

Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 369

Archeologisch onderzoek aan de Coehoornstraat 7 en 13 te Nijmegen, gemeente Nijmegen

Een opgraving, variant archeologische begeleiding

projectcode: Coe2
zaakidentificatienr.: 5304239100

5.1.2e

na Chr. 1950 recente tijd
1850
1650
1500
1250
900
450
270
70
19
250
500
800
1100
1800
2000
2900
4200
4900
5300
voor Chr.

nieuwe tijd
laat
midden
vroeg
Romijnse tijd
laat
midden
vroeg
ijzertijd
vroeg
midden
laat
brons tijd
vroeg
midden
laat
steentijd
vroeg
midden
laat
paleolithicum (oude steentijd)
mesolithicum (midden-steentijd)
zuid

Samenvatting

In opdracht van de Nationale Politie heeft Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit van de gemeente Nijmegen (BABN) eind oktober en begin november 2022 een opgraving, variant archeologische begeleiding (AB) uitgevoerd in het plangebied aan de Coehoornstraat 7 en 13 te Nijmegen (gemeente Nijmegen). Het politiebureau aan de Coehoornstraat 7 diende te worden vervangen door een nieuw gebouw en zou daarom gesloopt worden. De graafwerkzaamheden voor de sloop van het politiebureau vormden een dusdanige bedreiging dat het archeologische bodemarchief ter plaatse grotendeels of geheel vernietigd zou worden. Ter bescherming van de archeologische waarden heeft het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen bepaald dat de ondergrondse sloopwerkzaamheden archeologisch dienden te worden begeleid conform KNA-protocol 4004. Tijdens het startoverleg op 14 juli 2022 met alle betrokken partijen is gebleken dat behalve het politiebureau ook het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee (Coehoornstraat 13), dat op hetzelfde perceel gelegen was, zou worden gesloopt. Omdat dit pand zich eveneens in een zone van zeer hoge archeologische waarde bevond en de graafwerkzaamheden de ondergrens van 50 m² overstegen, heeft het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen besloten dat ook de sloop van Coehoornstraat 13 archeologisch begeleid diende te worden.

Op basis van het in 2020 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden met name resten van het 19^e-eeuwse Fort Kijk in de Pot en haar voorganger, de 18^e-eeuwse lunetten van Kijk in de Pot, verwacht. Tevens konden mogelijk ook nog oudere archeologische resten aanwezig zijn.

Doel van de opgraving, variant archeologische begeleiding is het documenteren, registreren en veiligstellen van de archeologische resten die zich in de ondergrond van het onderzoeksgebied bevinden, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Tijdens het veldwerk bleek het voormalige politiebureau veel zwaarder te zijn gefundeerd dan vooraf bekend was. De grote hoeveelheid forse funderingspalen en de graafwerkzaamheden die daarmee gepaard zijn gegaan, hebben dan ook voor een grootschalige verstoring van de bodem gezorgd. Hierdoor zijn de archeologische resten flink aangetast, zowel in horizontale als in verticale zin.

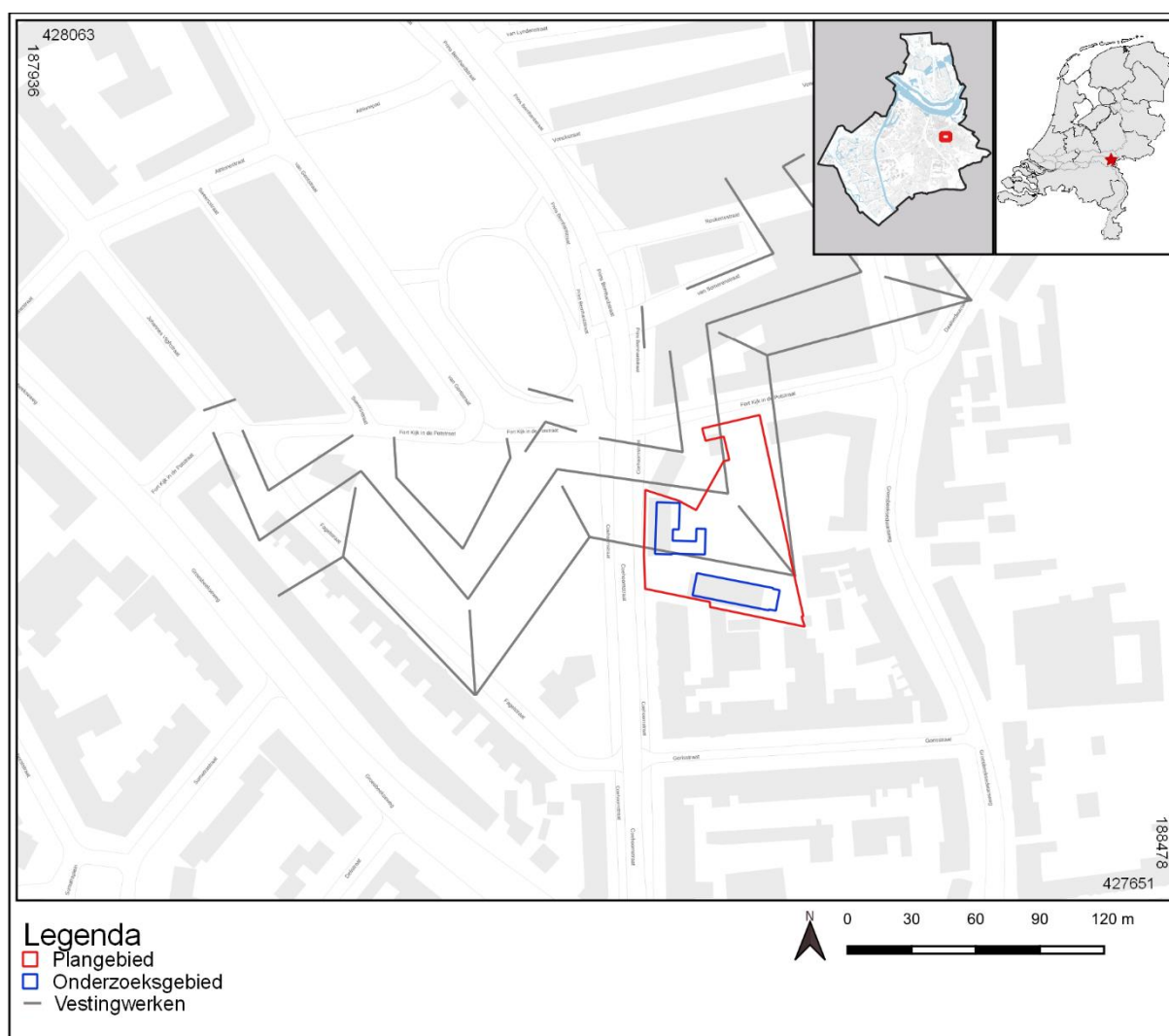
In de werkput ter plaatse van het politiebureau zijn zeven archeologische grondsporen uit de midden- en late nieuwe tijd gevonden. Het gaat hierbij om de eerder aangetroffen gracht behorende bij de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot (bovenzijde spoor op 35,94 m +NAP, ca. 1,6 m -mv) en twee poeren, drie (aanzetten naar) spaarbogen en een muurinsteek (bovenzijde variërend tussen 34,83 en 34,00 m +NAP, ca. 2,5 tot 3,3 m -mv) van het latere, 19^e-eeuwse gelijknamige fort. Bij de spaarzame vondsten gaat het om bouw materiaal dat aan het fort gerelateerd kan worden en enkele metaalvondsten. Op een niet nader te duiden brokje lood na dateren alle objecten uit de midden tot late nieuwe tijd. De werkput ter plaatse van het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee heeft geen archeologische resten opgeleverd. Het vlak in deze werkput is wel aangelegd tot in de natuurlijke ondergrond. Er zijn geen aanwijzingen voor het gebruik van het onderzoeksgebied in de perioden vóór de vestingwerken gevonden. Buiten de onderzochte werkputten kunnen in het plangebied nog archeologische resten worden aangetroffen, waarbij de verwachting op sporen en vondsten behorende tot de vestingwerken het hoogst is.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
Administratieve gegevens	7
2 Vooronderzoek	9
2.1 Landschappelijke en bodemkundige context.....	9
2.1.1 Geomorfologie en geologie.....	10
2.1.2 Bodem	10
2.2 Archeologische en historische context.....	11
2.2.1 Eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek	13
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek.....	15
3 Doel van het onderzoek	16
3.1 Doelstelling	16
3.2 Onderzoeksvragen.....	16
4 Werkwijze archeologisch onderzoek	17
5 Resultaten archeologisch onderzoek	21
5.1 Landschappelijke en bodemkundige context.....	21
5.2 Sporen en structuren	22
5.3 Vondsten.....	25
6 Conclusie.....	27
6.1 Synthese en conclusies	27
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	27
Literatuurlijst	30
Lijst van afbeeldingen.....	31
Lijst van tabellen	31
Illustratieverantwoording.....	31
Lijst van bijlagen	31
Bijlage 1: Alle-sporenkaart vlak 1 werkput 1 en 2	33
Bijlage 2: Alle-sporenkaart vlak 2 werkput 1	34

1 Inleiding

In opdracht van de Nationale Politie heeft Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit van de gemeente Nijmegen (BABN) eind oktober en begin november 2022 een opgraving, variant archeologische begeleiding (AB) uitgevoerd in het plangebied aan de Coehoornstraat 7 en 13 te Nijmegen (gemeente Nijmegen, Figuur 1.1). Het politiebureau aan de Coehoornstraat 7 diende te worden vervangen door een nieuw gebouw en zou daarom gesloopt worden. Het definitieve ontwerp van het nieuwe politiebureau is nog niet bekend, evenals de wijze waarop dit gebouw gefundeerd zal worden. Het nieuwe gebouw wordt naar verwachting iets kleiner dan het inmiddels gesloopte politiebureau (ca. 20 x 20 m) en komt op ongeveer dezelfde locatie te staan. Funderingstekeningen van het voormalige politiebureau tonen aan dat het gebouw gefundeerd was op stroken, waarbij gebruik is gemaakt van funderingsbalken en dat het pand niet onderkelderd was. Op een tekening die dateert van vóór juni 1977 van de Koninklijke Marechaussee, die in het verleden het plangebied en directe omgeving in bezit had (terrein 'Kijk in de Pot'), is te zien dat op de locatie van het inmiddels gesloopte politiebureau eerder drie woningen hebben gestaan.



Figuur 1.1: Situering van het plan- en onderzoeksgebied op de topografische kaart met de contouren van Fort Kijk in de Pot. MvN

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE)¹ en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.² De opdrachtgever had geen specifieke/aanvullende doelen en wensen ten aanzien van (de uitvoering van) het archeologisch onderzoek.

De graafwerkzaamheden voor de sloop van het politiebureau vormden een dusdanige bedreiging dat het archeologische bodemarchief ter plaatse grotendeels of geheel vernietigd zou worden. Ter bescherming van de archeologische waarden heeft het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen bepaald dat de ondergrondse sloopwerkzaamheden archeologisch dienden te worden begeleid conform KNA-protocol 4004.³

Het terrein is volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen gelegen in een zone van zeer hoge archeologische waarde (waarde 3). Het Facetbestemmingsplan Archeologie van de gemeente Nijmegen⁴ schrijft bij grondwerkzaamheden over een oppervlak van minimaal 50 m² in waarde 3 gebieden voor dat alle verstoringen (inclusief sloop beneden maaiveld) van meer dan 30 cm onder het maaiveld voorafgegaan dienen te worden door archeologische maatregelen. Het plangebied bevindt zich in de zone van het 19^e-eeuwse vestingwerk Fort Kijk in de Pot (Figuur 1.1). Tijdens een in 2020 uitgevoerd kleinschalig proefsleuvenonderzoek is een gracht aangetroffen van het fort of haar voorganger, de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot.⁵

Tijdens het startoverleg op 14 juli 2022 met alle betrokken partijen is gebleken dat behalve het politiebureau ook het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee (Coehoornstraat 13), dat op hetzelfde perceel stond, zou worden gesloopt. Omdat dit pand zich eveneens in een zone van zeer hoge archeologische waarde bevond en de graafwerkzaamheden de ondergrens van 50 m² overstegen, heeft het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen besloten dat ook de sloop van Coehoornstraat 13 archeologisch begeleid diende te worden.⁶

De opdracht voor onderhavig werk is gegund op 11 oktober 2022, waarna de voorbereidingen voor het project van start zijn gegaan. Het veldwerk vond plaats gedurende vijf werkdagen in de periode van 31 oktober t/m 4 november 2022. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd door BABN. De wetenschappelijke leiding van het archeologisch onderzoek en dagelijkse leiding in het veld was in handen van 5.1.2e (Senior KNA-archeoloog; projectleider). Ondersteuning in het veld werd geleverd door 5.1.2e (KNA-archeoloog BA / metaaldetectorspecialist). Het grondverzet is uitgevoerd door 5.1.2e 5.1.2e

Na het veldwerk is een evaluatie- en selectierapport opgesteld met een voorstel voor de uitwerking van het onderzoek en selectieadvies voor de vondsten.⁷ Dit rapport is in overeenstemming met de opdrachtgever ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag, waarna het bevoegd gezag in januari 2023 akkoord is gegaan met het geformuleerde uitwerkingsvoorstel.⁸

¹ 5.1.2e 2022.

² SIKB 2018.

³ Besluit bevoegd gezag gemeente Nijmegen, d.d. 16-02-2022.

⁴ Voor meer informatie, zie: Facetbestemmingsplan Archeologie, gemeente Nijmegen, januari 2014.

⁵ 5.1.2e 2022, BABN-projectcode Coe1, Archis3: 4791615100.

⁶ Besluit 5.1.2e (deskundige bevoegd gezag gemeente Nijmegen) d.d.18-07-2022.

⁷ 5.1.2e 2023.

⁸ 5.1.2e, deskundige namens het bevoegd gezag van de gemeente Nijmegen, d.d. 02-01-2023.

De tien aangetroffen vondsten zijn globaal beschreven door 5.1.2e (BABN; KNA-Specialist Materialen).

In onderhavig rapport worden de eindresultaten van het archeologisch onderzoek besproken. Na een korte beschrijving van de gespecificeerde archeologische verwachting en de doelstelling, wordt ingegaan op de gevolgde methodiek. Vervolgens komen de onderzoeksresultaten aan bod. Het laatste hoofdstuk betreft de conclusie, waarin tevens de onderzoeksvragen worden beantwoord.

De definitieve versie van onderhavig standaardrapport, dat in overeenstemming met de opdrachtgever ter goedkeuring is voorgelegd aan het bevoegd gezag, zal worden geüpload in Archis3. Vervolgens zullen zowel de vondsten als de analoge en digitale documentatie aangeleverd worden bij het Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN). Tot slot wordt de digitale documentatie aangeleverd bij het Data Station Archaeology van het e-depot DANS.

Administratieve gegevens

zaakidentificatienummer	5304239100
projectcode intern	Coe2

projectnaam	Sloopbegeleiding Coehoornstraat 7 en 13 te Nijmegen Coehoornstraat
provincie	Gelderland
gemeente	Nijmegen
plaats	Nijmegen
toponiem	5.1.2e
kaartbladnummer	40C
kadastrale gegevens	HTT02; sectie: A; nr.: 8859
x-y coördinaten	(x) 188.232 – (y) 427.827 (centrum)
NAP-hoogte	37,30-37,50 m +NAP
CMA/AMK-status	terrein van archeologische waarde (12653)
overige Archis3-zaakidentificatienummer(s)	4791615100 (Coe1)
status Archeologische Beleidskaart, gemeente Nijmegen	waarde 3 (terrein van zeer hoge archeologische waarde), terrein Z-09
oppervlakte plangebied	4518 m ²
oppervlakte onderzoeksgebied	848 m ² (politiebureau en voormalig pand Koninklijke Marechaussee)
geomorfologische context	spoelzandwaaier
grondwaterkundige gegevens	grondwatertrap VI, grondwaterstand is gemiddeld 8,50 m +NAP
huidig grondgebruik	voorheen bebouwing, inmiddels braakliggend terrein

complextyp	Fort
datering	NTM-NTL

opdrachtgever	5.1.2e
bevoegde overheid	Gemeente Nijmegen

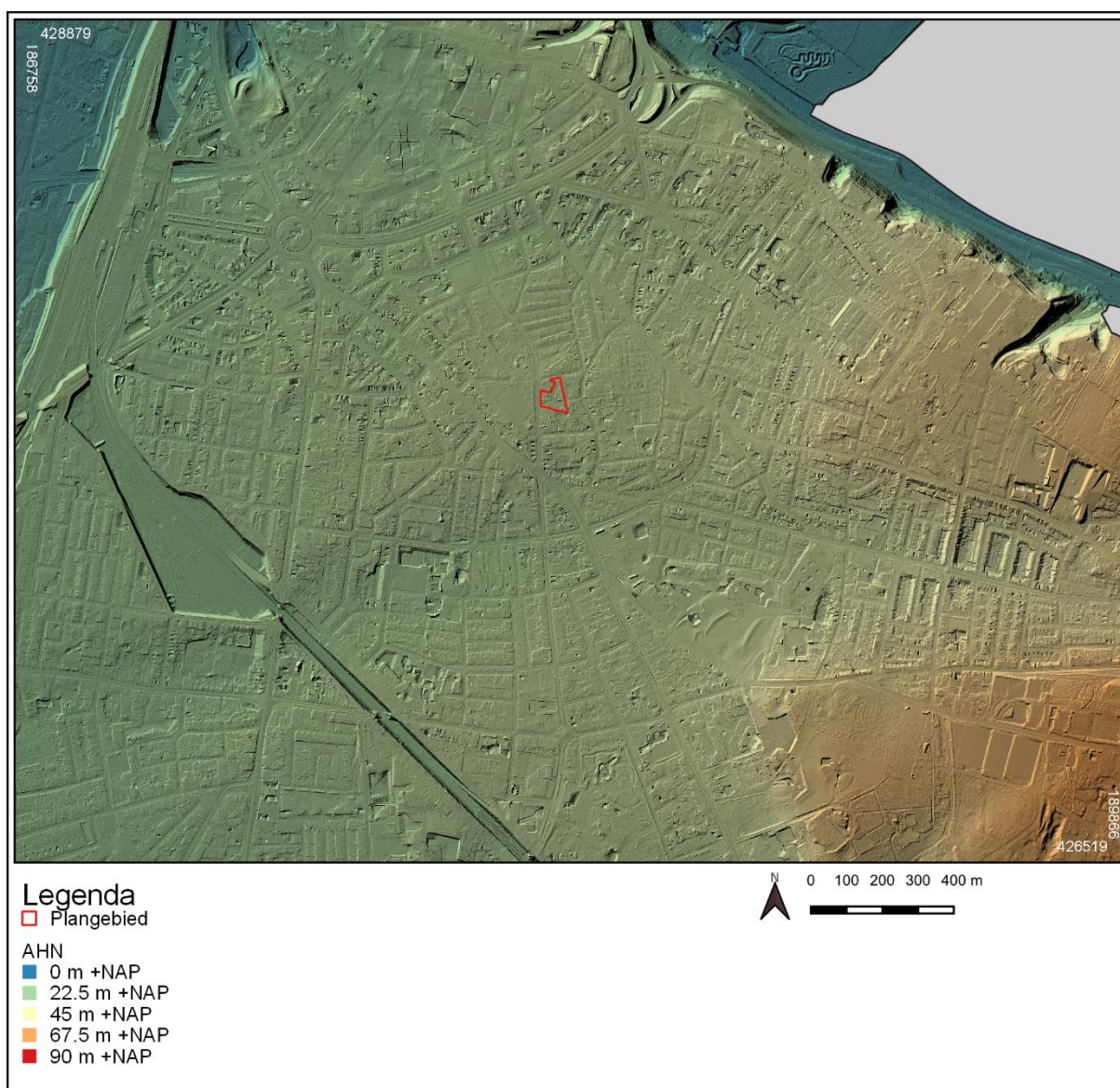
archeologisch deskundige namens bevoegde overheid	5.1.2e
uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
plaats binnen archeologisch proces	Opgraven (protocol 4004), variant Archeologische Begeleiding (AB)
periode uitvoering veldwerk	31-10-2022 t/m 04-11-2022
beheer en plaats projectdocumentatie	Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)
URL e-depot	http://dx.doi.org/10.17026/AR/PGZOW9 (persistent identifier / DOI)

2 Vooronderzoek

De tekst uit dit hoofdstuk is grotendeels ontleend aan het Programma van Eisen⁹ en het rapport van het vooronderzoek.¹⁰

2.1 Landschappelijke en bodemkundige context

Het onderzoeksgebied is 848 m² groot en ligt aan de Coehoornstraat in Nijmegen (Figuur 1.1). Het terrein wordt aan de noordzijde begrensd door de Fort Kijk in de Potstraat en aan de oost- en zuidzijde door bebouwing aan de Groesbeeksedwarsweg en de Gorisstraat.



Figuur 2.1: Het plangebied op de AHN. Bewerking MvN

⁹ 5.1.2e 2022.

¹⁰ 5.1.2e 2022, BABN-projectcode Coe1, Archis3: 4791615100.

Het plangebied was voorheen in gebruik als politiebureau (nr. 7) en pand van de Koninklijke Marechaussee (nr. 13). De hoogte van het maaiveld ligt rond 37,30 tot 37,50 m +NAP (Figuur 2.1).

2.1.1 Geomorfologie en geologie

Het landschap in de omgeving van het plangebied is grotendeels gevormd onder invloed van ijs, water en wind in de laatste ijstijden. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 150.000 jaar geleden) was de noordelijke helft van Nederland bedekt door landijs. De gletsjers stuwden de grond op, waardoor aan de zijkanten en voet van de gletsjer stuwwallen ontstonden. Het plangebied ligt op de westelijke flank van een spoelzandwaaier. In de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 tot 10.500 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet, waar een periglaciaal klimaat heerste. De winters waren koud, in het voorjaar kwamen grote hoeveelheden smeltwater vrij. Door de kracht van het water van de Rijn en de voorloper van de Waal, die toen nog ten zuiden van de stuwwal bij Nijmegen stroomden, ontstonden meerdere doorbraken in de lage delen van de stuwwal, waarna de loop van de rivier verlegd werd en de rivier sindsdien ten noorden van de stuwwal stroomt. Het smeltwater dat vanaf de stuwwal afstroomde, zette aan de flanken en voet van de stuwwal spoelzandwaaiers (sands) af die uit grind, zand en leemdeeltjes bestaan. De niet-geërodeerde delen van de gestuwde spoelzandwaaier werden afstromend water omgevormd tot plateaus, waaronder het Kops Plateau, de Hunerberg, het Valkhof, het Stevenskerk-plateau en het plateau van de Graafseweg, van elkaar gescheiden door droogdalen. In het Holoceen, de huidige warmere periode, werd de invloed van de mens op het landschap groter. In de top van de periglaciale afzettingen kunnen meerdere cultuurlagen aanwezig zijn, die ontwikkeld zijn vanaf het neolithicum tot heden. De Romeinen hebben een duidelijke stempel gedrukt op het landschap in en rond Nijmegen. Uit pollendiagrammen die gemaakt zijn van boringen aan de steile noordzijde van het Kops plateau, waar tussen 12 voor en 69/70 na Chr. een kleinere Romeinse legerplaats stond, is op te maken dat de Romeinen vanaf het jaar 10 voor Chr. het bos gekapt hebben. Dit blijkt uit het verdwijnen van pollen van boomsoorten in de lagen uit die tijd. In jongere lagen komen pollen voor van allerlei grassoorten en van tredplanten en pollen die wijzen op graanteelt in een latere periode. Uit de pollendiagrammen blijkt tevens dat na het jaar 70, als de Romeinen het Kops plateau hebben verlaten, het bos weer langzaam zijn positie herover.

2.1.2 Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. Extrapolatie duidt op een holtpodzolgrond met grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 1,2 m. Archeologisch onderzoek in de aangrenzende Fort Kijk in de Potstraat heeft onder de recente bouwvoor een ophogingspakket aangetoond met daaronder mogelijk het restant van een cultuurlaag uit de late middeleeuwen die de natuurlijke afzettingen afdekte.¹¹ Vooralsnog is echter niet met zekerheid te zeggen dat dit pakket daadwerkelijk een cultuurlaag is; de kans bestaat namelijk dat het hier om een gracht van Fort Kijk in de Pot gaat. Op de kruising van de Fort Kijk in de Potstraat en de Prins Bernhardstraat lijkt een grote hoeveelheid slooppuin in een diep gat midden in de straat gedumpt te zijn dat wellicht van het fort afkomstig is.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in het westelijk deel van het plangebied is de volgende bodemopbouw waargenomen. De top van het profiel bestaat uit een ca. 15 tot 20 cm dikke bouwvoor. Daaronder is een subrecent en verrommeld ophogings- of egalisatiepakket aangetroffen van donkerbruin grijs zwak siltig zand, vermengd met lichtgrijs zand. In de zones buiten de vermoede gracht bevindt zich daaronder een cultuur- of akkerlaag die op basis van het vondstmateriaal uit de nieuwe tijd lijkt te stammen en die bestaat uit

¹¹ Tunker 2020, 22, BABN-projectcode Rwp2, Archis3: 4628019100.

donkerbruingrijs zwak siltig en matig grindig zand. Dit pakket dekt de natuurlijke afzettingen af. Deze C-horizont bestaat uit spoelzandwaaierafzettingen van lichtbruin, grindrijk en zwak siltig zand. Boven de C-horizont is nergens een inspoelingslaag (B-horizont) waargenomen.¹²

2.2 Archeologische en historische context

Het plangebied bevindt zich binnen de contouren van terrein Z-09 (Nijmegen-Oost) van zeer hoge archeologische waarde (waarde 3).¹³ De vroegste sporen en vondsten binnen deze zone worden gevormd door enkele laat-neolithische grafheuvels op de Hunerberg en op het Kops Plateau. Rond deze grafheuvels zijn in de midden-bronstijd nog enkele grafheuvels aangelegd, waaraan in de late bronstijd bovendien een cultusplaats is toegevoegd. Daarnaast zijn er op verschillende plekken nederzettingenresten uit de midden-bronstijd aangetroffen. Zo heeft bij de Drususstraat waarschijnlijk de nederzetting gelegen waartoe de doden in de grafheuvels op het Kops Plateau vermoedelijk bij leven woonden. De vondst van enkele bronzen voorwerpen uit dezelfde periode duidt erop dat op het plateau van de Hunerberg bronzen voorwerpen ritueel zijn gedeponeerd. In de late bronstijd en vroege ijzertijd zijn rond de grafheuvels op de Hunerberg en het Kops Plateau urnenvelden aangelegd, grafvelden met een groot aantal crematiegraven. Deze clusters van graven strekken zich uit van het Kops Plateau tot het Valkhof, maar de locatie en de begrenzing ervan is nog niet volledig duidelijk. Ook uit de midden-ijzertijd zijn in Nijmegen-Oost nederzettingssporen en begravingen bekend.

Een belangrijk deel van de bij archeologisch onderzoek aangetroffen resten op dit terrein is afkomstig uit de Romeinse tijd. Het gaat daarbij voor een heel groot deel om sporen van militaire activiteiten. Op en rond de Hunerberg (het archeologisch rijksmonument terrein Hunerberg Z-04 wordt omsloten door terrein Z-09, Nijmegen-Oost) zijn sporen aangetroffen van twee legerplaatsen, die respectievelijk uit de periode 19-16 voor Chr. en 70-170 na Chr. dateren. Om de laatste legerplaats lag de *canabae legionis*, waar de tros van het Tiende Legioen woonde en werkte, waarvan op verschillende plaatsen op de Hunerberg en langs de Berg en Dalseweg sporen zijn aangetroffen. Het gaat voornamelijk om resten van bewoning en ambachtelijke activiteiten, maar ook zijn de funderingen van enkele openbare gebouwen gevonden, zoals het *forum* in het Rooie Dorp en het amfitheater in de Schildersbuurt. Het is nog niet helemaal duidelijk tot waar de *canabae legionis* zich uitstreckte. Sporen ervan kunnen nog op veel plaatsen aangetroffen worden. Vanuit Berg en Dal liep een aquaduct naar de legerplaats en de *canabae legionis*. Resten hiervan zijn in het landschap nog aanwezig, zoals de Broerdijk.

Hoger, op het Kops Plateau, zijn resten aangetroffen van een legerplaats die tussen 12 voor en 69/70 na Chr. dateert. Het einde van de militaire activiteiten op het Kops Plateau wordt gemarkeerd door de Bataafse Opstand in 69/70 na Chr. Rond deze legerplaats zijn resten van drie kleinere hulpstroepenkampementen aangetroffen, die vermoedelijk tussen 10 en 20 na Chr. gedateerd mogen worden. Meer van dergelijke kampementen zijn in de omgeving van *Oppidum Batavorum* in het centrum van Nijmegen aangetroffen. Op verschillende plaatsen zijn rond de legerplaatsen en de *canabae legionis* overblijfselen van grafvelden aangetroffen, waar de militairen en de bewoners van de *canabae legionis* (gescheiden van elkaar) zijn begraven. Dit gebeurde vooral langs de verschillende uitvalswegen. Er lijkt geen sprake te zijn van één groot grafveld, maar van meerdere clusters van graven. De begrenzingen zijn nog onduidelijk. Gezien het feit dat de archeologische kennis van delen van Nijmegen-Oost nogal fragmentarisch is of geheel ontbreekt, is het goed mogelijk dat nog nieuwe clusters van graven gevonden zullen worden. Daarnaast zijn nog twee andere grafvelden aangetroffen. Het betreft een grafveld uit de vroeg-Romeinse tijd, dat aan weerszijden van de Museum Kamstraat is aangetroffen, waar burgers van *Oppidum Batavorum* begraven zijn. Het andere

¹² 5.1.2e 2022, 18.

¹³ Terrein Z-09. Onderstaande tekst is afkomstig uit de *Archeologische Beleidskaart Gemeente Nijmegen*, 119-123.

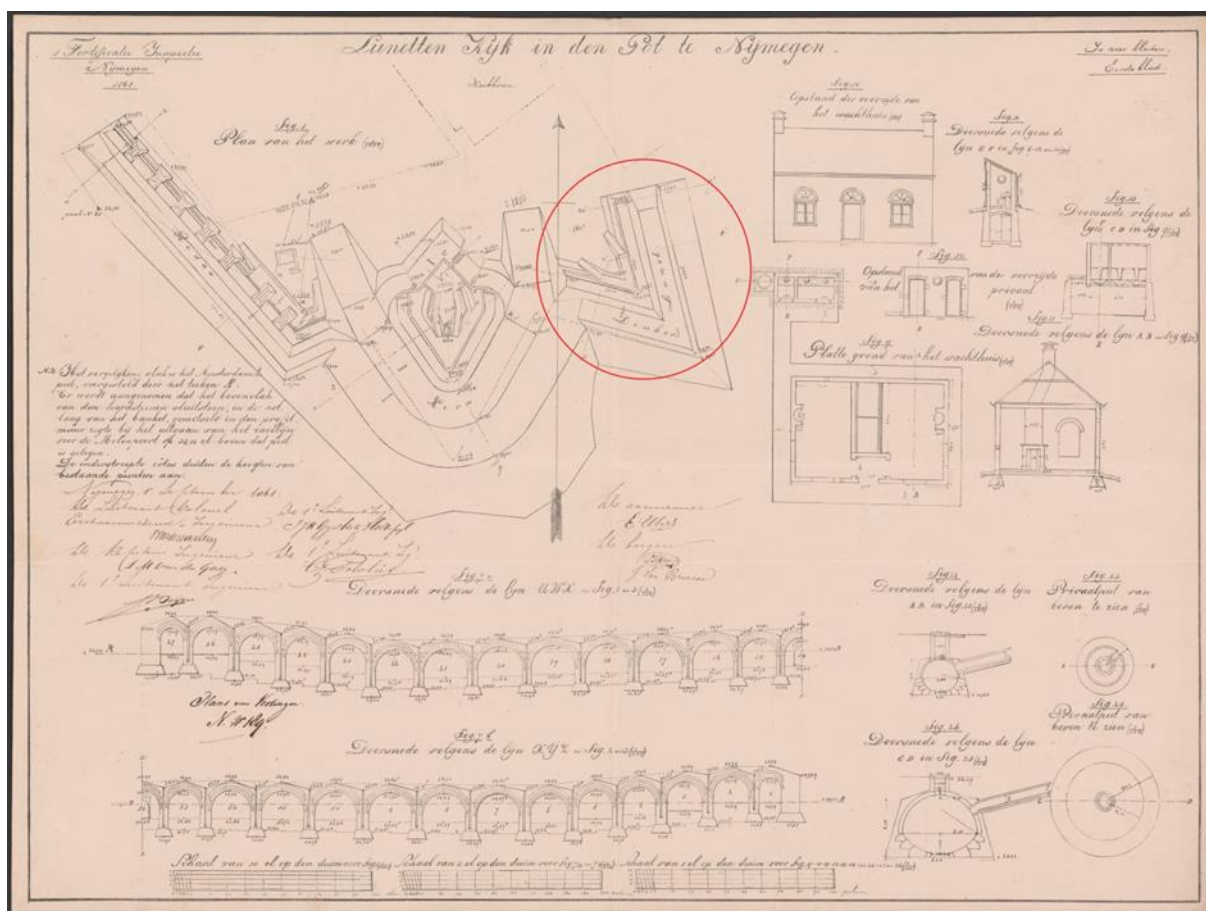
grafveld is te dateren in de 4^e-5^e eeuw en behoorde waarschijnlijk tot de Frankische nederzetting waarvan op de hoek van de Canisiussingel/Berg en Dalseweg resten zijn gevonden. Ruim 600 graven zijn tijdens opgravingen onderzocht, maar de schatting is dat het aantal bijzettingen weleens twee tot tweeënhalf keer zo hoog kan zijn geweest. In de omgeving kunnen zeker meer graven verwacht worden.

Na de Romeinse tijd is Nijmegen-Oost hoofdzakelijk bebost of agrarisch in gebruik geweest. Op de oude historische kaarten uit de 16^e en 17^e eeuw staat het gebied aangegeven als (agrarisch) buitengebied.¹⁴ De kaart *Sieges du Ft. de Knotsembourg et de Nimegue par M. le M. de Turenne en 1672* (Kopergravure Ch. de Beaurain) een noord-zuid georiënteerde hoofdweg die ten oosten van het plangebied loopt. De eerste duidelijke bebouwing verscheen pas in de periode 1700-1702, toen door de toenemende oorlogsdreiging tussen de Republiek en Frankrijk onder Lodewijk XIV de vestingwerken in Nijmegen werden uitgebreid op voorstel van Menno van Coehoorn. In deze periode zijn onder meer de lunetten Bottendaal, Steenen Kruis, Hoenderberg en Kijk in de Pot aangelegd. Een lunet is een klein op zichzelf staand verdedigingswerk met twee schuingerichte zijden die samenkomen in een punt en aan de buitenzijde van een glacis (talud) zijn voorzien. In het geval van Kijk in de Pot gaat het om een aardwerk bestaande uit twee lunetten met grachten, een gedekte weg en glacis. De twee lunetten zijn samen ongeveer 220 m breed en bijna 125 m diep.¹⁵ In de 19^e eeuw zijn in Nijmegen-Oost nog twee vestingwerken gebouwd die Nijmegen moesten beschermen tegen aanvallen vanuit het oosten, namelijk Fort Sterrenschans en Fort De Verbrande Molen.

De lunetten Kijk in de Pot werden in 1863 door aannemer P.L. Teeuwissen & Co omgebouwd tot Fort Kijk in de Pot. Dit vestingwerk, deels gelegen binnen het plangebied (Figuur 1.1), is in 1894 weer afgebroken. Op de bouwtekening van het fort (Figuur 2.2) is te zien dat de bovenzijde van het fort in deze zone oorspronkelijk op maximaal 39,90 m +NAP lag, ca. 2,5 m boven het huidige maaiveld. De diepste funderingsmaat op de bouwtekening ligt op 29,70 m +NAP. Dat wil zeggen dat eventueel bewaard gebleven muurwerk nog tot bijna 8 m onder maaiveld aanwezig zou kunnen zijn. Rond het einde van de 19^e eeuw verschijnen op topografische kaarten de eerste civiele bouwwerken in de omgeving van het plangebied. Vanaf het begin van de 20^e eeuw maakte het plangebied onderdeel uit van de bebouwde kom van Nijmegen.

¹⁴ Onderstaande tekst is ontleend aan Van Hemert 2018.

¹⁵ Brok 2022.

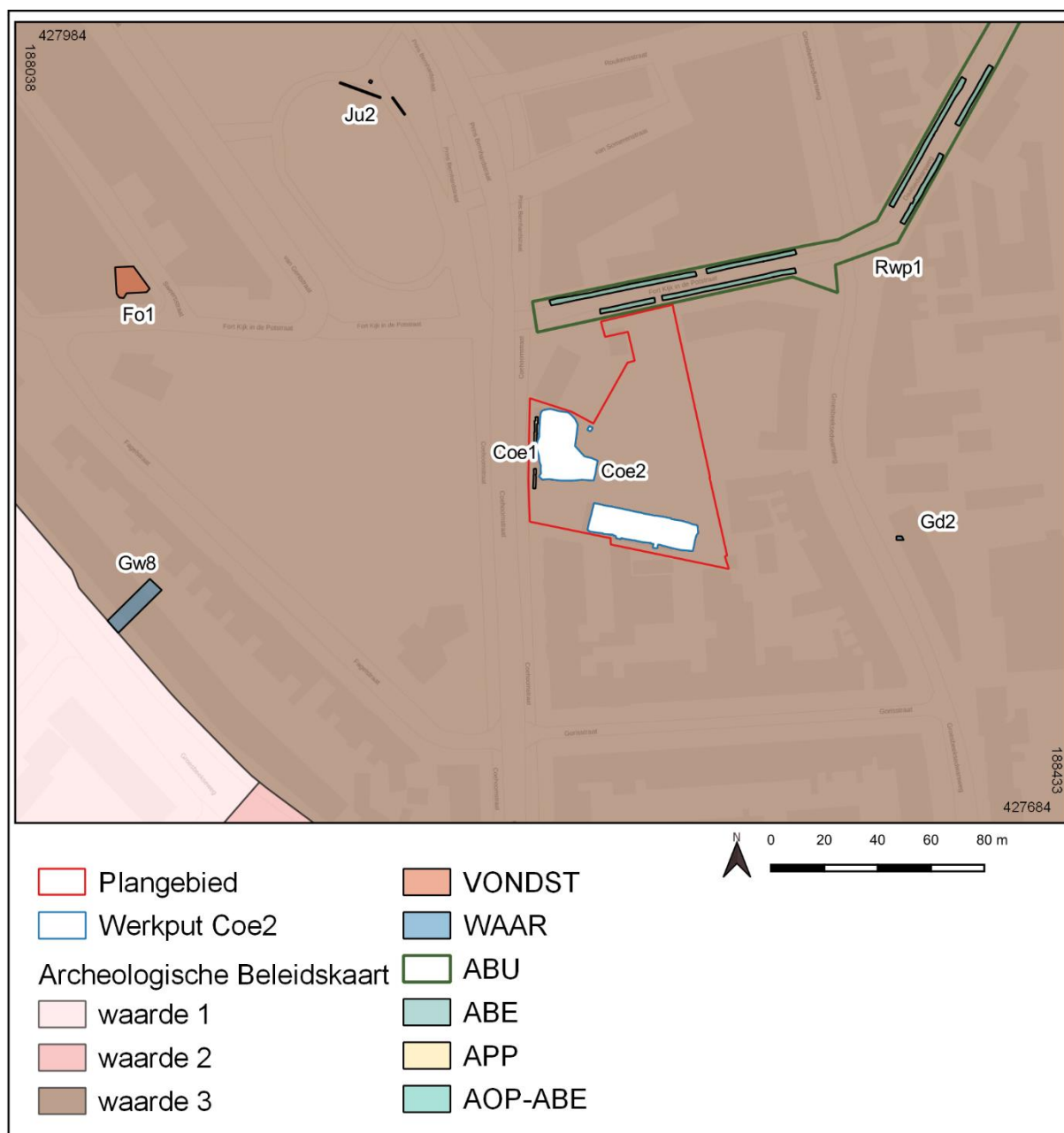


Figuur 2.2: Bouwtekening Fort Kijk in de Pot uit 1861 met de globale locatie van het plangebied (rode cirkel). Bewerking BT

2.2.1 Eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek

Tijdens het kleinschalige proefsleuvenonderzoek van project Coe1 is vanaf ca. 40 cm onder maaiveld (36,86 m +NAP), onder de ophogings-/egalisiatielaag, waarschijnlijk een gracht van het 19^e-eeuwse Fort Kijk in de Pot of de oudere 18^e-eeuwse lunetten aangesneden.¹⁶ De kleinschaligheid van het onderzoek bemoeilijkte een zekere interpretatie als gracht. Met behulp van enkele boringen is vastgesteld dat het spoor op het diepst gemeten punt dieper reikte dan 33,84 m +NAP (3,44 m onder maaiveld). Plaatselijk is de onderzijde (van het talud van de gracht?) wel bereikt, op 34,62 en 34,74 m +NAP. Het vondstmateriaal uit de gracht bevat zowel ouder materiaal, dat als opspit van onbekende herkomst kan worden beschouwd, als vondsten uit de tijd van het gebruik van het fort en de periode waarin het verdedigingswerk werd gesloopt. De bovenzijde van de gracht bevat ook 20^e-eeuws materiaal. De meest opvallende vondst van het project is een Romeinse draadfibula uit de tweede helft van de 1^e of eerste helft van de 2^e eeuw. Omdat de fibula in de ophogingslaag is aangetroffen en het om verplaatste grond gaat die mogelijk van elders is aangevoerd, is de context van deze vondst onbekend.

¹⁶ 5.1.2e 2022, 18-19, BABN-projectcode Coe1, Archis3: 4791615100.



Figuur 2.3: Het plangebied (in rood) op de ABAK inclusief onderzoeken in de directe omgeving. MvN

Onderzoeken in de directe omgeving (Figuur 2.3) hebben veelal betrekking op resten van het fort, onder andere in de vorm van bouw materiaal dat waarschijnlijk van dit vestingwerk afkomstig is. Zo is bij het verdiepen van de kelder van de woning aan de Fort Kijk in de Potstraat 40, ca. 160 m ten noordwesten van het plangebied, door de eigenaar een grote natuurstenen plaat van Belgisch hardsteen gevonden die vermoedelijk is hergebruikt tijdens de bouw van het fort.¹⁷ Bij de aanleg van een keldertoeegang aan de voorzijde van de woning aan de Groesbeeksedwarsweg 169, 140 m in oostelijke richting, zijn drie bewerkte

¹⁷ BABN-projectcode Fo1, Brok 2022, Archis3: 2955653100.

stukken natuursteen gevonden op een diepte van ca. 1,7 m onder maaiveld.¹⁸ Een aantal loden (musket)kogels die gevonden zijn tijdens een archeologische begeleiding in de Fort Kijk in de Potstraat kunnen vermoedelijk eveneens aan het fort gerelateerd worden.¹⁹ Bij de bouw van een kelder onder de woning aan de Groesbeekseweg 107 (ca. 170 m richting het zuidwesten) is in het putprofiel een oude akkerlaag waargenomen. Vondsten zijn niet gedaan.²⁰ Bij graafwerkzaamheden in het Julianapark aan de Prins Bernhardstraat, 150 m noordwestelijk van het plangebied zijn resten van menselijk botmateriaal van minimaal zeven individuen en enkele metalen voorwerpen aangetroffen. Deze zijn afkomstig van de voormalige Algemene Begraafplaats die dateert van het begin van de 19^e eeuw.²¹ Tot slot is binnen het plangebied tijdens een verkennend milieuonderzoek in één van de twee boringen in de groenstrook op 1,5 m onder maaiveld een ondoordringbare laag aangetroffen, waarbij in de boor sporen van baksteen aanwezig waren.²² Wellicht gaat het hier om muurwerk van het fort.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek

Op basis van het in 2020 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek²³ werden met name resten van het 19^e-eeuwse Fort Kijk in de Pot en haar voorganger, de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot, verwacht. Tevens konden mogelijk ook nog oudere archeologische resten aanwezig zijn.

¹⁸ BABN-projectcode Gd2, ongepubliceerd, Archis3: 3032731100.

¹⁹ BABN-projectcode Rwp2, Tun ^{5.1.2e} 2020, Archis3: 4628019100.

²⁰ BABN-projectcode Gw8, ongepubliceerd, geen Archis melding.

²¹ BABN-projectcode Ju2, ^{5.1.2e} 2016, Archis3: 3988096100.

²² Mark 2019, Bijlage 1.

²³ ^{5.1.2e} 2022.

3 Doel van het onderzoek

3.1 Doelstelling

Doel van de opgraving, variant archeologische begeleiding is het documenteren, registreren en veiligstellen van de archeologische resten die zich in de ondergrond van het onderzoeksgebied bevinden, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

3.2 Onderzoeksvragen

Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken zijn in het Programma van Eisen²⁴ de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Wat is de bodemopbouw en bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied?
2. Wat is de aard, datering, omvang, kwaliteit (gaafheid en conservering) en verspreiding (horizontaal en verticaal) van de archeologische sporen en sporenclusters?
3. Welke vindplaats is / vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?
4. Wat kan over de aard van de vindplaats(en) gezegd worden?
5. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
6. Wat is de fasering (relatieve en absolute datering) van de vindplaats(en)?
7. Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de verschillende materiaalcategorieën en wat is hun datering en gaafheid/conservering?
8. In welke context zijn de vondsten aangetroffen en wat is verspreiding (horizontaal en verticaal)? Zijn de vondsten te relateren aan sporen of lagen? Zo ja welke?
9. Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?
10. Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
11. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek (in het kader van de AMZ-cyclus)?
12. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van onderzoeken uit de directe omgeving (inhoudelijk)?
13. In hoeverre kunnen de resultaten gekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal?

²⁴ 5.1.2e 2022, 13.

4 Werkwijze archeologisch onderzoek

De begeleidingswerkzaamheden zijn gedocumenteerd onder twee werkputten: werkput 1 ter plaatse van het politiebureau en werkput 2 op de locatie van het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee (Figuur 4.1). De sloop van laatstgenoemd gebouw was in het PvE niet voorzien. Deze afwijking is dan ook vastgelegd in een wijzigingsblad.²⁵ Uiteindelijk is in totaal 848 m² onderzocht (Tabel 4.1).

wp	lengte (m)	breedte (m)	m ²
1	8-26	14-23	423
2	40	10-12	425
totaal			848

Tabel 4.1: Afmetingen en oppervlakte van de werkputten.

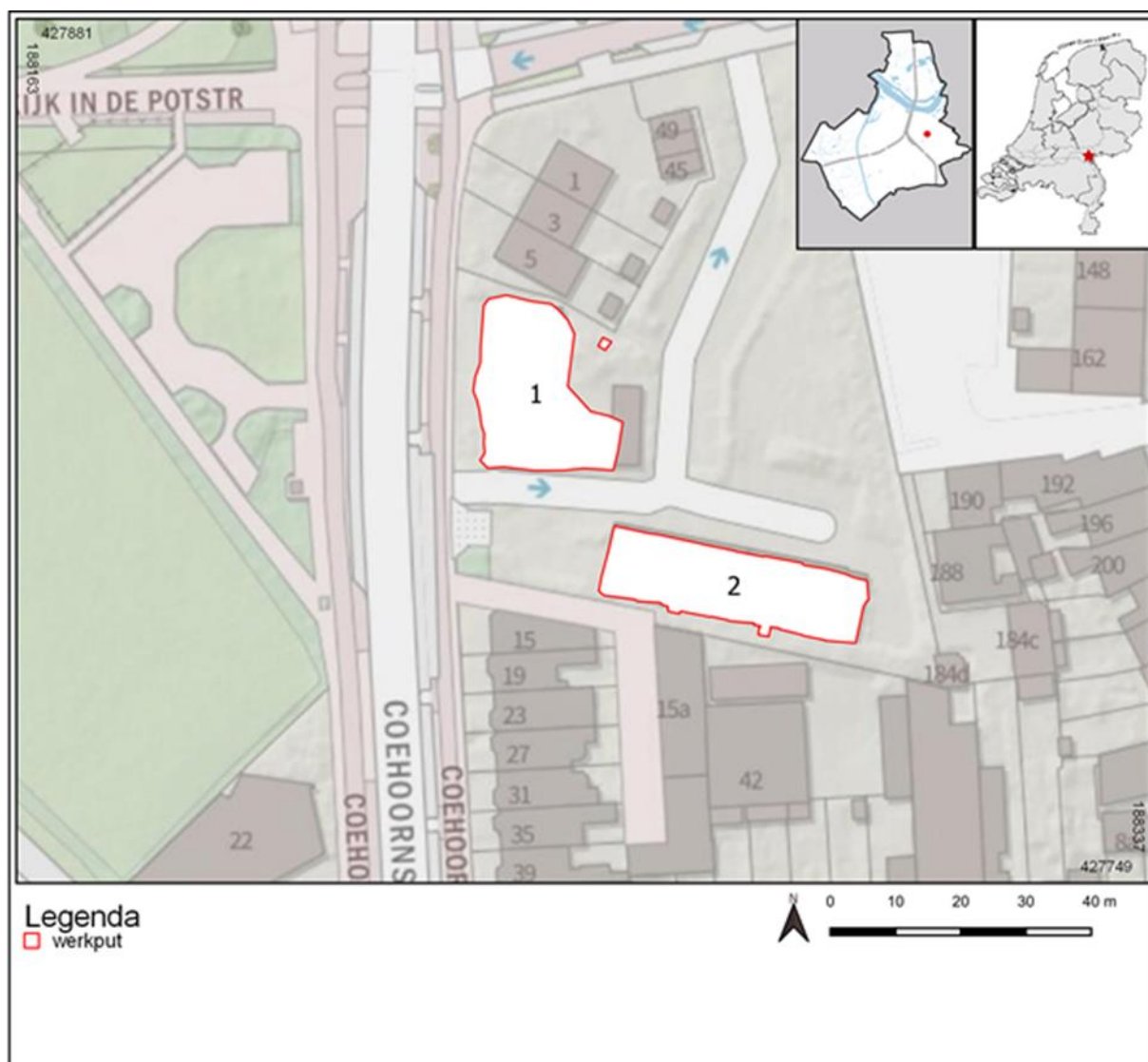
Werkput 1 is vastgelegd middels twee enigszins 'kunstmatige' vlakken. Het eerste vlak is gedocumenteerd op ca. 1 m -mv (36,40 m +NAP) om na het verwijderen van de strokenfundering de bovenzijde van een hieronder tevoorschijn komende reeks zeer zware funderingspalen vast te kunnen leggen (Figuur 4.2, boven). Het ging hierbij om betonnen kolommen met een lengte variërend van ca. 2,5 tot 4,5 m en een diameter van 1,4 m (Bijlage 2). Het gebouw bleek veel zwaarder te zijn gefundeerd dan vooraf bekend was. Het tweede vlak is gedocumenteerd na het verwijderen van deze funderingspalen, die voor zeer veel verstoring zorgden en lastig te verwijderen waren door hun omvang en gewicht. Het niveau van het tweede vlak varieert daardoor van 34,40 tot 35,20 m +NAP. De natuurlijke ondergrond is slechts zeer plaatselijk waargenomen. Het eerste vak van werkput 1 bevond zich buiten het politiebureau, namelijk ter plaatse van de voormalige zendmast, waarvan de fundering als eerste is verwijderd. Hier was de bodemopbouw, buiten de fundering van de mast, nog wel intact.

Het voormalige Marechaussee gebouw was veel minder zwaar gefundeerd in de vorm van een bakstenen strokenfundering tot ca. 1 m -mv (36,20 m +NAP). Daardoor kon in werkput 2 een vrij gelijkmatig vlak worden aangelegd op ca. 36,00-36,20 m +NAP, in de top van de C-horizont (Figuur 4.2, onder).

De vlakken zijn aangelegd met een graafmachine met gladde bak en een scherp mes. Bij de aanleg van de vlakken en bij het afzoeken van het opgravingsvlak, de profielen en de stort is een metaaldetector ingezet. De aangetroffen (metaal)vondsten zijn geborgen, gedocumenteerd en verzameld per spoor(-vulling) of stratigrafische laag in vakken van maximaal 5 bij 5 m. Door het ontbreken van daarvoor geschikte sporen zijn er geen monsters genomen. Conform PvE heeft geen deselectie in het veld plaatsgevonden.

Van het vlak zijn per werkput steeds één tot enkele vakken tegelijkertijd gefotografeerd. Alle sporen zijn in het vlak en/of profiel beschreven en gefotografeerd. Een fragment van de eerder vastgelegde gracht is gecoupeerd en vervolgens aangeboord om de onderzijde te kunnen bepalen en de gracht is ook in een van de putprofielen gedocumenteerd. In werkput 1 zijn op dieper niveau tussen de funderingspalen ook enkele resten van muurwerk aangetroffen. Deze zijn schoongemaakt en na de vlakdocumentatie in het voor- en zijaanzicht vastgelegd. Waar mogelijk zijn tienlagenmaten genomen.

²⁵ Coe2_Wijzigingsblad-PvE_NR1_uitbreiding archeologische begeleiding, goedgekeurd door 5.1.2e (deskundige namens bevoegd gezag gemeente Nijmegen), d.d. 01-08-2022.



Figuur 4.1: Puttenkaart project Coe2. MvN

Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de stratigrafie van de archeologische sporen en lagen zijn in elke werkput drie profielkolommen gedocumenteerd. In werkput 1 is ter plaatse van een profielkolom in het buiten het politiebureau gelegen vak 1, de ontgraving voor de fundering van de zendmast, een aanvullende boring gezet om de overgang naar de C-horizont goed vast te kunnen leggen. In totaal is ca. 9 m profiel vastgelegd. De lagen in de profielen en vlakken zijn voorzien van spoornummers. De lagen zijn in principe genummerd vanaf spoornummer 5000, om zo een onderscheid te kunnen maken met de antropogene sporen, die vanaf spoor 1 genummerd zijn. Bij het beschrijven van de lagen en sporen is gelet op kleur, textuur (grondsoort), bodemopbouw, oxidatie- en reductievlekken van ijzer, de aanwezigheid van mangaan en van archeologische indicatoren, waaronder aardewerk en houtskool.



Figuur 4.2: Boven: inmeten van vlak 1 in werkput 1 na het verwijderen van de strokenfundering met zichtbaar in het vlak de bovenzijde van de funderingspalen; onder: vakken 15 en 17 van vlak 1 in werkput 2. BABN

De veldadministratie is in het veld verwerkt in de ArcheoLINK-database. De tekeningen van de profielen en coupes zijn analoog vervaardigd. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd. Hierbij is gebruik gemaakt van een GPS en op één ochtend een RTS. Alle meetgegevens zoals hoogtematen, putgrenzen, verstoringen, meetpennen etc., zijn op deze manier gedocumenteerd. De grondslagpunten zijn met een GPS in het nationale coördinatenstelsel van de Rijksdriehoeksmeting (RD-stelsel) ingemeten.

De veldwerkzaamheden zijn, op bovengenoemde afwijking met betrekking tot de uitbreiding van het onderzoek na, uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE)²⁶ en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.²⁷

²⁶ 5.1.2e 2022.

²⁷ SIKB 2018.

5 Resultaten archeologisch onderzoek

5.1 Landschappelijke en bodemkundige context

Het onderzoeksgebied bevindt zich ter plaatse van de voor de stuwwal gelegen spoelzandwaaier. De bodemopbouw (Figuur 5.1) is min of meer hetzelfde als eerder is vastgelegd tijdens het proefsleuvenonderzoek.²⁸ In werkput 1 was de bodem echter zwaar verstoord door de grote hoeveelheid forse funderingspalen en de graafwerkzaamheden die daarmee gepaard zijn gegaan. In de minder verstoorde delen (ter plaatse van vak 1 van werkput 1 en in werkput 2) ziet de bodemopbouw er als volgt uit. Onder de recente bouwvoor (5000) bevinden zich een verrommelde ophogings-/egalisatielaag (5010, donkerbruingrijs zwak siltig zand, vermengd met lichtgrijs zand) uit de late nieuwe tijd en een nieuwetijds akkerpakket van donkerbruingrijs zwak siltig en matig grindig zand (5020). Daaronder ligt een pakket lichtbruin zand (laag 5025). Dit pakket kan als overgang naar de C-horizont worden beschouwd en is nog iets vermengd met de bovenliggende laag. Van een B-horizont lijkt geen sprake te zijn. De C-horizont (5030) bestaat uit spoelzandwaaierafzettingen van lichtbruingeel, grindrijk en zwak siltig zand.



Figuur 5.1: Standaard bodemopbouw zoals aangetroffen in vlak 102 in werkput 2. BABN/RM

²⁸ 5.1.2e 2022, 18.

5.2 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in werkput 1 zeven archeologische grondsporen uit de midden- en late nieuwe tijd aangetroffen (Tabel 5.1, Bijlage 2). Dit is exclusief de spoornummers die zijn toegekend aan bodemlagen en de vele recente verstoringen, waaronder een verstoring in werkput 1 die in eerste instantie als mogelijk ouder spoor is geïnterpreteerd (S1.2). Door de hoge verstoringsgraad zijn van de sporen slechts restanten overgebleven, de gaafheid is dan ook laag. Werkput 2 heeft geen relevante sporen opgeleverd, uitsluitend recente verstoringen van de strokenfundering van het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee (Bijlage 1). In deze werkput is wel overal de natuurlijke ondergrond bereikt, zie Bijlage 2.

spoor aard	N
gracht	1
muurfundering	5
muurinsteek	1
totaal	7

Tabel 5.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.



Figuur 5.2: Funderingsresten van Fort Kijk in de Pot in werkput 1. BABN

In de westelijke zone van werkput 1 zijn vijf muurrestanten van funderingen (S1.3 en S1.5-8) en een insteek (S1.4) voor enkele van deze funderingen gevonden (Figuur 5.2). Het graafwerk voor het plaatsen van de betonnen funderingspalen voor het politiebureau heeft waarschijnlijk veel muurwerk opgeruimd, het gaat hierdoor nog slechts om enkele kleinere fragmenten tussen de verstoringen door. Aangezien de lunetten Kijk in de Pot uitsluitend uit aarden wallen hebben bestaan, mag ervan worden gegaan dat dit muurwerk tot

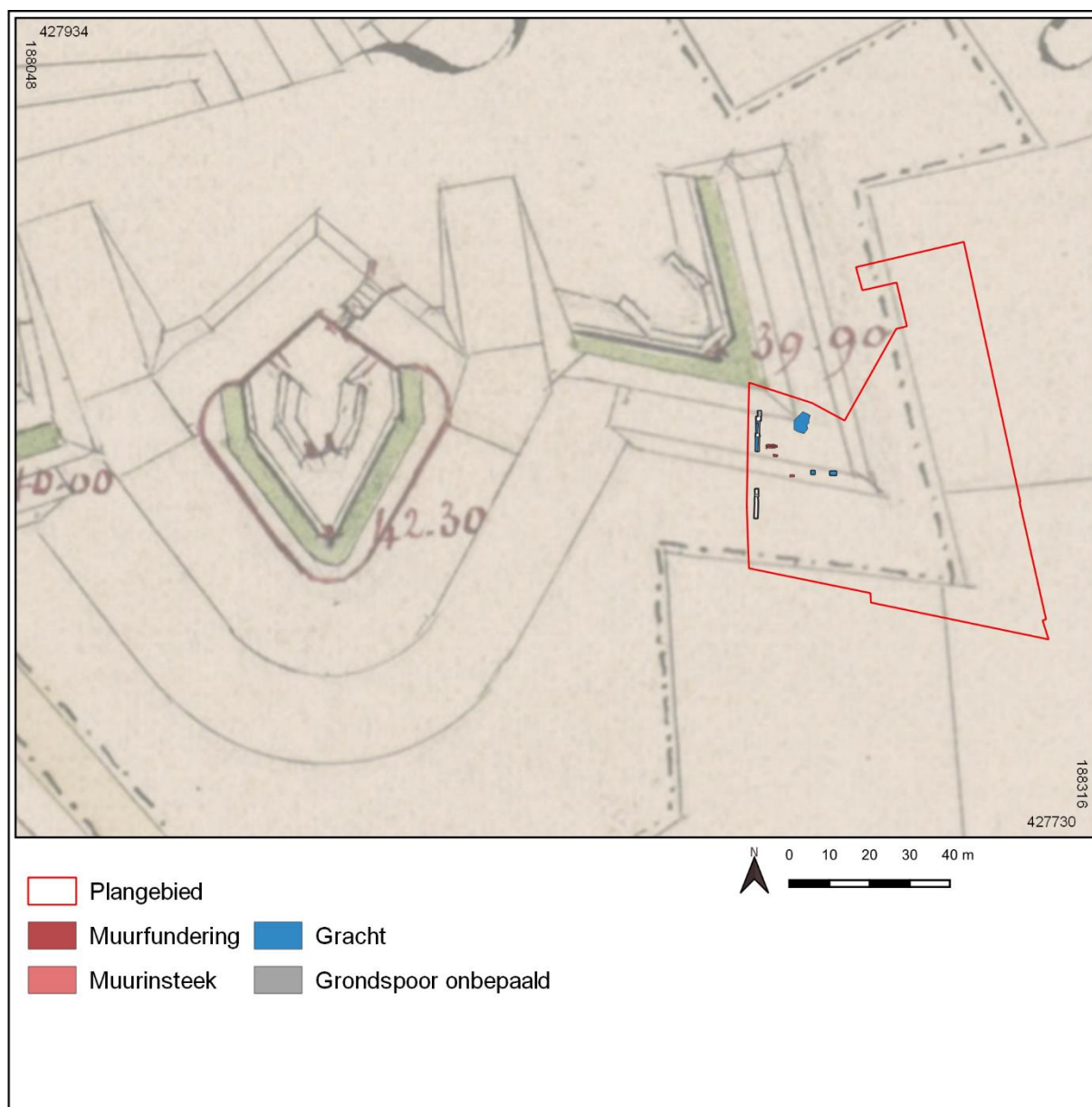
het latere 19^e-eeuwse fort behoort. Daarop duiden ook de formaten (21 x 10,5 x 5,5 cm) en baksels van de bakstenen. De getrapt gemetselde en aangesmeerde muurresten zijn aangetroffen op een diep niveau, tussen 34,00 en 34,83 m +NAP. Tweemaal kon een tienlagenmaat worden gedocumenteerd, in beide gevallen bedroeg deze 63 cm. Driemaal lijkt het om (aanzetten naar) spaarbogen te gaan (S1.3, 1.5 en 1.8) en tweemaal om restanten van poeren (S1.6 en 1.7). Figuur 5.3 toont een aquarel van de bouw van het fort, waarop onder meer een hele reeks spaarbogen te zien is.



Figuur 5.3: Een aquarel van de bouw van Fort Kijk in de Pot, geschilderd door Rudolphus Lauwerier. Museum het Valkhof, afbeelding RAN.

Behalve het muurwerk is ook de reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen gracht (S1.1) onderzocht.²⁹ Aangezien het spoor onder het muurwerk lijkt te hebben doorgelopen (Bijlage 2), ligt een relatie met het 19^e-eeuwse fort inmiddels minder voor de hand en hoort de gracht waarschijnlijk bij de oudere lunetten Kijk in de Pot. De uitsnede van de topografische kaart van Nijmegen uit 1865 (Figuur 5.4) lijkt dit beeld te bevestigen, gezien de ligging van de grachtfragmenten in een bebouwde zone ter plaatse van één van de punten van het stervormige fort.

²⁹ 5.1.2e 2022, 18-19.



Figuur 5.4: De alle-sporenkaart van de projecten Coe1 en Coe2 geplot op de topografische kaart uit 1865. Bewerking MvN

De gracht is vanwege de zeer hoge verstoringsgraad slechts plaatselijk waargenomen. Aan de hand van een profielkolom in de noordwesthoek van de werkput kon de bovenzijde van het spoor daar worden vastgesteld op 35,94 m +NAP, in vlak 2 is de randzone van de gracht in de noordoostzone van werkput 1 gezien op een hoogte van 34,95 m +NAP. Uit een boring bleek dat de onderzijde van het spoor zich hier op 34,05 m +NAP bevond. In de veel minder verstoorde proefsleuven van project Coe1 is de gracht al op een veel hoger niveau aangetroffen, vanaf 36,86 m +NAP. De onderzijde is toen waargenomen op 34,62 en 34,74 m +NAP, maar plaatselijk reikte deze dieper dan 33,84 m +NAP. Tijdens project Coe1 konden zes grachtvullingen worden onderscheiden, bestaande uit zwak siltig zand dat zwak tot matig grindhoudend was en in kleur varieerde van licht bruingeel tot donkerbruingrijs. De bovenste vulling was rijk aan baksteenpuin dat vermoedelijk afkomstig is van het gesloopte fort. Dit pakket is tijdens onderhavig onderzoek niet aangetroffen, er zijn slechts drie dieper gelegen vullingen waargenomen, bestaande uit (donker)bruingrijs tot donkerbruingeel zwak siltig zand.

5.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn zes vondstnummers uitgegeven die na afloop van het splitsen van de vondsten zijn onderverdeeld naar acht nummers op materiaalcategorie. Het aantal vondsten bedraagt tien stuks. Ze zijn afkomstig uit gracht S1.1, ophogingslaag 5010 en van de funderingen S1.3, 1.6 en 1.7 zijn twee complete bakstenen en een brokje mortel verzameld. Werkput 2 heeft geen enkele vondst opgeleverd. Het materiaal dateert hoofdzakelijk uit de late nieuwe tijd en is goed geconserveerd. Wel is het deels gefragmenteerd. Wegens het ontbreken van daarvoor geschikte contexten zijn geen monsters genomen. Tabel 5.2 geeft een indruk van de verdeling van de aantallen vondsten over de verschillende materiaalcategorieën.

categorie	vnrs.	vondsten
baksteen	3	3
keramisch bouw materiaal	1	3
metaal lood	2	2
metaal zink	1	1
mortel	1	1
totaal	8	10

Tabel 5.2: Overzicht van aantal vondstnummers en vondsten per materiaalcategorie.

Als de aantallen vondsten vergeleken worden met de aantallen die verwacht werden bij het opstellen van het PvE valt op dat voor alle vondstcategorieën geldt dat er veel hogere aantallen verwacht werden dan er daadwerkelijk gevonden zijn. Dit houdt verband met de zeer hoge verstoringsgraad binnen werkput 1. Het graafwerk voor het plaatsen van de betonnen funderingspalen lijkt veel archeologische resten te hebben opgeruimd. De afwijkende aantallen zijn gemeld aan het bevoegd gezag en de depothouder van het DBGN in een Wijzigingsblad.³⁰

Gezien de geringe aantallen en de beperkte informatiewaarde van de vondsten is in het evaluatie- en selectierapport het voorstel gedaan om het materiaal niet te determineren maar slechts globaal te beschrijven (categorie en subcategorie, aantal, conservering, eventuele bijzonderheden en datering).³¹ Het bevoegd gezag heeft hiermee ingestemd.

Bouw materiaal

Uit de poeren S1.6 en 1.7 van het 19^e-eeuwse fort zijn twee complete bakstenen verzameld. De afmetingen hiervan bedragen 21 x 10,5 x 5,5 cm. Een derde, gefragmenteerd exemplaar met een breedte van 10 cm en een dikte van 5 cm, is gevonden in de bovenste vulling van gracht S1.1. In dezelfde grachtvulling zijn verder nog drie stukken van industrieel vervaardigde en geglazuurde dakpannen uit de late nieuwe tijd aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om dakbedekking van het fort. Een klein brokje mortel is afkomstig uit S1.3, een van de spaarbogen van het fort.

Metalen voorwerpen

Uit ophogingslaag 5010 is een loden kogel met een diameter van 12 mm afkomstig. Kogels van dit formaat werden met een arquebus (haakbus), roer of karabijn afgevuurd. Het ligt voor de hand dat de kogel verband

³⁰ Coe2_Wijzigingsblad PvE_NR.2_vondstaantallen, goedgekeurd door BG en depothouder, resp. d.d. 13-12-2022 en 09-12-2022.

³¹ 5.1.2e 2023, 13.

houdt met het verdedigen van de lunetten Kijk in de Pot die aan het begin van de 18^e eeuw gerealiseerd zijn. Gezien de vondstcontext kan dit echter niet met zekerheid worden gesteld. Een niet nader te definiëren brokje lood met een onbekende datering is gevonden in de boenvulling van de gracht, evenals een zinken knipsel uit de 20^e eeuw.

6 Conclusie

6.1 Synthese en conclusies

Evenals het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek heeft de archeologische begeleiding aan de Coehoornstraat 7 en 13 in Nijmegen relatief weinig informatie opgeleverd over het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Waar dit bij het proefsleuvenonderzoek hoofdzakelijk te wijten was aan de beperkte omvang van de werkputten, is dit tijdens onderhavig onderzoek met name in de werkput ter plaatse van het politiebureau (werkput 1) te wijten aan een grootschalige verstoring van de bodem door de grote hoeveelheid forse funderingspalen en de graafwerkzaamheden die daarmee gepaard zijn gegaan. Hierdoor zijn de archeologische resten flink aangetast, zowel in horizontale als in verticale zin.

In werkput 1 zijn de overblijfselen van drie (aanzetten naar) spaarbogen, twee poeren, een insteek voor enkele funderingen en de eerder fragmentarisch onderzochte gracht gevonden. Het muurwerk behoort tot het 19^e-eeuwse Fort Kijk in de Pot op basis van de baksteenformaten en het feit dat voor de constructie van de oudere 18^e-eeuwse lunetten uitsluitend aarden wallen zijn opgeworpen. De gracht dateert waarschijnlijk uit een oudere fase dan het muurwerk. De muurresten bevinden zich namelijk in de zone van de gracht, ervan uitgaande dat de gracht hier oorspronkelijk heeft doorgelopen. Het is dan ook aannemelijk dat de gracht nog uit de tijd van de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot stamt. De funderingen van het 19^e-eeuwse fort zijn hier later overheen gebouwd. De spaarzame vondsten zijn voornamelijk te relateren aan de vestingwerken, zoals bouw materiaal van het fort en een kogel.

De meer zuidoostelijk gelegen werkput 2, die is aangelegd tot in de natuurlijke ondergrond, heeft geen archeologische resten opgeleverd; behalve een aantal meer kleinschalige verstoringen die te relateren zijn aan het voormalige pand van de Koninklijke Marechaussee is de werkput leeg. Het lijkt erop dat de vestingwerken niet tot deze zone reiken. Wellicht heeft hier het glacis van het fort gelegen (zie Figuur 5.4), maar daarvoor zijn in de profielkolommen van werkput 2 geen aanwijzingen gevonden.

Er zijn geen aanwijzingen voor het gebruik van het plangebied in de perioden vóór de vestingwerken gevonden. De tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen Romeinse draadfibula bevond zich in de ophogingslaag, waarvan de grond vermoedelijk van elders afkomstig is en de oorspronkelijke context onbekend is.³² Buiten de onderzochte werkputten kunnen in het plangebied nog archeologische resten worden aangetroffen, waarbij de verwachting op sporen en vondsten behorende tot de vestingwerken het hoogst is.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken zijn in het Programma van Eisen dertien onderzoeksvragen geformuleerd.³³ Alhoewel alle vragen beantwoord kunnen worden, vormt de hoge verstoringsgraad van de bodem in met name werkput 1 een beperkende factor. Het graafwerk voor het plaatsen van de betonnen funderingspalen voor het politiebureau heeft veel archeologische resten opgeruimd.

1. Wat is de bodemopbouw en bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied?

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een ophogings- of egalisatielaag uit de late nieuwe tijd met daaronder een akker- of cultuurlaag uit de nieuwe tijd. Daaronder ligt een pakket lichtbruin zand. Dit pakket kan als overgang naar de C-horizont worden beschouwd en is nog iets

³² 5.1.2e 2022, 28.

³³ 5.1.2e 2022, 13.

vermengd met de bovenliggende laag. De natuurlijke ondergrond (C-horizont) bestaat uit zwak siltig grindrijk zand. Door de hoge verstoringsgraad veroorzaakt door de betonnen funderingspalen in werkput 1 zijn slechts restanten van sporen overgebleven, de gaafheid van het onderzoeksgebied is dan ook laag.

2. *Wat is de aard, datering, omvang, kwaliteit (gaafheid en conservering) en verspreiding (horizontaal en verticaal) van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Tijdens het onderzoek zijn zeven archeologische grondsporen uit de midden- en late nieuwe tijd aangetroffen. Het gaat hierbij om de eerder aangesneden gracht, behorende bij de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot, en twee poeren, drie (aanzetten naar) spaarbogen en een muurinsteek van het latere, 19^e-eeuwse gelijknamige fort. De sporen zijn uitsluitend in werkput 1 aangetroffen. De archeologische resten zijn flink aangetast, zowel in horizontale als in verticale zin, door de grote hoeveelheid forse funderingspalen en de graafwerkzaamheden die daarmee gepaard zijn gegaan. Het is de verwachting dat buiten de onderzochte werkputten in het plangebied nog sporen en vondsten behorende tot de vestingwerken aanwezig zijn.

3. *Welke vindplaats is / vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?*

De gracht maakt deel uit van de 18^e-eeuwse lunetten Kijk in de Pot en het muurwerk behoort tot het 19^e-eeuwse gelijknamige fort.

4. *Wat kan over de aard van de vindplaats(en) gezegd worden?*

Fort Kijk in de Pot is in 1863 gebouwd en vormt de opvolger van de lunetten Kijk in de Pot die aan het begin van de 18^e eeuw zijn aangelegd. Het fort is in 1894 weer afgebroken. Beide maakten deel uit van de Nijmeegse vestingwerken.

5. *Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?*

Vanwege de grootschalige en zeer diepgaande verstoringen die de funderingspalen teweeg hebben gebracht is het onderzoeksgebied ter plaatse van het voormalige politiebureau vrijwel geheel vernietigd, op enkele spoorrestanten na. De gaafheid van de sporen is dus laag. De enkele vondsten die tot de vindplaats behoren zijn goed geconserveerd.

6. *Wat is de fasering (relatieve en absolute datering) van de vindplaats(en)?*

Het aangetroffen muurwerk is te relateren aan Fort Kijk in de Pot uit de late nieuwe tijd, dat in 1863 gebouwd is en in 1894 is afgebroken. De gracht houdt verband met de 18^e-eeuwse voorganger van het fort, de lunetten Kijk in de Pot.

7. *Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de verschillende materiaalcategorieën en wat is hun datering en gaafheid/conservering?*

Bij de spaarzame vondsten die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen gaat het om bouw materiaal dat aan het fort gerelateerd kan worden en enkele metaalvondsten. Op een niet nader te duiden brokje lood na stammen alle objecten uit de midden tot late nieuwe tijd. De conserveringstoestand van de vondsten is goed, wel zijn enkele objecten in gefragmenteerde staat aangetroffen.

8. *In welke context zijn de vondsten aangetroffen en wat is verspreiding (horizontaal en verticaal)? Zijn de vondsten te relateren aan sporen of lagen? Zo ja welke?*

De vondsten zijn uitsluitend aangetroffen in werkput 1 en zijn afkomstig uit gracht S1.1, de funderingen S1.3, 1.6 en 1.7 en ophogingslaag 5010.

9. *Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?*

Van de gracht is tijdens onderhavig onderzoek in een profielkolom de bovenzijde van het spoor vastgesteld op 35,94 m +NAP (ca. 1,6 m -mv). In de veel minder verstoorde proefsleuven van project Coe1 is de gracht al op een veel hoger niveau aangetroffen, namelijk 36,86 m +NAP. De muurresten zijn waargenomen op een dieper niveau, tussen 34,83 en 34,00 m +NAP (ca. 2,5 tot 3,3 m -mv).

10. *Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?*

De gracht is onder ophogings-/egalisielaag 5010 uit de late nieuwe tijd aangetroffen. Het spoor is ingegraven tot ver in de natuurlijke ondergrond. Het muurwerk kwam tevoorschijn tussen de verstoringen.

11. *Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek (in het kader van de AMZ-cyclus)?*

Tijdens de archeologische begeleiding is de eerder aangetroffen gracht wederom aangesneden. Op basis van het proefsleuvenonderzoek kon niet worden vastgesteld tot welke fase dit spoor behoort, de 18^e-eeuwse lunetten of het 19^e-eeuwse fort. Vanwege de ligging van het tijdens onderhavig onderzoek aangetroffen muurwerk in de zone van de gracht mag ervan uit worden gegaan dat de gracht uit de oudste fase dateert.

12. *Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van onderzoeken uit de directe omgeving (inhoudelijk)?*

Tijdens het veldwerk van het nabijgelegen project Rwp2 zijn in de Fort Kijk in de Potstraat een aantal loden (musket)kogels gevonden die wellicht verband houden met de verdediging van de lunetten of het fort.

13. *In hoeverre kunnen de resultaten gekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal?*

De in werkput 1 aangetroffen muurresten bevinden zich op de uitsnede van de topografische kaart uit 1865 in een bebouwde zone ter plaatse van een van de punten van het stervormige Fort Kijk in de Pot.

Literatuurlijst

5.1.2e, 2022: Een hardstenen bouwfragment uit de Fort Kijk in de Potstraat. Overblijfselen van een verdwenen fort, *Nijmeegs Katern* 36/2, 27-37.

5.1.2e, 2022: *Archeologisch onderzoek bij het politiebureau aan de 5.1.2e te Nijmegen – gemeente Nijmegen. Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven (IVO-P)*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 340).

5.1.2e, 2023: *Evaluatie- en selectierapport Sloopbegeleiding 5.1.2e te Nijmegen Gemeente Nijmegen. Opgraving, variant Archeologische Begeleiding (AB)*, Nijmegen.

Gemeente Nijmegen 2009: *Archeologische Beleidskaart Gemeente Nijmegen*. Beschrijving van de terreinen, Nijmegen.

Gemeente Nijmegen 2014: *Facetbestemmingsplan Archeologie*, Nijmegen (Afdeling Stadsontwikkeling).

5.1.2e, 2016: *Grafvondsten in het Julianapark*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 213).

5.1.2e, 2018: *Bureauonderzoek snelfietsroute verlengd Rijnwaalpad*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 257).

5.1.2e, 2022: *Programma van Eisen sloopbegeleiding politiebureau Coehoornstraat Nijmegen*, Nijmegen.

5.1.2e, 2019: *Verkennd bodem- en asbest in grondonderzoek. Coehoornstraat 7 Nijmegen*, 5.1.2e rapport 19021101A).

SIKB 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.

5.1.2e, 2020: *Archeologisch onderzoek aan het Rijnwaalpad – gemeente Nijmegen. Een opgraving, variant archeologische begeleiding*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 288).

Geraadpleegde bronnen en/of internetsites

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), Rijkswaterstraat;
geraadpleegd via: <http://www.ahn.nl>, augustus 2023.

Archeologisch informatiesysteem Archis3; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort,
geraadpleegd via: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/cho/search>, augustus 2023.

Bodemkaart 1:50.000;
geraadpleegd via: <http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland>, augustus 2023.

Topografische kaart 1865,

geraadpleegd via: <http://kaart.nijmegen.nl/historie/>, augustus 2023.

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1.1: Situering van het plan- en onderzoeksgebied op de topografische kaart met de contouren van Fort Kijk in de Pot. MvN	5
Figuur 2.1: Het plangebied op de AHN. Bewerking MvN	9
Figuur 2.2: Bouwtekening Fort Kijk in de Pot uit 1861 met de globale locatie van het plangebied (rode cirkel). Bewerking BT.....	13
Figuur 2.3: Het plangebied (in rood) op de ABAK inclusief onderzoeken in de directe omgeving. MvN	14
Figuur 4.1: Puttenkaart project Coe2. MvN	18
Figuur 4.2: Boven: inmeten van vlak 1 in werkput 1 na het verwijderen van de strokenfundering met zichtbaar in het vlak de bovenzijde van de funderingspalen; onder: vakken 15 en 17 van vlak 1 in werkput 2. BABN	19
Figuur 5.1: Standaard bodemopbouw zoals aangetroffen in vlak 102 in werkput 2. BABN/RM.....	21
Figuur 5.2: Funderingsresten van Fort Kijk in de Pot in werkput 1. BABN	22
Figuur 5.3: Een aquarel van de bouw van Fort Kijk in de Pot, geschilderd door Rudolphus Lauwerier. Museum het Valkhof, afbeelding RAN.....	23
Figuur 5.4: De alle-sporenkaart van de projecten Coe1 en Coe2 geplot op de topografische kaart uit 1865. Bewerking MvN.....	24

Lijst van tabellen

Tabel 4.1: Afmetingen en oppervlakte van de werkputten.	17
Tabel 5.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.	22
Tabel 5.2: Overzicht van aantal vondstnummers en vondsten per materiaalcategorie.	25

Illustratieverantwoording

BABN	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit gemeente Nijmegen
RM	5.1.2e
MvN	5.1.2e
BT	5.1.2e

Lijst van bijlagen

Bijlage 1:	Alle-sporenkaart vlak 1 werkput 1 en 2	MvN
Bijlage 2:	Alle-sporenkaart vlak 2 werkput 1	MvN

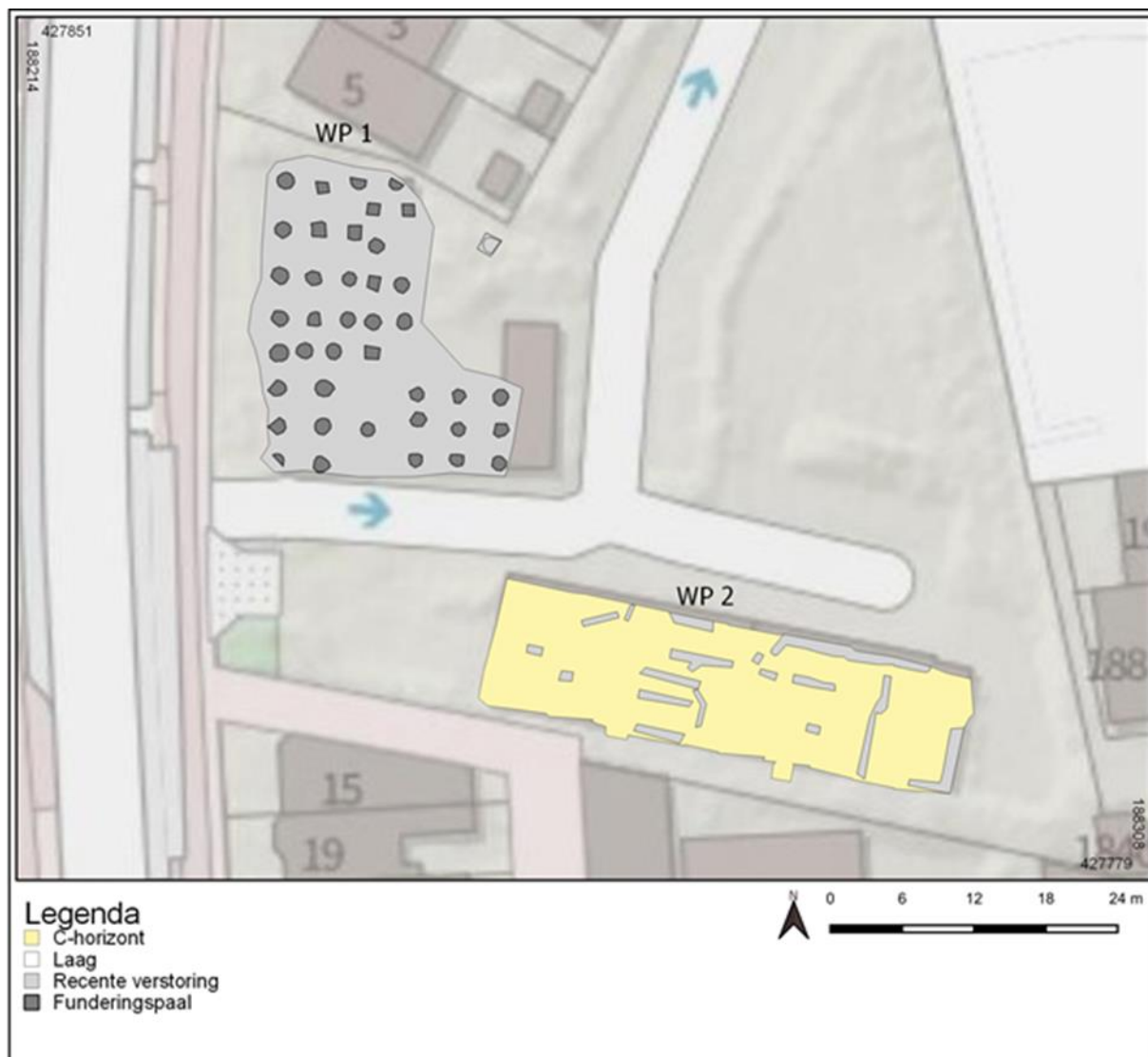
Voor overige projectinformatie:

Indien meer informatie is gewenst, wordt verwezen naar de volledige dataset van onderhavig onderzoek in het e-depot: 10.17026/AR/PGZOW9 (<http://dx.doi.org/>).

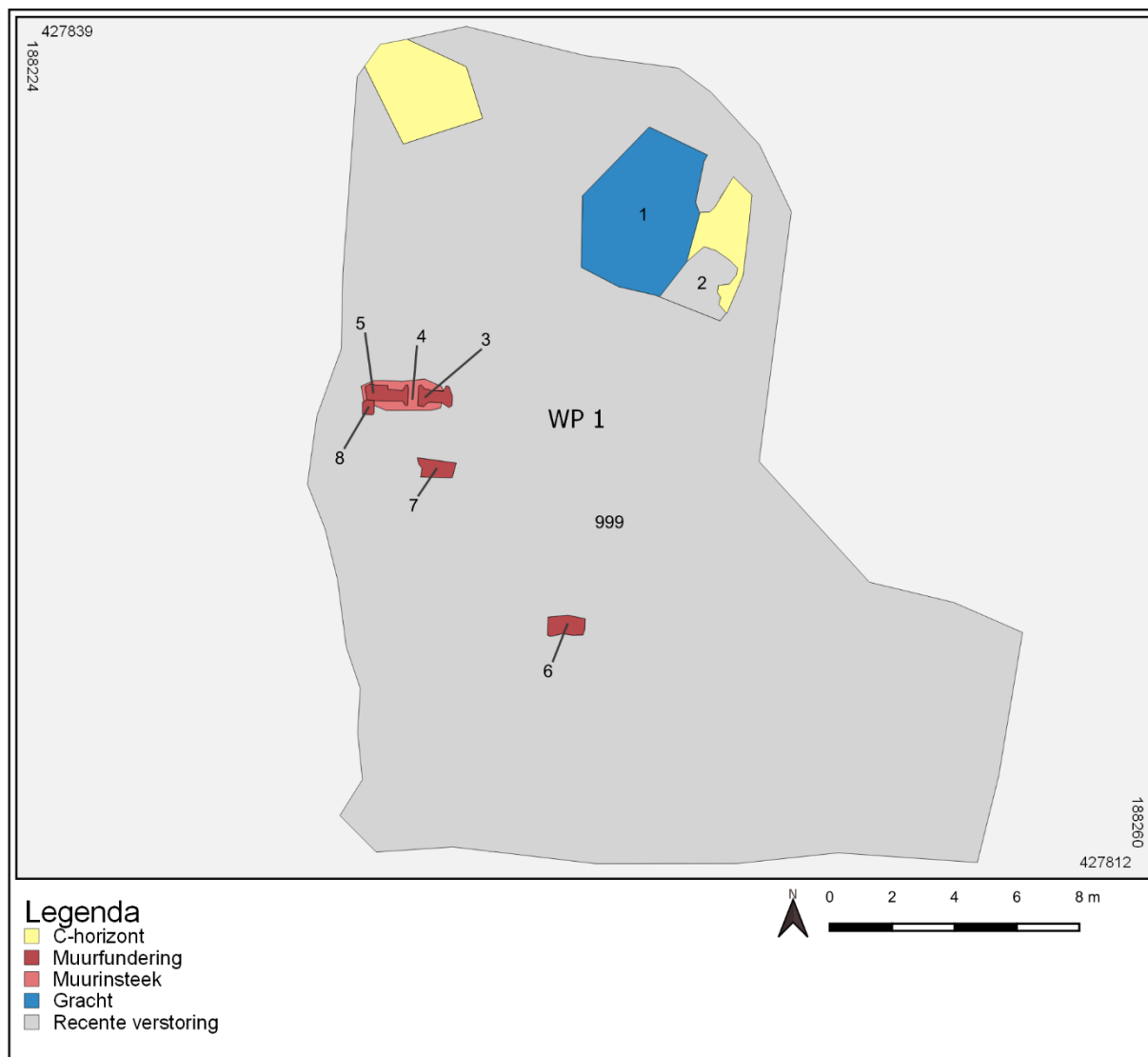
Toelichting

De dataset, met onder meer de archeologische database en de GIS-dataset, is gedeponneerd in het Data Station Archaeology van het e-depot van DANS (Data Archiving en Networked Services). De dataset heeft hier een unieke en permanente identificatiecode ook wel Persistent Identifier of Digital Object Identifier (DOI) gekregen, waardoor de locatie van de dataset altijd traceerbaar blijft.

Bijlage 1: Alle-sporenkaart vlak 1 werkput 1 en 2



Bijlage 2: Alle-sporenkaart vlak 2 werkput 1



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 25, 27, 30, 31