er sprake van een zandrug. Vervolgens daalde het landschap in westelijke richting. Nadat het gebied in gebruik is genomen voor landbouwdoeleinden is het gebied geleidelijk genivelleerd. Als gevolg van bemesting met behulp van bosstrooisel is een ophogingspakket ontstaan. Waarschijnlijk is het oostelijk deel van het plangebied als eerste in gebruik genomen ten behoeve van akkerbouw waardoor zich hier een esdek kon ontwikkelen. In een later fase is het plangebied geëgaliseerd als gevolg van de aanleg van de Panheelderweg met als gevolg dat plaatselijk een dikker ophogingspakket wordt aangetroffen dan elders. Als gevolg van de egalisering is een deel van het plangebied afgetopt.

Tijdens het onderzoek zijn archeologische waarden uit het Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, Romeinse tijd en Nieuwe tijd aangetroffen. De waarden uit het Mesolithicum, Neolithicum bestaan uit enkele vuursteenartefacten die duiden op kortstondige menselijke activiteiten, waarschijnlijk gerelateerd aan jacht/verzamel activiteiten. De waarden uit de Bronstijd, bestaande uit enkele grondsporen met aardewerkresten, duiden op nederzettingsactiviteiten.

De waarden uit de Romeinse tijd die bestaan uit een waterput, drie greppels en enkele kuilen zijn eveneens te relateren aan nederzettingsactiviteiten. De aangetroffen waarden uit de Nieuwe tijd bestaan uit een weg, een zandwinningskuil en diverse bodemverstoringen. De directe aanleiding van deze activiteiten is niet te bepalen. Graven zijn niet aangetroffen.

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek is duidelijk dat in de directe omgeving (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Bij ruimtelijke ingrepen met een bodemverstoring karakter wordt daarom (nader) archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.²²

Hoeve Bovenhof (niet vermeld in ARCHIS): Op 180 m ten westen van het plangebied bevindt zich hoeve de Bovenhof. Deze boerderij stamt uit de 18^e/19^e eeuw en is een rijksmonument.²³

In 2004 werd een plan ingediend om in de hoeve 12 hoevewoningen te bouwen. Uiteindelijk werden aan de zuid- en westzijde van de Bovenhof tien appartementen gebouwd. Zoals in het bestek stond aangegeven werden de hoevewoningen gebouwd op bestaande funderingen. In september 2006 waren de woningen voltooid.

De grond onder de nieuwe appartementen bleek echter snel dermate instabiel dat deze vervangen moest worden door stabiel zand. In totaal werden circa 80 tot 100 vrachtladingen zand/grond afgevoerd en bestemd tot erfverharding van een boerderij in Hunsel. Na een tip is dhr. Jetten op 31 augustus 2008 gaan kijken naar het project. De zuidelijke helft van de bouwput was op dat moment al uitgegraven en aangevuld met een ca. 2,5 m dik pakket stabiel zand. Alleen een deel van deze put aan de westkant lag nog open. Deze put was ca. 4 x 4 m en 2,5 m diep. Hier werden geen vondsten meer gedaan, met uitzondering van een glazen meloenkraal. Volgens dhr. Jetten was er in het ontgraven zuidelijk gedeelte een "vlak" van ca. 3,5 x 3,5 m waar vanaf een diepte van 1,5 tot 3,5 m veel schervenmateriaal werd waargenomen. Het einde

²¹ R. de Leeuwe

²² Geraeds, 2014

²³ Monumentnummer 21073.

van dit “vondstpakket” werd niet bereikt. Dhr. Jetten heeft in de loop van anderhalf jaar de bergen zand bij de boerderij in Hunsel doorzocht met een metaaldetector, een riek en met zijn handen. Hij vond verschillende metaalvondsten en een grote hoeveelheid aardewerk. Deze vondsten zijn gemeld bij dhr. Heijmans, coördinator van Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen (PMK). Hierna zijn de vondsten gewassen, gefotografeerd en beschreven.²⁴ Op de binnenplaats van het appartementencomplex werden nog twee sleuven gegraven van ca. 1 m breed en 3 m lang. Deze zijn laagsgewijs en getrapt ontgraven tot een diepte van 2 m. Hier werden geen vondsten aangetroffen.²⁵

Archeologisch onderzoek aan de Dorpsstraat in 1989 (archis waarnemingsnummer 21229)

Bij de vernieuwing van de riolering in de Dorpsstraat werden door dhr. A. Horbach, de assistent van de toenmalige Provinciaal archeoloog dhr. H. Stoepker, waarnemingen verricht in de nieuw aangelegde rioolsleuf naast de kerk en de aansluiting daarvan op het riool in de Dorpsstraat. Hierbij werden geen sporen waargenomen. De bodem bleek tot op een diepte van 1 m –mv te zijn verstoord. Wel werden enkele losse vondsten (Romeinse en middeleeuws) aardewerk verzameld. Bij voortzetting van de rioleringswerkzaamheden werden ter hoogte van Dorpsstraat 70 door particulieren fragmenten van een grote Romeinse kruik, een amfoor, gevonden. Ook werd door de bewoner van het pand Dorpsstraat 70 in zijn tuin vondsten gedaan bestaande uit circa 130 scherven Romeins aardewerk. De verdere aanleg van het riool oostelijker in de Dorpsstraat werd verder begeleid door de ROB. Tijdens deze begeleiding werd op een halve meter onder het wegdek een circa 20 cm dikke Romeinse cultuurlaag waargenomen en drie kuilen waarin zich Romeins aardewerk bevond. Tevens werden vele losse vondsten aangetroffen. Aan de hand van de gevonden voorwerpen kan geconcludeerd worden dat de Romeinse bewoning te Heel al in de vroeg-Romeinse periode ruim voor 70 na Chr. is te plaatsen.²⁶

Grafveld aan de Panheelderweg

Het aan de Panheeldeweg gelegen grafveld bestaat uit 54 graven. Deze werden in de jaren 1964, 1965 en 1967 opgegraven. Op een na (een lijkbegraving) betroffen alle opgegraven graven crematiegraven. Het grafveld werd in 1964 door P. Bogaerts opgegraven. Dit onderzoek is nooit helemaal uitgewerkt. Momenteel is mw. drs. L. van Diepen bezig met de uitwerking van dit onderzoek. De grenzen van het grafveld zijn destijds nooit bepaald. Intussen weten we dat de graven aan de Panheelderweg deel uitmaken van een groter grafveld dat zich voor het merendeel op het terrein van Daelzicht bevindt. Tevens zijn er aanwijzingen dat het grafveld zich in zuidelijke richting heeft uitgestrekt tot zover als het kasteel van Heel. De graven aan de Panheelderweg zijn te dateren van 100-250 na Chr.²⁷

Tevens zijn er aanwijzingen dat het grafveld zich ook ten noorden van de Heerbaan heeft uitgestrekt. In november 1995 tot en met februari 1996 werden ten noorden van de Heerbaan een aantal visvijvers aangelegd. Op dat terrein dat voorheen in gebruik was als aspergeveld werden Laat –Romeinse en vroeg middeleeuwse vondsten gedaan door twee amateur archeologen de heren. A. Albrechts en E. Zeetsen. Grondsporen werden niet aangetroffen. De vondsten bevonden zich in de collectie van het Limburgs museum. De aangetroffen vondsten bestonden uit 13 vierde eeuwse bronzen munten, drie loden imitaties van bronzen vierde eeuwse munten, twee scherven sigillata aardewerk met radstempelversieringen een vogelfibula (ca. 500 na Chr), een bronzen gelijkzijdige fibula (700-850 na Chr), een bronzen schijffibula (400-600 na Chr.) en een bronzen riemgesp (375-450 na Chr.).²⁸ Tevens is een archis melding bekend uit dit gebied (archis waarnemingsnummer 274026) waarin melding wordt gemaakt van een bronzen mes en twee fragmenten handgevormd aardewerk beide daterend uit de midden Bronstijd (1800-1500 v Chr.) en de melding van de vondst van een bronzen ring uit de Romeinse tijd (archis waarnemingsnummer 406386).

²⁴ Met dank aan dhr. Jetten voor het beschikbaar stellen van het materiaal. Het vondstmateriaal van dit onderzoek maakt deel uit van de uitwerking van oud onderzoek grafveld en nederzetting Heel (Van Diepen, in voorbereiding).

²⁵ Informatie verkregen via dhr drs. J. Verlinden

²⁶ Stoepker, H.,

²⁷ Hupperetz, 1990

²⁸ Hupperetz, 2000

Grafveld St. Anna (ARCHIS waarnemingsnummers 21293, 33347, 34591 & 34600)

Ter plaatse waar het zwembad van St. Anna en een verpleegstersflat liggen werd gedurende de jaren 1898-1900 het talud afgegraven ten behoeve van het dempen van de gracht rond het kasteel van Heel. Bij het afgraven van dit talud werd een grafveld aangetroffen. Bij het rooien van bomen die op het talud stonden werden in 1870-1871 al urnen kapot gestoken. De meeste vondsten zijn echter gedaan gedurende de jaren 1899-1900 en zijn in verschillende handen overgegaan. Het merendeel van de vondsten zou in handen van dhr. van den Noorda en Broeder Aloysius zijn geraakt. Daarna zijn ze verspreid geraakt in musea te Leiden, kerkrade, Maastricht en in het St. Annagesticht te Heerlen. De belangrijkste informatie bron over dit grafveld betreffen de aantekeningen van Rijksarchivaris te Maastricht W. Goossens die op 18 december 1911 een bezoek bracht aan rector Driessens van het St. Annagesticht. Uit de aantekeningen van Goossens kan niet worden achterhaald of er sprake was van lijkbegravingen. Het wordt wel zeer waarschijnlijk geacht omdat de aantekeningen van Goossens spreken van "als een schedel gevonden werd kwam ook een urn voor de dag". Onduidelijk is echter of het Merovingische of Romeinse graven betrof. Verder schrijft Goossens over bakjes en schotels in terra sigillata en terra nigra wat in de richting wijst van Romeinse graven. Ook zouden er kralen, bijlen, lanspunten, een gesp van paardentuig en fibulae zijn gevonden welke volgens Willems²⁹ mogelijk behoren bij Merovingische graven uit de zesde en zevende eeuw. De omvang van het grafveld is onbekend.³⁰ Hupperetz plaats het in de hoek ten zuiden van de Panheelderweg en Wessemerweg (zie afbeelding 18).

In ARCHIS zijn vier waarnemingen opgenomen (waarnemingsnummer 21293, 33347, 34591 & 34600) die melding maken van een Romeins en Merovingisch grafveld. Meldingen 33347, 34591 & 34600 hebben dezelfde coördinaten.

Onder Archis nr 33347 wordt hierover het volgende vermeld: verslag aangaande Merovingisch grafveld te Heel door J.Sprenger (ROB15.7.1954). Admin. coördinaten 190 / 354. In het Oud Archief bevinden zich een oranje en zeven witte fiches, die betrekking hebben op de vindplaats. Coördinaten (190-354) middels beschr. van vindplaats (zie hieronder) herleid tot 190.5 / 354.1. Onderhavig waarn.nr. heeft betrekking op de volgende omstandigheden: Op witte O.A.-fiches is onder vondstomstandigheden vermeld: "Bij werkzaamheden verricht bij den bouw der kapel van het S. Annagesticht te Heel in 1930. Geschonken door den Eerw. Heer R. Driessen, rector te Heel". Ad 01-08: Het complextype van Romeins grafveld is gebaseerd op de Voorl. Lijst (1926, p. 114). Deze toekenning onzeker gezien de hier ook gevonden Frankische voorwerpen; zie Waarn.nr. 34600. Het door Driessen verzamelde en later weggeschonken Romeinse materiaal is dus een selectie van het gehele pakket archeologica afkomstig van deze locatie. Gaat het om twee grafveldfasen: Rom. en Merovingisch? Ad 01-02: Hiervan is in het Oud Archief een dubbel wit fiche aanwezig (eveneens onder de coördinaten 190-354), alleen ontbreken hierop de vondstomstandigheden (op achterzijde tekening van de objecten).

Onder nummer 34591 wordt het volgende vermeld: CAA bevat een verslag van J.Sprenger (ROB; 15.7.1954) met hierin een overzicht van de publicaties/correspondentie aangaande de vondsten gedaan bij het voormalige kasteel van Heel (later klooster, en Annagesticht). Bij Holwerda 1924, p.18 en id 1925, p.258, een korte aantekening over deze vindplaats.³¹ Hier werd een "belangrijk Merovingisch grafveld aangegraven", aldus De Boone 1960, sv. 'Heel', die daar bij enige vondstgroepen opsomt (z. boven, alsmede 'fragment van een schildbeuke-laar'). Vondsten werden gedaan bij het afgraven van een hoogte. Alleen enkele voorwerpen zouden bewaard zijn volgens De Boone.³² Holwerda schijnt het materiaal in 1906 te hebben gezien (Sprenger). Sprengers verslag beschrijft ook de opdeling van het vondstmateriaal (dat hier later werd gevonden?). Zie ook Waarn.nr.34600. Het materiaal in Heerlen zou van later tijd (LMEB(?)) dateren.

Onder nummer 34600 wordt het volgende vermeld: CAA: behorende bij het verslag van Sprenger (ROB 15.7.1954) aangaande dit grafveld, bevat het tekeningenarchief enige tekeningen van

²⁹ Willems, W., 1990

³⁰ Hupperetz, W.,

³¹ Holwerda, J.H. 1925, in: Nederland's vroegste geschiedenis (2e druk).

Holwerda, J.H. 1924 De Franken in Nederland, in: Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 5

Holwerda, J.H. 1924, in: Oudheidkundige kaart van Nederland.

³² Boone, W.J. de 1960 De Franken (p.165 - 188), in: Batta +, E.C.M.A., e.a. (red.) Limburgs Verleden. Geschiedenis van Nederlands Limburg tot 1815 (Maastricht)

vondsten welke zich in het vml. streekmuseum Ehrenstein bevonden. Uit de bijgevoegde aantekeningen en coördinaten blijkt de herkomst. Bij welke gelegenheid (in welk jaar) de voorwerpen zijn gevonden en in de collectie opgenomen, is niet meer na te gaan. Reden waarom deze voorwerpen apart zijn ingevoerd. Sindsdien is het museum opgedoekt en de collectie onder de hoede van het provinciaal depot geplaatst. Onderhavige vindplaats is onder nummer 020-001 beschreven in de catalogus Proos (dl. II A, 1988), met gepreciseerde X-coördinaat: 190.550. Op grond van deze materiaaltekeningen komt hij tot een datering 525-650 AD voor het complex.

Bij de drie waarnemingen worden de volgende vondsten vermeld:

33347; 1 deksel van hardgebakken rood aardewerk, 2 TS bord/schotel, 2 TS wrijfschalen, 1 ruwwandige kookpot, 1 TS standing van een schoteltje, 1 TS randscherf van kom allen te dateren in de Romeinse tijd.

34591: grafveld, ijzeren lanspunt 0.a. franciska's, lanspunten enz, onbekend aantal fragmenten gedraaid aardewerk alleen te dateren in de vroege Middeleeuwen.

Nummer 21293 vermeld slechts een grafveld begindatering: Romeinse tijd laat (270-450 na Chr.) einddatering Middeleeuwen vroeg: 450-1050 na Chr. waarbij verwezen wordt naar Hupperetz, W. 1991, in: Het Middenlimburgse Maasdal in de Romeinse tijd. Platteland tussen Atuatuca Tungrorum en Colonia Ulpia Traiana.

34600: 9 knikwandpotten, 1 glazen stortbeker, 1 schildknop, 1 fibula met almandine inleg, 1 ijzeren lanspunt, 1 bronzen zwaardknop, 2 aardewerken kannen en 1 knikwandpot, allen te dateren in de Vroege Middeleeuwen.

Onder nummer 21923 wordt slechts de melding gemaakt van een grafveld met een begindatering in de laat Romeinse tijd 270-450 na Chr. en een einddatering in de vroege Middeleeuwen 450-1050 na Chr. met een verwijzing naar Hupperetz, W. 1991, in: Het Middenlimburgse Maasdal in de Romeinse tijd. Platteland tussen Atuatuca Tungrorum en Colonia Ulpia Traiana. De locatie van waarneming 21923 ligt circa 40 m ten noordwesten van de nummers 33347, 34591 & 34600 en circa 140 m ten noordwesten van de nummers 33347, 34591 & 34600 situeert Hupperetz de locatie van het grafveld van St. Anna.³³

Uit de beschrijving van de waarnemingen vallen een aantal zaken op:

1: de exacte locatie van het grafveld is onduidelijk. Onder nummer 33347 wordt vermeld dat bij de bouw van de kapel bij St. Anna in 1930 vondsten werden gedaan. De onder dit nummer opgenomen vondsten zijn allemaal te dateren in de Romeinse tijd.

Onder nummer 34591 wordt vermeld dat de vondsten werden aangetroffen bij het afgraven van een hoogte waarbij terloops vermeld wordt dat Holwerda de vondsten in 1906 zou hebben gezien. Onder dit nummer zijn alleen vroeg middeleeuwse vondsten opgenomen.

Bij nummer 34600 wordt geen melding gemaakt van de vondstlocatie behoudens de vermelding van een gepreciseerde X-coördinaat: 190.550. Mocht dit coördinaat kloppen dan zou de vindplaats zich circa 40 ten oosten van de drie waarnemingen 33347, 34591 & 34600 bevinden.

2: Zowel Goossens als Holwerda vermelden dat de vondsten zijn aangetroffen bij het afgraven van een hoogte

3: Sprengers vermeld dat vondsten werden aangetroffen bij de bouw van de kapel van St. Anna in 1930.

Uit bovenstaande mag worden geconcludeerd dat indien de vermeldingen correct zijn er sprake is van twee vondstlocaties namelijk één ter plaatse van de afgraving van de hoogte rond 1900 waarvan Goossens en Holwerda melding maken en één tijdens de bouw van de kapel van St. Anna. Raadpleging van Live link (ARCHIS 2) heeft het volgende uitgewezen: In een schrijven van een zekere Delhoofden uit 11 dec. 1941 en van Broeder Overste Br. Servatius Moederhuis, Gasthuisstraat 6 Heerlen, uit 19 de. 1941 wordt vermeld dat *"muntstukken tevoorschijn kwamen bij het dempen van vijvers van het kasteel en een fraaie collectie Frankische urnen, afkomstig van het terrein van de noordwestzijde van het gesticht tot aan den weg Heel, langs Nieuwenhof, waarvan de grond gebruikt werd om de grachten te dempen"*

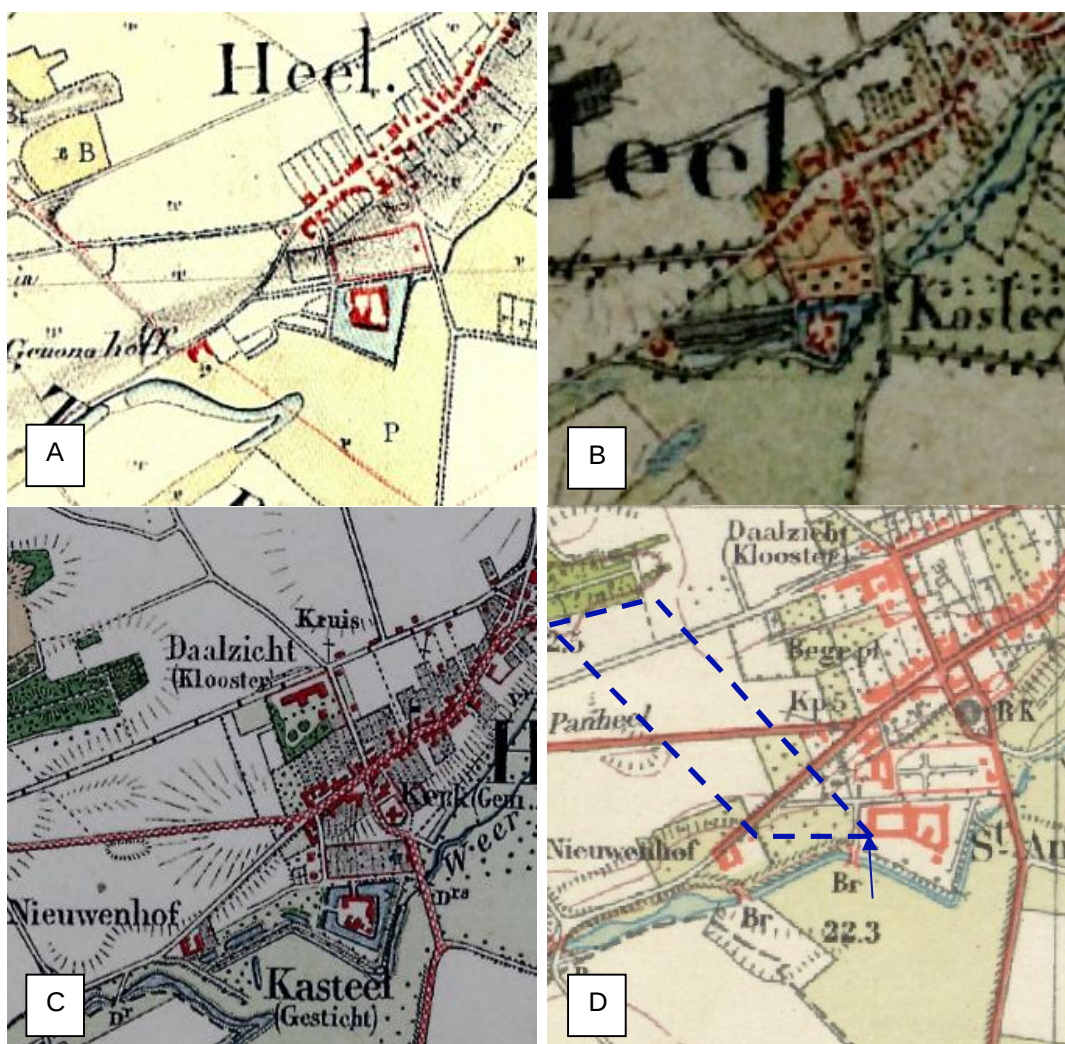
De melding van de vondsten bij de bouw van de kapel zijn gebaseerd op een krantenartikel gepubliceerd in de Maasgouw uit 1930. In dit artikel worden de nieuwste aanwinsten voor het museum vermeld (waarschijnlijk het Bonnefantemuseum). Vermeld wordt het volgende: *Diverse scherven en fragmenten van Romeinsch en Middeleeuwsch vaatwerk gevonden bij werkzaamheden verricht bij den bouw der kapel van het St. Annagesticht te Heel, geschenk van den Eerw. Heer R. Driessen, rector te Heel.*

³³ Hupperetz, 1990

Uit bovenstaande blijkt dat zich ten zuiden van de Panheelderweg een grafveld heeft bevonden daterend uit de Laat Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. De omvang van dit grafveld is aanmerkelijk groter dan Hupperetz veronderstelt mits inderdaad vondsten zijn aangetroffen bij de bouw van de kapel van St. Anna.

Op afbeelding 17A is de situatie van het plangebied rond 1806 afgebeeld. De steilrand die scheiding vormt tussen het pleistoceen en Holoceen terras is aangegeven middels een grijze baan waarbij het kasteel op het lager gelegen terras ligt. Ten westen van het kasteel ligt de Geunahoff de voorloper van de Nieuwenhof. Op afbeelding 17B is de situatie afgebeeld omstreeks 1830-1850. Ook op deze kaart is het hoogteverschil aangegeven middels lijnen en komt de ligging van de terrasrand overeen met die op afbeelding 17Aa. Op beide kaarten is duidelijk zichtbaar dat ten noordwesten van het kasteel sprake is van een hoogte/steilrand. Op afbeelding 17C is de situatie weergegeven omstreeks 1915. Op deze kaart loopt de steilrand gelijk aan de Wessemerweg. Op afbeelding 17D, topografische kaart uit 1938, is duidelijk te zien dat het St. Annagesticht is verbouwd. De ligging van de in 1930 toegevoegde neoromaanse kerk is middels de pijl aangeduid.

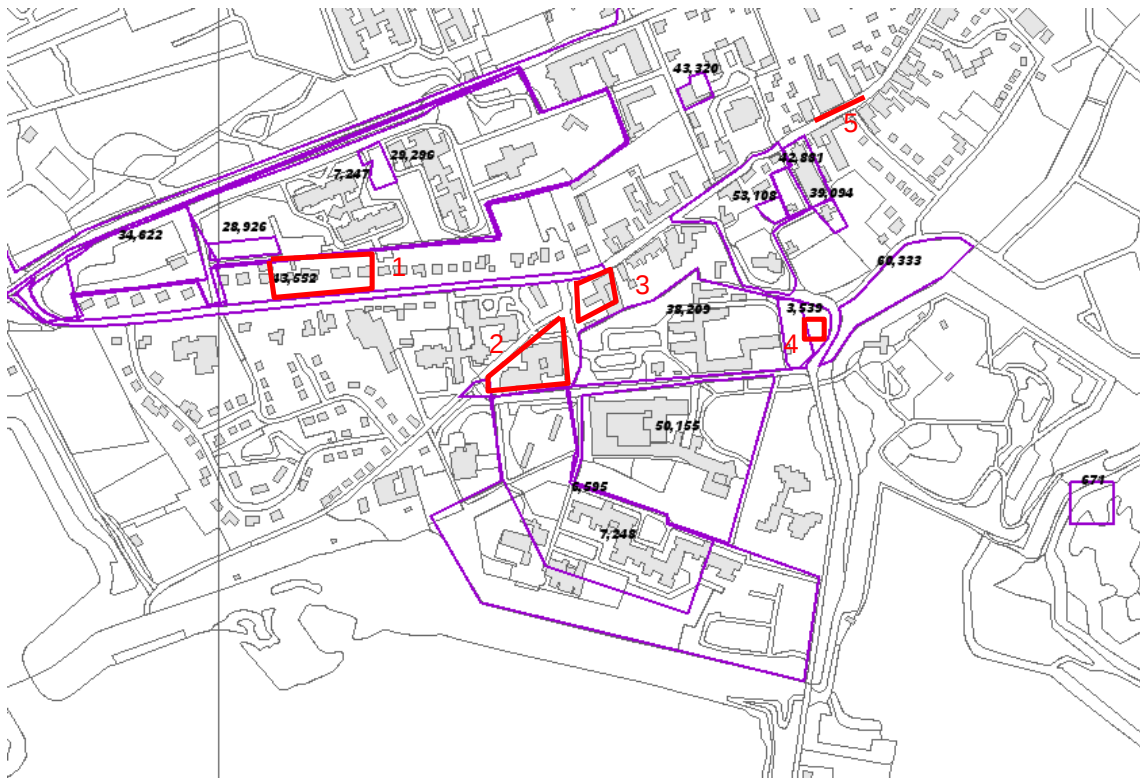
Uit alle verzamelde gegevens blijkt dat het grafveld mogelijk een omvang had vanaf de visvijvers ten noorden van de Heerbaan tot aan het gesticht St. Anna zoals ruwweg weergegeven middels het met een blauwe stippellijn weergegeven kader op afbeelding 17D.



Afbeelding 17: 17A betreft een uitsnede van de Tranchot kaart 1807, 17B betreft een uitsnede van de topografische kaart uit 1830-1850 (bron www.watwaswaar.nl), 17C betreft een uitsnede van de topografische kaart uit 1915 (bron www.watwaswaar.nl) en 17D betreft de uitsnede van de topografische kaart uit 1938 (bron www.watwaswaar.nl)

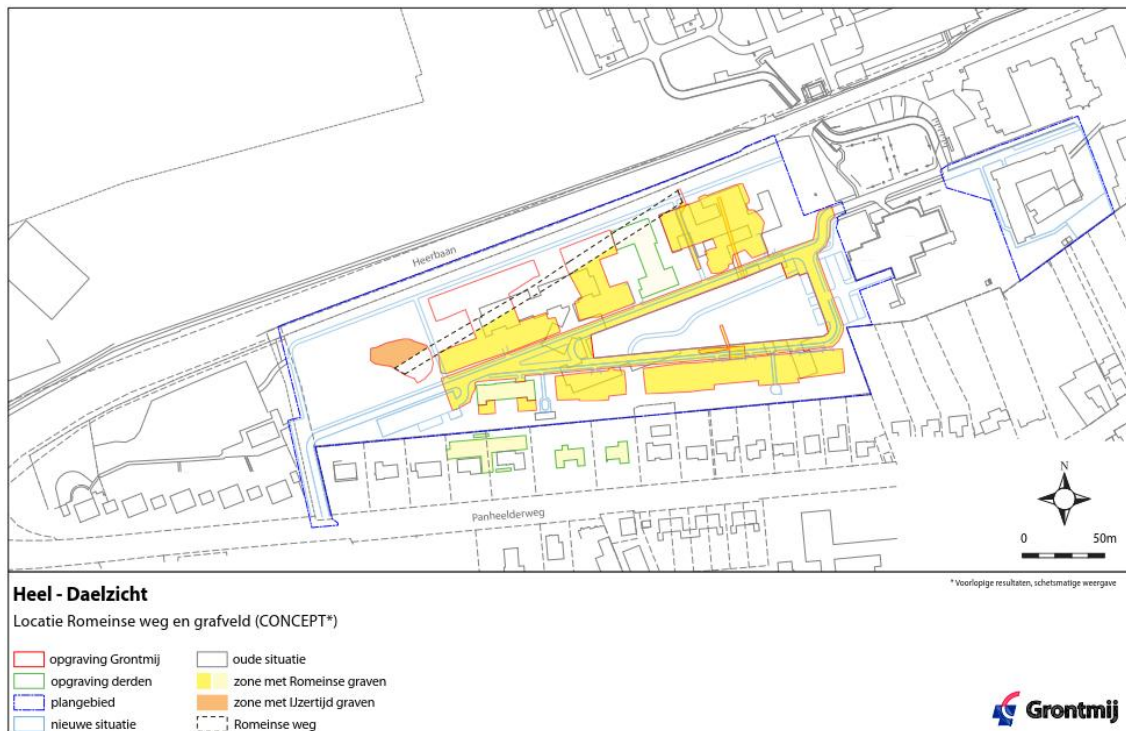
Uit de verzamelde gegevens blijkt dat de meeste aangetroffen archeologische waarden uit de Romeinse tijd dateren. Het Romeinse grafveld aangetroffen ten noorden van de Panheelderweg is wat omvang betreft een van de grootste van Nederland. Het grafveld bestaat uit circa driehonderd graven aangetroffen tijdens diverse onderzoeken uitgevoerd door Bongaarts in 1964-68, Peel Maas en Kempen, BAAC en Grontmij. Tijdens het onderzoek uitgevoerd door Grontmij zijn tevens resten van de Romeinse Heerbaan gaande van Nijmegen/Cuyk naar Maastricht/Tongeren aangetroffen. Hupperetz veronderstelt wordt dat het Romeinse grafveld ten noorden van de Panheelderweg in de tweede helft van de derde eeuw is verplaatst naar het terrein van Sint Anna en het daar in gebruik bleef tot aan de zevende eeuw, waarna het in de loop van de Karolingische periode wederom verplaatst werd naar de parochiekerk.³⁴ Volgens de geraadpleegde bronnen dateert het grafveld St. Anna uit de laat Romeinse-Vroeg Middeleeuwse tijd. Uit de beschrijving van Goossens kan geconcludeerd worden dat er sprake is geweest van lijkbegroefing. Lijkbegroefing komt gedurende de derde en vierde eeuw pas op en verdringt het gedurende honderden jaren in gebruik zijnde crematieritueel waarmee gesteld kan worden dat het grafveld ten zuiden van de Panheelderweg jonger is dan het grafveld ten noorden van de Panheelderweg. Bij het onderzoek uitgevoerd door Grontmij op het terrein van Daelzicht waarbij circa 280 graven zijn blootgelegd werden geen lijkbegroefingen aangetroffen. Aan de hand van een eerste inspectie van de bij dit onderzoek verzamelde resten worden de op het terrein van Daelzicht opgegraven graven gedateerd in de eerste tot en met de derde eeuw na Chr. Op grond van de verzamelde gegevens kan geconcludeerd worden dat de oudste begravingen op het terrein van Daelzicht worden aangetroffen het meest dichtbij de Romeinse weg liggen die over het terrein van Daelzicht loopt. De jongste begravingen liggen het verste weg van de Romeinse weg, richting het zuiden. Dit wijst erop dat het grafveld vanaf de Romeinse tijd is blijven groeien tot in ieder geval in de Vroege Middeleeuwen. Onduidelijk is of tussen de aangetroffen graven ten noorden van de Panheelderweg en het ten zuiden van de Panheelderweg gelegen grafveld van St. Anna ook nog graven hebben gelegen. Voor zover bekend zijn hiervan nooit meldingen gemaakt. Tijdens het onderzoek uitgevoerd ten gevolge van de heraanleg van de Panheelderweg zijn in ieder geval geen graven aangetroffen wat overigens niet uitsluit dat deze zich hier niet zullen bevinden. Het is evenmin duidelijk of er sprake is van twee grafvelden of dat het een groot grafveld betreft dat steeds is blijven groeien. Dit laatste lijkt het meest aannemelijk gezien het feit dat de datering van de graven aangetroffen op het terrein van St. Anna aansluiten op die van de graven aangetroffen ten noorden van de Panheelderweg. De exacte omvang van het grafveld bij St. Anna is niet vast te stellen aangezien met name in het gebied rond het kasteel veel is gegraven, onder meer als gevolg van de aanleg van het kasteel en de kasteelgrachten. Onduidelijk is hoeveel graven tengevolge van deze activiteiten zijn vergraven. Het is zeer waarschijnlijk dat het grafveld zich niet in oostelijke richting heeft uitgebreid omdat het grenzend aan het grafveld bewoningssporen zijn aangetroffen; onder meer bij hoeve Bovenhof en tijdens de archeologische begeleiding van de Panheelderweg waarbij ongeveer ter hoogte van de aansluiting van de Panheelderweg op de Dorpsstraat een Romeinse waterput is aangetroffen evenals enkele grondsporen. Op grond van de resultaten van de diverse onderzoeken uitgevoerd in de kern van Heel kan worden geconcludeerd dat de Romeinse bewoning overeenkomt met de huidige kern van Heel.

³⁴ Hupperetz, 2000



Afbeelding 18: De diverse in de omgeving van het plangebied uitgevoerde onderzoeken die in ARCHIS zijn vermeld (paarse kaders) aangevuld met de onderzoeken/vondstlocaties die niet in ARCHIS zijn vermeld (rode kaders).

- 1: Romeins grafveld ten noorden van de Panheelderweg, opgegraven in 1964-1968 (zie archis waarnemingsnummer 31439)
- 2: Grafveld st. Anna, aangetroffen in 1899-1900, begrenzing volgens Hupperetz, 1990
- 3: Hoeve Bovenhof, 2008
- 4: Don Bosco, archeologische begeleiding Peel Maas & Kempen, 2003
- 5: Archeologisch onderzoek aan de Dorpsstraat, 1989 (zie archis waarnemingsnummer 21229)



Afbeelding 19: Kaart met onderzocht gebied op het terrein van Daelzicht.

2.5 Gespecificeerde verwachting

Op grond van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat het plangebied reeds vanaf de steentijd een interessant vestigingsgebied is geweest. De ligging van het plangebied op de rand van het terras vormt een goed uitzichtpunt over het lager gelegen Maasterras. Jagers verzamelaars richten hun kampementen op in de nabijheid van water dan wel op kaaplocaties. Het plangebied vormt vanwege zijn unieke ligging een ideale vestigingslocatie.

Ook voor landbouwsamenlevingen zal het plangebied een bepaalde aantrekkingskracht hebben gehad. Het omliggende land zal in gebruik zijn geweest voor landbouw waarbij het plangebied waarschijnlijk vanwege zijn ligging gebruikt werd voor bewoning.

Gezien de vondsten die in de omgeving zijn gedaan mag duidelijk zijn dat de Romeinen het plangebied zeker in gebruik hebben gehad. Zeer waarschijnlijk heeft het plangebied deel uitgemaakt van het centrum van de voormalig Romeinse nederzetting. Het is zeer waarschijnlijk dat na het vertrek van de Romeinen Heel bewoond is gebleven. Echter hiervan zijn nog geen onweerlegbare bewijzen aangetroffen. Vanaf de Volle Middeleeuwen is er zeker sprake van bewoning gezien de eerste vermelding van Heel in de geschriften. Het is zeer waarschijnlijk dat in het plangebied in de Middeleeuwen bebouwd is geweest. In ieder geval is het plangebied tot de jaren zeventig bebouwd geweest.

Voor het plangebied geldt derhalve in principe dan ook een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden uit alle perioden.

Echter op grond van bodemactiviteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden is de kans groot dat grote delen van het onderzoeksgebied zijn verstoord als gevolg van de sloop van voormalige bebouwing en de aanleg van de bestaande riolering.

Gezien het verwachte bodemtype (podzolgronden) worden archeologische waarden aan dan wel direct aan het maaiveld verwacht. Als gevolg van deze bodemverstorende activiteiten zullen mogelijk aanwezige archeologische waarden ook verstoord zijn. Alleen dieper ingegraven sporen zullen behouden zijn gebleven.

Dit betekent dat de archeologische verwachting bijgesteld moet worden.

Jagers verzamelaars vindplaatsen kenmerken zich door een spreiding van vuursteen artefacten en incidentele sporen (met name haardplaatsen) die vanaf het maaiveld voorkomen. Slechts een geringe bodembewerking heeft al een negatieve invloed op de intactheid van de vindplaats. Gezien de activiteiten die in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden betekent dit dat de kans op het aantreffen van deze vindplaatsen naar beneden bijgesteld moet worden.

Voor vindplaatsen van landbouwsamenlevingen (vanaf de Late Prehistorie tot en met de Nieuwe tijd) geldt dat behoudens het voorkomen van artefacten (aardewerkresten, bouwresten, e.d.) ook grondsporen, structuren, fundamenteën evenals water dan wel beerputten kunnen voorkomen. Deze sporen zijn ingegraven in de grond. Bij eventuele bodemverstorende activiteiten is de kans groot dat deze nog grotendeels gespaard blijven. Een en ander is afhankelijk van de diepte van de bodemverstorende activiteiten.

Dit betekent dat de kans op het aantreffen van deze vindplaatsen hoog blijft. Echter er dient wel rekening worden gehouden dat mogelijke vindplaatsen sterk kunnen zijn aangetast.

Tenslotte speelt de relatief beperkende omvang van de geplande ingreep ook een rol wat betreft de kans op het aantreffen van archeologische waarden. De breedte van de aan te leggen rioolsleuf bedraagt immers 4 m.

Voor het plangebied kan dan ook de volgende verwachting worden uitgesproken:

Een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Vroege Prehistorie) en een middelhoge tot hoge voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Er bestaat wel een hoge kans op het aantreffen van losse artefacten uit alle perioden.

3 Methodiek Veldwerk

In het plangebied zullen de volgende werkzaamheden gaan plaatsvinden:

1. Verwijderen van kabels en leidingen; over een lengte van 250 m zal een oude rioolleiding worden verwijderd,
2. Nieuw aanleggen van kabels en leidingen; over een lengte van ca. 350 m zullen onder het nieuw aan te leggen wegdek nieuwe rioleringen (deels 25 cm en deels 32 cm) worden aangelegd op een diepte van 1,7 tot 2,5 m.
3. Het herinrichten van openbare ruimte; na verwijdering en de aanleg van de rioleringen zal de openbare ruimte opnieuw worden ingericht. Naast het opnieuw bestraten van de wegen, parkeerplaatsen en trottoirs zullen enkele grasveldjes aangelegd worden en worden een aantal bomen in plantvakken aangeplant. De exacte diepte-ingrepen daarbij zijn op dit moment niet bekend, maar zullen vermoedelijk niet dieper reiken dan ca. 50 cm.

Al het civiele grond/graafwerk waarbij potentiële archeologische niveaus verstoord kunnen worden zijn begeleid. Het gaat daarbij om kabels- en leidingen sleuven, eventueel wegcunet en inrichtingswerken. De begeleiding is uitgevoerd conform protocol opgraven. Dit houdt in dat alle archeologische resten onderzocht en afgewerkt worden zonder tussentijds selectiemoment van het bevoegd gezag.

Het archeologisch onderzoek (begeleiding, protocol opgraven) heeft plaats gevonden op het moment dat de asfaltlaag en puin/- zandbed van het tracé werd afgegraven. Deze afgraving heeft onder archeologische begeleiding plaatsgevonden. Op deze wijze kon meteen worden vastgesteld of het archeologisch niveau zich onder dit zandbed (funderingslaag) bevindt en kon direct worden vastgesteld of archeologische resten dienden te worden onderzocht.

Indien het archeologisch vlak niet direct onder de huidige weg lag, werd alleen binnen de zone van de te graven sleuf nader onderzocht en niet over de hele breedte van de weg. De archeoloog heeft bepaald tot op welk niveau in eerste instantie diende te worden gegraven (tot op archeologisch leesbaar vlak). Archeologische resten zijn direct nader onderzocht zodat de weg vrij werd gemaakt voor de aanleg van de riolering. Het begeleiden van het verwijderen van de bovengrond is uitgevoerd door één senior KNA archeoloog. Ook de lege zones zijn gedocumenteerd.

De aanleg van het archeologisch vlak vond niet dieper plaats dan de aanlegdiepte van het riool dan wel de diepte van de civieltechnische bodemingrepen.

De werkzaamheden zijn gestart op 14 augustus 2012. Het laatste werkbezoek werd uitgevoerd op 9 oktober 2012.

De uitvoering van de werkzaamheden heeft gefaseerd plaatsgevonden. De eerste fase bestond uit de aanleg van het nieuwe riool van de Monseigneur Savelbergweg naar de Kerkstraat dwars over het Catualiumplein. Deze put is op aangeven van de Archeoloog aangelegd.

De tweede fase bestond uit de aanleg van het riool ter plaatse van de Kerkstraat.



Afbeelding 20: De rode stippellijn geeft fase 1 weer, de bruine fase 2.

De werkzaamheden werden gekenmerkt door een aantal uitdagingen. Ter plaatse van het Cautaliumplein en de Kerkstraat vanaf de Dorpstraat tot aan Kerkstraat nr 9 zijn twee zijn twee gescheiden riolen aangelegd; één voor vuil water en één voor hemelwater. Echter deze zijn niet op hetzelfde niveau aangelegd. De rioolleiding voor vuil water werd dieper aangelegd en diende dan ook als eerste worden aangelegd. Vervolgens kon de tweede pas worden geplaatst. Ook de beperkte ruimte rondom het leidingtracé zorgde voor de nodige uitdagingen. Vanaf Kerkstaat 9 tot aan de Monseigneur Savelbergweg werd alleen een vuilwater riool aangelegd.

Er moesten elf controleputten worden geplaatst wat veel tijd vergde aangezien deze diep moesten worden geplaatst om het hoogteverschil te overbruggen wat ook voor de nodige uitdagingen zorgde. Tenslotte vormden de diverse leidingen en kabels die in het onderzoeksgebied voorkomen de nodige problemen wat voor de nodige tegenslagen zorgde. Zo klapte een wand in waardoor een gasleiding knapte. Ook een waterleiding werd geraakt waardoor de put onder water liep.



Afbeelding 21: Graafwerkzaamheden ter plaatse van de Kerkstraat. Rechts ligt de kerk.



Afbeelding 22: Aanleg riool ter plaatse van de kerkstraat. Op de achtergrond is de kerk zichtbaar.



Afbeelding 23: Graafwerkzaamheden aan de voet van de Kerkstraat. Op de achtergrond is de parkeerplaats van Don Bosco zichtbaar. De waterleiding is net geraakt en het water stroomt in de put.



Afbeelding 24: Werkzaamheden in de kerkstraat. Op de achtergrond is de Dorpsstraat zichtbaar.

4 Resultaten landschappelijk onderzoek

4.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit Laat Pleistocene Maasafzettingen van grind en grof zand die bedekt zijn met dekzand.

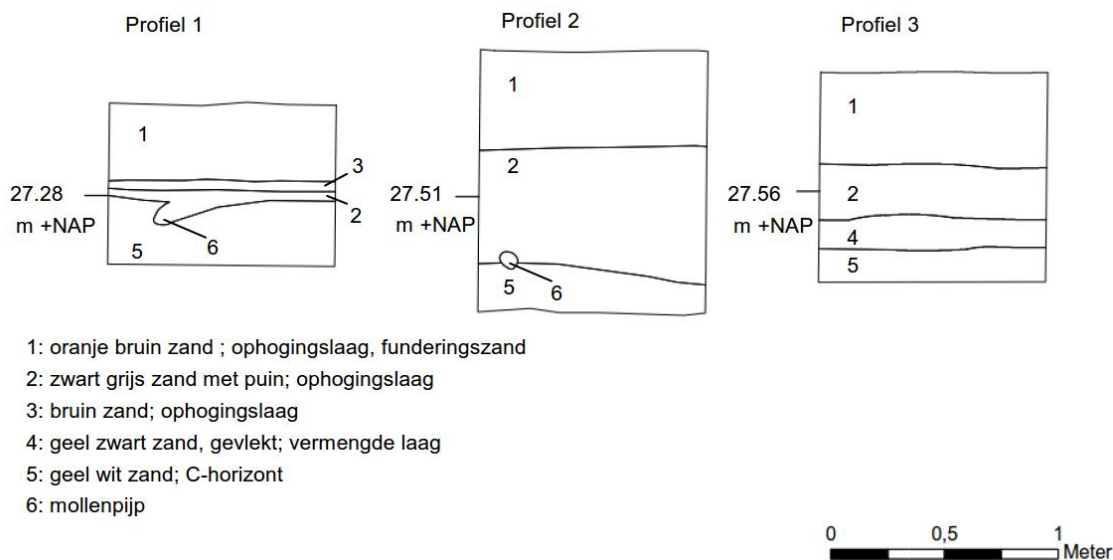
De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is bepaald aan de hand van een aantal profielopnames. Hiervan zijn er drie getekend en gefotografeerd. De overigen zijn alleen gefotografeerd omdat geen tijd was om deze te tekenen. Zie bijlage 1 voor de locatie van de profielen.

Bij de aanleg van de oost west georiënteerde sleuf over het Catualiumplein bleek de bodem grotendeels te zijn verstoord. Grotendeels tengevolge van de aanleg van het reeds bestaande riool en anderzijds tengevolge van de bouw/sloop van de voormalige bebouwing. Tengevolge van de verstoring veroorzaakt ten behoeve van de aanleg van de bestaande riool die duidelijk zichtbaar was in de noordelijke helft van de sleuf werden drie profielopnames aan de zuidelijke zijde van de put gemaakt van een meter breed.

De bodemopbouw ter plaatse van het Catualiumplein bestond uit een circa 40 cm dikke ophogingslaag van oranje bruin zand

Hieronder komt een verstoorde dan wel ophogingslaag voor bestaande uit zwart grijs zand vermengd met puin die in dikte varieert tussen circa 2 cm en 60 cm.

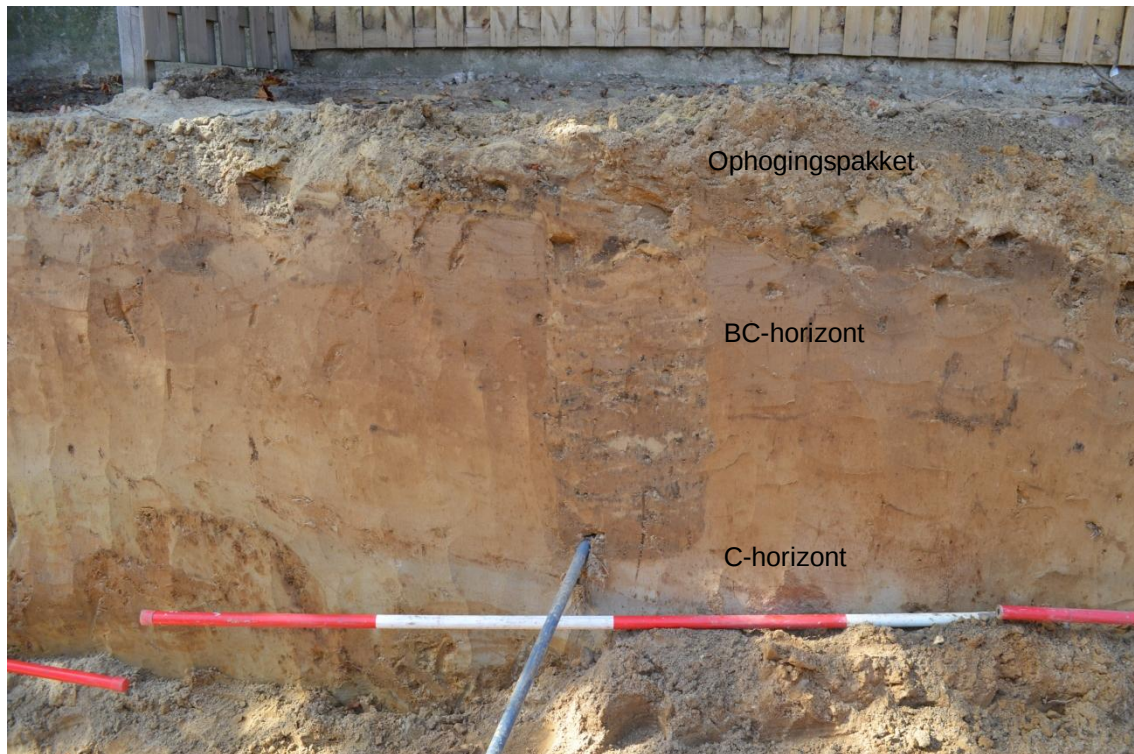
Onder deze ophogingslaag wordt de oranje bruine BC tot geel witte C-horizont aangetroffen.



Afbeelding 25: Profiel 1 tot en met 3.

In de Kerkstraat werden drie profielen gedocumenteerd (profielen 4,5 en 6). Deze profielen zijn niet getekend. Profiel 4 werd ter hoogte van de zijgevel van woning Dorpsstraat 59 opgenomen. Hier werd over een lengte 9 m de westelijke wand van de sleuf afgestoken en gefotografeerd. Profiel 5 werd halverwege de Kerkstraat aangelegd. De oostelijke putwand werd over een breedte van circa 50 cm gedocumenteerd en gefotografeerd. Profiel 6 werd Aan de voet van de kerkberg aangelegd aan de westelijke profielwand van de sleuf. Dit profiel werd beschreven en gefotografeerd.

Profiel 4: De bodemopbouw bestond uit een circa 10 cm dik ophogingspakket (funderingslaag) met daaronder oranje geel zand geïnterpreteerd als een BC horizont van circa 25 cm dik en daaronder de C-horizont bestaande uit geel zand.



Afbeelding 26: Profiel 4

Profiel 5: De bodemopbouw bestond uit een twee meter dik ophogingspakket van grijs zand en klei met daaronder de C-horizont bestaande uit geel bruin zand.

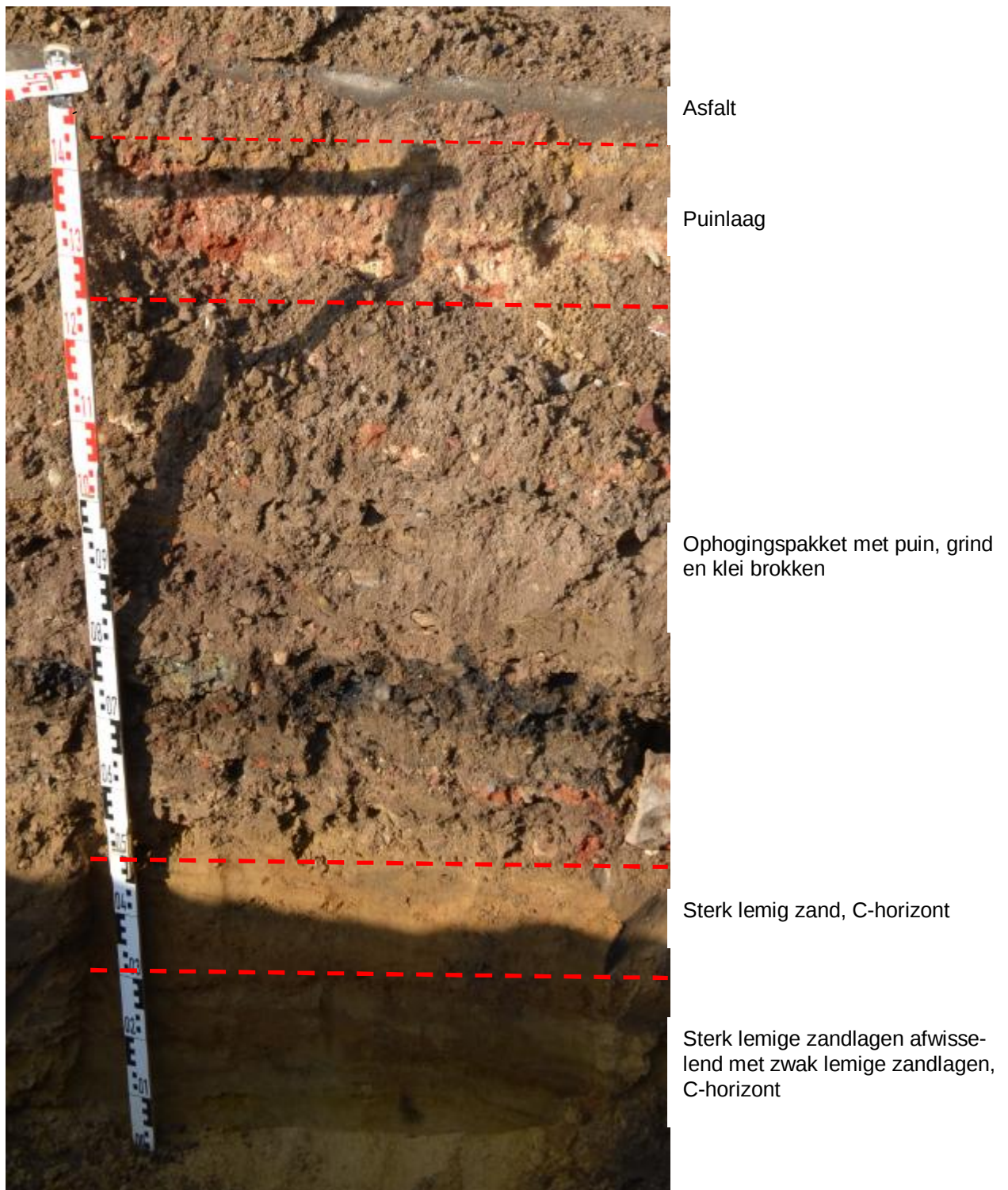


Ophogingspakket

C-horizont

Afbeelding 27: Profiel 5

Profiel 6: De bodemopbouw onder het circa 12 cm dikke asfaltpakket bestond uit een circa 24 cm dikke puinlaag/verhardingslaag, met vervolgens een 55 cm dik opgebracht pakket bestaande uit puin, grind en kleibrokken, met daaronder een circa 24 cm dik sterk lemig zandpakket van fluviatiele oorsprong, geïnterpreteerd als C-horizont, met daaronder zandlagen die afwisselend bestaan uit sterk lemig en zwak lemig zand van fluviatiele oorsprong (C-horizont).



Afbeelding 28: Profiel 6

4.2 Archeologische implicaties

Tijdens de aanleg van de rioolsleuf bleek de bodem grotendeels te zijn verstoord ten gevolge van de aanleg van de reeds bestaande riolering en diverse kabels en leidingen en opgehoogd ten behoeve van de inrichting van het onderzoeksgebied (wegen en plein). Als gevolg van de bodemverstorende ingrepen zullen archeologische waarden die mogelijk in het onderzoeksgebied aanwezig zijn geweest zijn verstoord. Daar waar sprake is van een ophoging kunnen eventuele archeologische waarden onder het ophoogpakket bewaard zijn gebleven. Gezien de lig-

ging van het plangebied binnen de historische kern van Heel was een ophoogpakket te verwachten. Aan de voet van de Kerkberg lijkt het ophoogpakket gefaseerd te zijn opgebracht (zie profiel 6). Ter hoogte profiel 5 is de fasering minder duidelijk.

Op grond van het ontbreken van duidelijke indicatoren zoals aardewerkscherven, kan het ophoogpakket niet worden gedateerd. Gezien de aard van het ophoogpakket (veel insluitels van bouwpuin) lijkt het gebied ter hoogte van profiel 6 het te dateren uit de Nieuwe tijd.

Over een datering van profiel 5 kan geen uitspraak worden gedaan.

De ophoging ter plaatse van de profielen 1, 2 & 3 zijn vrijwel zeker te dateren in de Nieuwe tijd, ondanks het ontbreken van indicatoren die deze aanname kunnen onderbouwen. Deze aanname is voornamelijk gebaseerd op het feit dat de ophooglagen archeologische waarden uit de Nieuwe tijd (20^{ste} eeuw) afdekken.

Op de Kerkberg ter plaatse van het Catualiumplein en Kerkstraat bestaat de ondergrond uit eolische dekzandafzettingen bestaande uit matig fijn zand welke worden gerekend tot de Formatie van Boxtel. Wel blijkt het bodemprofiel te zijn aangetast door de diverse grondwerkzaamheden die in het plangebied hebben plaatsgevonden met als gevolg dat oorspronkelijk bodemprofiel niet meer herkenbaar is. De verwachte podzolgronden werden nergens herkend. Evenmin werd een esdek dan wel resten van een esdek waargenomen.

Halverwege de Kerkberg werd onder een opgebracht pakket de oorspronkelijke ondergrond waargenomen bestaande uit matig fijn zand welke eveneens geïnterpreteerd worden als eolische dekzandafzettingen. Ook hier werd geen oorspronkelijk bodemprofiel herkend. Ook dit is zeer waarschijnlijk tengevolge van de bodembewerking verstoord, afgegraven dan wel opgenomen in het ophoogpakket. Het lijkt aannemelijk dat het oorspronkelijk maaiveld halverwege de Kerkberg lager heeft gelegen en dat het in de loop der tijd is opgehoogd om zo de glooiend verloop te krijgen van de Kerkstraat. Wanneer deze ophoging heeft plaatsgevonden kon niet worden achterhaald. Feit is wel dat het gebied is opgehoogd. Anderzijds kan het ook zijn dat een gedeelte van de Kerkberg is afgegraven. Het uitgevoerde onderzoek kan hier echter geen duidelijkheid over geven.

Aan de voet van de kerkberg werd onder de ophooglaag afwisselende zand en leemlagen aangetroffen. Deze lagen worden geïnterpreteerd als fluviatiele afzettingen van de Maas. Dit gebied is vervolgens opgehoogd in waarschijnlijk de Nieuwe tijd getuige de aard van de ophogingen.

De oorspronkelijke bodemopbouw kon niet meer worden achterhaald.

Voor het hele plangebied kan gesteld worden dat het oorspronkelijk bodemprofiel is verstoord. In de hogere delen van het plangebied (Catualiumplein en noordelijk deel van de Kerkstraat) lijkt het oorspronkelijk maaiveld te zijn genivelleerd ten behoeve van de bewoning.

In het zuidelijk deel van de Kerkstraat en aan de voet van de Kerkberg blijkt het plangebied te zijn opgehoogd. Mogelijk dat de ophoging is gebeurd met materiaal afkomstig van het uitgraven van de voormalige grachten rond het kasteel van Heel. Onduidelijk is echter wanneer dit moet zijn gebeurd. Uit schriftelijke bronnen blijkt dat de heren van Horn in 1264 al een vrijgoed hadden in Heel of dit dezelfde locatie betreft als waar het huidige kasteel is gelegen is niet duidelijk. Wel is bekend dat in de eerste helft van de 15^{de} eeuw de familie Van Choor een hof op deze locatie had dat in de 15^{de} of 16^{de} eeuw werd uitgebouwd tot een kasteel. In 1688 werd het kasteel grootschalig gerenoveerd door de familie de Horion. Het is onduidelijk wanneer de grachten werden aangelegd. Dit kan in de 15^{de}/16^{de} eeuw zijn gebeurd, maar ook in de 1688.

Een andere mogelijkheid is dat de ophoging het gevolg is van de aanleg van een Franse Kasteeltuin rond het kasteel in de tweede helft van de 17^{de} eeuw waarbij ook de gracht waarschijnlijk zijn definitieve vorm kreeg. Het kan ook zijn dat een deel van het Terrasrand is afgegraven ten behoeve van de aanleg van de tuin en zo geleid heeft tot de ophoging van het gebied.³⁵

³⁵Informatie verkregen van dhr. J. Verlinden .

5 Resultaten archeologisch onderzoek

5.1 Inleiding

Op basis van het vooronderzoek geldt er een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Vroege Prehistorie) en een middelhoge tot hoge voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Tevens bestaat er een hoge kans op het aantreffen van losse artefacten uit alle perioden. Ondanks de hoge verwachting zijn alleen sporen aangetroffen daterend uit de Nieuwe tijd.

5.2 Sporen

In totaal zijn tijdens de archeologische begeleiding 4 sporen aangetroffen. De sporen werden zichtbaar onder het ophogingspakket. Alle sporen zijn gefotografeerd, ingemeten en getekend.³⁶

Spoor 1:

Niveau aanlegvlak: 27,36 m +NAP

Diepte spoor vanaf vlak: circa 10 cm –vlak

Omvang: 200 x 100 cm

Kleur: bruingrijs

Vondstnummer: 4.

Spoor 1 heeft een rechthoekige vorm. In het spoor zijn enkele botten gevonden van een paard. De kuil wordt geïnterpreteerd als een afval kuil. De kuil is doorsneden als gevolg van de aanleg van de reeds aangelegde riolering. Een datering kon aan de kuil niet worden gegeven. Aangezien de kuil is aangetroffen onder de voormalige bebouwing wordt aangenomen dat deze van voor de aanleg van het gesloopte huis dateert.

Spoor 2

Vondstnummers: n.v.t.

Spoor 2 betreft een kelder die als gevolg van de aanleg van de bestaande riolering is verstoord. De kelder is opgebouwd uit rode baksten met het formaat 23,5x10x5,2 cm. De kelder is voorzien van een bakstenen vloer (baksteen formaat 23,5x11x5,5 cm). Het restant van de kelder bedraagt circa 150 cm vanaf maaiveld.

Hoe groot de kelder oorspronkelijk is geweest is onduidelijk omdat de kelder is doorsneden door de bestaande rioolbuis. Het restant van de kelder dat ten zuiden van de bestaande riolering is aangetroffen bestaat uit drie muurresten en heeft een omvang van 150 x 180 cm (binnenzijde). Ten noorden van de rioolbuis bevond zich nog een restant van waarschijnlijk de westelijke muur van de kelder die verspringt waardoor de breedte van de kelder smaller wordt. Tijdens de werkzaamheden is in een latere fase de sleuf iets breder aangelegd. Hierbij werden in de zijwand van de noordelijke putwand twee muren van baksteen blootgelegd. Het betreft de voortzetting van de kelder in noordelijke richting en is nog 1 meter breed. Hoever de kelder zich in noordelijke richting voortzet is onduidelijk.

Het hoogste punt van de kelder werd op 27,66 + NAP aangetroffen. Het diepste punt bevindt zich op 26,20 cm + NAP. Delen van de kelder zijn behouden gebleven.

³⁶ Helaas konden enkele foto's van onder meer de put niet meer worden achterhaald.



Afbeelding 29: Keldermuur zichtbaar in de noordelijke sleuf aangetroffen bij de verbreding van de sleuf.

Spoor 3

Vondstnummers: n.v.t.

Spoor 3 betreft het restant van een bakstenen waterput die is dichtgegooid met zand en puin. De put is opgemetseld met bakstenen van het formaat 11 (breed) x 5,5 cm (dik). De put heeft een diameter van 60 cm (binnenzijde) en 160 cm buitenzijde. Tegen de put is een muur gebouwd wat er mogelijk op kan wijzen dat de put in het huis heeft gelegen. De aangebouwde muur werd door de reeds aangelegde riool doorsneden en kon niet verder worden vervolgd. Onduidelijk is hoever deze zich uitstrekte. Hoogste punt van de waterput werd op 27,33 m + NAP aangetroffen. De diepte van de put is niet vastgelegd. Omdat de put was dichtgegooid met puin is geen boring uitgevoerd. De put kon worden behouden.

Spoor 4

Diepte spoor vanaf bovenkant: 30 cm –vlak

Omvang: 350 x 20 cm

Kleur: rode baksteen

Vondstnummers: n.v.t.

Spoor 4 betreft het restant van een fundament/muur die in de noordelijk putwand vanaf 28.86 m +NAP werd aangetroffen. Het fundament ligt parallel aan de sleuf en is over een lengte van 3,5 m zichtbaar en heeft een breedte van circa 20 (baksteen breed). Het is opgemetseld met rode bakstenen. Van het fundament restte nog 30 cm.

Het spoor is verder niet onderzocht aangezien de verstoring ten gevolge van de aanleg van de nieuwe riolering voor geen verdere aantasting van dit fundament zou zorgen en de onderzoeksopdracht zich beperkte tot de omvang van de aan te leggen sleuf.

Spoor 5

Niveau aanlegvlak: 27,52 m +NAP

Omvang (in vlak): 250 x 150 cm

Kleur: grijs rood zand met puin.

Vondstnummers: n.v.t.

Spoor 5 betreft een uitbraaksleuf.

Spoor 6

Vondstnummers: n.v.t.

Spoor 6 betreft het restant van een mergelfundering die werd aangetroffen op 27,47 m +NAP . Deze fundering werd aangetroffen bij het aanleggen van een boomplantvak. Bij het aanleggen hiervan werd de bovengrond tot circa 50 cm – mv ontgraven over een omvang van 8 x 3 m. Ter plekke van dit boomplantvak bleek de ondergrond te bestaan uit puin en grijs zand. De ongestoorde ondergrond werd nergens bereikt. Deze puinlaag waarvan de dikte niet is vastgesteld werd afgedekt met geel bruin zand. Ongeveer halverwege deze put werd het restant van het mergelfundament aangetroffen. Het is onduidelijk hoeveel van het mergelfundament nog resteert. Het fundament ligt dwars op het boomplantvak en heeft een breedte van 30 cm. De fundamentresten en bouwpuinresten betreffen de resten van de voormalige bebouwing op het Catualiumplein. De fundamentresten en puinresten zijn behouden gebleven en zijn afgedekt met een soort compost waarin de boom is geplant.



Afbeelding 30: Fundamentresten Spoor 6 aangetroffen in een boomplantvak.



Afbeelding 31: Het boomplantvak wordt opgevuld met compost. Op de achtergrond is de kerk zichtbaar.

Spoor 7 en 8

In de profielwand van de zuidoostelijke hoek van sleuf 1 werd het restant van twee muur/fundamentresten blootgelegd. Het westelijke fundament (S7) was opgemetseld met baksteen. Het was 25 cm breed en 40 cm hoog. Het baksteenformaat bedroeg 25x11x5 en bevond zich op 26,89 m + NAP.

Het oostelijke fundament (S8) bestond uit mergelblokken met een omvang van 20x20x30. Het fundament werd aangetroffen vanaf 27,65 m +NAP

Tussen beide fundamenten die haaks op de sleuf stonden bevond zich veel puin. De mergelmuur wordt geïnterpreteerd als het fundament van de buitenmuur van het gesloopte gebouw. De bakstenen fundering wordt geïnterpreteerd als het fundament van een binnenmuur.



Afbeelding 32: Spoor 7, de verzameling bakstenen naast de meetlat en spoor 8 de fundering van mergelblokken.

Op afbeelding 33 zijn de sporen geplot op de kadastrale kaart uit 1882. Hieruit blijkt dat de fundamente, rekening houdend met enige afwijkingen, nagenoeg overeenkomen met de plattegrond van de bebouwing zoals weergegeven op de kadastrale kaart.

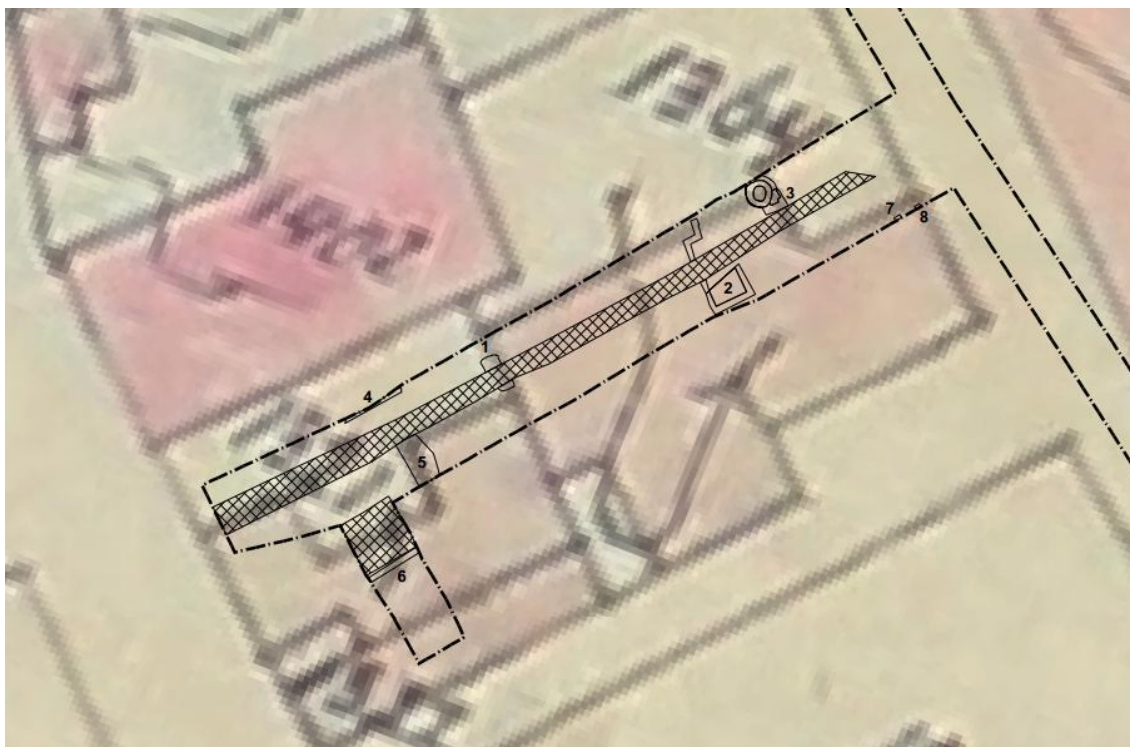
Spoor 4 komt op de kadastrale kaart uit 1882 overeen met geen bouwwerk. Echter op de kadastrale kaart uit 1811/1832 staat, naar vermoed wordt, een aanbouw afgebeeld dat op de kadastrale kaart van 1882 niet meer voorkomt. De ligging van het fundament komt overeen met de zuidelijke muur van deze aanbouw.

Spoor 5 betreft een uitbraakspoor dat overeenkomt met een zijgevel van gebouw 1;

Spoor 6 lijkt overeen te komen met de zuidgevel van gebouw 1;

Spoor 7 kan niet gerelateerd worden aan de tekeningen;

Spoor 8 komt overeen met de oostelijke gevel van gebouw 2.



Afbeelding 33: Uitsnede kadastrale kaart uit 1882 met daarop de aangetroffen sporen geplot.

Op afbeelding 34 een uitsnede van de kadasterkaart uit 1811-1832 zijn de verschillende sporen in kleur aangeduid op de plek waar de corresponderen met de bebouwing rond 1811-1832. Opvallend is dat spoor 1 ligt ter plaatse van de afbraak van een gedeelte van gebouw 1. Zeer waarschijnlijk is tijdens de afbraak van dit gebouw de kuil gegraven, waarbij mogelijk gedacht kan worden aan een uitbraaksleuf. De botten zijn toen in de kuil gedeponneerd. Uitgaande van deze aanname kunnen de botten ruwweg medio 19^{de} eeuw worden gedateerd. Opmerkelijk is ook spoor 2. Dit betreft de kelder waarvan de zuidelijke muur middels de paarse lijn is afgebeeld. Er van uitgaande dat de kelder is aangelegd bij de uitbreiding van gebouw 1 kunnen we aannemen dat de kelder en de put zijn aangelegd medio 19^{de} eeuw. De gehele kelder bevindt zich onder de nieuwbouw evenals de put. Deze lijkt binnen de contouren van gebouw 2 te vallen.



- Spoor 1: kuil met botten
- Spoor 2: keldermuur
- Spoor 4: fundament
- Spoor 5: uitbraaksleuf
- Spoor 6: fundament
- Spoor 8: fundament mergel muur

Afbeelding 34: Uitsnede kadastrale kaart uit 1811-1832.

De aangetroffen sporen en structuren zijn aan de hand van het oude kaartmateriaal goed te plaatsen. De kelder en put evenals spoor 1 kunnen medio 19^{de} eeuw worden gedateerd. De gebouwen 1 en 2 kunnen echter aan de hand van de fundamentresten niet worden gedateerd. Dat niet meer fundamentresten zijn aangetroffen kan verklaard worden vanwege enerzijds de betrekkelijk geringe omvang van de sleuf en het feit dat het onderzoeksgebied reeds groten-deels was verstoord tengevolge van de aanleg van het bestaande riool.

Tabel 3: Sporenlijst.

SPOOR			VULLING					
Spoornr.	Aard	NAP	Kleur	Insluitsels	Textuur	Vorm in coupe	Foto	Opmerking
1	Kuil	27,36	geel	2 botten	zand	n.v.t.	Nee	
2	Keldermuur	27,66				n.v.t.	Ja	
3	Put	27,33				n.v.t.	Nee	
4	fundament	28.86				n.v.t.	Ja	
5	uitbraaksleuf	27,52	Grijs rood	puin	Zand met puin	n.v.t.	Ja	
6	Fundament	27,47				n.v.t.	Ja	
7	fundament	26,89				n.v.t.	Ja	
8	fundament	27,65				n.v.t.	ja	

5.3 Vondsten

Er zijn tijdens de begeleiding twee paardenbotten (vondstnummer 4) en drie bakstenen (vondstnummers 1, 2 & 3) verzameld. Deze zullen hieronder nader worden beschreven. Ondanks de grote hoeveelheid puin werd geen aardewerk aangetroffen

5.3.1 Grofkeramiek (G. Gazenbeek)

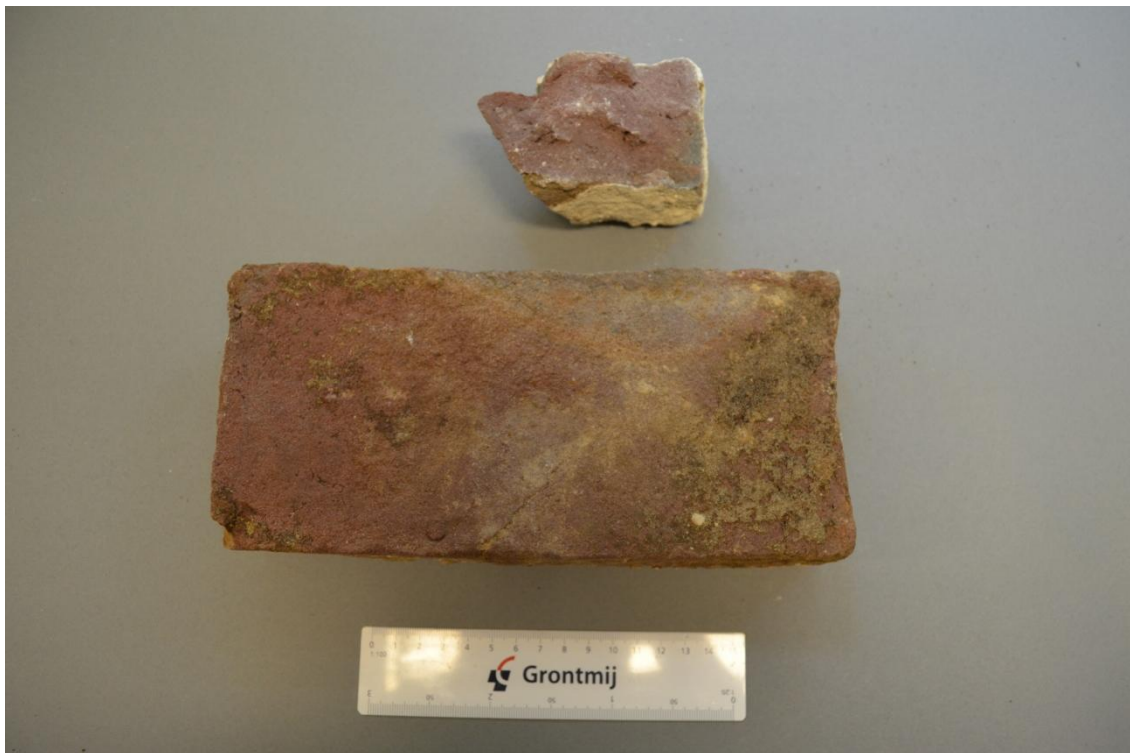
Tijdens de begeleiding zijn diverse puinfragmenten aangetroffen. Losse puinfragmenten zijn niet verzameld omdat geen relatie kan worden aangetoond met de voormalige bebouwing in het plangebied. Alleen van de keldermuren, keldervloer en waterput zijn bakstenen meegenomen. Tijdens het archeologisch onderzoek zijn vier fragmenten of hele bakstenen verzameld als monsters uit het aangetroffen muurwerk. Vanwege de beperkte informatie die beschikbaar is over de betrokken bouwwerken, is een nadere analyse op dit moment niet zinvol. Van belang is dat het aangetroffen materiaal gerelateerd kan worden aan bekende structuren, waardoor het van belang is dat deze structuren gedateerd worden. Daarmee zouden de stenen uit Heel bij kunnen dragen aan het opstellen van een typo-chronologie van bakstenen in Midden Limburg.

Tabel 4: Grofkeramiek: aantallen en gewicht.

Identificatie	materiaal	aantal	gewicht (gr.)	beschrijving
VND 1; S2; uit keldervloer	baksteen	1	2.324	complete steen, handvorm, 235 x 110 x 55 mm; donkerrood/paars, hard baksel; dunne restanten kalkmortel op onderzijde
VND 1; S2; uit keldervloer	baksteen	1	355	hoekfragment; handvorm, dik 55 mm; donkerpaars/grijs; geheel dik bedekt in kalkmortel, uitgezonderd recente breuk
VND 2; S2 bakstenen fundamente	baksteen	1	2.256	complete steen, handvorm 235 x 100 x 52 mm; paars, wat zandig, hard baksel; mondsteen
VND 3; S3, waterput	baksteen	1	1.222	halve steen, handvorm, ? x 110 x 55 mm; donkerrood/paars, hard baksel; kalkmortel op boven- en onderzijde plus op deel breukvlak.

Wat opvalt is dat de stenen aardig homogeen zijn, zowel wat de maten als het baksel betreft. Daarnaast gaat het in alle gevallen om relatief hardgebakken stenen, zoals de donkere, paarse, grijze en rode kleuren laten zien. Gezien de contexten waaruit ze zijn verzameld is dat op zichzelf niet verwonderlijk, daar hardgebakken stenen bij voorkeur daar werden gebruikt waar de geringe hygroscopische capaciteit van dergelijke stenen noodzakelijk was.

De stenen zijn allen – voor zo ver dit althans kon worden vastgesteld – 235 mm lang, tussen de 100 en 110 mm breed en tussen 52 en 55 mm dik. Het ligt dan ook voor de hand om te veronderstellen dat ze vermoedelijk uit meer of minder dezelfde tijd dateren. Anders dan in de westelijke Nederlanden, waar een redelijk betrouwbare typo-chronologie bestaat voor bakstenen, is het dateren van stenen in Limburg problematisch. In de zuidelijke Nederlanden bestaat alleen voor 's-Hertogenbosch een betrouwbare typochronologie.³⁷ In Eindhoven slechts een beperkte. Uit de beschikbare typochronologieën blijkt dat vanaf de introductie in de late 12^{de} eeuw er een verkleining van de steenformaten plaatsvindt tot in de 18^{de} eeuw, waarna de steenformaten weer wat groter worden, tot aan het huidige Waalformaat. Deze tendens lijkt het sterkst te zijn in het westen. De indruk bestaat dat in Limburg bakstenen een veel consistentere maatvoering hebben gekend.³⁸ Grote maten komen maar zeer beperkt voor in de 12 en 13^{de} eeuw, waarna lengtes tussen de 230 en 250 mm vrij standaard worden. Tot in het eind van de 19^{de} eeuw blijven dergelijke lengtes bepalend, vooral bij de stenen die als handvorm zijn geproduceerd. Wanneer de verzamelde stenen worden afgezet tegen de typochronologie van 's-Hertogenbosch, dan zouden zij gedateerd kunnen worden tussen 1350/1450 en 1475/1550, mogelijk – op basis van hun breedte – tot 1650. Een dergelijke vroege datering lijkt echter niet voor de hand te liggen voor de stenen uit Heel.



Afbeelding 35: Vondstnummer 1: baksteen en fragment van baksteen afkomstig van keldervloer.

³⁷ Janssen 1986; Schema 's-Hertogenbosch Baksteenformaten, manuscript bureau Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten gemeente 's-Hertogenbosch.

³⁸ Er is tot op heden nog geen systematisch onderzoek verricht naar bakstenen in Limburg. De hier beschreven indrukken zijn gebaseerd op door Gazenbeek uitgevoerd onderzoek in met name Roermond dat nog niet is gepubliceerd.



Afbeelding 36: Vondstnummer 2: baksteen afkomstig van fundament/keldermuur..



Afbeelding 37: Vondstnummer 3: halve baksteen afkomstig van waterput.

5.3.2 Bot

Het aangetroffen dierlijk botmateriaal betreft twee elementen afkomstig van paard (*Equus caballus*). Het betreft twee scheenbenen (*tibiae*), welke zijn aangetroffen in spoor 1 (vondstnummer 4). Er is zowel een linker als rechter scheenbeen gevonden en beide elementen zijn – op enkele recente en 'historische' beschadigingen na – compleet (afbeelding 31).

De epifysen van het linker scheenbeen bevatten enkele recente beschadigingen, zichtbaar door de lichte verkleuring van het bot. Op het caudale vlak van de diafyse zit een oude beschadiging,

welke te herkennen is aan de donkere kleur. De kleur van oude beschadigingen is namelijk hetzelfde als de verkleuring van het bot als gevolg van zijn tijd in de grond. Het proximale eind van het rechter scheenbeen is lichtelijk aangetast door de begroeiing van plantenwortels op het botoppervlak. Zowel op het linker als rechter scheenbeen zijn geen sporen van intentionele menselijke of dierlijke modificaties zichtbaar, dat wil zeggen slacht- en vraatsporen. Daarnaast is er ook geen teken van enige pathologie zichtbaar op de twee elementen.

Leeftijd

Beide diafyse en epifysen van beide elementen zijn volledig vergroeit. Het proximale deel is vergroeid met de schacht op een leeftijd van 3½ jaar. De vergroeiing van het distale gedeelte voltooid eerder, namelijk rond een leeftijd van 2 jaar (Silver 1969, 286). Onderzoek naar de vergroeiing van de elementen wijst enkel uit dat de individuen ouder zijn dan 3½ jaar.

Maten

Van de twee pijpbeenderen zijn verscheidene maten genomen via de methoden zoals deze staan beschreven in Lauwerier (1997) en Von den Driesch (1976) (tabel 5). De vier maten die van elk element gemeten zijn, omvatten de breedste gedeelten van zowel het proximale als het distale uiteinde, het smalste gedeelte van de schacht en de grootste laterale lengte (Von den Driesch 1976, 86; Lauwerier 1997, 14).

De dimensies van de twee elementen zijn nagenoeg gelijk. De grootste afwijking bedraagt een halve centimeter en is de oorzaak van recente beschadigingen aan het puntige uitsteeksel op het proximale vlak van beide botten. Met behulp van de grootste laterale lengte is de schofthoogte van de dieren berekend. Dit is gedaan door een methode beschreven door May (1985). De schofthoogte van het linker exemplaar komt neer op 142,1 centimeter en van de rechter op 140,1 centimeter³⁹ (May 1985 in Groot 2010, 117). Conform de klassenverdeling zoals gebruikt door Vitt (1952) is dit gelijk aan de hoogte van de schoft van een 'gemiddeld' individu. Beide hoogten vallen binnen deze klasse, waarvan de reikwijdte 136-144 centimeter bedraagt (Vitt 1952 in Groot 2010, 117).

Hoewel dit zonder chemische analyse moeilijk is vast te stellen, doet de overeenkomstigheid van de maten en de morfologie van de beenderen vermoeden dat het hier gaat om twee elementen van eenzelfde individu. Waar de resterende elementen van het dier gebleven zijn is echter onbekend.

Ondanks dat op de botten geen slachtsporen zijn gevonden worden ze geïnterpreteerd als slachtafval. De twee botten zijn in een kuil aangetroffen waarin verder geen botten zijn waargenomen. Dit sluit een mogelijk paardengraf uit. Een rituele begraving van botten lijkt evenmin aannemelijk aangezien hier geen aanwijzingen voor zijn. De enige plausibele verklaring die overblijft is dat het slachtafval betreft ondanks het ontbreken van slachtsporen. Het is immers niet zo dat op elk bot afkomstig van geslachte dieren slachtsporen hoeven worden aangetroffen.

Tabel 5: Maten genomen van de scheenbenen (Bp: breedste proximale deel; Bd: breedste distale deel; SD: smalste deel schacht; GL: grootste laterale lengte).

maten (cm)	linker scheenbeen	rechter scheenbeen	gemiddelde
Bp	9,3	9,4	9,4
Bd	7,6	7,8	7,7
SD	4,5	4,8	4,7
GL	36,0	35,5	35,8

³⁹ Schofthoogte (cm) = GL * 3,947.



Afbeelding 33: Twee scheenbenen van paarden afkomstig uit spoor 1.

Tabel 6: Vondstenlijst

Vondstnr.	Spoor	Materiaal	Determinatie	Datering	Aantal	Gewicht (g)	Datum	Opmerkingen
1	2	baksteen	handvorm	Nieuwe tijd	2	2324 & 355	14-8-12	
2	2	baksteen	handvorm	Nieuwe tijd	1	2256	14-8-12	
3	3	baksteen	handvorm	Nieuwe tijd	1	1222	14-8-12	
4	1	bot		onbekend	2		14-8-12	

6 Beantwoording Onderzoeksvragen

1. Bevinden zich in het plangebied archeologische waarden? Zo nee waarom niet, zo ja waaruit bestaan deze? Beschrijf de:

- de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
- de geologische en/of bodemkundige eenheid
- de omvang (inclusief verticale dimensies)
- aard /complex type / functie
- de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
- de vondst- en spoordichtheid
- de stratigrafie
- de ouderdom, periodisering, type chronologische classificatie

In het onderzoeksgebied zijn sporen van bebouwing aangetroffen. Deze sporen bestaan uit fundering van mergelblokken en bakstenen, een kelder en een put van bakstenen. Tevens is een kuil aangetroffen met daarin twee paardenbotten.

Een exacte datering is aan deze sporen niet te geven. De kuil wordt geïnterpreteerd als afvalkuil. Ondanks dat op de botten geen slachsporen zijn gevonden wordt het geïnterpreteerd als slachtafval. De kuil werd zichtbaar onder het ophogingspakket dat een dikte had van circa 20 cm op 27,36 m +NAP en een omvang van 2x1 m. Het spoor is verstoord ten gevolge van de aanleg van een rioolsleuf.

De aangetroffen sporen van bebouwing bestaan uit:

Muurfundamenten, keldermuren en een put. De muurfundamenten kunnen verdeeld worden in mergel fundering en baksteenfundering. De keldermuren en de put zijn beiden van baksteen. Mergelfundering is op twee plaatsen aangetroffen aangeduid als spoor 6 en spoor 8. Spoor 6 werd aangetroffen bij het uitgraven van het boomplantvak. Het fundament werd over een lengte van drie meter blootgelegd onder een circa 50 cm ophogingspakket op 27,47 m +NAP. Het had een breedte van circa 30 cm. Hoeveel van het fundament nog in de ondergrond restte kon niet worden bepaald. Deze muur wordt geïnterpreteerd als de noordelijke gevel van gebouw 1.

Mergelfundering 2, spoor 8 is aangetroffen op de hoek van het Catualiumplein Kerkstraat. Het fundament is dwars doorsneden ten gevolge van de aanleg van de rioolsleuf. Het fundament bestaat uit mergelblokken met een omvang van 20x20x30. Het fundament werd aangetroffen vanaf 27,65 m +NAP onder een ophogingspakket van circa 50 cm dik. Van het fundament dat rustte op geel zand resteerde een muur van circa 20 tot 40 cm dik en 110 cm hoog.

De muur wordt geïnterpreteerd als de oostelijke gevelmuur van het gesloopte gebouw. Op de luchtfoto is de oostelijke gevel van het gesloopte gebouw zichtbaar. Op deze foto lijkt deze muur te bestaan uit mergel wat de aanname dat dit de oostelijke gevel muur betreft ondersteunt.

In totaal zijn 2 fundamenten van baksteen aangetroffen, sporen 4 en 7. Spoor 4 betreft een fundament dat over een lengte van 3,5 m werd blootgelegd, en meteen onder een circa 20 cm ophogingspakket werd waargenomen op 28,86 m +NAP. Het fundament ligt parallel aan de rioolsleuf en heeft een breedte van circa 20 (baksteen breed). Het is opgemetseld met rode bakstenen. Van het fundament restte nog 30 cm in de ondergrond. Het fundament betreft het restant van de zuidelijke gevel van een bijgebouw/aanbouw.

Spoor 7 betreft een bakstenen fundament dat op 113 cm afstand van spoor 8 werd aangetroffen. Het betreft een aantal stenen met een omvang van 25x40 cm. De resten zijn afgedekt met een circa 85 cm dik puin/ophogingspakket. Het baksteenformaat bedroeg 25x11x5 cm en bevond zich op 26,89 m + NAP. De fundamentresten worden geïnterpreteerd als de resten van een binnenmuur.

De keldermuren (spoor 2) zijn opgebouwd met rode bakstenen formaat 23,5x10x5,2 cm. De kelder is voorzien van een bakstenen vloer (formaat 23,5x11x5,5 cm). De muren zijn nog circa

150 cm hoog. Het hoogste punt werd waargenomen op 27.79 m +NAP. Het vloerniveau ligt op 26,20 M + NAP.

Hoe groot de kelder oorspronkelijk is geweest is onduidelijk omdat de kelder is doorsneden door de bestaande rioolbuis. Het restant van de kelder dat ten zuiden van de bestaande riole-ring is aangetroffen bestaat uit drie muurresten en heeft een omvang van 150 x 180 cm (binnenzijde). Ten noorden van de rioolbuis bevond zich nog een restant van de westelijke muur van de kelder die verspringt waardoor de breedte van de kelder smaller wordt. In een latere fase tijdens de werkzaamheden is de sleuf iets verbreed. Hierbij werden in de noordelijke putwand twee muren van baksteen blootgelegd. Het betreft de voortzetting van de kelder in noordelijke richting en is nog 1 meter breed. Hoever de kelder zich in noordelijke richting voortzet is onduidelijk. De verwachting is dat dit minder dan een meter zal betreffen.

De put is opgemetseld met bakstenen van het formaat 11 (breed) x 5,5 cm (dik). De put heeft een diameter van 60 cm (binnenzijde) en 160 cm buitenzijde. Tegen de put is een muur gebouwd wat er mogelijk op kan wijzen dat de put in het huis heeft gelegen. De aangebouwde muur werd door de reeds aangelegde riool doorsneden en kon niet verder worden vervolgd. Onduidelijk is hoever deze zich uitstrekte. Hoogste punt van de waterput werd op 27,33 m + NAP aangetroffen.

Alle aangetroffen sporen worden gerelateerd aan de in de jaren 60 gesloopte bebouwing. De exacte ouderdom van dit gebouw kon niet worden achterhaald. Echter op grond van vergelijking van de aangetroffen sporen met historisch kaartmateriaal kunnen sporen 1, 2 en 3 worden gedateerd medio 19^{de} eeuw. De rest van de bebouwing is ouder dan 1811 aangezien de bebouwing reeds was ingetekend op de kadastrale kaart uit 1811.

Alle sporen en archeologische resten zijn aangetroffen op de Kerkberg ter plaatse van het Catualiumplein dat deel uit maakt van een pleniglaciaal rivierterras waarvan de ondergrond wordt gevormd door Maasafzettingen bestaande uit grind en grof fluviatiel scherp zand welke worden gerekend tot de Formatie van Beegden. Dit wordt op de geomorfologische kaart t aangeduid als een vlak dalvlakteterras, bedekt met dekzand (code 3 E10). Deze dekzandafzettingen bestaan uit matig fijn zand welke worden gerekend tot de Formatie van Boxtel. Dit dekzand wordt plaatselijk op zijn beurt weer afgedekt door antropogene ophogingen uit de Nieuwe tijd.

Het Catualiumplein ligt op de rand van het Periglaciaal terras dat middels een steilrand gescheiden wordt van het lager gelegen Holoceen Maasterras waardoor er sprake is van een zichtlocatie vanaf het plangebied over het holoceen Maasdal.

2. Hoe is het gesteld met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse. Inclusief eventueel aanwezige archeobotanisch en zoologisch materiaal?

Er is tijdens het onderzoek geen archeobotanisch en slechts twee fragmenten zoologisch materiaal verzameld. Dat wat is verzameld (twee paardenbotten) is goed bewaard gebleven.

De aangetroffen structuren zijn van bakstenen en mergel. Deze zijn in de regel goed geconserveerd. Wel zijn delen verstoord ten gevolge van de aanleg van een riool.

3. Wat is de relatie tussen de vindplaatsen en het landschap?

De aangetroffen vindplaats kelder, put en fundamentresten worden toegeschreven aan een huis daterend van zeer waarschijnlijk voor 1811. Dit gebouw maakte deel uit van de historische kern van Heel. De locatie waar Heel is ontstaan is waarschijnlijk toe te schrijven aan zijn unieke landschappelijke ligging op een relatief hoog punt aan de rand van een Maasterras met zicht op het lager gelegen Holoceen Maasterras.

4. Op welk niveau zijn de grondsporen leesbaar?

Grondsporen zijn zichtbaar onder de ophogingslaag die in dikte varieert. Deze kan plaatselijk 20 cm dik zijn en bestaan uit funderingszand, maar overwegend uit 50 cm dik ophogingsmateriaal bestaande uit puin en zand dat plaatselijk een dikte kan bereiken van twee meter.

5. Hebben de aangetroffen archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?

De aangetroffen archeologische waarden kunnen niet gerelateerd worden aan uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties aangezien de aangetroffen waarden bestaan uit resten welke gerelateerd worden aan een gebouw dat zeer waarschijnlijk van voor 1811 da-

teert. Dit gebouw kan voor zover bekend niet in relatie worden gebracht met een bekende historische of een bekende archeologische locatie.

6. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio aanscherpen? In welke mate heeft de ontwikkeling van het plangebied in het verleden invloed gehad op de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige antropogene grondsporen? De gegevens betreffende de aangetroffen vindplaats hebben weinig bijdrage geleverd aan archeologische kennis van de regio. Indien het gebouw nader kon worden gedateerd (dwz het exacte bouwjaar) zouden de verzamelde bakstenen een bijdrage kunnen leveren aan een typochronologie van bakstenen in Midden Limburg.

Ondanks dat verder geen vindplaatsen zijn aangetroffen wil dit niet uitsluiten dat zich in de omgeving van de kerk geen archeologische waarden /vindplaatsen uit andere perioden kunnen bevinden. De ingreep heeft enerzijds plaatsgevonden in een bodem die grotendeels al was verstoord en daarmee ook mogelijk aanwezige archeologische waarden en anderzijds vanwege de beperkte omvang van de ingreep. Daardoor is slechts een zeer klein gebied onderzocht. Tengevolge van de aanleg van de oude riolering en de diverse kabels en leidingen was de bodem van het onderzoeksgebied sterk verstoord. Hiermee zijn de aanwezige archeologische waarden (resten van het gesloopte gebouw) verstoord. Tevens zullen zowel de bouw van het gesloopte gebouw als de aanleg van de kabels en leidingen hebben geleid tot verstoring van archeologische waarden van oudere datering die zich mogelijk in het onderzoeksgebied hebben bevonden. Derhalve kan gesteld worden dat de ontwikkeling van het plangebied een negatieve invloed heeft gehad op de fysieke kwaliteit van antropogene grondsporen ondanks dat deze niet zijn aangetroffen.

7. Indien tijdens het onderzoek graven worden aangetroffen hoe is de ligging van de graven ten opzichte van elkaar?

- Is er een patroon zichtbaar?
- Is er een verschil in datering van graven waarneembaar en zo ja in welke richting heeft het grafveld zich ontwikkeld?
- Zijn er aanwijzingen voor verschil in status tussen de gravenonderling en waarin uit zich dat?
- Is de kwaliteit van menselijke resten voldoende is om aanvullend fysisch antropologisch en paleopathologisch onderzoek te laten uitvoeren?
- Wat is op grond van de fysisch antropologische analyse de leeftijd en het geslacht van de bijgezette personen?
- Zijn er aanwijzingen te achterhalen die gerelateerd zijn aan uitgevoerde grafrituelen?
- Zo ja waaruit bestaan deze?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van bovengrondse monumenten en zo ja om welke monumenten handelt het dan?

Tijdens het onderzoek zijn geen graven aangetroffen.

8. Zijn er sporen van één of meerdere (Romeinse) wegen aanwezig?

Er zijn tijdens het onderzoek geen sporen van één of meerdere (Romeinse) wegen aangetroffen.

7 Conclusies en advies

7.1 Conclusies

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de historische kern van Heel. Het ligt nabij de kerk die op een markante locatie is gebouwd, op de rand een Pleniglaciaal Maasterras waarvan de ondergrond wordt gevormd door Maasafzettingen bestaande uit grind en grof fluviatiel scherp zand welke worden gerekend tot de Formatie van Beegden. Deze zijn afgedekt door eolische dekzandafzettingen bestaande uit goedafgerond matig fijn zand welke worden gerekend tot de Formatie van Bortel. Op de geomorfologische kaart worden dit gebied aangeduid als hoge landduinen met bijbehorende vlakten/laagten (code 12C2) en een vlak dalvlakteterras, bedekt met dekzand (code 3 E10). Het circa 6 m lager gelegen Holocene dalvlakte terras wordt op de geomorfologische kaart aangeduid als een laaggelegen rivierdalbodembodem (2S6). Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd weergegeven. In de omgeving van het plangebied bevinden zich hoge bruine enkeerdgronden. De verwachting is echter dat deze in het plangebied niet voorkomen. Het veldonderzoek heeft deze verwachting bevestigd. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van hoge bruine enkeerdgronden. De verwachte pozolgronden werden evenmin aangetroffen. Dit is echter verklaarbaar vanwege de sterke bodemverstoring die er in het plangebied heeft plaatsgevonden waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw niet meer aanwezig is.

Het historisch onderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied een gebouw heeft gestaan dat al op de kadastrale kaart van 1811 staat weergegeven. De exacte ouderdom van het gebouw is niet achterhaald. Het gebouw is op oude foto's van het plangebied afgebeeld. Op een luchtfoto uit 1961 is het gebouw duidelijk te herkennen. Dit gebouw opgetrokken uit baksteen is in de jaren zestig van de vorige eeuw gesloopt. Na de sloop van dit gebouw is er in het plangebied een riool aangelegd en de nodige kabels en leidingen. Tengevolge van de bouw en sloop van het gebouw, de aanleg van het riool alsmede de aanleg van diverse kabels en leidingen is de bodem in het plangebied verstoord. Mogelijk aanwezige archeologische waarden zullen eveneens verstoord zijn.

Inventarisatie van de bekende archeologische waarden heeft uitgewezen dat in de omgeving van het plangebied voornamelijk resten uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen en in mindere mate resten uit de Prehistorie, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor het plangebied werd op grond van de verzamelde gegevens een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Vroege Prehistorie) en een middelhoge tot hoge voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd vastgesteld.

Tijdens het onderzoek zijn archeologische waarden uit de nieuwe tijd aangetroffen. Deze bestaan uit fundamentresten, keldermuren en een put (waarschijnlijk waterput). Tevens werd een kuil met twee paardenbotten aangetroffen, onder de voormalige bebouwing. De exacte datering van de aangetroffen resten kon niet worden bepaald.

Verder heeft het onderzoek uitgewezen dat de bodem in het onderzoeksgebied sterk was verstoord, met name het zuidelijk deel van de Kerkstraat.

De verwachtingswaarde zoals deze op basis van het bureauonderzoek was opgesteld: een lage verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Vroege Prehistorie) en een middelhoge tot hoge voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd, komt niet overeen met de resultaten van het onderzoek. Er zijn alleen archeologische waarden aangetroffen uit de Nieuwe tijd en een kuil die niet nader te dateren is. Het ontbreken van archeologische waarden uit andere perioden kan verklaard worden als gevolg van de verstoring die in het plangebied heeft plaatsgevonden. Als ge-

volg van de bouw en sloop van een gebouw, alsmede de aanleg van diverse kabels en leidingen is het bodemprofiel in ernstige mate aangetast. Mogelijk aanwezige archeologische waarden zullen daarmee ook verdwenen/verstoord zijn. Het is onduidelijk of zich in het onderzoeksgebied archeologische waarden hebben bevonden, het onderzoek heeft hiervoor geen aanwijzingen opgeleverd. Dit wil dus niet zeggen dat deze in het plangebied niet aanwezig zullen zijn.

7.2 Advies

Gezien de aard van het uitgevoerde onderzoek (archeologische begeleiding protocol opgraven) is het plangebied ten aanzien van het aspect archeologie vrijgegeven. Op grond van de resultaten van het veldonderzoek wordt aanbevolen om archeologisch onderzoek uit te voeren zodra in de nabijheid van het onderzoeksgebied graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Onderhavig onderzoek is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag en als zodanig goedgekeurd.⁴⁰

⁴⁰ 23 juni 2014 beoordeeld door ArchAeO

Literatuurlijst en bronnen

Literatuurlijst

Beegden-Heel-Wessem, april 1993. Oude ansichten en foto's Beegden,. Tekst: Jan Kessels-Beegden. Uitgave: De Papieter Verenigingsblad Harmonie Crescendo Beegden

Berendsen, H.J.A. 2004. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005. Fysisch-geografisch onderzoek. Thema's en methoden. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Beurskens, H., P. Herks. 1990. Rond de toren. Uit de geschiedenis van Heel, van Catualium.

Bíró 2010: S. Bíró. Ein Strassenstation unter militärischer Überwachung. Anmerkungen zu einer römischen Station in Nordwestpannonien. In: G. Grabherr & B. Kainrath (Hrsg.) Conquiescamus! longum iter fecimus. Römische Raststationen und Straßeninfrastruktur im Ostalpenraum. Akten des Kolloquiums zur Forschungslage zu römischen Straßenstationen. Innsbruck 4. und 5. Juni 2009. Innsbruck 2010, 133-158

Bloemers, J.H.F. & T. van Dorp, 1991: Pre- en protohistorie van de Lage Landen, UP De Haan

Bloemers, J.H.F. & J.K. Haalebos, 1973: Roman Pottery Finds in Heerlen, Province of Limburg, in: BROB 1973, 23e jaargang, 259-272.

Bink, M. & P.F.J. Franzen, 2009: Voorburg, Forum Hadriani, Opgravingen in de Romeinse stad op het voormalige Effatha terrein Fase 1: Nieuw Hadriani: sloopbegeleiding en definitieve opgraving Fase 2: Archeologisch toezicht Kabels en Leidingen, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.125).

Brunsting, H., 1937: Het grafveld onder Hees bij Nijmegen, Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus, Amsterdam (Archeologisch-Historische Bijdragen, 4).

Deeben J., E. Drenth, M.F. Van Oorsouw en L. Verhart (red.), 2005. De Steentijd van Nederland. Archeologie 11/12. Stichting Archeologie, 2005.

Deeben, J. (ROB), H. Peeters (ROB), D. Raemaekers (GIA), E. Rensink (ROB) en L. Verhart (Stone Age), 2006: NOaA hoofdstuk 11. De vroege prehistorie (versie 1.0), (www.noaa.nl), p. 7-29.

Driesch, Von den A., 1976. *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. Cambridge (MA): Peabody Museum Press, Harvard University.

Duncan-Jones, R., 1974: *The economy of the Roman Empire*, Cambridge.

DLO-Staring Centrum, 1993. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 68 west Sittard, 68 oost Sittard. Herziene uitgave blad 59-60W/O, Wageningen.

Ferraris 1777. Kabinetskaart de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik.
www.kbr.be

Geraeds, J.J.G., 2010. Archeologisch onderzoek plangebied Panheelderweg te Heel. Archeologisch bureauonderzoek plangebied Panheelderweg te Heel, gemeente Maasgouw. Grontmij archeologische rapporten 1003. Grontmij Roermond

Geraeds, J.J.G., 2012. Programma van Eisen Archeologische Begeleiding protocol opgraven Herinrichting Catualiumplein/Kerkstraat te Heel. Grontmij, PvE 262.

Gauw, P. van der, 2008. Provinciale archeologische aandachtsgebieden. Archeologisch selectie

Goossens, w., 1911. Bezoek rector Driessens 18 dec. 1911 in: Collectie Goossens nr. 111 Heel, Rijksarchief Limburg te Maastricht.

Groot, M., 2010. *Materiaal en Methoden 1: Handboek Zoöarcheologie*. Amsterdam: Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit – Hendrik Brunsting Stichting.

Hupperets, W., 1989: Graven uit de Romeinse tijd te Heel, prov. Limburg, Tilburg/Nijmegen (ongepubliceerde scriptie HKL Tilburg).

Hupperetz, W., 1990: Romeinse graven te Heel. In: Rond de toren: uit de geschiedenis van Heel, van Catualium.

Hupperetz, W., 2000. Laat-Romeinse en vroeg-Middeleeuwse vondsten uit Heel. Archeologie in Limburg 83, maart 2000, 11-13

Janssen, H.L.: Bricks, Tiles and Roofing-tiles in 's-Hertogenbosch during the Middle Ages, in: D. Deroeux, ed., *Terres cuites architecturales au moyen âge (Textes du Colloque de St. Omer, 7-9 juin 1985) (Mémoires de la Commission départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais 22/2)*, Arras 1986, 73-93.

Lauwerier, R.C.G.M., 1997. *Laboratorium Protocol Archeozoölogie – ROB*. Amersfoort: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Louwe Kooijmans, L., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

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

Renes, J., 1999. Landschap van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden Limburg. Uitgeverij Eisma bv, Leeuwarden. Maaslandse Monografieën, Maastricht.

Roymans, N., & F. Gerritsen 2002: Landschap, ecologie en mentalités. Het Maas-Demer-Scheldegebied in een lange-termijnperspectief, in: H. Fokkens & R. Jansen (eds.), 2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied, Leiden, 371-406.

Schreurs J., P. van der Gauw, J. Schotten, S. Kusters, K. Winthagen, 2003. AMZ – project Behoud en onderzoek van archeologische waarden in het Maasdal in het kader van de Maaswerken en de Via Limburg. Gebiedsprogramma Rijksweg 73-Zuid, wegvak G/H. PTA, 2003.

Silver, I.A., 1969. The Ageing of Domestic Animals, in D. Brothwell and E. Higgs (eds), *Science in Archaeology: A survey of progress and research*, Londen: Thames & Hudson, 283-302.

Silvertant 2013: J. Silvertant. Romeinse bouwsteenwinning en het gebruik van mergelsteen in Zuid-Limburg. In: SOK mededelingen 58, januari 2013. 28-51

Slofstra, J., 1991: Changing settlement systems in the Meuse-Demer-Scheldt area during the Early Roman period, in: N. Roymans & F. Theuws (eds.), *Images of the past. Studies on ancient societies in northwestern Europe*, Amsterdam (SPP 7), 131-199.

Stoepker, H., 1990: Archeologisch onderzoek in Romeins Heel. In: *Rond de Toren; uit de geschiedenis van Heel*, van Catualium.

Tranchot en v. Müffling, 1806. Topografische Aufnahme rheinischer Gebiete durch französische Ingenieurgeographen unter Oberst Tranchot und durch preussische Offiziere unter Generalmajor Frhr. v. Müffling 1816-1820 mit Ergänzungsblättern 1826-1828. Reproduktion und druck: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1967. Aus dem Originalmassstab 1:20.000 in den Massstab 1:25.000 reduziert

Valk de, J.C. 1971. Heel en Panheel in historisch perspectief, Heel 1971

Willems, W.J.H., 1987: Romeinse wegen in Limburg, *Historisch-geografisch tijdschrift* 1/2, 6-11.

Willems, W.J.H., 1990. Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal, Utrecht. (*Historische reeks Nijmegen*, 2).

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Archeologische waarden- en verwachtingskaart Gemeente Maasgouw. Concept 27 oktober 2009. Past2Present.

Gemeentearchief, gemeente Maasgouw.

www.watwaswaar.nl

www.sikb.nl

www.ahn.nl

www.ahn.nl

www.kbr.be

Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen

Verklarende woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar:

H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd.
AMK	en digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de RCE in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RCE gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde).
IKAW	de zogenaamde archeologische verwachtingskaart. Deze geeft een gebiedsindeling in drie categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, midden, dan wel hoge –archeologische verwachting). De kaart is voornamelijk gebaseerd op het bodemtype.
A0-horizont	een moerige horizont, bestaande uit onverteerbare en weinig verteerde plantenresten opgehoopt in een aëroob milieu op het onderlinge materiaal (strooisellaag).
A1-horizont	een minerale of moerige, donker gekleurde horizont, ontstaan aan of nabij het oppervlak, waarin de organische stof geheel of gedeeltelijk is omgezet (humushoudende bovengrond).
Aan-horizont	horizont door de mens opgebracht zoals het mestdek van de enkeerdgronden.
AC-horizont	een geleidelijke overgang van een A1- naar een C-horizont.
AB-horizont	een geleidelijke overgang naar een B-horizont.
Ap-horizont	de bouwvoor, de A-horizont die door de mens is bewerkt.
B-horizont	een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus of lutum (inspoelingshorizont).
C-horizont	een minerale of moerige horizont, die weinig of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Aangenomen wordt dat de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan (moedermateriaal).

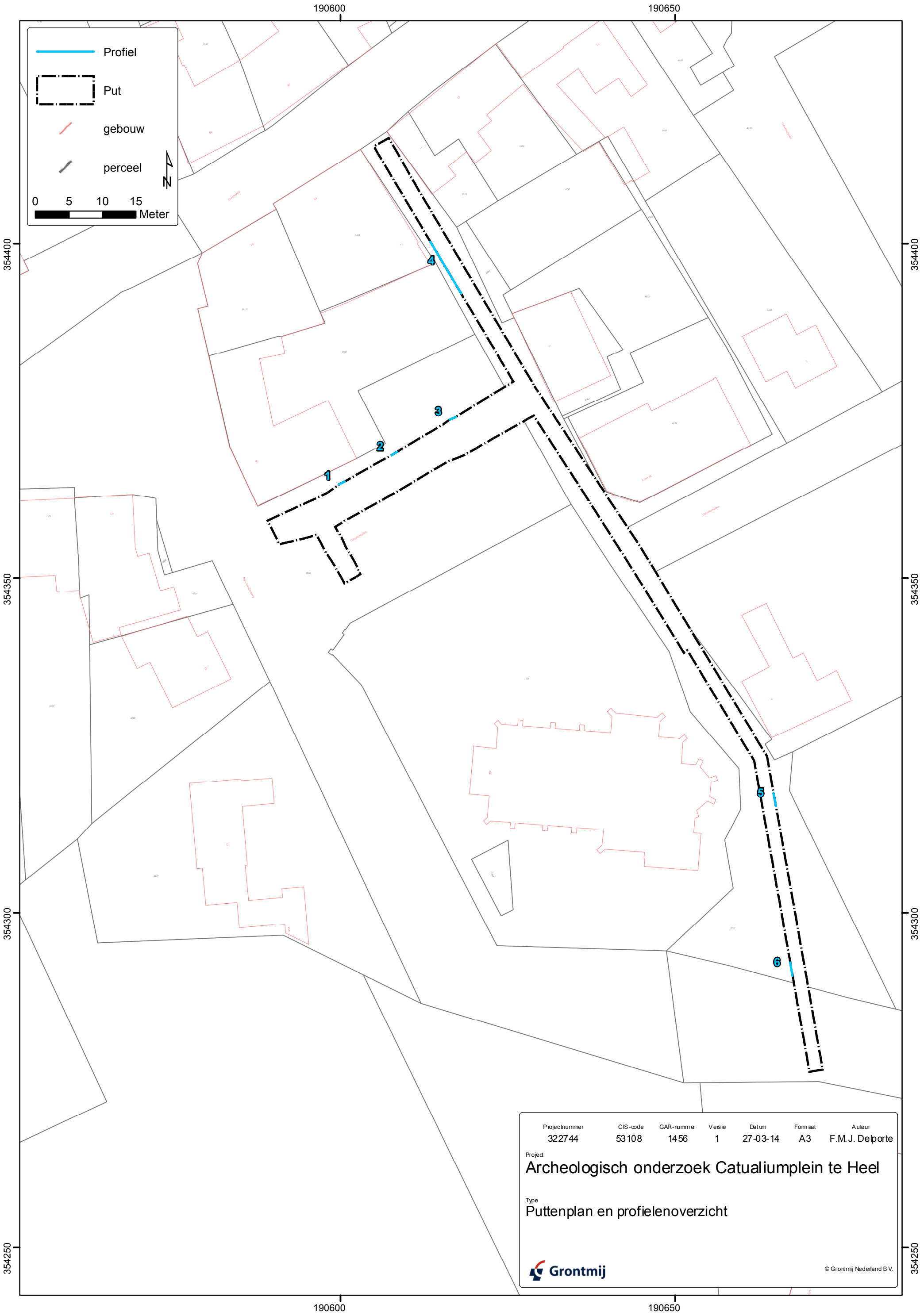
E-horizont	een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
G-horizont	een minerale of moerige, niet-geaëerde horizont, bij mineraal materiaal meestal donkergrijs of donker blauwgrijs van kleur ("gereduceerde" ondergrond); bij moerig materiaal meestal donkerbruin, na oxidatie verandert in grijs, resp. zwart tot donkergrijs.
CIS-Code	(=ARCHIS-nummer). Het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem. Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden. De RCE noemt dit het "onderzoeksmeldingsnummer", en geeft het af na een Artikel 41-melding.
Archeologische Indicatie	Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.
Colluvium	tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Enkeerdgrond	dikke eerdgrond (=laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens, ook wel essen genoemd.
Esdek	oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van een enk of eng.
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de historische tijd.
Kwartair	geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, omvattend het Pleistoceen en het Holoceen.
Löss	eolische (wind) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
Pleistoceen	geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden, met daarin o.a. de eerste mensensoorten en het Paleolithicum (oude steentijd).
Potstal	uitgediepte veestal.
Potstalmest	potstalmest of aardmest werd bereid in een zgn. potstal en bestond uit stalmest, huisafval, bos- en heidestrooisel en meestal zand uit sloten of uit humusarme ondergrond van het bouwland zelf en ook werden in plaats van zand heideplaggen gebruikt.
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Schepenbank	vroegere rechtbank van schepenen (vroegere stadsbestuurders en rechters).
Site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.
Tertiair	geologische periode van 65-2 miljoen jaar geleden, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen van de zoogdieren voordeden.
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie).
Vondst	Alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem Archis 2
BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gekalibreerde C14-jaren) zijn weergegeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
GHG	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
Gwt	grondwatertrap
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
StiBoKa	Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Bijlage 1

Puttenoverzicht



Projectnummer	CIS-code	GAR-nummer	Versie	Datum	Formaat	Auteur
322744	53108	1456	1	27-03-14	A3	F.M.J. Deporte

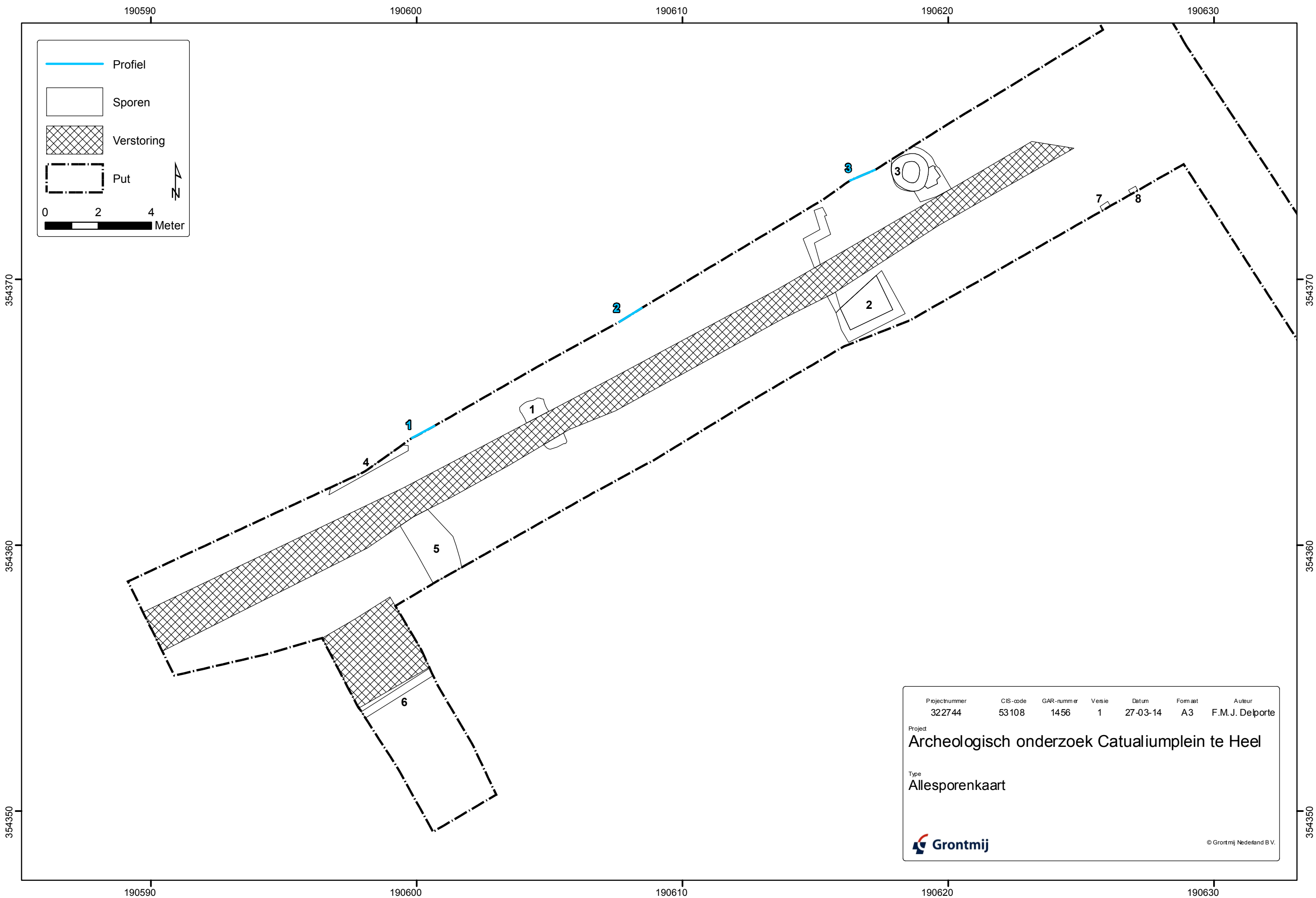
Project
Archeologisch onderzoek Catualiumplein te Heel

Type
Puttenplan en profielenoverzicht

© Grontmij Nederland B.V.

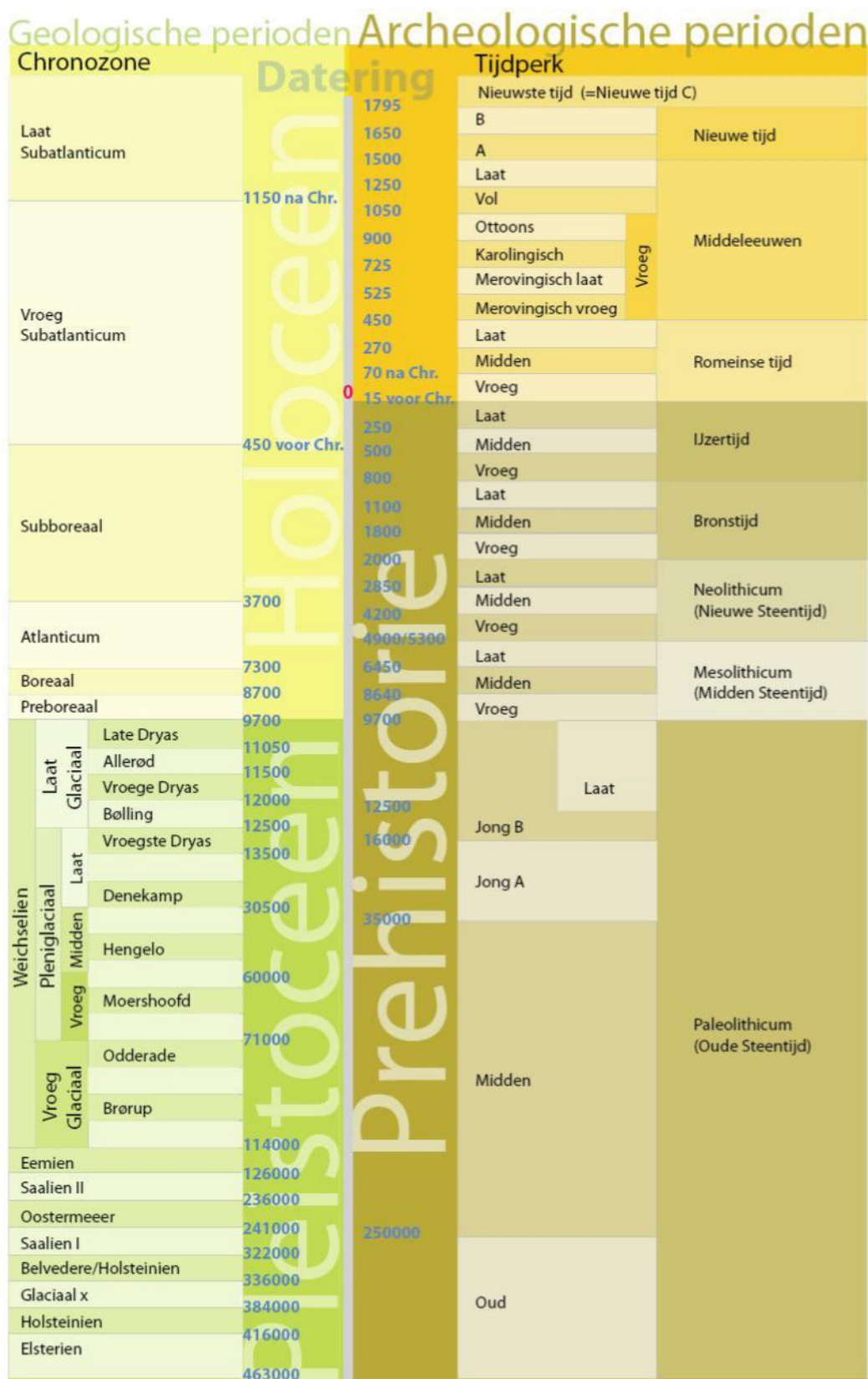
Bijlage 2

Alle sporen Kaarten



Bijlage 3

Tijdtabel



Tijdtabel. Bron: ARCHOL

www.grontmij.nl