

Bureau voor Archeologie Rapport 471

Van de Pollstraat, Vught, gemeente Vught: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 471. Van de Pollstraat, Vught, gemeente Vught: een bureauonderzoek

auteur: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 28 augustus 2017

status: definitief

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

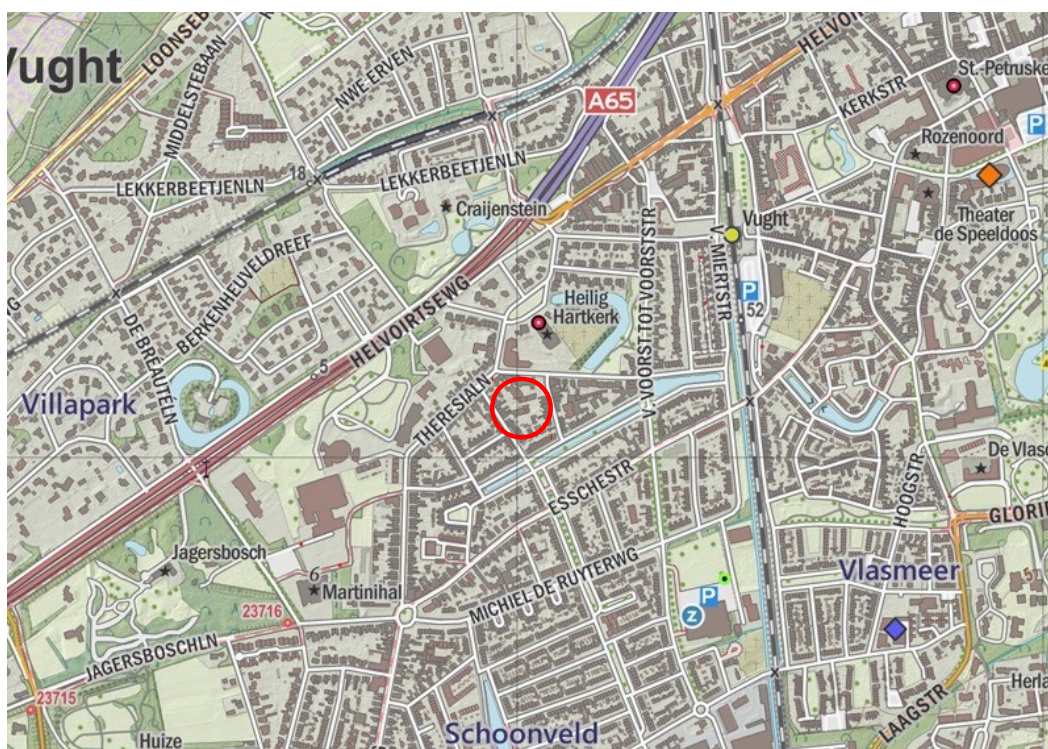
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2016060301
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Vught
Plaats	Vught
Toponiem	Van de Pollstraat
Centrum locatie (m RD)	148.020; 407.130 (x; y)
Omvang plangebied	2.670 m ²
Kadastrale gegevens	Vught, sectie L, perc. Nrs. 2271, 3174, 3172 en 1799.
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4038841100
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Milon
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45C
Periode van uitvoering	Maart en april 2017
Bevoegd gezag	Gemeente Vught
Deskundige namens bevoegde overheid	Gemeente Den Bosch J.A.S.M. Bosman
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot



Figuur 1: Het plangebied (rood) en globale onderzoeksgebied (blauw ;www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	10
	2.1 Methode.....	10
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	10
	2.3 Aardkunde.....	11
	2.4 Mogelijke verstoringen.....	11
	2.5 Bewoning en historische situatie.....	12
	2.6 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	13
	2.7 Gespecificeerde verwachting.....	17
3	Conclusie.....	19
4	Advies Bureau voor Archeologie.....	20
5	Selectie advies gemeente Vught.....	21
6	Literatuur.....	22

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het plangebied (rood) en globale onderzoeksgebied (blauw ;www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied.....	8
Figuur 3: Luchtfoto.....	23
Figuur 4: Toekomstige bebouwing (rood) geprojecteerd op de luchtfoto.....	24
Figuur 5: Geologische overzichtskaart (De Mulder 2003). Het plangebied ligt in de blauwe cirkel.....	25
Figuur 6: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	26
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).....	27
Figuur 8: Circumvallatielinie van 's-Hertogenbosch in 1629 (Blaeu 1649). De globale locatie van het plangebied is aangeduid van een rode cirkel.....	28
Figuur 9: Atlas van Blaeu uit midden 17e eeuw (Blaeu 1659). De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een rode cirkel.....	29
Figuur 10: Tiendkaart van Vught uit 1772-1773 (Hendrik Verhees 1772). De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een rode cirkel. Het plangebied is in gebruik als bouwland.....	30
Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).....	31
Figuur 12: Bonneblad 1870, Vught 607.....	32
Figuur 13: Bonneblad 1924.....	33
Figuur 14: Topografische kaart 1956.....	34
Figuur 15: Reconstructie oorspronkelijke toestand Lunet in 1923 (?).....	35
Figuur 16: Topografisch kaart 1967.....	36
Figuur 17: Topografische kaart 1988.....	37
Figuur 18: Actuele topografische kaart.....	38
Figuur 19: Onderzoeksmeldingen en waarnemingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).....	39
Figuur 20: Concept beleidskaart gemeente Vught (Omgevingsdienst Zuidoost- Brabant 2015).....	40
Figuur 21: Kaart van verdedigingswerken (RCE 2017).....	41

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	11
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....	17

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Van de Pollstraat te Vught.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied zal één pand in zijn geheel en één pand deels worden gesloopt. Vervolgens zullen een appartementencomplex, bergingen, een parkeerplaats en groenvoorzieningen worden gerealiseerd.

Het plangebied ligt in Brabantse zandgebied, in een zone waar waarschijnlijk enkeergronden voorkomen.

Het plangebied ligt daarnaast binnen of nabij een linie die in de eerste helft van de 17^e eeuw is aangelegd gerelateerd aan het beleg van Den Bosch. Tussen 1844 en 1848 maakt het plangebied deel uit van de stelling van Vught. Het noordelijk deel van het plangebied ligt ter plaatse van de gracht van een lunet uit deze periode.

Op basis van de aanwezigheid van een enkeerdgrond kunnen in het plangebied resten uit alle archeologische perioden aanwezig zijn. Deze mogelijke resten zijn echter waarschijnlijk verstoord door de 17^e eeuwse linie en de 19^e eeuwse gracht behorende bij een lunet van de Stelling van Vught. Resten van de 17^e eeuwse linie worden als waardevol beschouwd.

Waarschijnlijk is de bodem onder de huidige bebouwing reeds verstoord tot de toekomstige verstoringsdiepte. Derhalve is de kans klein dat hier mogelijke archeologische waarden worden verstoord. Ter plaatse van het onbebouwde deel is het mogelijk dat nog archeologische waarden aanwezig zijn.

Advies BVA

Bureau voor Archeologie adviseert een verkennend booronderzoek uit te voeren om de aard en intactheid van het bodemprofiel, alsmede de mogelijke aanwezigheid van eventuele grachtvullingen te bepalen.

Selectieadvies gemeente Vught

Omdat uit het bureauonderzoek blijkt dat de gracht ergens tussen 1900 en 1956 gedicht, is de verwachting dat de vulling van de gracht niet meer oorspronkelijk is en voornamelijk zal bestaan uit 20ste eeuwse materiaal. Het onderzoeken van de vulling zal waarschijnlijk geen extra informatie opleveren over de linie zelf.

Daarom is nader onderzoek naar de gracht rondom de lunet, in het kader van de huidige ontwikkeling niet nodig. Het plangebied kan worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling.

Hoewel klein kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Vught conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de

Erfgoedwet 2015

Wel zou het vanuit cultuurhistorisch opzicht heel waardevol zijn, iets van het nu niet meer zichtbare deel van het lunet zichtbaar te maken in de nieuwe bebouwing/ bestrating.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Van de Pollstraat te Vught.



Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied.

In het gebied geldt geen vastgesteld gemeentelijk beleid. Het provinciale beleid is daarom leidend. Op de provinciale vondstcomplexen kaart ligt het plangebied binnen een “vondstcomplex”. De aard van dit vondstcomplex is onduidelijk. Er is een concept gemeentelijke archeologische waardenkaart. Op deze kaart ligt het plangebied binnen een zone van hoge archeologische waarde omdat het plangebied ligt in een linie bij een lunet. Daarom heeft de gemeente aangegeven dat een bureauonderzoek noodzakelijk is teneinde te bepalen hoe bij de ontwikkeling met archeologische waarden rekening kan worden gehouden.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
 - *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
 - *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.0, protocol 4002.¹

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.² In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van de plaatst Vught (gemeente Vught). De locatie ligt ten zuiden van de Van de Pollstraat en ten westen van de Van Heeswijkstraat. Binnen het plangebied bevindt zich een leegstaand pand (voormalige zaal Schoonveld, Van de Pollstraat 5) en een L-vormig gebouw die de speelhal van een tafeltennisvereniging en kantoren omvat (Van de Pollstraat 3A). Tussen de twee panden in ligt een verhard binnenterrein. Ten oosten van de panden ligt een parkeerplaats (fig. 3). Het plangebied heeft een omvang van 2.670 m². Ten zuiden en westen van het plangebied zijn woningen en tuinen aanwezig.

In het plangebied zal het leegstaande pand en het zuidelijke deel van het L-vormige pand worden gesloopt. De speelhal en direct hieraan grenzende kantoren blijven behouden. In het plangebied wordt een appartementencomplex gerealiseerd (fig. 2). Het appartementencomplex omvat 20 appartementen en heeft een oppervlak van ongeveer 600 m². Ruim de helft van de nieuwbouw (ca. 330m²) komt ter plaatse van het te slopen leegstaande pand. Tevens zullen twintig bergingen met een omvang van elk 6 m² worden gerealiseerd. Gezamenlijk hebben de bergingen een oppervlak van 120 m²; ca. 42 m² komt ter plaatse van reeds bebouwd terrein. In fig. 4 is de toekomstige bebouwing geprojecteerd op de een luchtfoto van de huidige bebouwing.

Er worden geen kelders aangelegd. De exacte diepte van de fundering van de nieuwbouw is nog niet bekend. Waarschijnlijk zal deze reiken tot 80 cm -mv.

¹ (SIKB 2016)

² (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Roerdalslenk'.³

In de ondergrond bevinden zich dekzandafzettingen uit de laatste IJstijd (Formatie van Bortel, fig. 5). In de dekzandgronden hebben zich ten oosten van Vught verschillende typen bodems ontwikkeld. Zo zijn op bouwlandcomplexen door het opbrengen van antropogene dekken dikke eerdgronden ontstaan. Het plangebied staat als bebouwd op de bodemkaart. Ten oosten van het plangebied, in het beekdal van de Dommel, komen beekerdgronden voor. Ten zuiden hiervan liggen hoge zwarte enkeerdgronden. Ten westen van het plangebied liggen duinvaaggronden en hoge zwarte enkeerdgronden. Aangezien het plangebied lange tijd is gebruikt als bouwland (zie §2.5) is in het plangebied waarschijnlijk een restant van een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig.

Op de geomorfologische kaart valt het plangebied eveneens in de zone bebouwd.

Op een hoogte-reliëfkaart die met behulp van AHN2 van het plangebied is gemaakt, zijn geen natuurlijke landschapsvormen zichtbaar. Het westelijk deel van het plangebied ligt op een hoogte van 6,3 m NAP, het oostelijk deel ligt op 6 m NAP. Ten noordoosten is een opvallende landschapsvorm zichtbaar. Het betreft een restant van een lunet met gracht van de Stelling van Vught uit de tweede helft van de 19^e eeuw (zie ook §2.5 en 2.6)

In het bodemloket is vermeld dat ter plaatse van de Van de Pollstraat 5 vanaf 1937 een ijsconsumptiefabriek aanwezig was. De activiteiten van deze fabriek worden beschouwd als potentieel verontreinigend. Er is nog geen onderzoek uitgevoerd.⁴

In BISNederland en Dinoloket staan geen voor het plangebied relevante gegevens.⁵

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 5)	Formatie van Bortel, dekzand, beekleem, -zand en veen
Bodemkunde (fig. 6)	Bebouwde kom
Geomorfologie	Bebouwde kom
AHN (fig. 7)	De maaiveldhoogte van het onbebouwde deel van het plangebied ligt tussen 6,3 en 6 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Mogelijke verstoringen

In het midden van de 19^e eeuw is in het plangebied een gracht van een lunet van de stelling van Vught aangelegd (zie par. 2.5). Hierdoor is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord. In de loop van de 20^e eeuw is het plangebied deels bebouwd. De bebouwing bestaat uit twee panden. Een leegstaand pand in het noorden van het gebied en een L-vormig pand dat bestaat uit kantoren en een speelhal in het zuiden van het plangebied.

³ (Rensink e.a. 2015)

⁴ (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu)

⁵ (Dinoloket; Alterra Wageningen UR 2012)

Het leegstaande pand heeft een omvang van ongeveer 600 m². Onder het oostelijk deel van het pand is een kelder met een oppervlak van ca. 200 m² aanwezig. De kelder reikt tot een diepte van ongeveer 200 cm. Op basis van informatie uit BAG is het leegstaande pand gerealiseerd in 1933.

Het L-vormige pand in het zuidelijk deel van het plangebied heeft een omvang van ongeveer 640 m². Het pand is gerealiseerd in 1983 (te behouden deel) en 1996 (te slopen deel).⁶ Het is niet bekend tot welke diepte de fundering reikt.

De parkeerplaats ten oosten van de bebouwing is enkele jaren geleden opnieuw aangelegd. Hierbij is tot een diepte van 30 cm -mv gegraven. Onder de straat is een riool aanwezig.

2.5 Bewoning en historische situatie

Na de vorming van het dekzand in het laatste glaciaal zijn geen grootschalige natuurlijke afzettingen meer gevormd. In het Paleolithicum en Mesolithicum trokken mensen door het landschap en leefden door het verzamelen van voedsel en de jacht. In de omgeving van 's-Hertogenbosch liggen de meeste vindplaatsen dan ook op de dekzandgronden.

Centraal in de gemeente Vught ligt een oostelijke uitloper van een dekzandrug en duingebied. Deze dekzandrug is reeds in de prehistorie geschikt voor bewoning. Een aanwijzing voor bewoning is een vuurstenen kling uit het Neolithicum die ongeveer 470 m ten zuidwesten van het plangebied is aangetroffen.

Het plaatsje Vught, dat een verwijzing naar een moerassig gebied zou zijn (*fuchte* of *vocht*), heeft een oorsprong in de Late Middeleeuwen. De historische kern van het dorp ligt ongeveer één kilometer noordoostelijk.

Het plangebied ligt ter plaatse van de Circumvallatielinie van 's-Hertogenbosch uit 1629. In fig. 8 is deze linie afgebeeld.

Het dorp Vught staat afgebeeld op de Atlas van Blaeu uit midden 17^e eeuw (fig. 9).

Op de Tiendkaart is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland (fig. 10). Ook op de kadastrale minuut uit het begin 19^e eeuw is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland (fig. 11).

Op het Bonneblad uit 1877 is in het plangebied een gracht van een lunet van de stelling van Vught afgebeeld (fig. 12, zie ook § 2.6).

Op het Bonneblad uit 1924 is de lunet niet meer afgebeeld en is het plangebied in gebruik als bouwland (fig. 13). Op de topografische kaart van 1956 is de huidige woonwijk rondom het plangebied afgebeeld (fig. 14). In het plangebied zijn twee panden aanwezig. Opvallend is dat ten noordoosten van het plangebied de gracht van het lunet weer is afgebeeld. Mogelijk was de gracht ook in 1924 nog aanwezig maar niet afgebeeld op het Bonneblad. Een verklaring hiervoor is dat het in 1924 een militair terrein betreft en niet mocht worden afgebeeld op kaarten. De aanwezigheid van het lunet blijkt ook uit een reconstructie van de oorspronkelijke toestand (fig. 15). De datering van deze reconstructie is onduidelijk, gezien de ingetekende bebouwing dateert de plattegrond waarschijnlijk uit het midden van de 20^e eeuw, en is de oorspronkelijk toestand van het lunet in 1923 er overheen getekend.

6 (Kadaster 2013)

In 1967 zijn in het plangebied drie panden aanwezig (fig. 16). In 1988 zijn de panden in het zuiden en westen van het plangebied met elkaar verbonden (fig. 17). In de huidige situatie veranderd er niets (fig. 18).

2.6 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 19 en staan toegelicht in tabel 2.

Ongeveer 470 m ten zuidwesten van het plangebied is een vuurstenen kling uit het Neolithicum, een maalsteen uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen en een paalspoor dat wordt gedateerd tussen het Mesolithicum en de Nieuwe tijd aangetroffen (waarneming 411.801).

In het kader van de verbreding van de N65 tussen Vught en Helvoirt hebben twee bureauonderzoeken plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 27.273 en 65.155). De rapportages van deze onderzoeken is niet beschikbaar.

Ongeveer 340 m ten noordoosten van het plangebied heeft een bureauonderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 47.551). Om meer duidelijkheid te kunnen geven over de archeologische verwachting binnen het plangebied wordt geadviseerd een inventariserend onderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van het bodemprofiel en het bodemtype te bepalen en mogelijk eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen.⁷

Ongeveer 420 m ten zuiden van het plangebied hebben een bureauonderzoek en een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 58.534 en 60.994). Bij het bureauonderzoek werd geconstateerd dat binnen het plangebied mogelijk resten aanwezig zijn van de circumvallatielinie van het beleg van 's-Hertogenbosch in 1629 alsmede resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen.⁸ Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen resten gevonden van de circumvallatielinie uit 1629 noch zijn sporen aangetroffen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen.⁹

Ter plaatse van de Zeeheldenbuurt, ongeveer 300 m ten zuidoosten van het plangebied heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 62.408 en 62.958). De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen afgedekt door een eerdlaag. Deze eerdlaag is in geen van de boringen aangetroffen. De bodemopbouw is verstoord tot een diepte van 60-140 cm -mv. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht.

Ter plaatse van de Helvoirtseweg 146-148 heeft een bureau- en booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 64.640 en 66.558). In het bureauonderzoek werd geconcludeerd worden dat het plangebied een lage verwachting heeft op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum, een middelhoge verwachting op resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen en een hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd. Vervolgens heeft een proefsleuvenonderzoek en

⁷ (Pepers 2011)

⁸ (De Boer 2013)

⁹ (Ter Wal 2015)

archeologische begeleiding plaatsgevonden. Hierbij zijn geen archeologische waarden aangetroffen.

Op de concept beleidskaart van de gemeente Vught heeft het plangebied een hoge verwachting voor militaire relictten. Deze relictten hangen samen met Lunet V (zie par 2.5) en met beleg van Hertogenbosch uit het begin van de 17^e eeuw (de dikke grijze lijn). De bebouwing in het zuidwesten van het plangebied heeft geen archeologische verwachting (fig. 20).

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig.

Gedurende de tachtigjarige oorlog speelt 's-Hertogenbosch een belangrijke rol. In 1629 is de stad een belangrijke uitvalsbasis voor de Spanjaarden richting het noorden. Zowel de Spanjaarden als de Staatsen leggen in het gebied rond 's-Hertogenbosch versterkingen aan. Frederik Hendrik slaagde er in 1629 in, na een lang beleg, 's-Hertogenbosch in te nemen. Hij maakte daarbij gebruik van een circumvallatie- en een contravallatielinie, inundaties en droogmaking. De binnenste ring van loopgraven, schansen, batterijen en grachten, de zogenaamde contravallatielinie, diende om de stad te omsingelen en uitbraken te voorkomen. De buitenste ring, de circumvallatielinie, diende om de belegeraars tegen pogingen tot ontzet van de stad te beschermen. Deze laatste linie liep vermoedelijk ten noorden van het plangebied en bestond uit een serie dijken en een brede dubbele gracht versterkt door schansen, redoutes, hoornwerken en andere verdedigingswerken (fig. 21). Op de beleidskaart loopt de linie juist door het plangebied (fig. 20). In de eeuwen die hierop volgen blijft de linie in stand en kent diverse benamingen (Stelling van Vught, Zuider Frontier / Noord-Brabantse (water)linie en Zuiderwaterlinie).

Vanaf de eerste helft van de 19^e eeuw wordt de stelling van Vught ingericht. De functie van deze stelling is de bescherming van het achtergelegen legerkamp, vanwaaruit het veldleger in diverse richtingen offensief kan optreden. De stelling is aangelegd tussen 1844 en 1848 en bestaat uit lunetten met een onderlinge afstand van enkele honderden meters. Het plangebied ligt ter plaatse van de gracht van lunet nr. 5 (fig. 21). De vestingwet uit 1874 maakt een einde aan de offensieve functie van de stelling en het lunet nr. 5 verdwijnt grotendeels. Waarschijnlijk blijven de grachten aanwezig (zie par. 2.5).

Bron	omschrijving
Archeologische terreinen	geen
Waarnemingen	411.561: Oostelbeers: Vuurstenen kling uit het Neolithicum, maalsteen uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen en een paalspoor dat wordt gedateerd tussen het Mesolithicum en de Nieuwe tijd
Vondstmeldingen	geen
Onderzoeksmeldingen	27.273: Vught-Helvoirt N65, bureauonderzoek Resultaten en rapportage informatie niet beschikbaar. 65.155: Helvoirt, Vught N65 bureauonderzoek Resultaten en rapportage informatie niet beschikbaar. 47.551: Vught, Van Voorst tot Voorststraat, bureauonderzoek Het plangebied is op de geomorfologische kaart en bodemkaart niet gekarteerd, aangezien het plangebied binnen de bebouwde kom ligt. De gekarteerde eenheden rondom de bebouwde kom volgen geen duidelijk

Bron	omschrijving
	patroon, wat extrapolatie naar het midden van het ongekarteerde gebied, waar het plangebied ligt, onmogelijk maakt. Volgens de IKAW heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Wanneer er duinvaaggronden of haarpodzolgronden in het plangebied aanwezig zijn is de archeologische verwachting middelhoog. Wanneer de bodem uit enkeerdgronden bestaat is de verwachting hoog. Op de kadastrale kaart van 1832 en de Bonnekaart van 1924 is het plangebied in gebruik als bouwland, waardoor het goed mogelijk is dat ter plekke van het plangebied enkeerdgronden te vinden zijn. Het plangebied is tussen 1924 en 1944 bebouwd. Sindsdien is de bebouwing voor zover bekend op dezelfde plaats gesitueerd. In Vught is weinig archeologisch onderzoek gedaan en binnen 500m rondom het plangebied zijn dan ook geen waarnemingen bekend. Om meer duidelijkheid te kunnen geven over de archeologische verwachting binnen het plangebied wordt geadviseerd een inventariserend onderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van het bodemprofiel en het bodemtype te bepalen en mogelijk eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen.¹⁰ Het is onbekend of dit onderzoek heeft plaatsgevonden 58.534: Vught,, Guido Gezellehof 17, bureauonderzoek Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt op de noordelijke rand van het zuidelijke dekzandgebied op een relatief hoog gelegen gebied waar vermoedelijk een esdek is ontstaan. In het plangebied zijn tot op heden geen archeologische vondsten gedaan. Er wordt geconcludeerd dat de bodem onder het schoolgebouw mogelijk is verstoord. In het overige deel is de verwachting dat de bodem, mede dankzij het verwachte voorkomen van een esdek, nog grotendeels onverstoord is. Derhalve wordt aan het onbebouwde deel een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden (vuursteenvindplaatsen, nederzettingen, grafvelden e.d.) uit het laatpaleolithicum tot en met de middeleeuwen. Voor het bebouwde deel geldt een middelhoge verwachting. Voor de nieuwe tijd A geldt een specifiek hoge verwachting voor resten van defensiewerken (circumvallatielinie van het beleg van 's-Hertogenbosch in 1629). Gezien het gebruik archeologie als (bos)park is het niet waarschijnlijk dat in het plangebied nog relevante restanten van historische tuinaanleg aanwezig zijn. Bovendien is het plangebied voor zover bekend vóór 1967 niet bebouwd geweest. Voor de nieuwe tijd-B/-C geldt derhalve een lage verwachting Om de verwachting te toetsen en aan te vullen wordt geadviseerd bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm -mv (ploegdiepte) een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.¹¹ 60.994: Vught, Guido Gezellehof, proefsleuvenonderzoek Het onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied zich bevindt op de flank van een dekzandkop of -rug. In het zuidelijke deel van het plangebied bevonden zich de restanten van een veldpodzolbodempatruon wat wijst op natte omstandigheden. Dit deel van het plangebied was oorspronkelijk dan ook lager gelegen dan het noordelijk deel. Op een gegeven moment, op basis van het vondstmateriaal in de 19e eeuw of daarvoor, is door het omspitten van de bodem en ophoging met aangevoerd zand gepoogd ook dit lager gelegen deel van het plangebied geschikt te maken voor gebruik als akker(?). Sporen van de werkzaamheden zijn aangetroffen in de vorm van spitsporen. Naast spitsporen is er alleen een greppel aangetroffen, lopende in noordwest-zuidoostelijke richting. Deze greppel lijkt de spitsporen te oversnijden. De greppel is niet te relateren aan historisch kaartmateriaal. Vermoedelijk gaat het hier om een perceelgreppel of een ontwateringsgreppel. De spitsporen en de greppel zijn niet direct dateerbaar. Het vondstmateriaal uit de akkerlaag boven deze sporen is te dateren in de tweede helft van de 18^e of de 19^e eeuw. Mogelijk

¹⁰ (Pepers 2011)

¹¹ (De Boer 2013)

Bron	omschrijving
	moeten de sporen in verband worden gebracht met de inrichting van het landgoed Ouwkerk waarvan het plangebied in de late 18e eeuw deel van uitmaakte. De op grond van het bureauonderzoek opgestelde verwachting kan op grond van de proefsleuven niet bevestigd worden. Er zijn geen resten gevonden van de circumvallatielinie uit 1629 noch zijn er sporen aangetroffen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen. Op grond van een waardering volgens de criteria van de KNA 3.3 wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Verder onderzoek levert hoogstwaarschijnlijk geen nadere informatie op. BAAC bv adviseert dan ook geen vervolgonderzoek.¹² 62.408 en 62.958 Vught, Zeeheldenbuurt, bureau- en booronderzoek Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een dekzandruigencomplex. Vanwege deze ligging en archeologische vondsten uit de omgeving, geldt voor de periodes Paleolithicum en Mesolithicum een lage archeologische verwachting. Voor de periodes Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd geldt een hoge archeologische verwachting. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in het westelijk deel van het plangebied van 1903 tot 1933 een gasfabriek heeft gestaan. In dit deel van het plangebied (ten westen van de Piet Heinstraat) heeft daarom in de periode 1992 tot 2002 een bodemsanering plaatsgevonden. In het zuidoostelijk deel van het plangebied heeft daarnaast nog een (inmiddels verwijderde) ondergrondse brandstoftank gelegen. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen afgedekt door een eerdlaag. Deze eerdlaag is in geen van de boringen aangetroffen. De bodemopbouw is verstoord tot een diepte van 60-140 cm -mv. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. 64.640: Vught Helvoirtseweg 146-148 bureau- en booronderzoek Op basis van de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied een lage verwachting heeft op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum, een middelhoge verwachting op resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen en een hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd. De hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd hangen hoogstwaarschijnlijk samen met voorgangers van het huidige landhuis Craijenstein en dateren mogelijk uit de Nieuwe Tijd A-B. Deze kunnen zich al direct onder de bouwvoor bevinden, omdat hier oude ophogingslagen zichtbaar werden. Oudere resten kunnen worden aangetroffen op een diepte van 140-190 cm -Mv, in de top van het dekzand. De lage archeologische verwachting voor steentijd nederzettingen is hierbij vast komen te staan, omdat de voor deze periode kenmerkende vondstenstrooiing vermoedelijk bij het omwerken van de bodem verloren in gegaan. Slechts het bovenste deel van de zandduin ter plaatste is afgetopt, wat de verwachting voor dieper gelegen sporen uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen middelhoog maakt. Er is een archeologische begeleiding geadviseerd. 66.558: Vught, Helvoirtseweg 146-148, proefsleuvenonderzoek en archeologische begeleiding <i>proefsleuvenonderzoek</i> Tijdens het onderzoek zijn geen resten van de voormalige boerderij Kraayenstein aangetroffen. Het is mogelijk dat de projectie van de ligging van de 19de eeuwse boerderij op de huidige topografie niet klopt en de voormalige boerderij net iets anders is georiënteerd. Het is echter ook mogelijk dat bij de bouw van het koetshuis en latere grondwerkzaamheden de resten van de voormalige boerderij grotendeels of zelfs volledig zijn verdwenen/verstoord. Om tijdens de

12 (Ter Wal 2015)

Bron	omschrijving
	uitvoering van de grondwerkzaamheden toch eventuele restanten van de boerderij te kunnen documenteren, wordt geadviseerd de werkzaamheden uit te voeren onder Archeologische Begeleiding (AB). <i>Archeologische Begeleiding</i> Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat grote delen van het bouwput tot in het pleistocene dekzand verstoord zijn geraakt. Het op sommige plaatsen in het plangebied aanwezige antropogene ophogingspakket, esdek, is in de bouwput niet waargenomen. Hoogstwaarschijnlijk is deze verstoring ontstaan tijdens de bouw c.q. sloop van het koetshuis. Los van de waterkelder en de karrensporen die reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn aangetroffen, zijn bij de archeologische begeleiding géén andere of nieuwe sporen en/of vondsten uit primaire context aangetroffen. Resten van de historische boerderij zijn niet gevonden. Wel is in het centrale noordelijke deel van het plangebied een restant van een antropogeen dek aanwezig, dat ook reeds tijdens de proefsleuvenfase is gevonden. Dit pakket is ontstaan door langdurige bemesting ten behoeve van landbouw. In het pakket is een stuifzandbandje aangetroffen. Grootschalige verstuivingen vonden met name bij ontbossing plaats, met name in Late-Middeleeuwen (12e t/m 16e eeuw). Klaarblijkelijk heeft het plangebied destijds als akkercomplex gediend. 66.871: Vught Meteren Boxtel, bureauonderzoek Bureauonderzoek in het kader van een MER voor de realisatie van een nieuw spoortracé waarbij de locatie Meteren en Vught bodem verstorende werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Hiervoor is een bureauonderzoek uitgevoerd om de mate van verstoring van archeologische resten te onderzoeken.
Provinciale kaart	"Vondstencomplex"
Bouwhistorische waarden	Geen binnen plangebied

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in Brabantse zandgebied, in een zone waar waarschijnlijk enkeergronden voorkomen.

Het plangebied ligt daarnaast binnen of nabij een linie die in de eerste helft van de 17^e eeuw is aangelegd gerelateerd aan het beleg van Den Bosch. Tussen 1844 en 1848 maakt het plangebied deel uit van de stelling van Vught. Het noordelijk deel van het plangebied ligt ter plaatse van de gracht van een lunet uit deze periode.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

Verwachting zandgebied:

1. Datering: Alle periodes.
2. Complextype: Resten van nederzettingen
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Onderin het plaggendeek en in de top van de C-horizont
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Door de 17^e eeuwse linie, de 19^e eeuwse gracht, bebouwing en

infrastructurele
werkzaamheden waarschijnlijk geheel
verstoord.

6. Locatie: Hele plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken: Grondsporen

Resten gerelateerd aan linie Beleg van Den Bosch:

1. Datering: 17^e eeuw

2. Complextype: Resten van de de Linie van het beleg van
Den Bosch, zoals resten van loopgraven,
wallen, menselijke resten, wapentuig.

3. Omvang: Onbekend.

4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld

5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Door de 19^e eeuwse gracht,
bebouwing en infrastructurele
werkzaamheden mogelijk deels
verstoord.

6. Locatie: Hele plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken: Genoemde complextypen bestaan uit
smalle en langgerekte structuren, en uit
losse vondsten.

Resten gerelateerd aan linie Stelling van Vught:

1. Datering: 19^e eeuw

2. Complextype: Gracht van lunet

3. Omvang: Onbekend.

4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld

5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Door bebouwing en
infrastructurele werkzaamheden in de 20^e
eeuw mogelijk deels verstoord.

6. Locatie: Noordelijk deel plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken: Pakket waarmee de gracht is opgevuld.

3 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het plangebied zal één pand in zijn geheel en één pand deels worden gesloopt. Vervolgens zullen een appartementencomplex, bergingen, een parkeerplaats en groenvoorzieningen worden gerealiseerd.

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

In de ondergrond bevinden zich dekzandafzettingen uit de laatste IJstijd (Formatie van Bortel). Hierin heeft zich waarschijnlijk een hoge zwarte enkeerdgrond ontwikkeld. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een bebouwde zone.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

Als gevolg van de 17^e eeuwse linie, het graven van een gracht in het midden van de 19^e eeuw is de oorspronkelijke enkeerdgrond waarschijnlijk verstoord in een groot deel van het plangebied. Ook als gevolg van bebouwing en weg/rioolwerkzaamheden is de bodem verstoord.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Op basis van de aanwezigheid van een enkeerdgrond kunnen in het plangebied resten uit alle archeologische perioden aanwezig zijn. Deze mogelijke resten zijn waarschijnlijk verstoord door de linie van het beleg van 's-Hertogenbosch uit de 17^e eeuw en door het graven van een gracht behorende bij een lunet in de 19^e eeuw behorende bij de Stelling van Vught. Mogelijke resten van de 17^e eeuwse linie worden als waardevol beschouwd.

- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
 - *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Naar verwachting is de bodem ter plaatse van de huidige bebouwing reeds verstoord tot de toekomstige verstoringsdiepte. Derhalve wordt de kans klein geacht dat hier mogelijke archeologische waarden zullen worden verstoord. Ter plaatse van het onbebouwde deel van het plangebied kunnen nog archeologische waarden aanwezig zijn.

- *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Aanbevolen wordt een verkennend booronderzoek uit te voeren om de aard en intactheid van het bodemprofiel, alsmede de mogelijke aanwezigheid van eventuele grachtvullingen te bepalen.

4 Advies Bureau voor Archeologie

Bureau voor Archeologie adviseert om een verkennend booronderzoek uit te voeren.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2016. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Vught.

5 Selectie advies gemeente Vught¹³

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen binnen of nabij de linie die in de eerste helft van de 17e eeuw is aangelegd, gerelateerd aan het beleg van Den Bosch. Tussen 1844 en 1848 maakt het plangebied deel uit van de stelling van Vught. Het noordelijk deel van het plangebied ligt ter plaatse van de gracht van een lunet uit deze periode. Het is de verwachting dat door de aanleg van deze gracht resten uit eerdere archeologische periodes zijn vernietigd. De gracht is ergens tussen 1900 en 1956 gedicht. Vanwege de ligging van de 17de eeuwse linie en de 19de eeuwse lunet met gracht in het plangebied, kan de gemeente Vught instemmen met de hoge archeologische verwachting van het plangebied.

Omdat uit het bureauonderzoek blijkt dat de gracht ergens tussen 1900 en 1956 gedicht, is de verwachting dat de vulling van de gracht niet meer oorspronkelijk is en voornamelijk zal bestaan uit 20ste eeuwse materiaal. Het onderzoeken van de vulling zal waarschijnlijk geen extra informatie opleveren over de linie zelf.

Daarom is nader onderzoek naar de gracht rondom de lunet, in het kader van de huidige ontwikkeling niet nodig. Het plangebied kan worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling.

Hoewel klein kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Vught conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2015

Wel zou het vanuit cultuurhistorisch opzicht heel waardevol zijn, iets van het nu niet meer zichtbare deel van het lunet zichtbaar te maken in de nieuwe bebouwing/ bestrating.

¹³ J.A.S.M. Bosman, senior archeoloog gemeente 's-Hertogenbosch

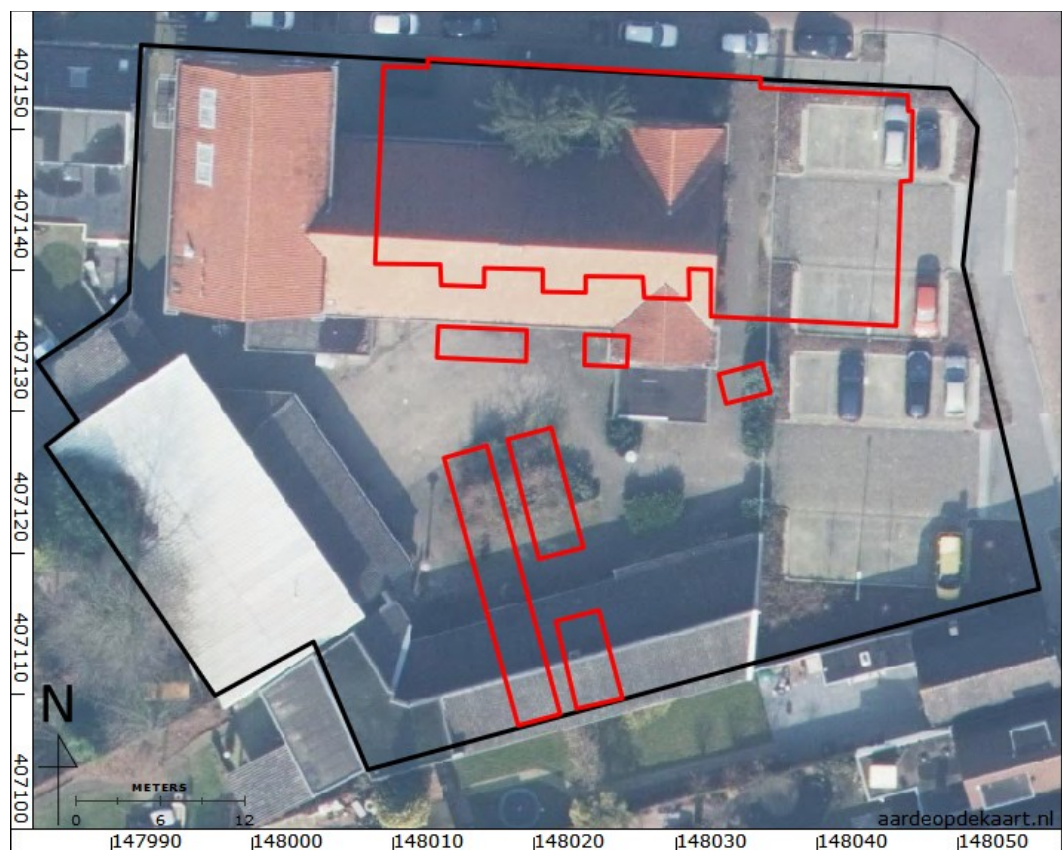
6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*.
<http://www.bodemdata.nl/>.
- Blaeu. 1649. "Belegering van 's-Hertogenbosch door Frederik Hendrik, 1629".
https://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:Blaeu_-_siege_of_%27s-Hertogenbosch_1629.PNG.
- Blaeu, Joan. 1659. "Toonneel des Aerdriics ofte Nieuwe Atlas". Leiden.
<https://www.erfgoedleiden.nl/schatkamer/bladeren-door-blaeu/bekijk-de-atlas-blaeu>.
- De Boer, E.A.M. 2013. "Vught. Plangebied Guido Gezellehof 17. Archeologisch bureauonderzoek". BAAC rapport V-13.0209.
<https://doi.org/10.17026/dans-z7c-m36v>.
- Dinoloket. "Ondergrondgegevens | DINoloket".
<http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Hendrik Verhees. 1772. "Tiendkaart van Vught".
http://www.bhic.nl/onderzoeken/kaarten?mistart=8&mivast=235&mizig=315&miadt=235&milang=nl&misort=last_m od%7Cdesc&miview=ldt&mizk_alle=vught&mibj=1500&miej=1800.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
 ———. 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*.
<http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen.
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. 2015. "Concept cultuurhistorische waardenkaart gemeente Vught".
- Pepers, K.H.J. 2011. "Vught Plangebied Van Voorst tot Voorststraat". BAAC Rapport V-11.0227.
- RCE. 2017. "Kaart van verdedigingswerken - Landschap in Nederland".
<https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. "Bodemloket".
<http://www.bodemloket.nl/>.
- SIKB. 2016. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0".
- Ter Wal, A. 2015. "Vught, Guido Gezellehof. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven". BAAC rapport A-14-0027.

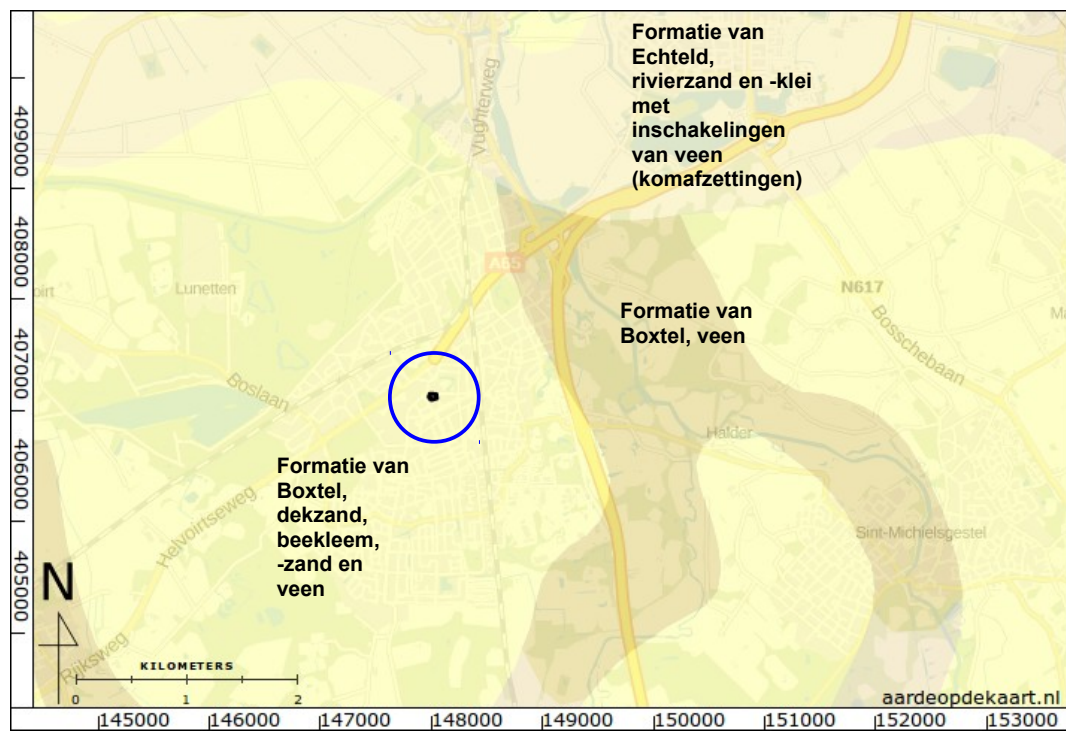
Figuren



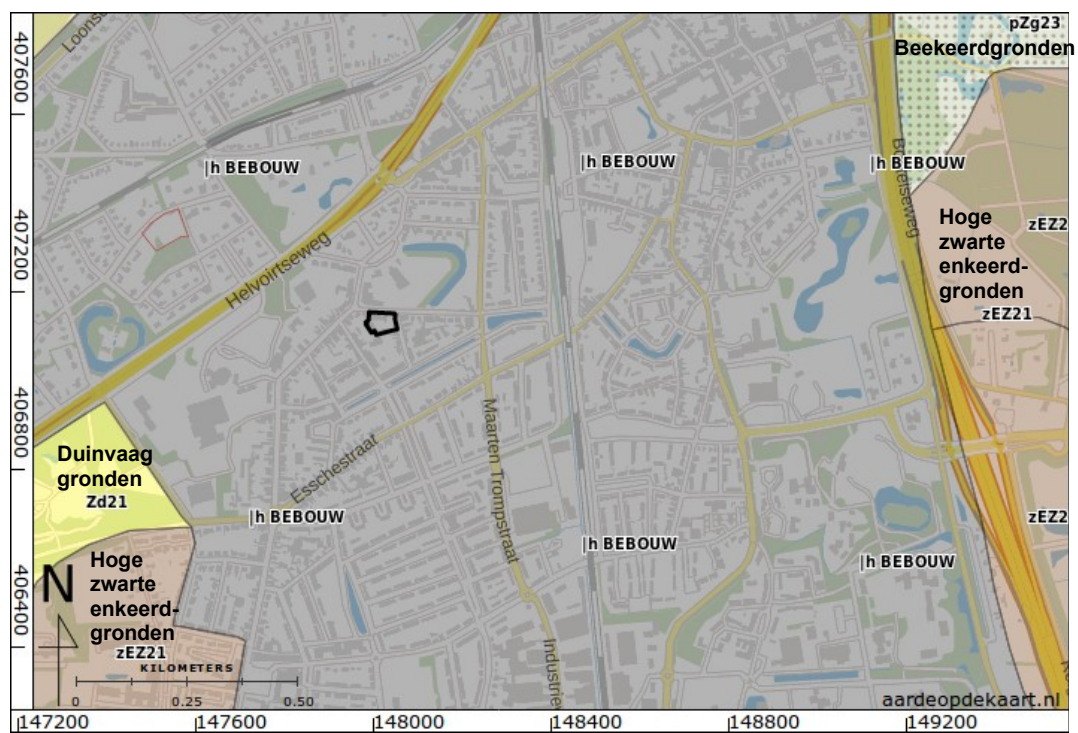
Figuur 3: Luchtfoto.



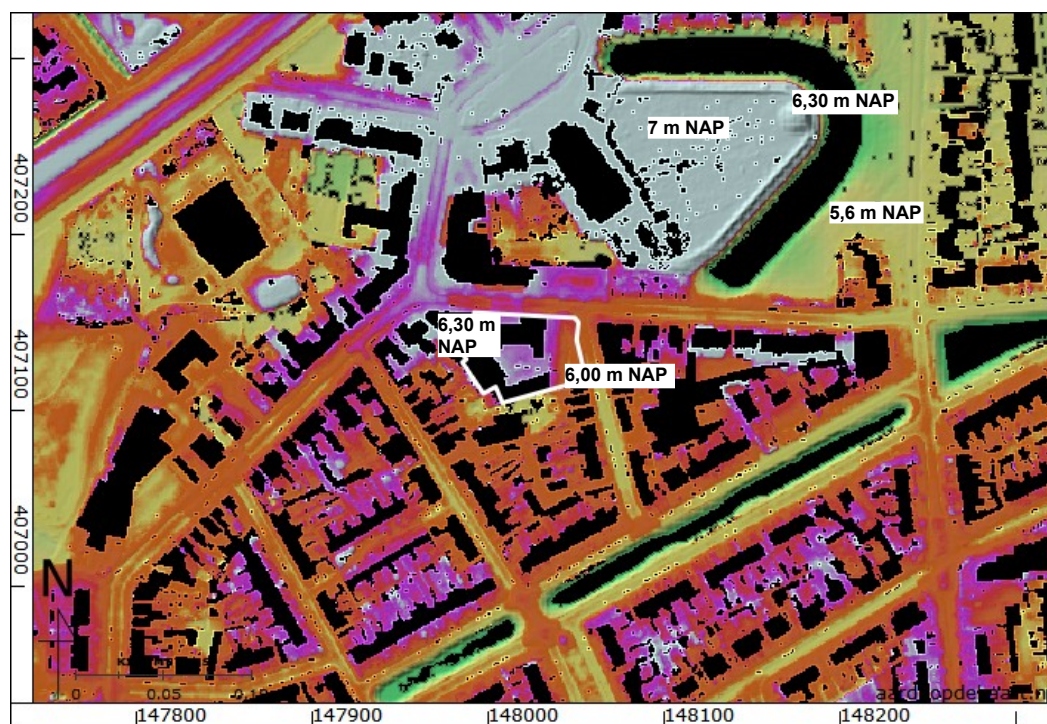
Figuur 4: Toekomstige bebouwing (rood) geprojecteerd op de luchtfoto.



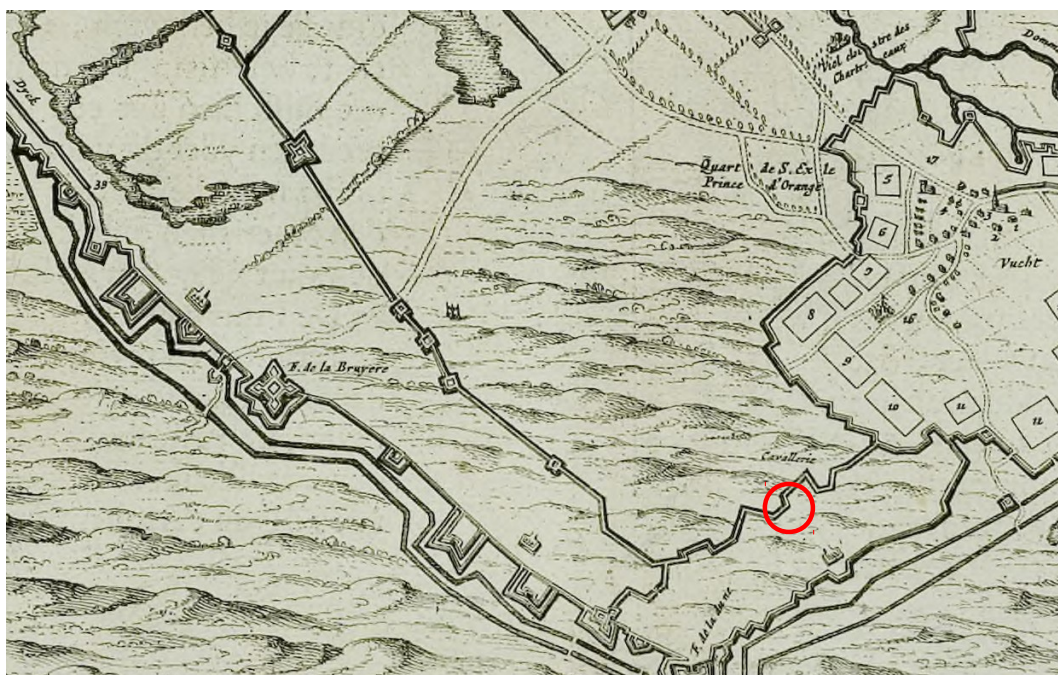
Figuur 5: Geologische overzichtskaart (De Mulder 2003). Het plangebied ligt in de blauwe cirkel.



Figuur 6: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).



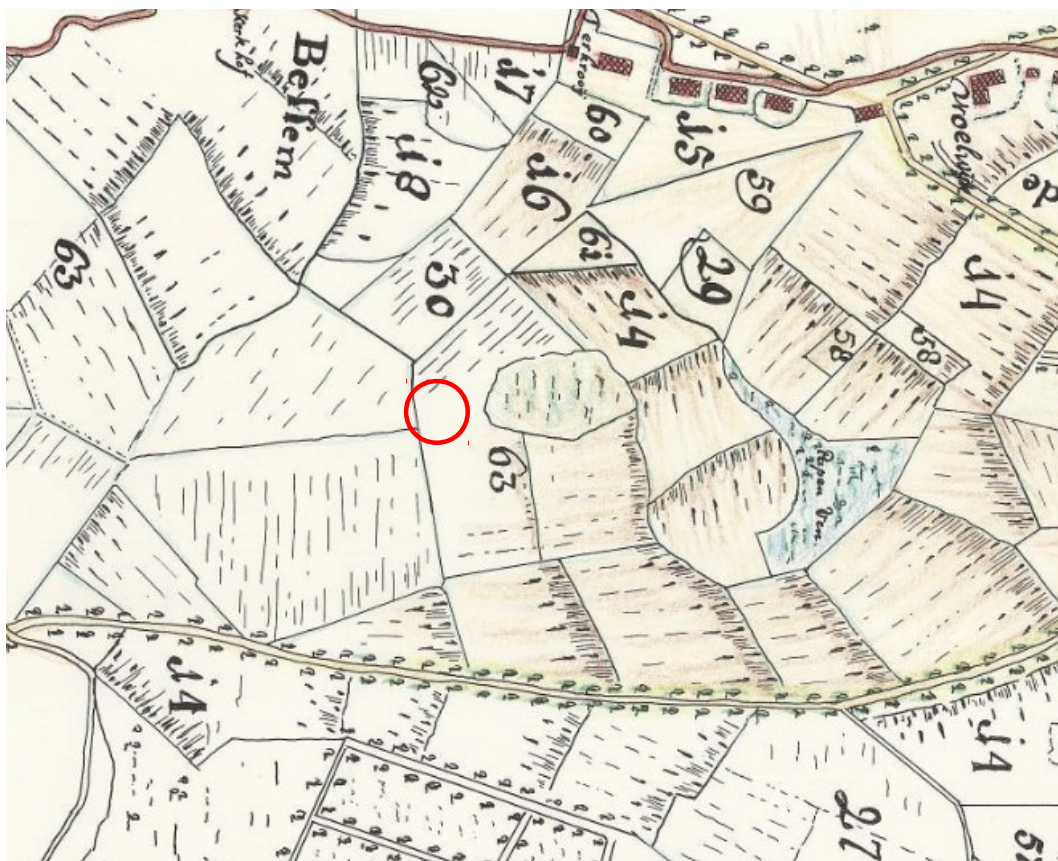
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).



Figuur 8: Circumvallatielinie van 's-Hertogenbosch in 1629 (Blaeu 1649). De globale locatie van het plangebied is aangeduid van een rode cirkel.



Figuur 9: Atlas van Blaeu uit midden 17^e eeuw (Blaeu 1659). De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een rode cirkel.



Figuur 10: Tiendkaart van Vught uit 1772-1773 (Hendrik Verhees 1772). De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een rode cirkel. Het plangebied is in gebruik als bouwland.



Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).



Figuur 13: Bonneblad 1924.



Figuur 14: Topografische kaart 1956.



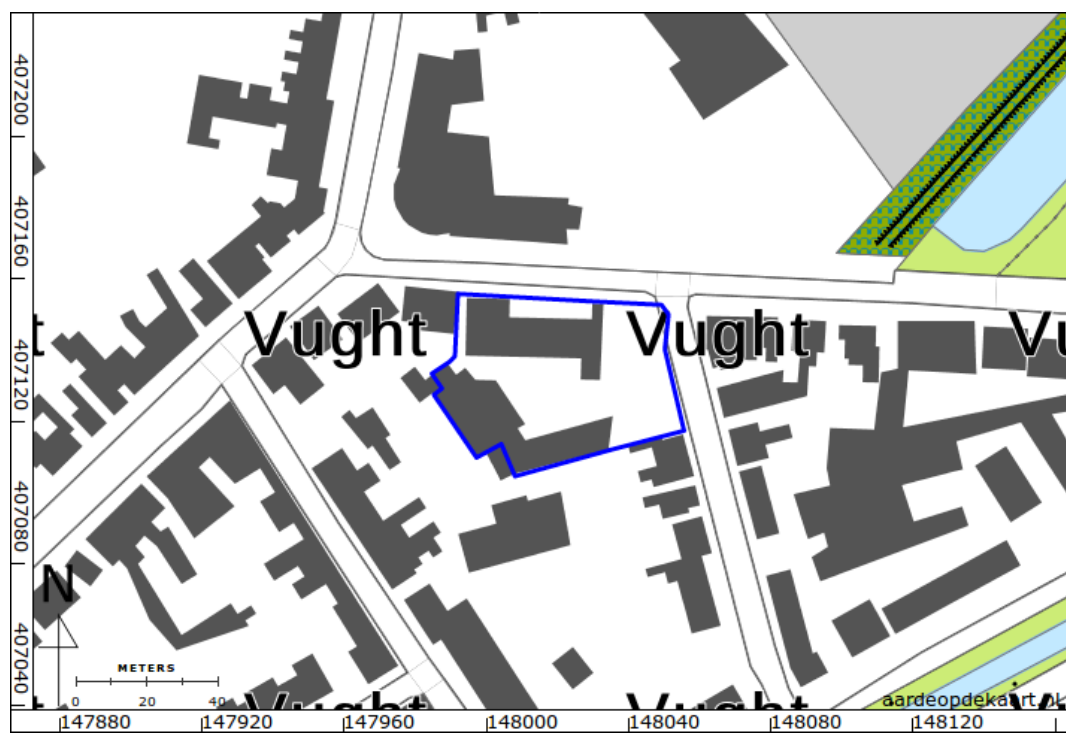
Figuur 15: Reconstructie oorspronkelijke toestand Lunet in 1923 (?).



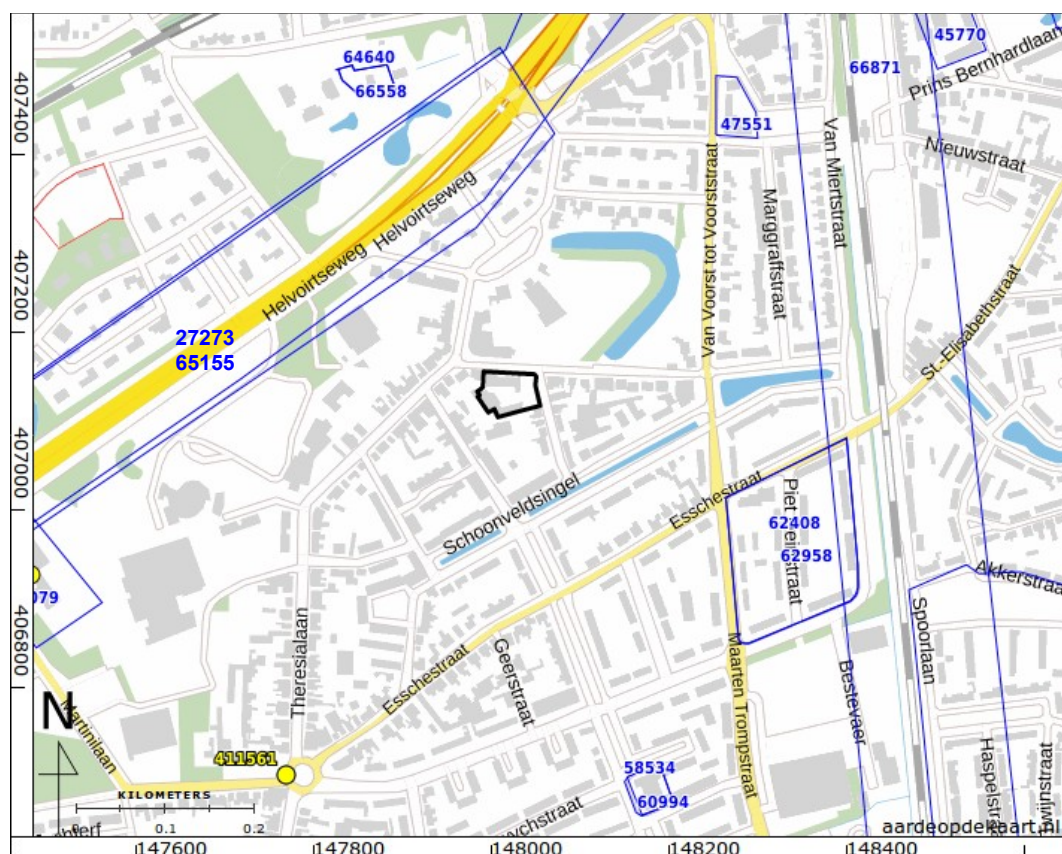
Figuur 16: Topografisch kaart 1967.



Figuur 17: Topografische kaart 1988.



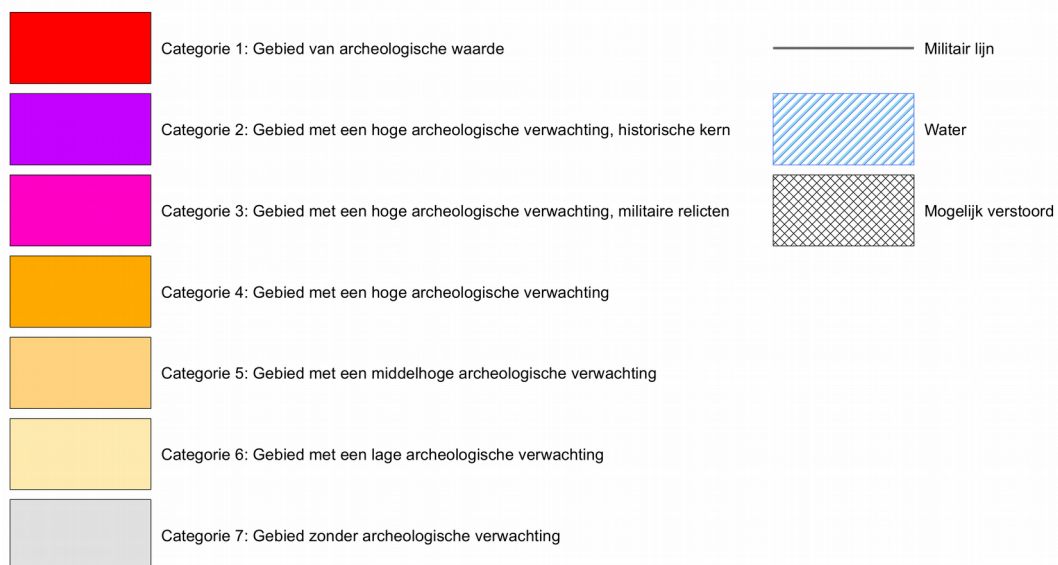
Figuur 18: Actuele topografische kaart.



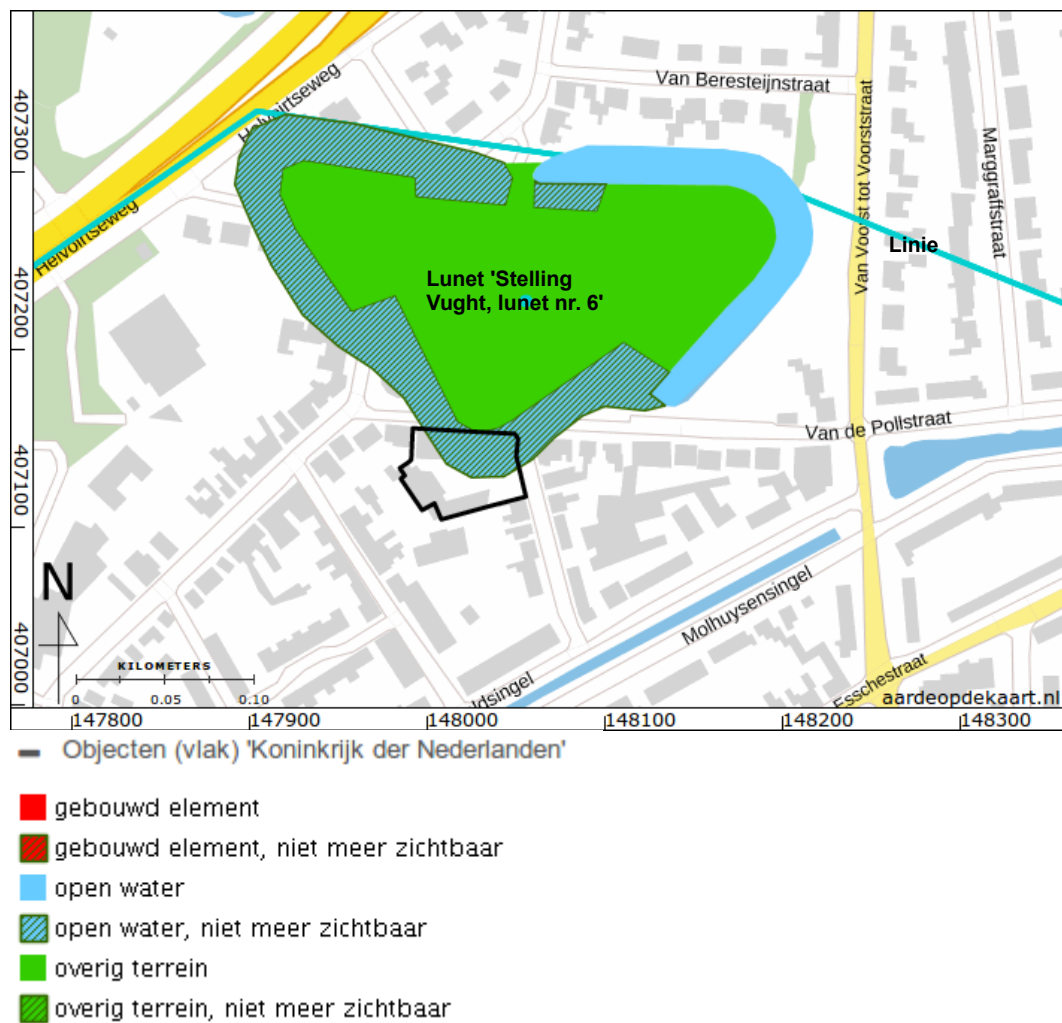
Figuur 19: Onderzoeksmeldingen en waarnemingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).



Legenda



Figuur 20: Concept beleidskaart gemeente Vught (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant 2015).



Figuur 21: Kaart van verdedigingswerken (RCE 2017).