



rapport **59**

Archeologisch onderzoek Eindhoven-Kleine Berg 11

De opgraving

Stadsafval op het achterterrein
van een monumentaal pand

Liesbet Van den Bruel
Met een bijdrage van Nico Arts en Ben van den Broek

Gemeente Helmond



EINDHOVEN

rapport **59**

Archeologisch onderzoek Eindhoven-Kleine Berg 11

De opgraving

Stadsafval op het achterterrein
van een monumentaal pand

Liesbet Van den Bruel
Met een bijdrage van Nico Arts en Ben van den Broek

Januari 2013

Redactie Jeanne-Marie Vroomans

Afbeeldingen Sanne Beumer, René Bogaerts, Liesbet Van den Bruel en Laurens Mulkens

Naam vindplaats Kleine Berg 11

Gemeente Eindhoven

Projectcode EH-KL-11

OM-nummer 50337

Centrumcoördinaten X=161139 Y=383173

Oppervlakte onderzoek 6 x 7 meter

Perioden middeleeuwen en nieuwe tijd

Soort onderzoek opgraving

Periode veldwerk 30-01-12 en 31-01-12

Opdrachtgever Meba Verdi B.V.

Uitvoerder Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond

Vondstdeterminatie Nico Arts en Ben van den Broek

Metaalrestauratie Huub de Jong

Projectleider Liesbet Van den Bruel

Senior archeoloog Jeanne-Marie Vroomans

	naam	paraaf	datum
Goedgekeurd namens bevoegde overheid	Solange Beekman		
Inhoudelijke goedkeuring	Nico Arts		

Bevoegde overheid gemeente Eindhoven

Depothouder gemeente Eindhoven

Opmaak T. Spanjerdt gemeente Eindhoven

Ontwerp Ster design BNO Eindhoven

ISSN 1570-5943

© Gemeente Eindhoven, afdeling Stedenbouw, team Erfgoed, 2013

Postbus 90150, 5600 RB Eindhoven

e-mail archeologie@eindhoven.nl

www.archeologie.eindhoven.nl

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Ligging opgravingsterrein	9
3	Historische gegevens	11
4	Verwachting en voorafgaand onderzoek	13
5	De opgraving	15
5.1	Doelstelling	15
5.2	Vraagstellingen Programma van Eisen	15
5.3	Regionaal onderzoekskader	15
5.4	Methoden en uitvoering	16
5.4.1	Uitvoerenden en betrokkenen	16
5.4.2	Methoden en technieken	16
5.4.3	Administratie	18
5.4.4	Meetsysteem en NAP-punt	18
5.5	Stratigrafie	19
5.6	Sporen	20
5.7	Vondsten, door Nico Arts en Ben van den Broek	20
5.7.1	Aardewerk, steengoed en porselein	20
5.7.2	Bouwkeramiek	21
5.7.3	Glas	21
5.7.4	Natuursteen	21
5.7.5	Metaal	21
5.7.6	Conclusie vondsten	21
6	Conclusie	23
6.1	Conclusie	23
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	23
	Literatuur	25
	Geraadpleegde websites	25
	Lijst met gebruikte afkortingen	26
	Bijlagen	
1	Allesporenkaart	27
2	Afbeeldingenlijst	28
3	Periodetabel	29
4	Sporenlijst	30
5	Vondsteninventaris	31

Samenvatting

Naar aanleiding van het plan voor de uitbreiding van het monumentale pand gelegen aan de Kleine Berg 11 heeft in het begin van 2012 een archeologisch onderzoek plaatsgevonden op het achterterrein van het pand. Het onderzoek is uitgevoerd door medewerkers van het Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond, in opdracht van Meba Verdi B.V., eigenaar van het pand.

Door de geplande werkzaamheden zal de archeologische ondergrond verstoord raken. Omdat het plangebied volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Eindhoven deel uitmaakt van een gebied met een archeologische waarde, is archeologisch onderzoek noodzakelijk alvorens de geplande werken te starten.

Het doel van het onderzoek is de archeologische ondergrond in het plangebied in kaart te brengen middels een opgraving.

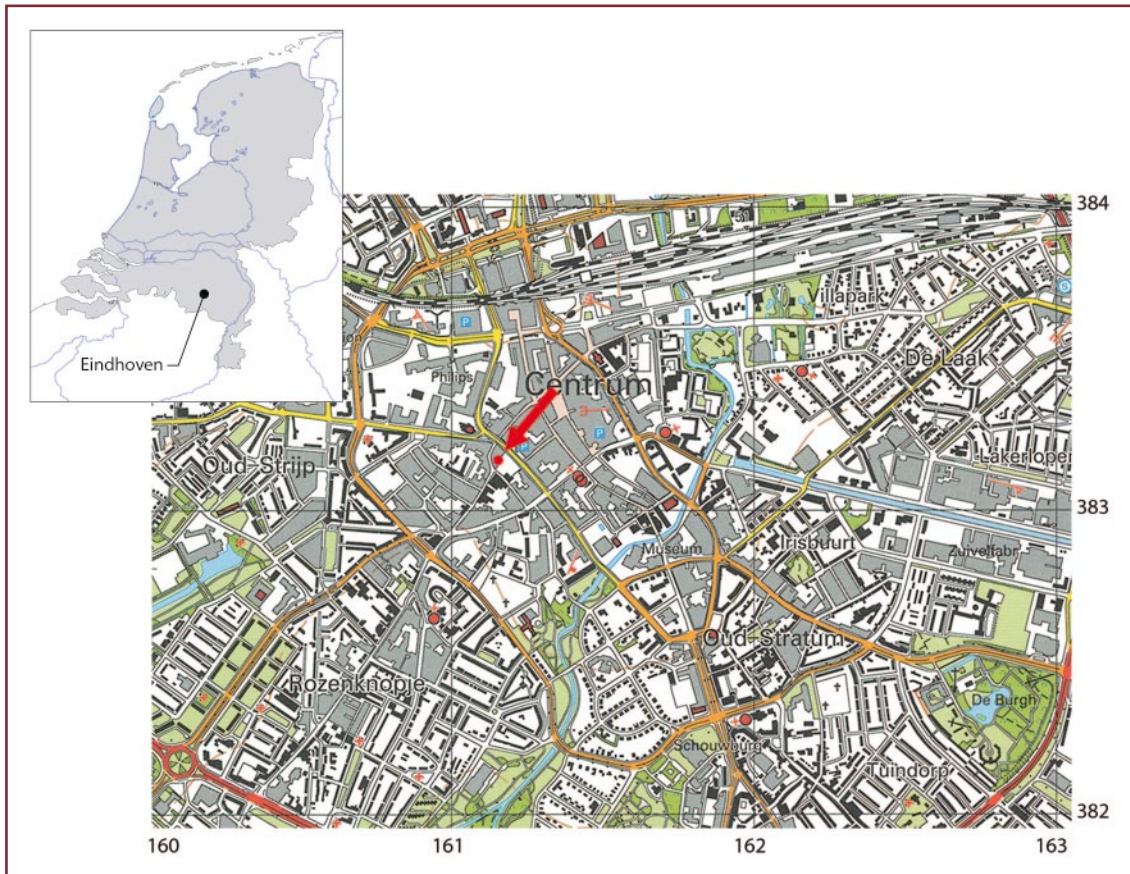
Hiertoe is een opgravingsput aangelegd die zo goed als de volledige oppervlakte van het plangebied beslaat (33 vierkante meter). Hierbij zijn sporen aangetroffen waarvan het vondstmateriaal uitwijst dat ze niet ouder kunnen zijn dan omstreeks het jaar 1925. Het merendeel van het in de sporen aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit gewoon afval zoals dat destijds rondslingerde in de stad, of in de bovengrond werd begraven. Mogelijk gaat het bij één van de sporen om de insteek van een (bakstenen) waterput, maar daarover heeft de opgraving geen gegevens opgeleverd.

Omwille van bouwtechnische problemen en uit veiligheidsvoorzorgen is het onderzoek vroegtijdig gestaakt.

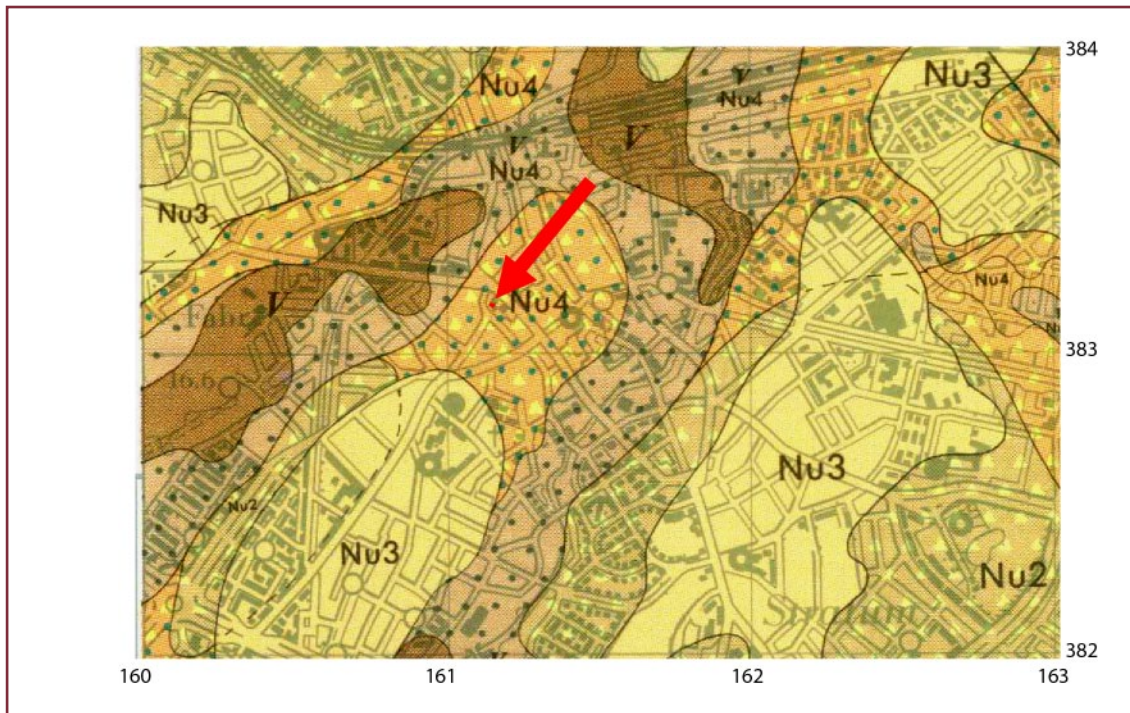
1 Inleiding

Op 30 en 31 januari 2012 heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden op het achterterrein van het pand aan de Kleine Berg nummer 11, juist buiten de omgrachting van de middeleeuwse stadskern van Eindhoven (afbeelding 1). Aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het plan het pand uit te breiden. Aangezien het plangebied volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Eindhoven deel uitmaakt van een gebied met een archeologische waarde (gebied 23), diende het voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden archeologisch onderzocht te worden.

Op grond van historische gegevens en van eerder archeologisch onderzoek in de nabije omgeving was de verwachting hoog dat het plangebied archeologische resten bevat. Het onderzoek is uitgevoerd door het Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond (ACEH) in opdracht van Meba Verdi B.V. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in dit rapport.



Afbeelding 1. De ligging van Eindhoven binnen Nederland en de topografische ligging van plangebied Kleine Berg 11 binnen de gemeente Eindhoven (schaal 1:25.000).



Afbeelding 2. Uitsnede uit de geologische kaart (schaal 1:50.000). De ligging van het plangebied is aangeduid met de rode pijl.

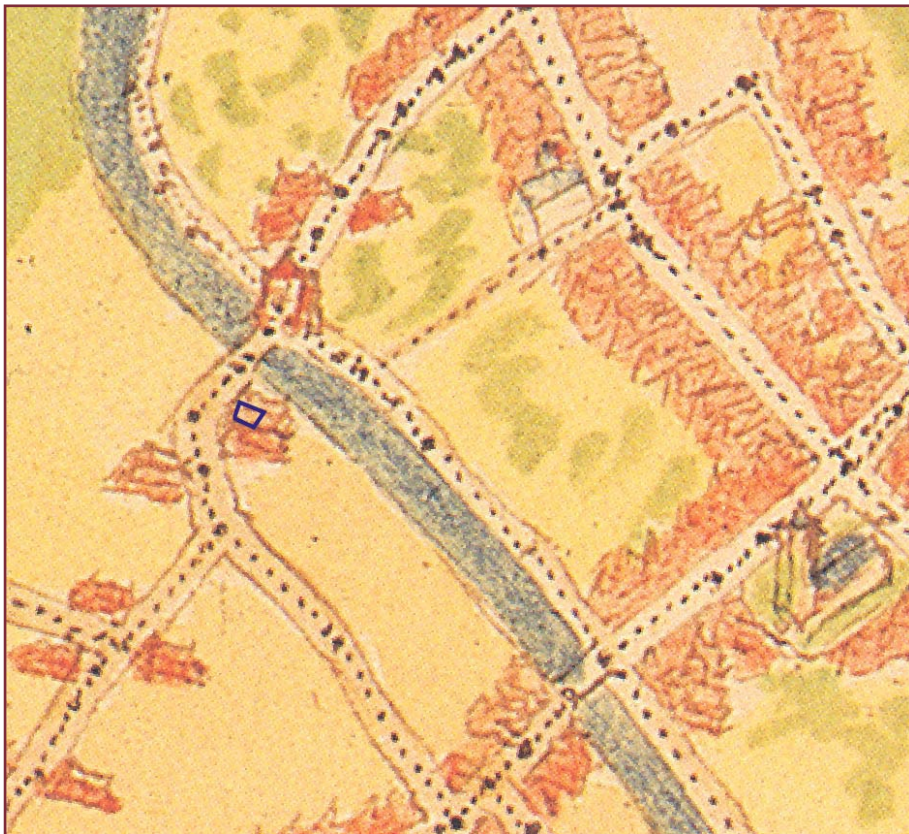
2 Ligging opgravingsterrein

Het plangebied bevindt zich in het centrum van de gemeente Eindhoven, aan de Kleine Berg nummer 11. Het gebied ligt ten westen van de middeleeuwse stadskern van Eindhoven, net buiten de omgrachting. De oriëntatie van het terrein is noordwest-zuidoost.

De middeleeuwse stadskern van Eindhoven bevindt zich op het noordelijke uiteinde van een langgerekte dekzandrug. Deze dekzandrug vormt een hooggelegen plaats die aan de westzijde wordt begrensd door het beekdal van het riviertje de Gender en aan de oostzijde door het beekdal van de rivier de Dommel. Straatnamen als Hoogstraat, Kleine Berg, Grote Berg en Bergstraat herinneren nog aan het relatief hooggelegen landschap¹.

Vanwege de ligging in bebouwd gebied staat het plangebied niet gekarteerd op de geomorfologische kaart en de bodemkaart. Volgens de geologische kaart ligt het in een gebied met pleistoceen dekzand dunner dan 2 meter op fluvioperiglaciale afzettingen (matig fijn en matig grof zand, deels met planten- en houtresten, kaartcode Nu4) (afbeelding 2). Uit grondboringen gedaan op 23 juli 2010 door Geonius Geotechniek blijkt eveneens dat de bodem matig fijn tot zeer fijn zand bevat. Tussen de 35 en 75 cm onder het maaiveld is de grond matig baksteenhoudend. Op een diepte van circa 270 cm onder het maaiveld is gestopt met boren vanwege het grondwater.

¹ Arts 2000, 70-71.



Afbeelding 3. Kaartuitsnede van de kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Het plangebied is blauw omlijnd.



Afbeelding 4. Kaartuitsnede van de kadasterkaart uit 1832 (schaal 1:1.250). Het plangebied is rood omlijnd.

3 Historische gegevens

Het pand aan de Kleine Berg 11 is gelegen in de binnenbocht van de weg de Kleine Berg, ongeveer 25 meter van de huidige Keizersgracht, de grens van het destijds omgrachte deel van de stad Eindhoven.

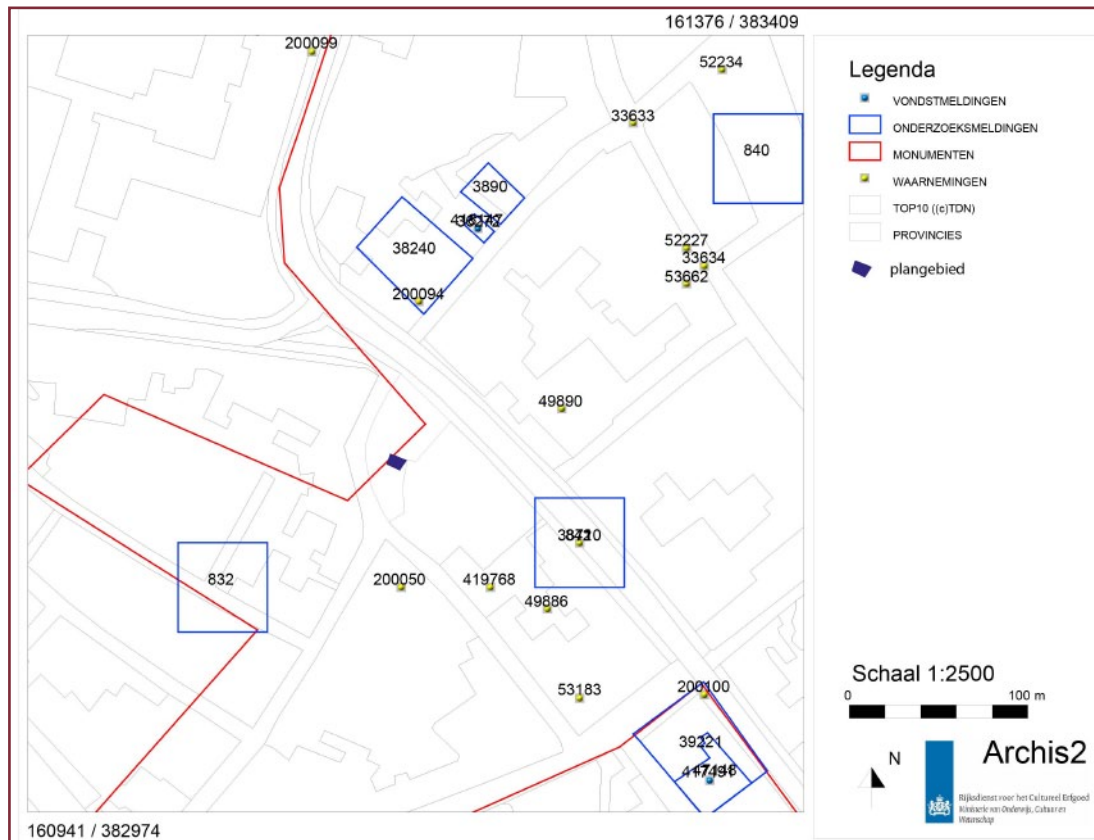
De Kleine Berg vormt samen met de Grote Berg een uitvalsweg over de hoge zandrug vanaf de stad richting Gestel en loopt verder in zuidwestelijke richting naar Veldhoven en Turnhout. Deze weg vormde de belangrijkste handelsroute van en naar Antwerpen. De Kleine Berg begon vanaf de Gestelse Poort die in de late middeleeuwen aan de westkant van de stad Eindhoven stond. Enkele funderingen van deze stadspoort zijn in 1995 opgetekend bij het vervangen van het riool onder het wegdek van de Keizersgracht.²

In 1583 is de poort verdwenen.³ Binnen de stadsgrenzen vervolgt de weg zich via de Vrijstraat en de Markstraat naar de Markt. Op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 is de Kleine Berg te zien en is ook in de binnenbocht van de straat een tweetal panden aangegeven (afbeelding 3). Het huidige pand is een gemeentelijk monument. Het is gebouwd in 1884. Op de kadaasterkaart van 1832 is het achterterrein, waar de opgraving heeft plaatsgevonden, onbebouwd (afbeelding 4). Wel staat op de locatie van het huidige pand een ander pand aangegeven.⁴

² De Jong, Louvenberg en De Vos 2011, 11; Arts en Vroomans 2009, 4.

³ Arts 1994, 82-83.

⁴ Arts en Beumer 2011, 3.



Afbeelding 5. Kaartuitsnede ARCHIS: topografische kaart van de stadskern van Eindhoven met daarop de onderzoeksmeldingen, waarnemingen en AMK aangegeven. Het dichte donkerblauwe blokje geeft de locatie van het plangebied aan.

4 Verwachting en voorafgaand onderzoek

Het plangebied ligt op de grens van een terrein met een hoge archeologische waarde volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Eindhoven⁵ ligt het plangebied volledig binnen de stadskern van Eindhoven (gebied 23), een gebied met archeologische waarde. Gebied 23 betreft de stadskern van Eindhoven, inclusief het buiten de stadsomgrachting gelegen terrein de Bergen.⁶ Binnen het plangebied heeft nog niet eerder onderzoek plaatsgevonden. Ook zijn geen vondstmeldingen of waarnemingen bekend. Binnen een straal van ongeveer 100 meter is echter wel een aantal vondstmeldingen, waarnemingen en onderzoeken gedaan. In de Vrijstraat en de Vijksteeg zijn in totaal vier aan elkaar grenzende percelen vlakdekend opgegraven.⁷ Bij de opgravingen van de percelen Vrijstraat 22, 24 en 26 (die haaks op de Vijksteeg staan) zijn verschillende sporen van gebouwen aangetroffen uit de 15e tot en met 19e eeuw. Ook zijn vondsten gedaan uit de 12e tot en met de 15e eeuw, onder andere uit een donkere humeuze ophogingslaag, die wijst op het gebruik van het terrein als akker. In de 15e/16e eeuw is het terrein nogmaals opgehoogd. In totaal zijn vijf waterputten gevonden: een houten waterput uit de 14e eeuw, een tonput uit de 18e of 19e eeuw, twee bakstenen waterputten uit de 18e/19e eeuw en een bakstenen waterput uit de 20e eeuw. Bovendien zijn meerdere (afval)kuilen aangetroffen, onder andere uit de middeleeuwen, en vier dierbegravingen.

In 2009 is de ondergrond van het pand aan de Vrijstraat 28 archeologisch onderzocht. Hierbij zijn verscheidene archeologische resten gevonden daterend uit de middeleeuwen en de vroege nieuwe tijd. De grondsporen betreffen kuilen, paalkuilen, een perceelsgreppel, karrensporen, stedelijke ophogingslagen, overstromingslagen en een lemen vloertje van een huis.

Langs de net buiten het stadscentrum gelegen straten Kleine Berg, Grote Berg en Bergstraat zijn rond 1989 vier waarnemingen gedaan. Daarbij is onder andere een zilveren sterling van Jan I van Brabant uit 1268-1294 gevonden ter hoogte van Kleine Berg nummer 33 (Archis-waarnemingsnummer 200050).

Ook is op de parkeerplaats grenzend aan de oostkant van het plangebied vondstmateriaal uit de 15e eeuw gevonden en een dubbele tonput uit de 16e of 17e eeuw (waarnemingsnummers 419768 en 49886). Op de hoek van de Bergstraat en de Grote Berg zijn sporen van een greppel en een gracht aangetroffen (waarnemingsnummer 53183). Ten slotte is in 1995 langs de Keizersgracht een deel van de oude stadsgracht gevonden (waarnemingsnummer 33710).⁸

Op grond van de historische gegevens en van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek in de nabije omgeving was de verwachting hoog dat het plangebied archeologische resten zou bevatten.

⁵ *Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012.*

⁶ *Arts en Beumer 2011, 3.*

⁷ *Vijksteeg in 2003, 2005 en 2006: De Jong, Louvenberg en De Vos 2011, OM-nummer 3890; Vrijstraat in 2009: Van den Bruel 2012, OM-nummer 36272.*

⁸ *Arts en Beumer 2011, 3-4.*

5 De opgraving

5.1 Doelstelling

Het doel van de opgraving is het verzamelen en documenteren van gegevens en het veiligstellen van het materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Dit gebeurt door de aard en de ruimtelijke spreiding van de archeologische overblijfselen in het plangebied in kaart te brengen. Daarnaast heeft de opgraving tot doel de onderzoeksvragen zoals geformuleerd in het Programma van Eisen te beantwoorden.

5.2 Vraagstellingen

Programma van Eisen

- 1 Wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- 2 Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 3 In hoeverre wijken de aangetroffen vondsten af van vergelijkbaar materiaal gevonden in het centrum van Eindhoven?
- 4 Wat zijn de vroegste bewoningssporen in het onderzoeksgebied? Op welke manier was het terrein vóór deze bewoning in gebruik?
- 5 Bevinden er zich gebouwplattegronden en/of muurresten onder de aangetroffen sporen en zo ja, uit welke periode dateren deze? Passen de aangetroffen plattegronden binnen een bestaande typologische indeling en zo ja, welke? Wat is de relatie tussen de verschillende aangetroffen gebouwplattegronden en/of muurresten?
- 6 In het geval van het aantreffen van erven: is er een ruimtelijke indeling van de erven zichtbaar en zo ja, zijn daarin verschillen herkenbaar?

- 7 In het geval van het aantreffen van huisplattegronden/erven: zijn er binnen de huisplattegronden/erven sporen van (ambachtelijke) activiteiten zichtbaar?
- 8 Indien er waterkuilen/waterputten worden aangetroffen: welke constructie hebben deze? Wat is de botanische samenstelling van de bodem van deze kuilen/putten?
- 9 Wat is de relatie van de aangetroffen sporen en vondsten met de doorgaande weg de Kleine Berg? In hoeverre komt de oriëntatie van de eventueel aangetroffen huisplattegronden, greppels of grachten overeen met de huidige oriëntatie van de Kleine Berg?
- 10 Hoe is de fysieke kwaliteit van de vindplaats? Wat is de aard en reikwijdte van verschillende versturende postdepositionele processen?
- 11 Indien er tijdens het onderzoek geen of slechts weinig archeologische sporen en/of vondsten (bv. enkel losse vondsten) worden aangetroffen: wat is hiervoor een mogelijke verklaring? (mogelijke verklaringen kunnen bv. zijn: er is sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik in het onderzoeksgebied (het gebied werd bv. gebruikt als weiland of akker), er is sprake van verstoringen van antropogene aard, er is sprake van bepaalde bodemprocessen en/of bepaalde werk- of weersomstandigheden waardoor het waarnemen van archeologische sporen/vondsten tijdens het onderzoek bemoeilijkt werd).

5.3 Regionaal onderzoekskader

Het onderzoek past binnen de vraagstellingen van de NOaA zoals verwoord in hoofdstuk 24. Het onderzoek aan de Kleine Berg 11 sluit met name aan op de thema's 'stedelijke identiteit' (paragraaf 2.3)⁹, 'het stedelijk landschap' (paragraaf 3.2)¹⁰ en 'de lokale gemeenschap' (paragraaf 3.6)¹¹.

- 9 Bitter, Van Genabeek en Van Rooijen, 2006: *De stedelijke identiteit*, NOaA hoofdstuk 24 (versie 1.0), www.noaa.nl, 17-19.
- 10 Bitter, Van Genabeek en Van Rooijen, 2006: *Het stedelijk landschap*, NOaA hoofdstuk 24 (versie 1.0), www.noaa.nl, 20-21.
- 11 Bitter, Van Genabeek en Van Rooijen, 2006: *Lokale gemeenschap*, NOaA hoofdstuk 24 (versie 1.0), www.noaa.nl, 23-25.

Een kenmerkend element van steden is de heterogene bevolkingssamenstelling. In het kader van de verschillende bevolkingsgroepen die de stad bevolkten zijn enkele vragen te formuleren die van toepassing zouden kunnen zijn op een achterterrein zoals dat van het monumentale pand aan de Kleine Berg 11 (NOaA, hoofdstuk 24, paragraaf 2.3).

- Hoe voorzagen de groepen in hun levensonderhoud?
- Was er binnen een groep sprake van eigen leefgewoonten?
- Hoe was de ruimtelijke spreiding van de verschillende groepen over de stad?
- Is er sprake van verschillen in rijkdom, en zo ja: komt dit tot uiting in materiële cultuur en voedingspatroon?

Veel vragen over de ruimtelijke inrichting van de stad hebben betrekking op de stedelijke bebouwing (NOaA, hoofdstuk 24, paragraaf 3.2).

- Hoe zijn verschillen in de bebouwing te verklaren? Hangt dit samen met de verschillende groepen in de stad?
- Hoe waren huizen en erven ingedeeld?
- Wat was de functie van de verschillende gebouwen en de onderdelen daarvan?
- Is er sprake van verdichting van de bebouwing van de stad? Zo ja, hoe vond deze plaats en in welke periode en in welk tempo?

Bij het bestuderen van verschillende groepen in de stad wordt er onder andere gekeken naar het afval dat ze produceerden. Afval is een belangrijke bron van informatie over het leven in de oude stedelijke kernen, zowel kwantitatief als kwalitatief.

In veel steden werd het afval in de jongere perioden afgevoerd buiten de stad. De informatie over de primaire context is daarbij verloren gegaan. Later werd veel afval gedumpt op de braakliggende terreinen achter de huizen. Nog later werden er allerlei voorzieningen getroffen die de overlast van het afval en daarmee de kans op het uitbreken van ziektes moesten verkleinen. Er werden afvalkuilen en beerputten aangelegd en een deel van het afval werd opgehaald. Soms werden er goten of riolen aangelegd waarmee afval naar de grachten of rivieren werd afgevoerd.

De archeologische vondst van serviesgoed en ander huisraad biedt inzicht in de dagelijkse

gang van zaken binnen het huishouden, in verschillen tussen arme en welgestelde huishoudens, maar ook in aspecten als de identiteit en mentaliteit van de gebruikers. Ook biedt het mogelijkheden voor het maken van een vergelijking tussen stedelijke en niet-stedelijke complexen (NOaA, hoofdstuk 24, paragraaf 3.6).

5.4 Methoden en uitvoering

Het archeologisch onderzoek op het achterterrein van het pand aan de Kleine Berg 11 is uitgevoerd eind januari 2012 in opdracht van Meba Verdi B.V. Op 30 januari is het eigenlijke veldwerk uitgevoerd en op 31 januari zijn de vaste punten van het meetsysteem ingemeten door de landmeters van de gemeente Eindhoven.

5.4.1 Uitvoerenden en betrokkenen

Het onderzoek is uitgevoerd door het Archeologisch Centrum van de gemeente Eindhoven in samenwerking met medewerkers van ArcheoService. Het bevoegd gezag werd vertegenwoordigd door Nico Arts, gemeentelijk archeoloog van Eindhoven. Het veldwerk is uitgevoerd door Jeanne-Marie Vroomans (senior archeoloog), Liesbet Van den Bruel (veldleiding), Chris Durrant en Kristel de Vos. De machinale graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Ben van Doren.¹² De uitwerking van het onderzoek was in handen van Liesbet Van den Bruel.

5.4.2 Methoden en technieken

Gedurende de opgraving is één kleine opgravingsput met een totale oppervlakte van circa 33 vierkante meter gedeeltelijk onderzocht. Allereerst is de werkput (6 x 5,5 meter) aangelegd tot op een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Omdat op deze diepte de ondergrond nog steeds verstoord leek is er op dit niveau eerst geboord vooraleer verder te gaan met verdiepen. De boring diende om vast te stellen op welke diepte het natuurlijke dekzand zich bevindt. Op ruim 2 meter onder het maaiveld was er nog steeds geen dekzand te bespeuren, en is het boren gestaakt vanwege de hoge grondwaterstand, die het boren zo goed als onmogelijk maakte (de boor werd vastgezogen).

12 Ingehuurd via Ton Luyten van Luyten Archeologisch Grondwerk, Hapert.

Op dat moment is door de projectleider in overleg met de senior archeoloog beslist om in het midden van de werkput een sleuf van een bak breed (175 cm) te graven om de diepte van de archeologische sporen en het dekzand te bepalen. Het graven van een sleuf was in deze omstandigheden veiliger dan het verdiepen van de volledige oppervlakte van de werkput. In deze sleuf is vastgesteld dat de ondergrond volledig geroerd is tot op een diepte van circa 2,20 meter onder het maaiveld. Vanaf die diepte bevindt zich egaal donkerbruin zand. Vervolgens is in de sleuf op ongeveer 2,40 meter onder het maaiveld een lichtbruine zandlaag aangetroffen die het natuurlijke (dek-)zand betreft.

Tijdens het graven van het onderste gedeelte van de sleuf werd de situatie echter gevaarlijk. Het grondwater spoot uit de profielwanden van de sleuf en het zand begon langzaam te verzakken. Er zijn foto's gemaakt van het vlak en de wanden van deze sleuf en vervolgens is het gat direct dichtgegooid om instortingsgevaar voor de omliggende panden te voorkomen, en de veiligheid van de mensen ter plaatse te waarborgen.

Hierna is de vertegenwoordiger van de bevoegde overheid ter plaatse geweest en is vastgesteld dat de opgraving niet kon worden voortgezet. Op dat moment is beslist de opgraving te stoppen.

Technisch gezien was de opgraving dus niet volgens de richtlijnen van het PvE uitvoerbaar. De hoge grondwaterstand enerzijds en de diepte van de archeologische vondstlagen anderzijds maakten het archeologisch grondwerk behoorlijk lastig. Zelfs in de zomer, met een lagere grondwaterstand, zou het te gevaarlijk zijn om een tweeënhalve meter diepe werkput aan te leggen over de gehele oppervlakte van het onderzoeksterrein.

De aangelegde werkput is gedocumenteerd als werkput 1. De aanleg van de opgravingsvlakken is gebeurd met behulp van een graafmachine met een vlakke graafbak. De uitgegraven grond is tijdelijk opgeslagen in een container voor grondafval. Tijdens de aanleg zijn de vlakken en de stort uit de opgravingsput onderzocht met de metaaldetector. Vondstmateriaal is verzameld per spoor en/of stratigrafische laag. Grondsporen zijn gedocumenteerd en geïnterpreteerd. De zuidwestelijke profielwand is gedocumenteerd.



Afbeelding 6. Overzichtsfoto van de opgraving: 's ochtends vroeg bij sneeuwval wordt de opgravingsput aangelegd tussen de hoge muren van de omliggende panden. De stort wordt hierbij opgeslagen in een container.



Afbeelding 7. Overzichtsfoto van de werkput met de daarin gegraven sleuf. De bodem van de sleuf bevindt zich op een diepte van ruim 2,40 meter gemeten vanaf de stoeptegels. Het grondwater sijpelt reeds de sleuf in en het zand langs de profielwanden van de sleuf begint langzaam te scheuren en verbrokkelen.

5.4.3 Administratie

Van de werkput is een vlaktekening op schaal 1:50 gemaakt. Het profiel is getekend op schaal 1:20. De tekeningen zijn geregistreerd op een tekeningenlijst.

De aangelegde vlakken en het profiel zijn vastgelegd op foto. De foto's zijn geregistreerd aan de hand van een fotolijst. De sporen zijn beschreven op een sporenljst.

De hoogte van de vlakken is opgemeten met behulp van een laserwaterpas, waarbij minimaal om de vijf meter een NAP-hoogte is genomen. Van elk spoor is de NAP-hoogte van de boven- en onderkant apart opgemeten.

Alle lijsten zijn gedigitaliseerd in het archeologisch informatiesysteem ArcheoLINK.

De veldtekeningen zijn gedigitaliseerd in KaartLINK door René Bogaerts. De vondsten zijn gedetermineerd door Ben van den Broek en Nico Arts. Een selectie van de vondsten is gefotografeerd door Laurens Mulken.

De vondsten en documentatie zijn opgeslagen in het Gemeentelijk Depot Bodemvondsten Eindhoven en Helmond.

5.4.4 Meetsysteem en NAP-punt

Het hoofdmeetsysteem bestaat uit vier houten piketten die de werkput omringen. Deze piketten zijn ingemeten door de afdeling Geo-Informatie van de gemeente Eindhoven en door hen voorzien van RD-coördinaten (bijlage 1 en tabel 1). In de werkput bevindt zich een lokaal meetsysteem aan de hand waarvan de werkput op schaal is ingetekend.

Tevens hebben de landmeters een NAP-punt aangegeven op een stoeptegels net buiten het opgravingsterrein. De hoogte hiervan bedraagt 16,99 m+NAP. Aan de hand van deze NAP-hoogte zijn alle hoogten gemeten.

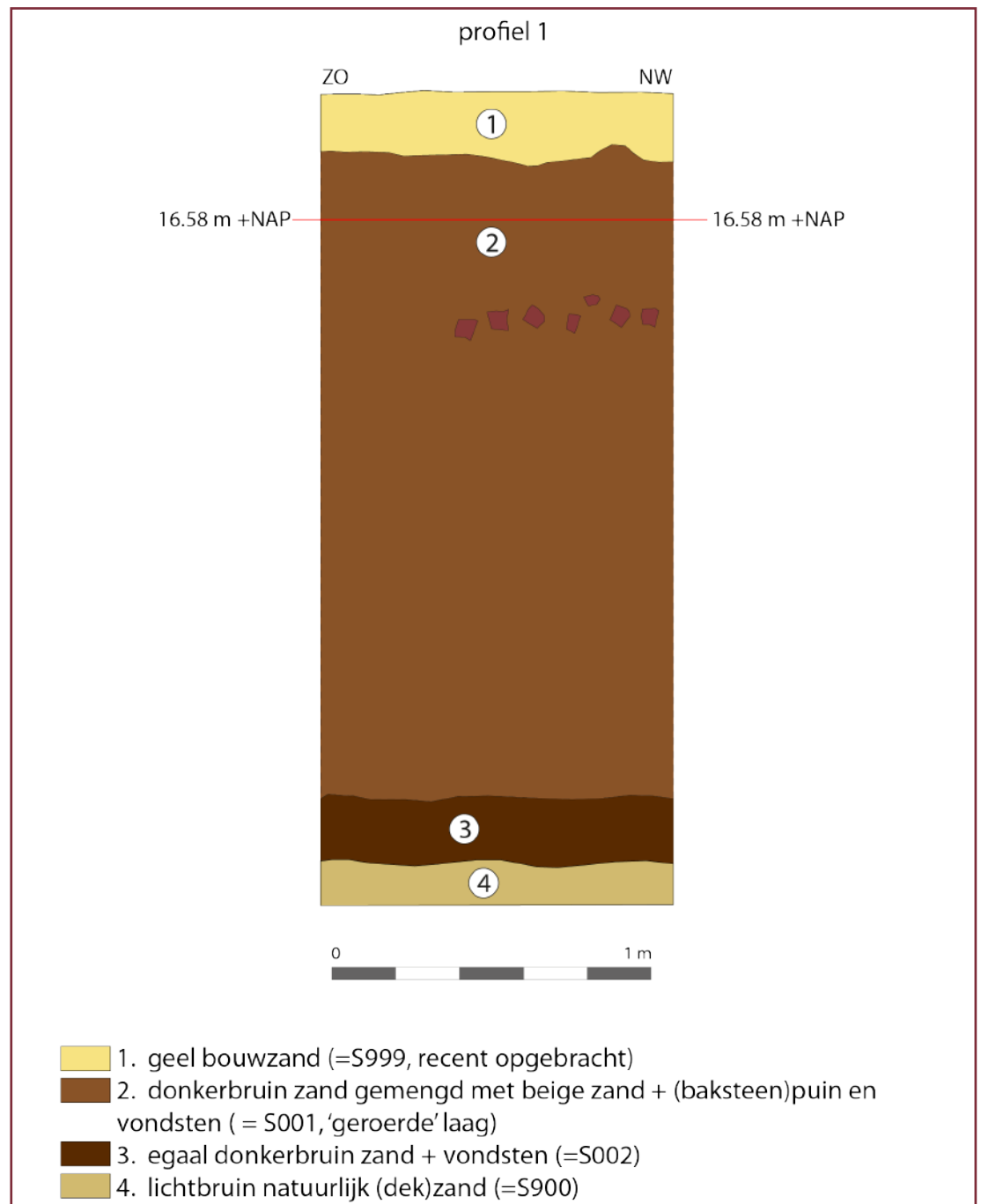
nummer	landelijke x	landelijke y
MP 101	161150.846	383165.973
MP 102	161152.520	383172.053
MP 103	161149.035	383174.347
MP 104	161145.982	383169.354

Tabel 1. De landelijke RD-coördinaten van het hoofdmeetsysteem.

5.5 Stratigrafie

Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de ondergrond van het terrein (van boven naar onder) bestaat uit een recente laag geel bouwzand, vervolgens een 'geroerde' donkerbruine zandlaag (spoor 1), dan een egale donkerbruine zandlaag (spoor 2) en ten slotte een lichtbruine zandlaag die waarschijnlijk het natuurlijke (dek-)zand betreft.

De 'geroerde' donkerbruine zandlaag (spoor 1) betreft een vrij diep spoor; het gaat met name tot op een diepte van circa 2,20 meter onder het maaiveld (dit is 14,80 m+NAP). Het hieronder gelegen spoor 2 (egale donkerbruine zandlaag) is maar 20 cm diep; de ondergrens ervan bevindt zich op een diepte van 14,60 m+NAP.



Afbeelding 8. Profiel 1 geeft de bodemopbouw van het plangebied weer. Zichtbaar is een bovenliggende recente laag bouwzand met daaronder een 'geroerde' laag donkerbruin zand (spoor 1), daaronder een egale donkerbruine zandlaag (spoor 2) en onderaan een lichtbruine zandlaag ((dek-)zand).

5.6 Sporen

Bij het onderzoek zijn twee antropogene sporen aangetroffen, te weten een ‘geroerde’ donkerbruine zandlaag (= het diepe spoor (spoor 1)) en een egaal donkerbruine ‘laag zand’ (spoor 2). Uit het in de sporen aangetroffen vondstmateriaal blijkt dat beide sporen niet ouder kunnen zijn dan omstreeks het jaar 1925. Het diepe spoor (spoor 1) betreft mogelijk de insteek van een (bakstenen) waterput. In het spoor is een grote hoeveelheid puin aangetroffen (o.a. zeer gefragmenteerde bakstenen) en bovendien bevindt de opgravingsput zich op een plaats die al sinds de 16e eeuw gebruikt wordt als achtererf. Een waterput is een aannemelijk spoor op dit terrein. De aard van de 20 cm dikke, donkerbruine ‘laag zand’ (spoor 2) is moeilijk te duiden.

5.7 Vondsten

door Nico Arts en Ben van den Broek

Tijdens de opgraving zijn in beide sporen gezamenlijk in totaal 56 archeologische vondsten verzameld (tabel 2). Ze zijn bijna alle gevonden in het meer dan twee meter diepe spoor (= spoor 1); in de donkerbruine ‘laag zand’ (spoor 2) op 220 cm diepte zijn slechts enkele vondsten aangetroffen.

Materiaalcategorie	Aantal
steengoed	6
roodbakkerd aardewerk	11
witbakkerd aardewerk	1
industrieel wit aardewerk	22
Europees porselein	2
bouwkeramiek	2
natuursteen	1
glas	4
metaal	6
ijzerslak	1
Totaal	56

Tabel 2. Overzicht van de archeologische vondsten. Bij keramiek en glas gaat het telkens om scherven.

5.7.1 Aardewerk, steengoed en porselein

De oudste vondst is een groot gedeelte van een grote kan van steengoed, afkomstig van een pottenbakkerij te Langerwehe (D.). Het gaat hier om een fragment van de bodem met een sierlijk uitgeknepen standring, daterend uit de 15e eeuw. Een gedeelte van de smalle hals van een kan van steengoed, een zogenaamde ‘Flaschenhalskrug’, dateert uit de 16e eeuw. De kan is aan de buitenzijde lichtgrijs van kleur en bedekt met zoutglazuur en is vermoedelijk gemaakt in Keulen. Vier fragmenten van steengoed uit de 17e en 18e eeuw komen van pottenbakkerijen in het Westerwald (D.). Eén scherf is een wandfragment van een kruik voor mineraalwater met aan de binnenzijde brede draairillen. Deze dateert uit de 19e eeuw. De jongste scherf van steengoed is een gedeelte van de rand van een voorraadpot met een horizontaal geplaatst worstvormig oor en blauwe beschildering. Het is een fragment van een ‘gebauchter Doppelhenkeltopf’ uit de jaren 1850-1925.

In totaal negen potscherven zijn van roodbakkerd aardewerk. Eén scherf is een randfragment met flauwe dekselgeul en een groef aan de buitenzijde van een aan de buitenzijde geheel geglazuurde kan, daterend uit de 19e eeuw (Clevis 2007, 153 nr. 176). Een groot fragment van een pan of kom met een verdikte rand met twee groeven aan de buitenzijde is aan de binnenzijde en aan de buitenzijde tot halverwege en daaronder mangaan-bruin, en geheel bedekt met loodglazuur. Het fragment heeft geen dekselgeul. Daarnaast zijn er nog vier fragmenten met dubbelzijdig mangaankleurig loodglazuur. Al deze scherven zijn van te Tegelen (Limburg) vervaardigd aardewerk uit de 19e eeuw. Een gedeelte van een horizontaal geplaatst worstvormig oor is gedeeltelijk bedekt met loodglazuur en dateert mogelijk uit de 16e eeuw. Door de geringe afmetingen van het fragment is het niet nauwkeurig te dateren. Het grootste aantal scherven van eenzelfde soort keramiek bestaat uit industrieel vervaardigd wit aardewerk. Het gaat hier om fragmenten van zeven verschillende borden, waarvan twee met kobaltblauwe transferprint. Eén bord heeft aan de onderzijde een beeldmerk van de firma Petrus Regout en Co uit Maastricht.

Het is te dateren tussen 1900 en 1910 (Polling 2001, 28 nr. 86A). Een gedeelte van een bord is aan de bovenzijde geheel bedekt met kobaltblauwe versiering in transferprint met aan de onderzijde het beeldmerk van Regout, met de toevoeging 'Resina.' Dit beeldmerk is gebruikt tussen de jaren 1883 en 1900 (Polling 2001, 34 nr. 71A). Behalve fragmenten van borden zijn er zes scherven gevonden van vijf verschillende koppen. Vier ervan hebben een dubbelzijdige kobaltblauwe print van bloemen met geometrische motieven en/of landschappen of een versiering met spons-techniek. Twee passende delen zijn van een grotere, geheel witte kop. Op de bodem staat het beeldmerk van de firma Société Céramique, eveneens te Maastricht. Het gaat hier om het meest voorkomende beeldmerk van dit bedrijf, dat zeer lang in gebruik is geweest: van 1900 tot 1957 (Polling 2001, 95 nr. 550). De late einddatering is in dit geval onwaarschijnlijk gezien de andere vondsten uit spoor 1; eerder zal hier de begindatering gelden. Uitgezonderd voornoemde fragmenten die voorzien zijn van een beeldmerk, is niet met zekerheid te zeggen of het overige industrieel aardewerk in Nederland of in Engeland geproduceerd is. Wel is aannemelijk dat de datering tussen omstreeks 1850 en 1910 ligt.

Van de twee scherven van porselein is er   n van een schoteltje met boven op de rand en op de grens van de spiegel een groen lijntje; alles is bedekt met veldspaatglazuur. De datering zal omstreeks 1900 liggen. Het tweede fragment porselein is een fragment van een tabakspijp, een zogenaamde 'Gesteckpfeife'. Dit is een vooral in Duitsland veel gebruikte pijp die op grote schaal werd geproduceerd vanaf het einde van de 18e tot het midden van de 19e eeuw. Het gevonden fragment is een gedeelte van het verdeelstuk van een dergelijke pijp. Dat verdeelstuk bestaat uit een gedraaid ovaalvormig reservoir, bovenaan iets toelopend en eindigend in een opening met rand, waar het zeer lange houten mondstuk in gestoken wordt. Onder deze rand vertakt zich een wat smaller buisvormig gedeelte in een hoek van 45 graden omhoog, waar de porseleinen pijpenkop in gestoken wordt. Vrijwel het gehele voorwerp is aan de buitenzijde (op de rand van de grootste opening na) bedekt met veldspaatglazuur, wit en zonder versiering.

5.7.2 Bouwkeramiek

Van bouwkeramiek zijn een schilfer van een plavuis en een randje van een dakpan gevonden, beiden van grijsbakkend materiaal. De datering ligt vermoedelijk in de 18e of 19e eeuw.

5.7.3 Glas

De vier fragmenten glas dateren vermoedelijk alle uit de 19e eeuw.   n stukje is vrijwel kleurloos helder vensterglas met een groenblauwe zweem. Een bol stukje melkglas is wellicht van een vaasje of een lampenkap. Een fragment is van een helder kobaltblauw glazen flesje. Een fragment glas is van de bodem van een in een mal geblazen olijfgroene fles met opgebolde bodem: een wijn- of bierfles uit de jaren 1800-1850.

5.7.4 Natuursteen

Een groot blokvormig afgerond stuk hard natuursteen zal mogelijk als wegverharding hebben gediend.

5.7.5 Metaal

Onder de metalen voorwerpen bevindt zich de koperen huls van een vuurwapen. Door het ontbreken van een cijfer of een lettercode is deze moeilijk te dateren. Een koperen afschroefbare kaarsenhouder van een kandelaar lijkt een industrieel product en zal niet ouder zijn dan de negentiende eeuw. De meest opvallende metalen vondst is een compleet speelgoedpistool van ijzer, samengesteld uit twee delen. Met het bewegende (maar ontbrekende) deel kon een 'klappertje' tot ontploffing worden gebracht. Ondanks de corrosie is een reli  fvoorstelling met krullen en de vorm van een zon op het handvat zichtbaar, met daarboven het woord 'MARS'. Omstreeks de jaren 1930 werden dergelijke pistooltjes gemaakt, onder andere in de Verenigde Staten.

5.7.6 Conclusie vondsten

Voorgaande beschrijving kan worden afgesloten met de conclusie dat beide tijdens de opgraving aangetroffen sporen niet ouder kunnen zijn dan omstreeks het jaar 1925. Het merendeel van het in de sporen aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit gewoon afval zoals dat destijds rondslingerde in de stad, of in de bovengrond werd begraven. Mogelijk gaat het bij het diepe spoor (spoor 1) om de insteek van een (bakstenen) waterput, maar daarover heeft de opgraving geen gegevens opgeleverd.



Afbeelding 9. Verzamelfoto van enkele aangetroffen vondsten: linksboven een bodemfragment van een 15e-eeuwse steengoedkan uit Langerwehe; centraal een gedeelte van de smalle hals van een 16e-eeuwse 'Flaschenhalskrug'; rechtsboven een fragment van een porseleinen tabakspijp (18e eeuw - midden 19e eeuw); links een ijzeren speelgoedpistool (circa 1930); linksonder een randfragment van een pan of kom van roodbakkerd aardewerk bedekt met loodglazuur; ten slotte rechtsonder een gedeelte van een bord bedekt met kobaltblauwe versiering in transferprint, gemaakt door de firma Petrus Regout en Co uit Maastricht (1883-1900).

6 Conclusie

6.1 Conclusie

Uit de resultaten van de opgraving blijkt dat het achterterrein van Kleine Berg 11 diep geroerd is. Ondanks deze aantastingen is de bovengrond van het plangebied archeologisch relevant. Zowel de ‘geroerde’ laag (spoor 1) als de donkerbruine ‘laag zand’ (spoor 2) hebben veel vondstmateriaal opgeleverd. Op grond van de vondsten kan gesteld worden dat beide sporen niet ouder kunnen zijn dan omstreeks het jaar 1925. De mogelijkheid bestaat dat het bij het diepe spoor (spoor 1) om de insteek van een (bakstenen) waterput gaat, maar daarover heeft de opgraving geen gegevens opgeleverd. Vanwege het risico op verzakking van de omringende gevels en uit veiligheidsvoorzorgen voor het veldteam is het onderzoek vroegtijdig gestaakt.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstellingen uit het Programma van Eisen (PvE) worden doorgenomen aan de hand van de inzichten uit het veldwerk. De aandacht zal hierbij gericht zijn op de middelen en mogelijkheden om de vragen te beantwoorden.

- 1 Wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
De aangetroffen grondsporen en hun inhoud aan vondsten doen besluiten dat er op het terrein tot op grote diepte gegraven is in de 20e eeuw. Er is namelijk een meer dan twee meter diep spoor gevonden (spoor 1). Spoor 1 betreft een ‘geroerde’ donkerbruine zandlaag waarin een grote hoeveelheid puin en vondsten is gevonden. De inhoud (o.a. baksteenpuin) en locatie van het spoor (op het achtererf van een monumentaal pand) doen vermoeden dat het mogelijk om de insteek van een (bakstenen) waterput zou kunnen gaan. De precieze omvang van het spoor kan vanwege de beperkte grootte van de werkput niet vastgesteld worden.

Spoor 2 betreft een egaal donkerbruine ‘laag zand’ met een dikte van 20 cm, waarin enkele vondsten zijn aangetroffen. De aard van spoor 2 is niet gekend.

Beide sporen kunnen, te oordelen naar de vondsten, niet ouder zijn dan omstreeks het jaar 1925.

- 2 Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
De aangetroffen vondstcategorieën betreffen aardewerk, steengoed, porselein, glas, bouwkeraamiek, metaal en natuursteen. De datering van de vondsten varieert van de 15e tot en met de 20e eeuw.
De aardewerksoorten betreffen roodbakkerd aardewerk (kan, pan, kom), witbakkerd aardewerk en industrieel vervaardigd wit aardewerk (borden, koppen).
De steengoedvondsten bestaan uit onder meer Langerwehe (kannen) en Westerwald. De porseleinen voorwerpen betreffen een fragment van een tabakspijp en een schoteltje.
Het glas dat is gevonden is afkomstig van vensterglas, een vaasje of lampenkap en flessen. De bouwkeramische voorwerpen omvatten bakstenen, delen van dakpannen en plavuizen.
De aangetroffen metaalvondsten bestaan onder andere uit een koperen huls van een vuurwapen, een kaarsenhouder en een speelgoedpistooltje.
Het stuk natuursteen zal mogelijk als wegverharding hebben gediend.
- 3 In hoeverre wijken de aangetroffen vondsten af van vergelijkbaar materiaal gevonden in het centrum van Eindhoven?
De aangetroffen vondsten zijn vergelijkbaar met ander materiaal gevonden in het centrum van Eindhoven. Ze zijn dus niet afwijkend.
- 4 Wat zijn de vroegste bewoningssporen in het onderzoeksgebied? Op welke manier was het terrein vóór deze bewoning in gebruik?
Volgens de kaart van Jacob van Deventer was er in de 16e eeuw op de plaats van het onderzoek al bebouwing aanwezig.

Tijdens de opgraving zijn hiervan geen bewoningssporen teruggevonden. Wel zijn er vondsten uit de 15e/16e eeuw aangetroffen.

Op het minuutplan uit 1832 is te zien dat het opgravingsterrein gelegen is op het achterterrein van de toenmalige bebouwing. Sinds de bouw van het huidige pand, in 1884, maakt het plangebied deel uit van het achterterrein van Kleine Berg 11.

- 5 Bevinden er zich gebouwplattegronden en/of muurresten onder de aangetroffen sporen en zo ja, uit welke periode dateren deze? Passen de aangetroffen plattegronden binnen een bestaande typologische indeling en zo ja, welke? Wat is de relatie tussen de verschillende aangetroffen gebouwplattegronden en/of muurresten? Tijdens het onderzoek zijn geen gebouwplattegronden of muurresten aangetroffen.
- 6 In het geval van het aantreffen van erven: is er een ruimtelijke indeling van de erven zichtbaar en zo ja, zijn daarin verschillen herkenbaar?
Volgens het kaartmateriaal maakt het plangebied deel uit van een achtererf met diverse fasen van bebouwing die teruggaan tot minimaal de 16e eeuw.
Door de beperkte omvang van de opgravingsput konden er geen gegevens worden verzameld over de ruimtelijke indeling van het erf, behalve het vermoeden dat hier een waterput ligt.
- 7 In het geval van het aantreffen van huisplattegronden/erven: zijn er binnen de huisplattegronden/erven sporen van (ambachtelijke) activiteiten zichtbaar? Tijdens het onderzoek zijn geen sporen van ambachtelijke of andere activiteiten aangetroffen.
- 8 Indien er waterkuilen/waterputten worden aangetroffen: welke constructie hebben deze? Wat is de botanische samenstelling van de bodem van deze kuilen/putten?
Bij het onderzoek is een diep grondspoor gevonden dat vermoedelijk een gedeelte is van de insteek van een (bakstenen) waterput. Wegens technische omstandigheden was het niet mogelijk om dit spoor verder te onderzoeken. Daarom is de aard van het spoor (waterput) onzeker.

Bijgevolg kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de constructie en botanische samenstelling van de (eventuele) waterput. Indien het om de insteek van een waterput gaat, bevindt deze waterput zich voor een groot deel buiten het plangebied.

- 9 Wat is de relatie van de aangetroffen sporen en vondsten met de doorgaande weg de Kleine Berg. In hoeverre komt de oriëntatie van de eventuele aangetroffen huisplattegronden, greppels of grachten overeen met de huidige oriëntatie van de Kleine Berg?
De aangetroffen sporen en vondsten zijn te gering in aantal en aard om uitspraken te doen over deze vragen.
- 10 Hoe is de fysieke kwaliteit van de vindplaats? Wat is de aard en reikwijdte van verschillende versturende postdepositionele processen?
Over de fysieke kwaliteit van de vindplaats kunnen op basis van de opgravingsgegevens weinig uitspraken worden gedaan. Het is moeilijk om de archeologische waarde en de aard van de aangetroffen grondsporen vast te stellen. De bodem lijkt tot ruim 2 meter onder het maaiveld geroerd te zijn. Maar deze 'verstoring' betreft mogelijk een archeologisch spoor, namelijk de insteek van een (bakstenen) waterput.
- 11 Indien er tijdens het onderzoek geen of slechts weinig archeologische sporen en/of vondsten (bv. enkel losse vondsten) worden aangetroffen: wat is hiervoor een mogelijke verklaring? (mogelijke verklaringen kunnen bv. zijn: er is sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik in het onderzoeksgebied (het gebied werd bv. gebruikt als weiland of akker), er is sprake van verstoringen van antropogene aard, er is sprake van bepaalde bodemprocessen en/of bepaalde werk- of weersomstandigheden waardoor het waarnemen van archeologische sporen/vondsten tijdens het onderzoek bemoeilijkt werd.)
Door de beperkte omvang van het opgravingsterrein kunnen hier geen verantwoorde uitspraken over worden gedaan.

Literatuur

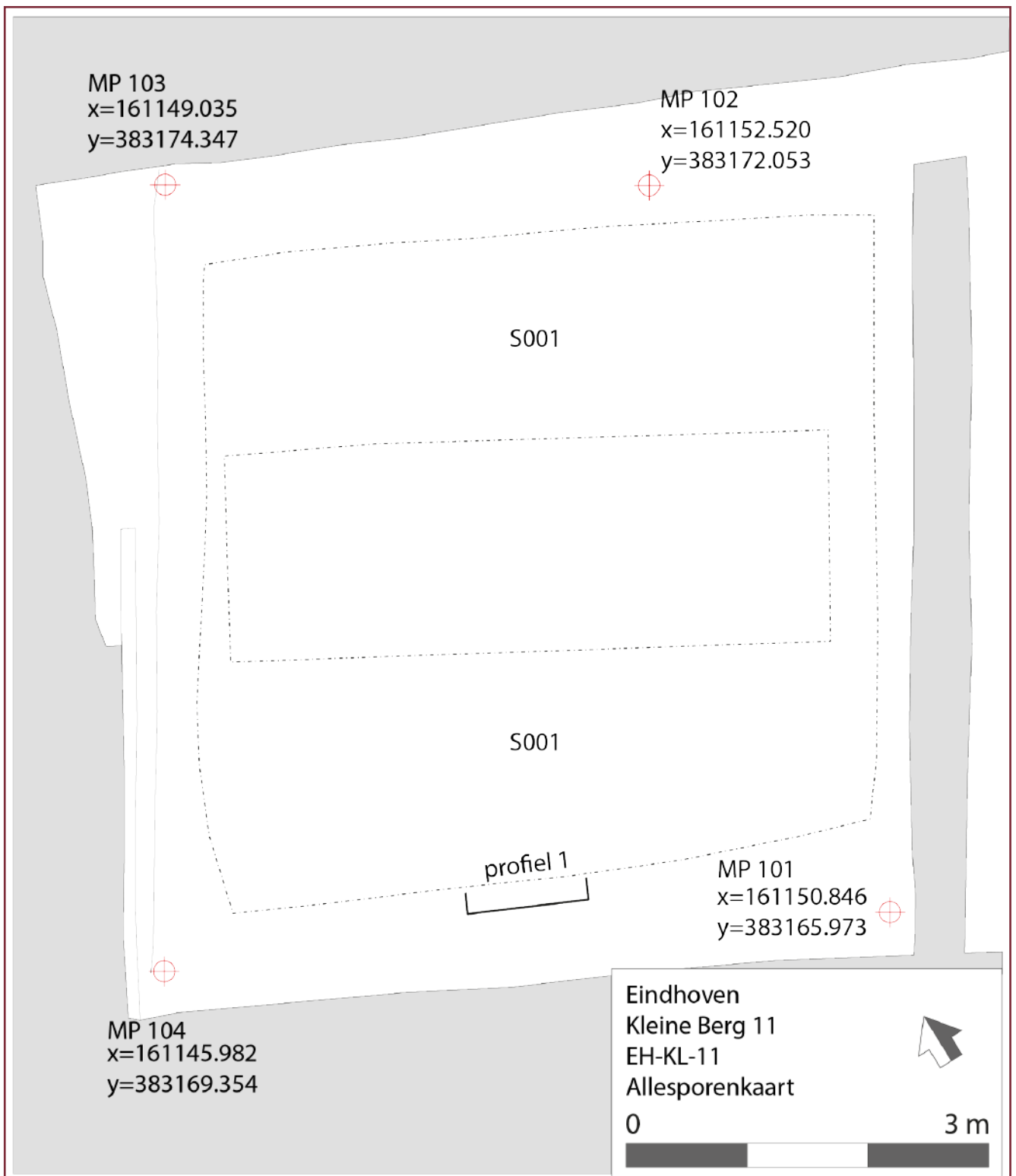
- Archis II, 2006: *Archis II, registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten* (<http://archis2.archis.nl>).
- Arts, N., 1994: *Sporen onder de Kempische stad. Archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven 1225-1500*, Eindhoven.
- Arts, N., 2000: *Het mottekasteel Ten Hage en het klooster Mariënhage te Woensel-Eindhoven, in Jaarboek Eindhoven 2000*, 69-94.
- Arts, N., 2011: *Archeologievriendelijk bouwen in de middeleeuwse stadskern van Eindhoven. Archeologisch onderzoek op het Rembrandtterrein aan de Vrijstraat* (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 64), Eindhoven.
- Arts, N. en J.-M. Vroomans, 2009: *Programma van Eisen: Eindhoven, Vrijstraat 28 (EH-VR-09)*, Eindhoven.
- Arts, N. en S. Beumer, 2011: *Programma van Eisen: Eindhoven, Kleine Berg 11 (EH-KL-11)*, Eindhoven.
- Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012, 2008: Afdeling Archeologie gemeente Eindhoven en Afdeling Kunst en Cultuur gemeente Helmond, Eindhoven en Helmond.
- Bitter, P., R. van Genabeek en C. van Rooijen, 2006: *De stad in de middeleeuwen en vroegmoderne tijd, NOaA hoofdstuk 24 (versie 1.0)*, www.noaa.nl.
- Bruel, L. Van den, 2012: *Archeologisch onderzoek Eindhoven-Vrijstraat 28. Archeologische resten onder het monumentale pand 'Het Schipke': sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de vroege nieuwe tijd* (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 75), Eindhoven.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, ontwerp herziening versie 3.2, SIKB*, Gouda.
- Clevis, H., 2007: *Opgeruimd staat netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865)*, Zwolle.
- Diepeveen-Jansen, M. en K. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de archeologie*. Amsterdam.
- Jong, T. de, C. Louvenberg, K. de Vos, 2011: *Opraving Vijksteeg gemeente Eindhoven. Sporen van bewoning in de middeleeuwse stad* (Archeologisch Centrum Eindhoven rapport 28), Eindhoven.
- Polling, A., 2001: *Maastrichtse ceramiek. Merken en dateringen* (zesde druk), Lochem.
- Rijks Geologische Dienst, 1973: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Oost*, Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Eindhoven*, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Oost Eindhoven*, Wageningen.
- Topografische Dienst Kadaster, 2005: *Topografische kaart van Nederland 1:25.000, blad 51G Eindhoven*, Emmen.

Geraadpleegde websites

- <http://archis2.archis.nl>
<http://atlas.brabant.nl/bonnekaarten>
<http://www.geogids.info/>
<http://www.noaa.nl/content/start.asp>

Lijst met gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	Archeologisch Informatiesysteem
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
NOaA	Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
OM-nr.	Onderzoeksmeldingsnummer, wordt landelijk bijgehouden in ARCHIS
PvE	Programma van Eisen
RD	RijksDriehoeks(-coördinaten)



Afbeeldingen

Afbeelding omslag. Overzichtsfoto van het plangebied. Foto Liesbet Van den Bruel

Afbeelding 1. De ligging van Eindhoven binnen Nederland en de topografische ligging van plangebied Kleine Berg 11 binnen de gemeente Eindhoven (schaal 1:25.000). Bron: Topografische Dienst Kadaster, Grote Provincie Atlas, Noord-Brabant/Oost.

Afbeelding 2. Uitsnede uit de geologische kaart. De ligging van het plangebied is aangeduid met de rode pijl. Bron: Geologische kaart van Nederland, blad 51 oost (1:50.000).

Afbeelding 3. Kaartuitsnede van de kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Het plangebied is blauw omlijnd.

Afbeelding 4. Kaartuitsnede van de kadasterkaart uit 1832 (schaal 1:1.250). Het plangebied is rood omlijnd.

Afbeelding 5. Kaartuitsnede ARCHIS: topografische kaart van de stadskern van Eindhoven met daarop de onderzoeksmeldingen, waarnemingen, IKAW en AMK aangegeven. Het dichte donkerblauwe blokje geeft de locatie van het plangebied aan. Bron: <http://archis2.archis.nl>.

Afbeelding 6. Overzichtsfoto van de opgraving: 's ochtends vroeg bij sneeuwval wordt de opgravingsput aangelegd tussen de hoge muren van de omringende panden. De stort wordt hierbij opgeslagen in een container. Foto Jeanne-Marie Vroomans

Afbeelding 7. Overzichtsfoto van de werkput met de daarin gegraven sleuf. De bodem van de sleuf bevindt zich op een diepte van ruim 2,40 meter gemeten vanaf de stoeptegels. Het grondwater sijpelt reeds de sleuf in en het zand langs de profielwanden van de sleuf begint langzaam te scheuren en verbrokkelen. Foto Kristel de Vos

Afbeelding 8. Profiel 1 geeft de bodemopbouw van het plangebied weer. Zichtbaar is een bovenliggende recente laag bouwzand met daaronder een 'geroerde' laag donkerbruin zand (spoor 1), daaronder een egaal donkerbruine zandlaag (spoor 2) en onderaan een lichtbruine zandlaag ((dek)zand). Tekening René Bogaerts

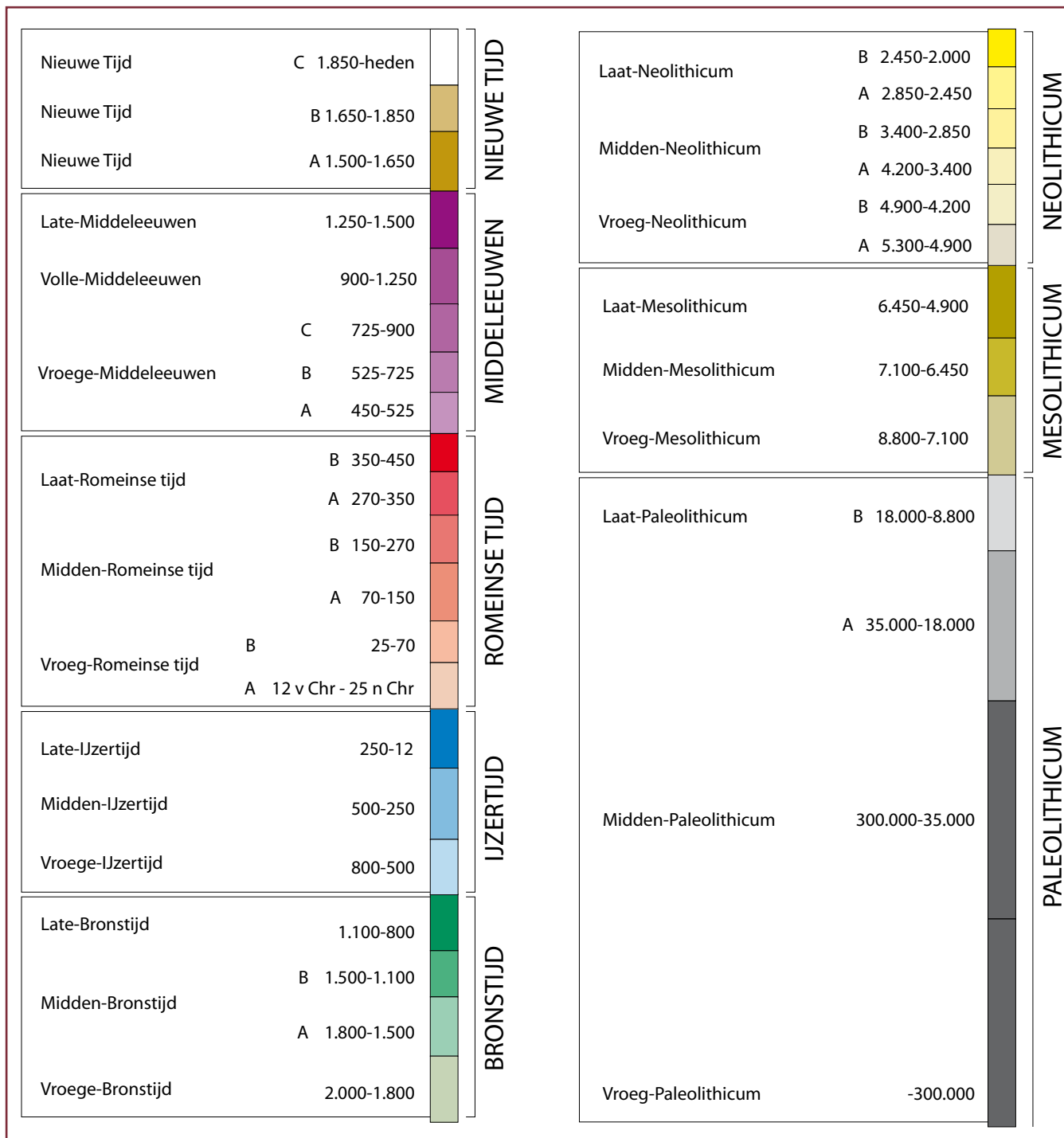
Afbeelding 9. Verzamelfoto van enkele aangetroffen vondsten: linksboven een bodemfragment van een 15e-eeuwse steengoedkan uit Langerwehe; centraal een gedeelte van de smalle hals van een 16e-eeuwse 'Flaschenhalskrug'; rechtsboven een fragment van een porseleinen tabakspijp (18e eeuw - midden 19e eeuw); links een ijzeren speelgoed pistool (circa 1930); linksonder een randfragment van een pan of kom van roodbakkerd aardewerk bedekt met loodglazuur; ten slotte rechtsonder een gedeelte van een bord bedekt met kobaltblauwe versiering in transferprint, gemaakt door de firma Petrus Regout en Co uit Maastricht (1883-1900).

Foto Laurens Mulkens

Tabellen

Tabel 1. De landelijke RD-coördinaten van het hoofdmeetsysteem.

Tabel 2. Overzicht van de archeologische vondsten.



Bijlage 4 Sporenlijst

put	spoor	spoorraad	begin_per	eind_per	nap_ouder	nap_boven	opmerking
WP01	S001	ANTRO	NTB	NTC	14,8	17	
WP01	S002	ANTRO	NTB	NTC	14,6	14,8	
WP01	S900	matrix					spoor matrix
WP01	S999	REC					

veldvondst	put	vlak	spoor	spoorraad	vulling	categorie	aantal	gewicht	object	opmerking	begin_dat	eind_dat	begin_per	eind_per
EH-KL-11.V00002	WP01	1	S001	ANTRO	1	KER	23	878,73		MAE: 16. Alles industrieel witbakkend	1883	1957	NTC	NTC
										aw. 7 fr met (blauw) drukdecor.				
EH-KL-11.V00010	WP01	1	S002	ANTRO	1	KER	2	39,7	kan		1800	1900	NTB	NTC
EH-KL-11.V00003	WP01	1	S001	ANTRO	1	KER	2	39,7			1800		NTC	NTC
EH-KL-11.V00001	WP01	1	S001	ANTRO	1	KER	18	925,36		MAE: 13	1400	1925	LME	NTC
EH-KL-11.V00006	WP01	1	S001	ANTRO	1	MXX	1	3,43	slak				XXX	XXX
EH-KL-11.V00009	WP01	1	S001	ANTRO	1	MXX	6	298,68				1930	NTB	NTC
EH-KL-11.V00011	WP01	1	S002	ANTRO	1	AXB	1	12,87		rib rond/kalf.				
EH-KL-11.V00008	WP01	1	S001	ANTRO	1	AXB	7	137,22					XXX	XXX
EH-KL-11.V00007	WP01	1	S001	ANTRO	1	GLS	4	117,91		1 fr fles, 2 fr sierglas, 1 fr vensterglas.	1800		NTB	NTC
EH-KL-11.V00005	WP01	1	S001	ANTRO	1	SXX	2	74,25						
EH-KL-11.V00004	WP01	1	S001	ANTRO	1	SXX	1	1957,3		Natuurlijke vorm, waarsch wegverharding.			XXX	XXX
EH-KL-11.V00005	WP01	1	S001	ANTRO	1	BWK	2	74,23		1 randfr dakpan + 1 fr playuis, beide grijsbakkend			NTB	NTC

Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond

