

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 977**

**Kleine Gent, Vught
Gemeente Vught
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 06-10-2009

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons
Tom Deville

Oktober 2009

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 977

Kleine Gent, Vught Gemeente Vught Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 06-10-2009

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Cauberg-Huygen, Pettelaarpark 101, 5216 PR 's Hertogenbosch
Status: versie 06-10-2009

Projectcode : 09-166 Kleine Gent, Vught
Bestandsnaam : ArcheoPro, Kleine Gent, Vught, 2009 10 06
Opgesteld conform KNA 3.1
Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 36.923
Bevoegd gezag: Gemeente Vught
Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons, Tom Deville
Projectleider : Richard Exaltus
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Tom Deville
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog 

ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door Souterrains, Partner of ArcheoPro
© Copyright 2008 Souterrains, Maastricht

Souterrains, Partner of ArcheoPro

Holdaal 6	Tel : 0(0 31) 43 3672586	BTW: NL.1575.24.541.B01	Kamer van Koophandel Zuid Limburg: 14066883
NL 6228 GH Maastricht	Fax: 0(0 31) 43 3672585	e-mail: j.orbons@souterrains.nl	ING-bank: 8980640
Nederland	Mobiel: 0(0-31) 6-15 071 366	www.souterrains.nl	IBAN: NL77INGB0008980640BIC/ Swift: INGBNL2A

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode en bronnen	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	9
2.3 Referentieprofiel	10
2.4 Archeologie.....	14
2.5 Informatie amateurarcheologen	15
2.6 Historie.....	18
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	21
2.8 Onderzoeksstrategie	22
3 Veldonderzoek	23
3.1 Verrichte werkzaamheden	23
3.2 Resultaten booronderzoek.....	23
4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)	26
Verklarende woordenlijst.....	27
Archeologische tijdschaal	27
Bronnen.....	27
Literatuur.....	28
Bijlage 1: Boorbeschrijving	29

Samenvatting

Op 12 september is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Kleine Vught te Gent.

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

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van beekdal-gerelateerde archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 6 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied verstoord is tot op een diepte van 125 à 170 cm beneden het maaiveld en dat de oorspronkelijke bodem tot ongeveer 60 cm onder het oorspronkelijke maaiveld, tot in de C-horizont, geroerd is. Nergens binnen het plangebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

In verband met de sterke verstoring van de bodem en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Cauberg-Huygen, Pettelaarpark 101, 5216 PR 's Hertogenbosch
- Geplande ingrepen: Bestemmingswijziging.(zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: 12/09/2009
- Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 36.923
- Opgesteld conform KNA 3.1, met gebruikmaking van de minimumeisen voor archeologisch onderzoek van de provincie Noord-Brabant.
- Bevoegd gezag: Gemeente Vught
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Noord-Brabant
- Gemeente: Vught
- Plaats: Vught
- Toponiem: Kleine Gent
- Globale ligging: Aan de noordzijde van de bebouwde kom van Vught, net ten westen van de A2.
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 149.008 / 408.022
 - o 149.069 / 408.042
 - o 149.055 / 408.074
 - o 149.012 / 408.058
 - o Oppervlakte plangebied: 0,2 ha
- Eigendom: particulier
- Grondgebruik: Woningen met tuin
- Hoogteligging: ± 5 m +NAP
- Bepaling locaties: meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

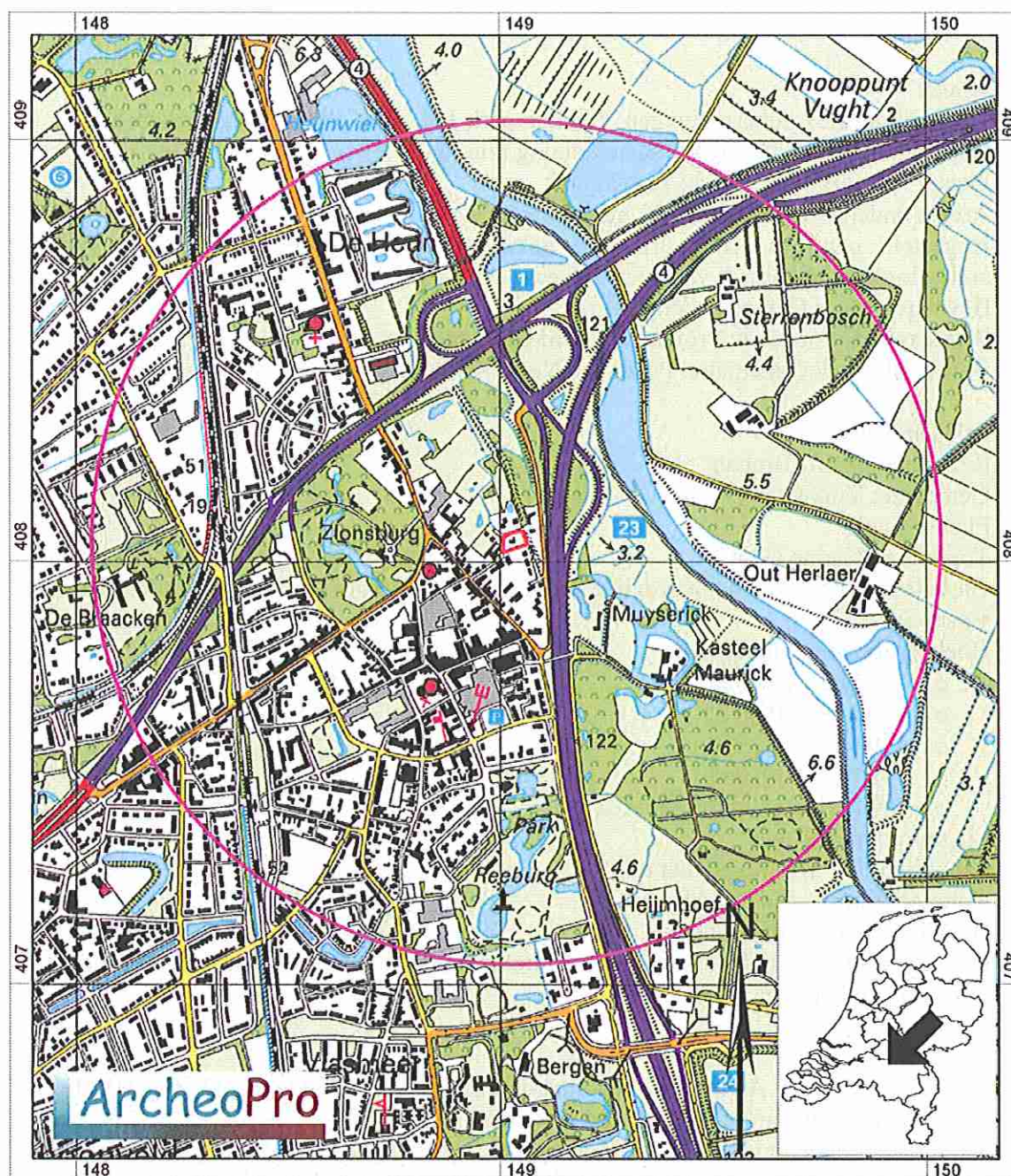
1.3 Onderzoek

Op 12 september is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Kleine Vught te Gent.

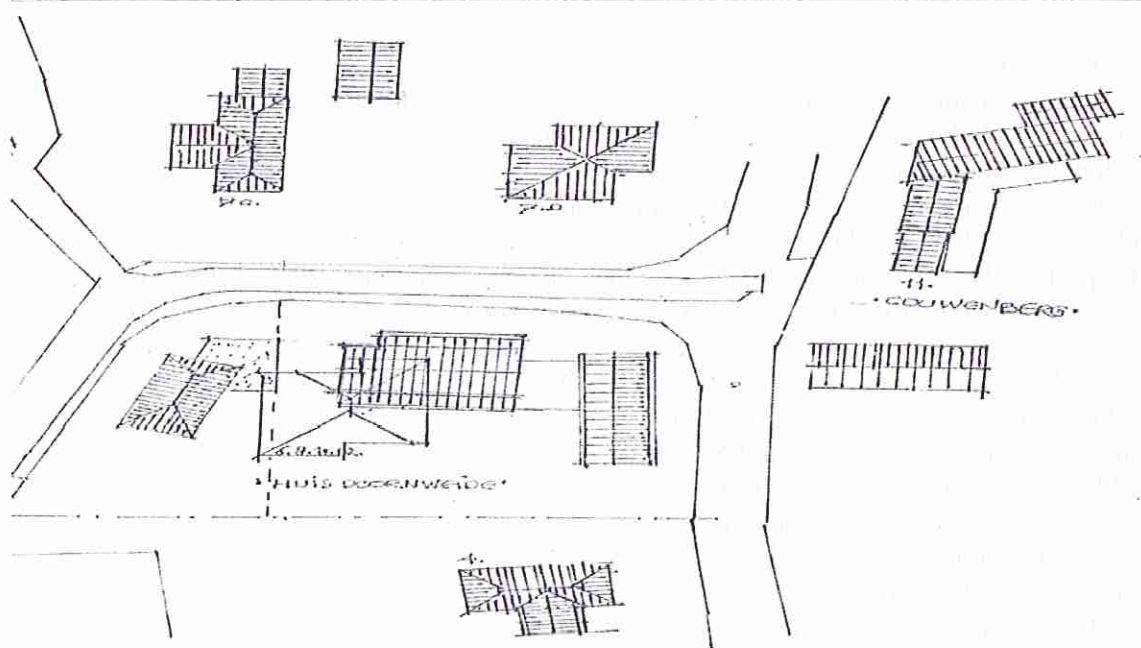
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel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

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog) en T. Deville (KNA-archeoloog).



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



Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bestemmingswijziging.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000



Figuur 3 Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Volgens de geologische kaart van Nederland worden binnen het plangebied fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel) verwacht die bedekt zijn met dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel).

Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 - 15.700 jaar geleden) was de ondergrond permanent bevroren waardoor het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afstroomde. Hierdoor werden fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en reeds bestaande dalen verder uitgesleten. Deze afzettingen bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en liggen in de diepere ondergrond. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. Aan het einde van het Weichselien, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuing kon optreden. Vanuit het Noordzebekken werd dekzand meegevoerd. Hierbij werden dekzanden over de fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel) afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en goed afgerond. Tevens is het goed gesorteerd en arm aan grind. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (Berendsen, 2004).

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom van Vught. Gebaseerd op de aangrenzende kaarteenheden ligt het plangebied in een beekdalbodem (Figuur 5, code 2R7) of in een beekoverstromingsvlakte (2M24). Het plangebied ligt dus in het beekdal van de Dommel die op circa 200 m ten oosten van het plangebied stroomt. Aan de overzijde van het beekdal komen dekzandruggen voor (Figuur 5, code 3L5 en 4K14). Ten noordoosten van het plangebied ligt een vlakte van ten dele verspoeld dekzand (Figuur 5, code 2M14). Deze vlakte is ontstaan doordat in de laatste ijstijd smeltwater van sneeuw dekzandruggen erodeerde. Het sediment dat hierbij vrijkomt is afgezet in de lager gelegen delen van het landschap. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7) is te zien dat het plangebied iets hoger ligt dan de beekdalbodem van de Dommel. Hierdoor kan met zekerheid worden gesteld dat het plangebied op een beekoverstromingsvlakte ligt (Figuur 5, 2M14). De met enkeerdgronden bedekte dekzandruggen steken duidelijk boven het omliggende landschap uit. Binnen de bebouwde kom van Vught zijn nauwelijks hoogteverschillen te onderscheiden. Indien deze toch aanwezig zijn, dan zijn deze vaak van antropogene oorsprong. Zo hebben er bij de aanleg van de A2 en het knooppunt "Vught" grootschalige graafwerkzaamheden plaatsgevonden die een ten opzichte van het omliggende landschap, sterk afwijkend reliëf hebben doen ontstaan.

Door de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Vught is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart van Nederland. Op basis van aangrenzende kaarteenheden worden binnen het plangebied beekerdgronden verwacht. Beekerdgronden zijn zandgronden met een donkere, zwarte bovengrond dunner dan 50 cm met daaronder meteen de C-horizont. Ze komen voor in vrijwel alle beekdalen en in niet-afvoerlose laagten. Ter plaatse van deze natte gebieden heeft geen bodemvorming kunnen plaats vinden. Ten noordoosten en zuidoosten van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor (Figuur 6 code zEZ21). Deze gronden zijn ontstaan vanaf de late middeleeuwen door de ophoging van de akkers met plaggen die afkomstig waren uit de potstallen.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7 is te zien dat

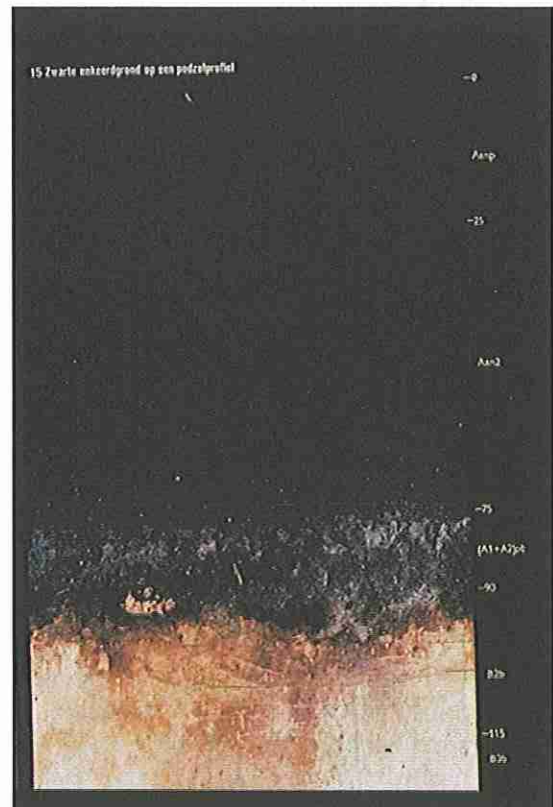
Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont).

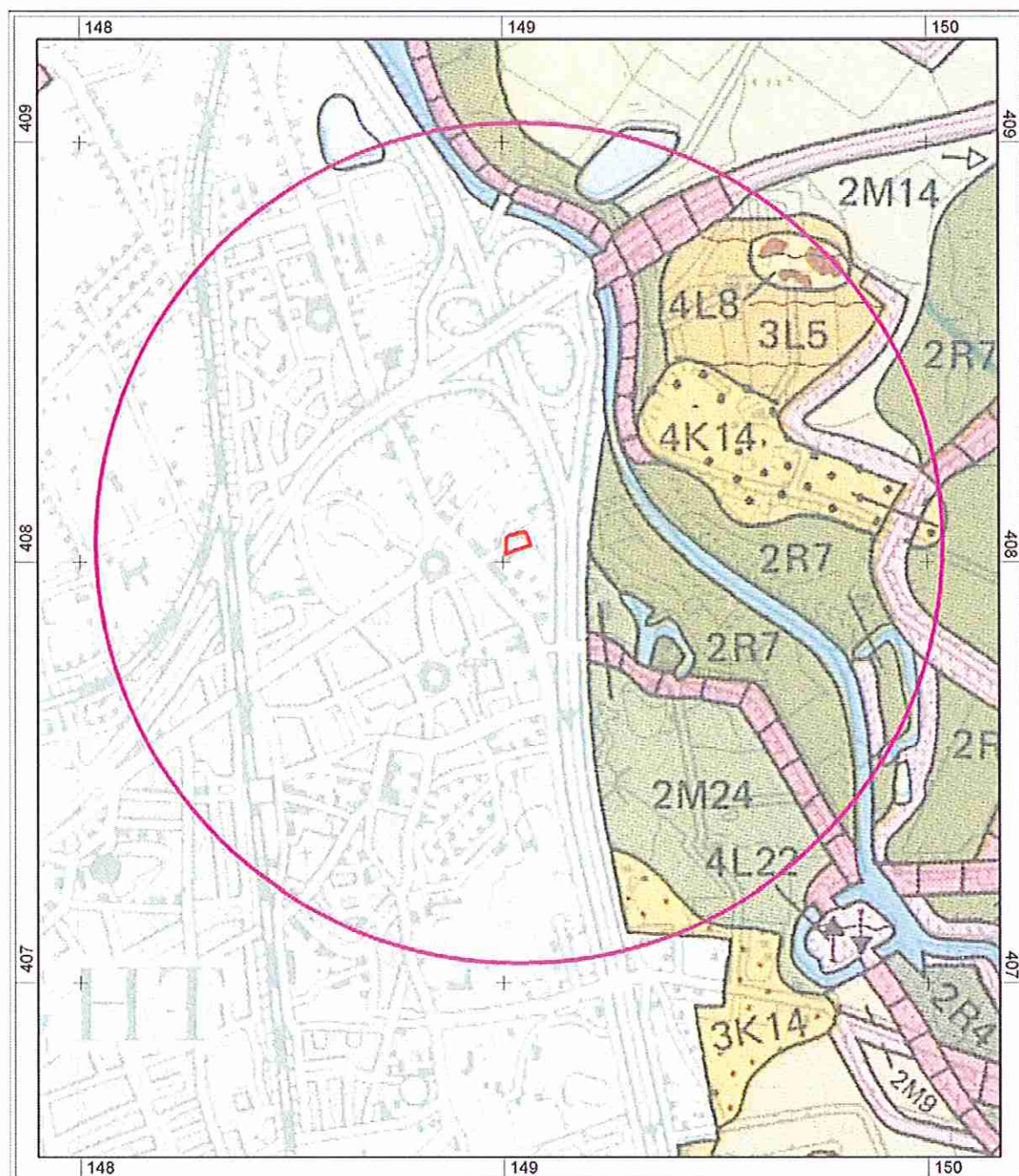
De bodems in de beekdalen zijn doorgaans zeer roestig en hebben veelal een zwarte humeuze bovengrond.

2.3 Referentieprofiel

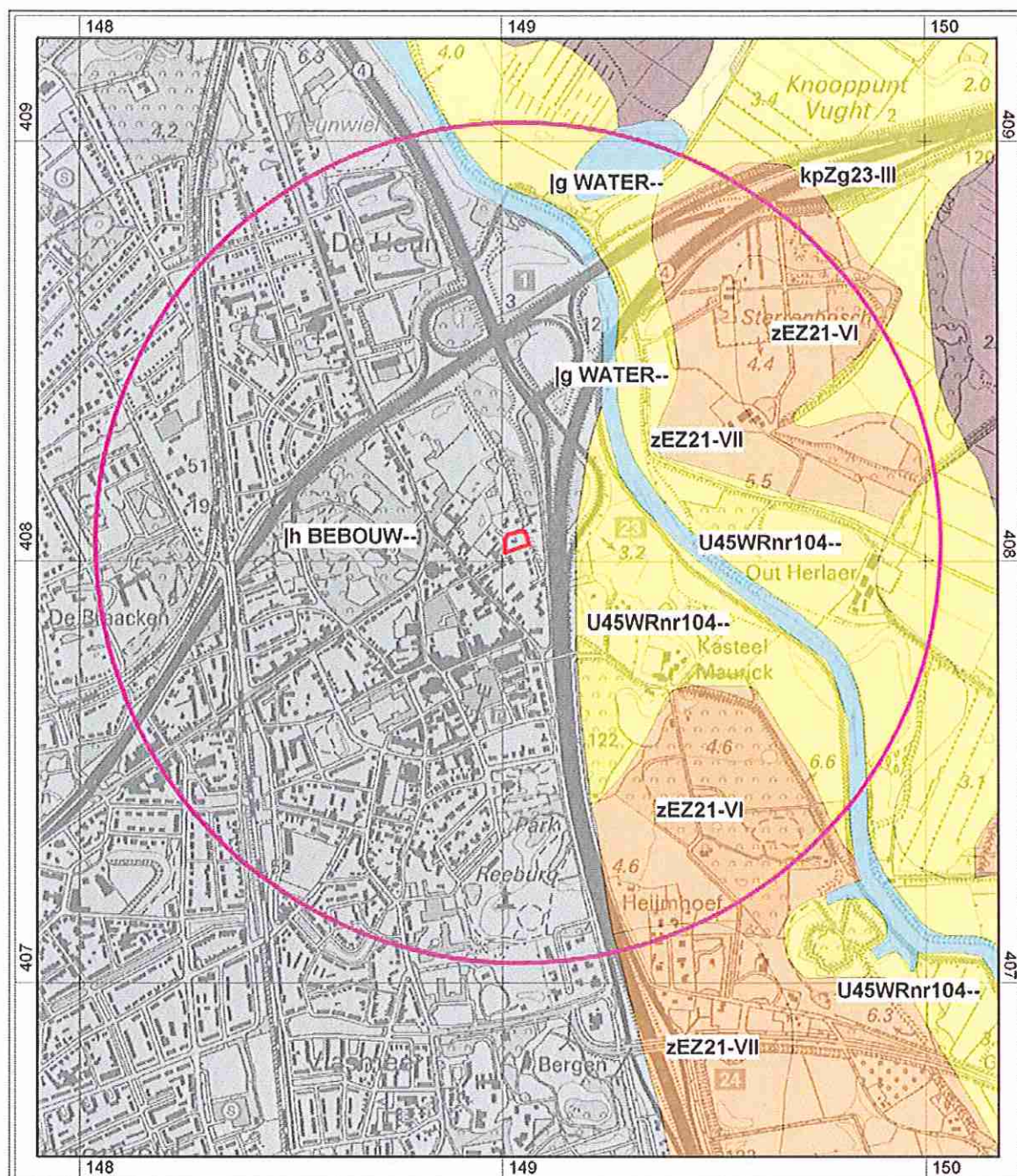
De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. Veelal gaat het esdek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het esdek aanwezig zijn. (Zie figuur 4 uit *Ten Cate et al. 1995*)

De dikte van een esdek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht.

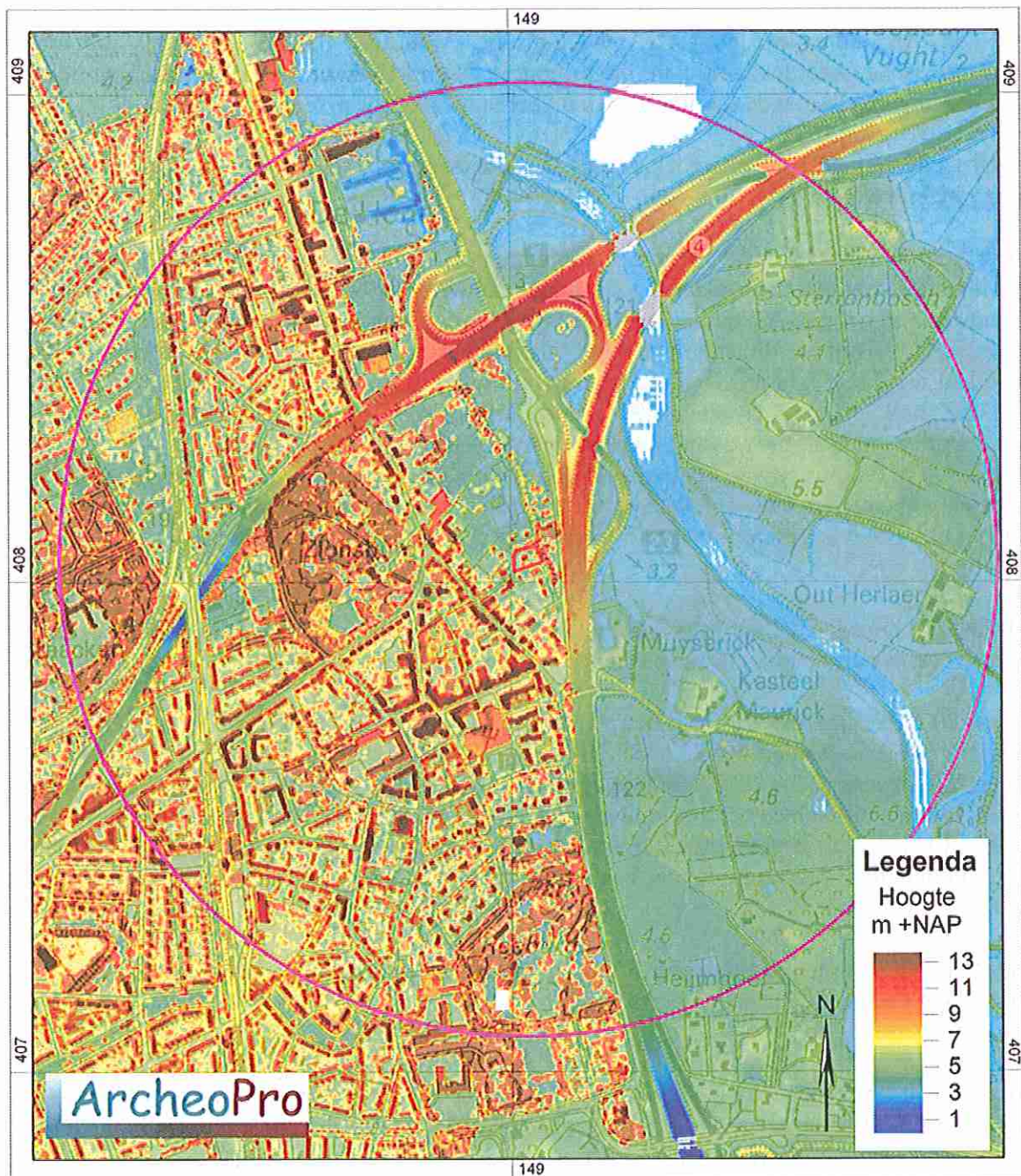




Figuur 5: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Archeologie

Zowel op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) als op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom van Vught.

In Archis zijn binnen het onderzoeksgebied 2 monumenten, 3 onderzoeksmeldingen en 10 waarnemingen bekend.

Binnen het onderzoeksgebied liggen 2 monumenten, beide terreinen hebben een hoge archeologische waarde. Ter plaatse van monumentnummer 4.184, op circa 390 m ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Binnen dit moment ligt waarnemingsnummer 44.231. Het betreft een haarsieraad met bolle kop en een slot uit brons uit de Romeinse tijd. Daarnaast zijn ook nog een afslag, brok en kern uit vuursteen en een knots uit zandsteen (Geroellkeule) uit het mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnummer 44.235).

Op circa 800 m ten oosten van het plangebied ligt monumentnummer 13.905. Het betreft hier een terrein met resten van een kasteel uit de 13^{de} eeuw of ouder (waarnemingsnummer 47.913). Dit kasteel is gesloopt in 1737. Het terrein was omgracht bij de samenloop van twee waterloopjes.

Net buiten de noordoostelijke hoek van het plangebied is een Romeinse munt aangetroffen. Het betreft een as uit de tijd van Vespasianus (waarnemingsnummer 14.373).

Op circa 80 m ten noordwesten van het plangebied is door Bilan in 2008 een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 26.633). Hier is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd dat eveneens uitgevoerd is door Bilan (onderzoeksmelding 29.048). Uit het onderzoek is gebleken dat vanaf de late middeleeuwen bewoning en verschillende andere activiteiten in en nabij het plangebied hebben plaatsgevonden. Op basis van het onderzoek zijn de vindplaatsen gezien de lage inhoudelijke kwaliteit als niet behoudenswaardig gewaardeerd en is geen behoud *in-* of *ex situ* geadviseerd.

Ter plaatse van waarnemingsnummer 32.114, op circa 280 m ten zuiden van het plangebied zijn de resten van een klooster aangetroffen.

Op circa 280 m ten noorden van het plangebied ligt onderzoeksmelding 4.805. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd door RAAP naar aanleiding van de verbreiding van de A2 te 's-Hertogenbosch. Hier is geen vervolgonderzoek aanbevolen. Bij dit onderzoek is houtskool aangetroffen (waarnemingsnummer 47.357).

Op circa 360 m ten noordwesten van het plangebied ligt waarnemingsnummer 252.006. Dit betreft een beerput, keramiek en een stenen fundering van een klooster uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd.

Ter plaatse van waarnemingsnummer 25.997, op circa 760 m ten westen van het plangebied is door Bilan een bureauonderzoek uitgevoerd (niet aangegeven op de kaart). Hierover zijn nog geen verdere gegevens bekend binnen Archis.

Op circa 820 m ten zuiden van het plangebied ligt waarnemingsnummer 31.344. Hier zijn de resten van een kerk uit de vroege middeleeuwen aangetroffen.

Op circa 865 m ten zuiden van het plangebied ligt waarnemingsnummer 44.237. Hier zijn keramiek en een riemtong uit de vroege middeleeuwen alsmede een waterput, keramiek, houtskool en hutteleem uit de late middeleeuwen aangetroffen.

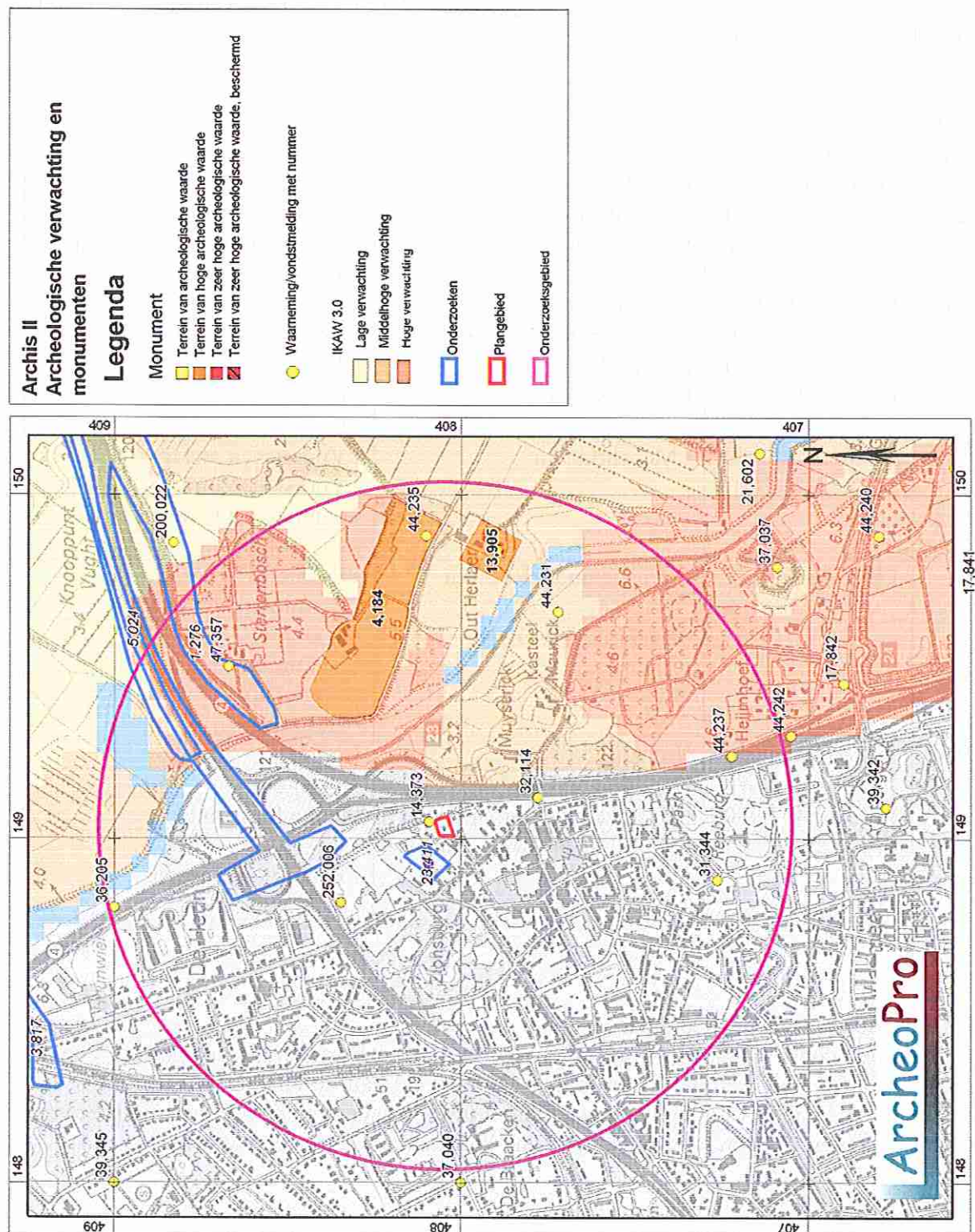
Ter plaatse van waarnemingsnummer 36.205, op circa 970 m ten noorden van het plangebied is een hielbijl uit de bronstijd aangetroffen.

Tabel 1

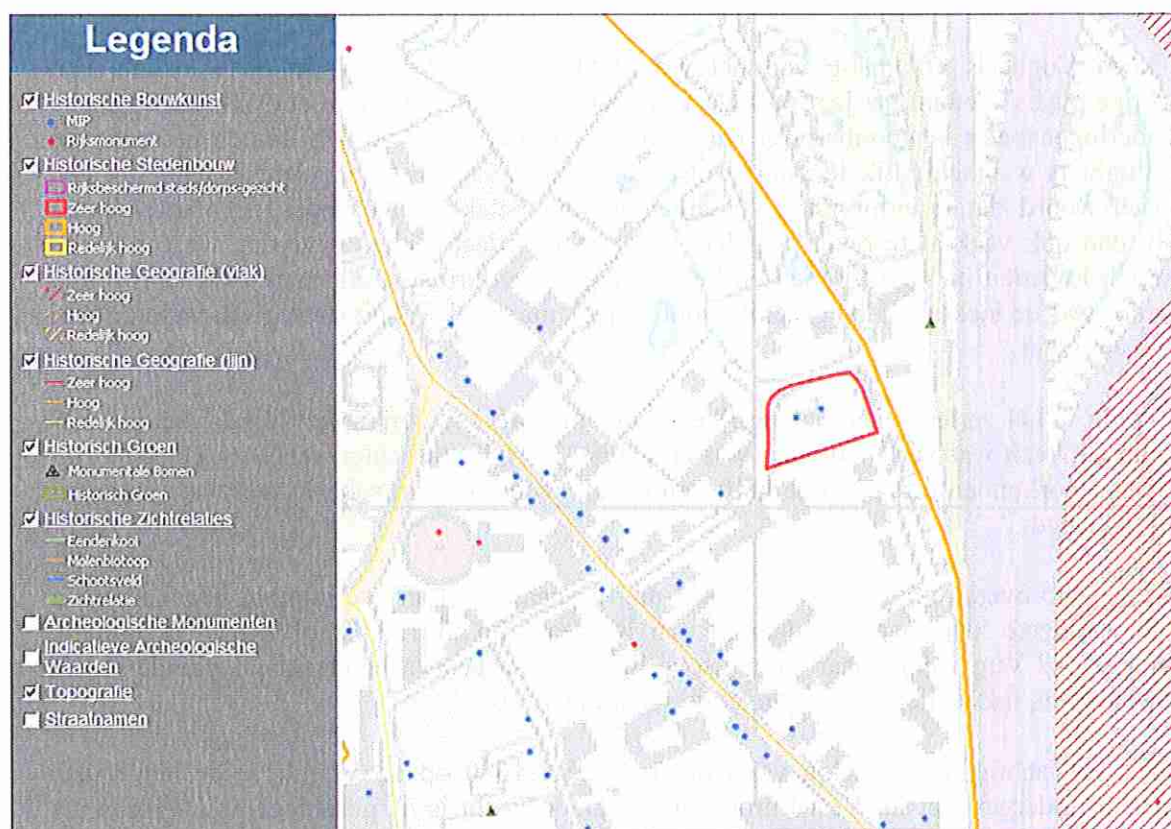
Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
4.184	149.665/408.240	IJzertijd - Romeinse tijd	Sporen van bewoning
13.905	149.830/407.911	Late middeleeuwen	Resten van een kasteel uit de 13 ^{de} eeuw
14.373	149.050/408.090	Romeinse tijd	- Munt
31.344	148.880/407.260	Vroege middeleeuwen	- Kerk
32.114	149.120/407.780	Late middeleeuwen	Klooster
44.231	149.660/407.720	Romeinse tijd	- Haarsieraad - Slot
44.235	149.880/408.100	- Mesolithicum	- Vuurstenen afslag - Vuurstenen brok - Vuurstenen kern - Geroellkeule
44.237	149.240/407.220	- Vroege middeleeuwen - Late middeleeuwen	- Keramiek - Riemtong - Waterput - Keramiek - Houtskool - Hutteleem
36.205	148.800/409.000	Bronstijd	Hielbijl
47.357	149.500/408.670	Neolithicum - bronstijd	Houtskool
47.913	149.840/407.900	Middeleeuwen - nieuwe tijd	Stenen fundering
252.006	148.815/408.347	Late middeleeuwen - nieuwe tijd	- Beerput - Fundering klooster - Keramiek

2.5 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de heer Henk Smeets; amateurarcheoloog uit Vught. Volgens zijn informatie betreft het te onderzoeken terrein aan de Kleine Gent een huis dat omstreeks 1918 is gebouwd in opdracht van Huib Luns, de vader van de bekende minister van Buitenlandse Zaken. Binnen het plangebied zijn bij de heer Smeets geen vondsten bekend



Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 9: Uitsneden uit de gemeentelijke beleidskaart

2.6 Historie

De naam Vught is afkomstig van het woord “fuchte” of “vocht”, in de betekenis van “vochtige plaats”. Vanaf het jaar 600 werden veel moerassige gebieden door klimatologische veranderingen beter bewoonbaar en bebouwbaar. De oudste bewoning binnen het centrum van Vught is waarschijnlijk te vinden in de omgeving van de Gent. Gent is namelijk een Keltisch woord dat riviermonding of samenvloeiing betekent. Doorheen de eeuwen heeft Vught dan ook vaak af te rekenen gehad met wateroverlast. Enkele rivieren, waaronder de Dommel, kwamen in Vught bijeen en belangrijke wegen kruisten elkaar in deze omgeving. Hierdoor was de locatie uiterst geschikt voor handel, maar ook vanuit strategisch oogpunt was deze interessant.

Dat Vught in het verleden een belangrijke rol innam is af te leiden uit het feit dat het in 1028 reeds in het bezit was van muntrecht was en dat het in 1050 tolrechten verwierf. Dit blijkt uit een aantal oorkonden uit de eerste helft van de 11^{de} eeuw waarin schenkingen van goederen zijn vastgelegd.

Naast de vele overstromingen werd Vught niet gespaard van andere rampen. Door toedoen van de Gelderse krijgsoverste Maarten van Rossem zijn in 1543 veel huizen afgebrand. Daarnaast had Vught door haar strategische ligging veel last van onder meer plunderingen, verwoestingen, inkwartiering en opgelegde schattingen.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog vond op 5 februari 1600 op de Vughterheide het laatste heroïsche riddergevecht in West-Europa plaats. Dit gevecht is de geschiedenis ingegaan als “De Slag van Lekkerbeetjen”. De hoofdfiguren waren Gerard Abrahams van Houweling (ook bekend als ‘Lekkerbeetjen’ hetgeen is afgeleid van het middelnederlandse “Leckerbeetkijn” en dat smeerlap of gemene kerel betekent). Hij vocht namens de koning van Spanje tegen de voor de Staten-Generaal vechtende Franse edelman Pierre de Bréauté. In het totaal waren hier aan beide kanten slechts 21 strijders bij betrokken. Lekkerbeetjen vond al snel de dood maar de Bosschenaren wonnen toch de strijd. De Breaute moet zich zwaargewond overgeven en is daarna alsnog omgebracht.

Kort na deze slag heeft Prins Maurits tweemaal pogingen gedaan om ‘s-Hertogenbosch tot overgave te dwingen. Tijdens het beleg van 1603 brandde de Vughtse St. Lambertuskerk af en stortte het koor in. Hierbij ging het dorpsarchief grotendeels verloren. De kerk is later weer gedeeltelijk hersteld. Prins Frederik Hendrik had bij het beleg van ‘s-Hertogenbosch in 1629 meer succes. Vanuit zijn hoofdkwartier op kasteel Maurick leidde hij de operaties en op 14 september van dat jaar moest de stad zich aan de Spaanse troepen overgeven. Voor de gehele Meierij was dat het begin van ingrijpende veranderingen op politiek, kerkelijk en cultureel terrein.

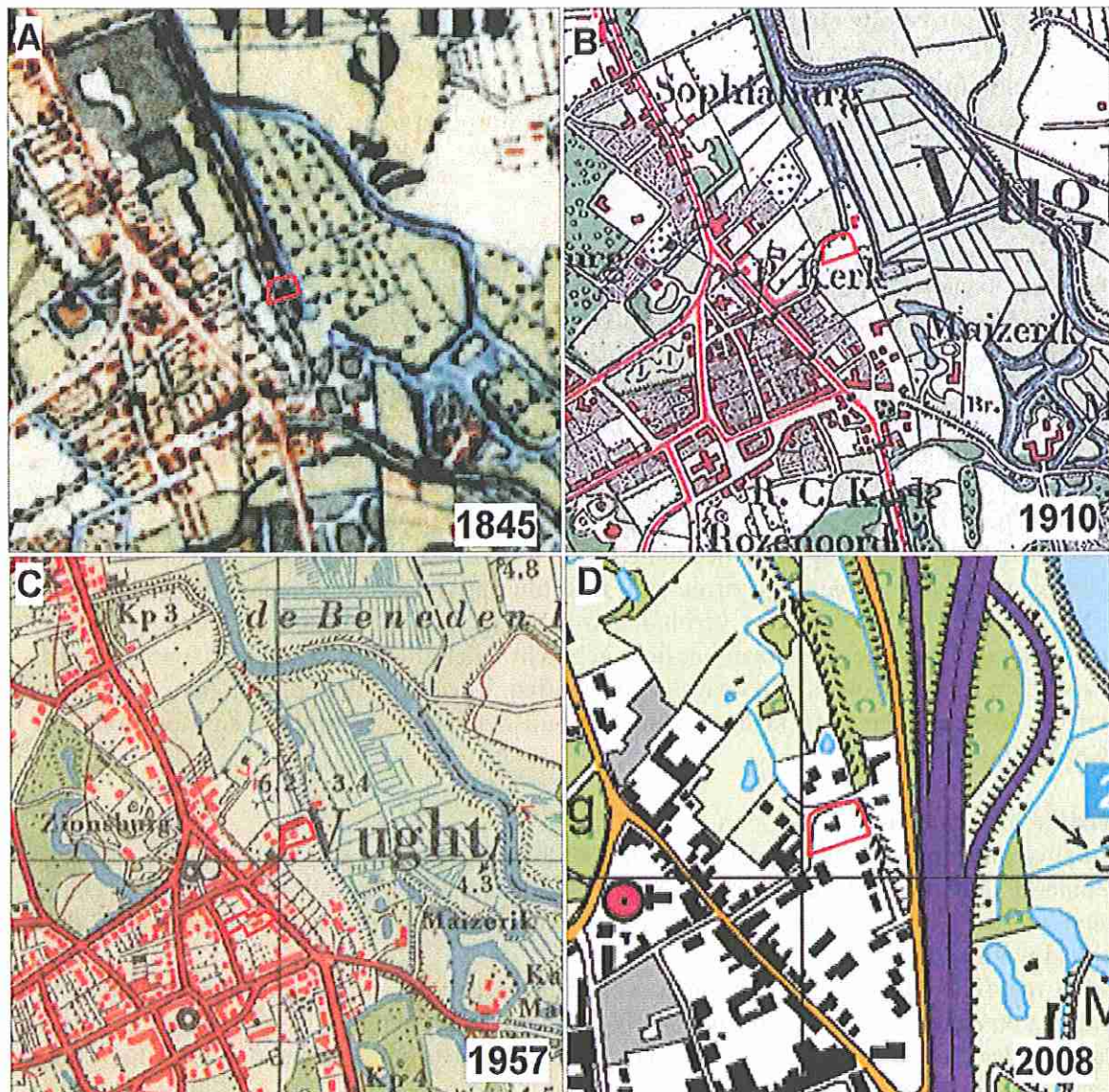
Na de afscheiding van de Zuidelijke Nederlanden in 1830 vonden in Vught vaak ongeregelheden plaats. Om de Zuidelijke Nederlanden te beletten hier acties te ondernemen stationeerde koning Willem II troepen bij Vught en werd de Vughterheide geïnnundeerd. Onder koning Willem III werden hier acht lunetten gebouwd. Na 1844 werden definitief de grenzen tussen Nederland en de Zuidelijke Nederlanden vastgelegd.

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen perceel 124 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat dit perceel in eigendom was bij het mannengasthuis van Vught en in gebruik was als weiland.



Figuur 10: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 11 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1910, 1957 en 2008. Op de kaart van 1845 is het plangebied gelegen nabij de oostelijke grens van de bebouwde kom van Vught. Binnen het plangebied ligt een waterhoudende gracht die rechtstreeks in verbinding staat met de Dommel. De langwerpige graslanden en de aanwezigheid van water in en rondom het plangebied wijst op zéér natte omstandigheden. Tegen het begin van de 20^{ste} eeuw is er weinig verandert. De Kleine Gent, de straat waar het plangebied aan ligt is aangelegd. Binnen de dorpskern heeft verder wooninbreiding plaats gevonden. In de loop van de 20^{ste} eeuw vinden er grootschalige aanpassingen plaats. De Dommel wordt ingedijkt en ook net ten oosten van het plangebied wordt een dijk opgeworpen op de plaats waar voordien een gracht liep. Het plangebied ligt nu aan de droge zijde van deze dijk waardoor rond, maar ook in het plangebied gebouwen worden opgetrokken. Het betreft onder meer de woning die omstreeks 1918 is opgetrokken binnen het plangebied. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw worden forse infrastructuurwerken uitgevoerd, ondermeer de aanleg van de A2 en de E25. Bij de aanleg van de beide snelwegen worden de laaggelegen gebieden gedempt en worden de autosnelwegen hoog boven het omliggende landschap aangelegd. Ten behoeve van een verkeersknooppunt en een op- en afrittencomplex wordt zelfs de loop van de Dommel verlegd. Binnen het plangebied worden het bestaande gebouw gesloopt en de huidige woningen opgetrokken.



Figuur 11: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1910, 1957 en 2008.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op circa 200 m ten oosten van de dorpskern van Vught in het beekdal van de Dommel.

Verwachte perioden (datering)

Door de lage, natte ligging buiten de dorpskern van Vught worden binnen het plangebied geen resten van vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, noch van nederzettingsresten of sporen van begraving uit de latere periodes verwacht.

Op basis van de ligging binnen het beekdal van de Dommel worden binnen het plangebied wel archeologische waarden verwacht die gerelateerd zijn met de ligging in een beekdal. Deze kunnen worden gedateerd vanaf het laat-paleolithicum tot en met de late middeleeuwen.

Complextypen

Pas recent hebben archeologen de beekdalen naar waarde leren schatten. Beekdalen worden niet langer gezien als archeologie-arme zones. Natuurontwikkelingsprojecten, waarbij beken zijn heraangelegd en ecologische verbindingzones zijn gecreëerd, hebben bijzonder goed bewaarde archeologische resten aan het licht gebracht. Niet alleen bruggen en dammen, maar ook visfinken en afvaldumps zijn daarbij aangetroffen. Tevens kunnen binnen het plangebied resten van kampementen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum aanwezig zijn.

Uiterlijke kenmerken

Jachtkampementen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum worden gekenmerkt door een uiterst beperkte oppervlakkige vuursteenspreiding (< 100 m²). Deze kunnen worden aangetroffen onder de bouwvoor. Verploegde resten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht.

Beekdal gerelateerde vondsten kunnen voorkomen in de vorm van bruggen, finken, vaartuigen en rituele deposities, maar ook als afvaldumps, grachten en perceelsgrenzen. Deze worden onder de bouwvoor verwacht. Het betreft vaak resten met een uiterst beperkte oppervlakte, die erg moeilijk op te sporen zijn.

Mogelijke verstoringen

De bouw en sloop van gebouwen zal voornamelijk centraal op het perceel een grote impact op de ondergrond hebben gehad. Daarnaast blijkt uit historisch kaartmateriaal dat in de 19^{de} eeuw een gracht binnen het plangebied liep. Indien door de resultaten van het veldonderzoek bevestigd wordt dat de bodemverstoringen hun weerslag hebben gehad op het gehele plangebied, dient de hierboven opgestelde hoge verwachting voor beekdalgerelateerde vindplaatsen naar laag worden bijgesteld.

2.8 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 6 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 0,2 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 30 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen. Tevens voldoet deze boordichtheid ruimschoots aan de door de provincie Noord-Brabant verplicht gestelde boordichtheid van 30 boringen per hectare voor de opsporing van vindplaatsen uit het Paleoen Mesolithicum (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen en specifiek aan beekdalen gerelateerde verschijnselen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient volgens de normen van de provincie Noord-Brabant pas te worden toegepast na vaststelling dat de bodem intact is (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 12: Plangebied nabij boring 2, gezien in zuidelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 15.
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met diameter van 7 cm / edelmanboor met diameter van 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 6
- Boorgrid: De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld
- Boordichtheid: 30 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 150 - 195 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

Het plangebied wordt aan de west- en noordzijde begrensd door de Kleine Gent. Binnen het plangebied ligt een wooncomplex van vier woningen met daaromheen drie kleine tuinhuisjes. De woningen worden momenteel niet bewoond. De boringen zijn om het woonhuis heen geplaatst. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

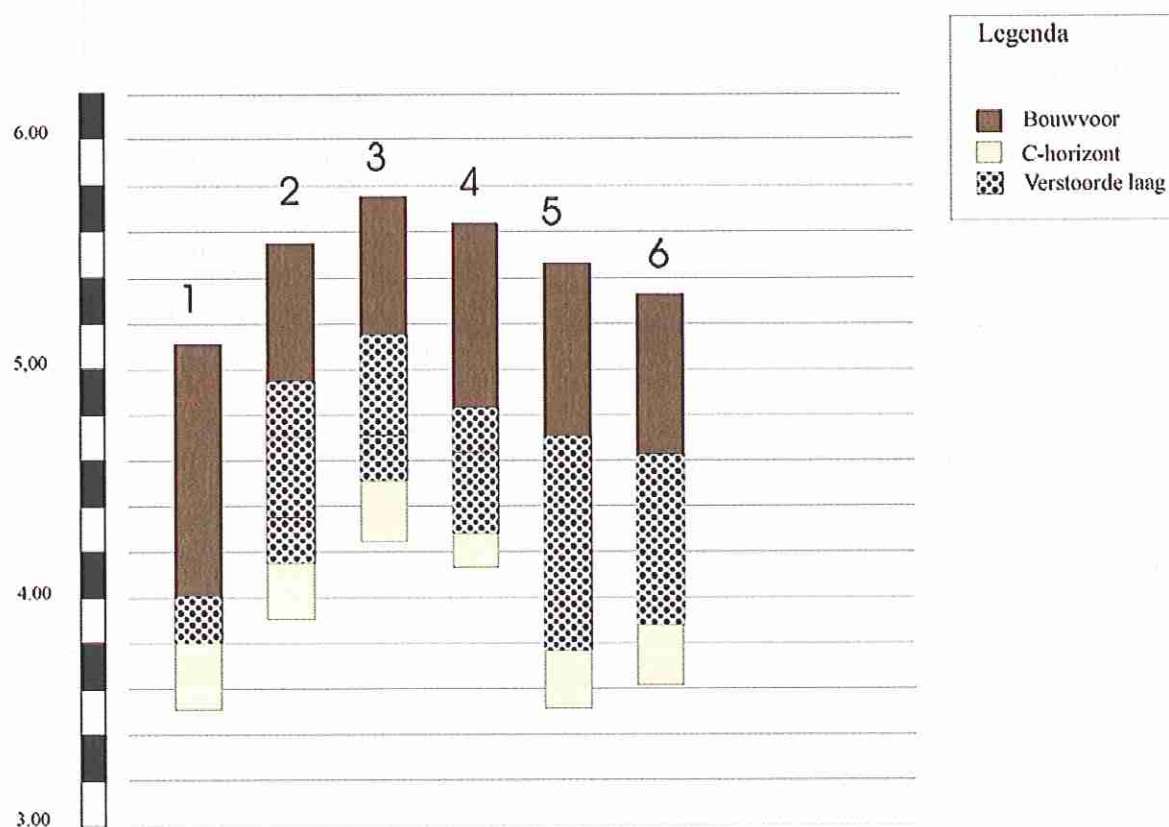
Binnen het plangebied zijn in de diepere ondergrond grofzandige, slecht gesorteerde afzettingen aangetroffen. Het betreft beekdalafzettingen van de Dommel. Uit het booronderzoek blijkt dat ook nu het plangebied nog erg nat is. Ondanks het feit dat het onderzoek is uitgevoerd aan het einde van een droge zomer, bleek namelijk al vanaf een diepte vanaf 70 cm beneden het maaiveld grondwater aanwezig te zijn in de boorgaten.

Tot op een diepte van 60 à 110 cm beneden het maaiveld is een donkerbruin-grijs ophoogpakket aangetroffen dat vermoedelijk bij de bouw van het huidige wooncomplex of de vorige bewoning is gerealiseerd. Dit ophoogpakket bestaat uit matig siltig, zwak tot matig humeus zand. Onder het ophoogpakket zijn één of meerdere sterk geroerde lagen aangetroffen. Deze lagen zijn niet tot matig humeus en hebben een bruin-grijs gevlekte vulling. Deze lagen zijn allen van vrij recente oorsprong. In de vulling zijn namelijk insluitsels van baksteen en kolengruis aangetroffen. Onder het geroerde pakket is op een diepte van 125 à 170 cm beneden het maaiveld de C-horizont aangetroffen.

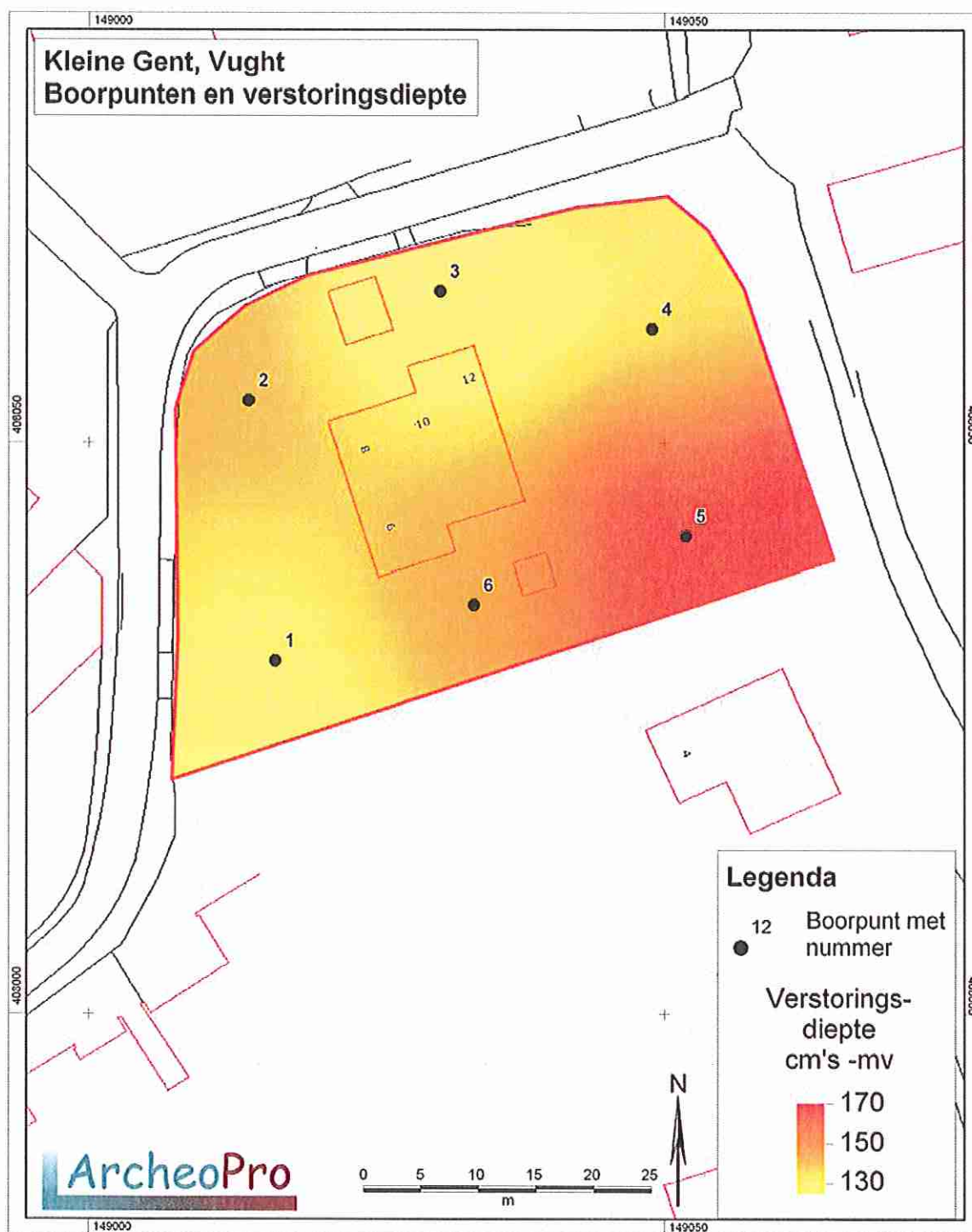
Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied in het verleden verstoord is tot in de C-horizont, tot ongeveer 60cm diep in de oorspronkelijke niet opgehoogde bodem. Dit betekent dat nauwelijks nog kans bestaat dat hier beekdal-gerelateerde resten bewaard zijn gebleven. De hoge verwachting hiervoor kan dan ook worden teruggebracht naar een lage verwachting.



Figuur 13: Foto van boring 3.



Figuur 14: Boorprofielen



Figuur 15: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van beekdal-gerelateerde archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 6 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied verstoord is tot op een diepte van 125 à 170 cm beneden het maaiveld en dat de oorspronkelijke bodem tot ongeveer 60 cm onder het oorspronkelijke maaiveld, tot in de C-horizont, geroerd is. Nergens binnen het plangebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

In verband met de sterke verstoring van de bodem en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Selectieadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

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

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Nieuw Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2100
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v. chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

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

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

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

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

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

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

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

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

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

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

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

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

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

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

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M., 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provincies, Landsmeer.

Rensink, E., 2008. KNA Leidraad. Beekdalen in Pleistoceen Nederland, Amersfoort.

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	09-166
Projectnaam	Kleine Gent, Vught
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	36.923
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Edelman
Boordiameter	7 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Cauberg-Huygen

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	149016.2	408031.0	5.13
2	149013.8	408053.7	5.55
3	149030.5	408063.3	5.73
4	149048.9	408060.0	5.63
5	149051.8	408041.9	5.46
6	149033.4	408035.9	5.33

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie					Kleur					Overige kenmerken							
		GD	B K	BS	BZ	B G	BH	HK	TK	IK	VLK	C O	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	AIS
1	110	Z		2			2	BR		DO							OPH		
	130	Z		2			1	BR	GR		VGR1						VRG		
	160	Z		2				GR								BHC			
2	60	Z		2			1	BR			VGR1						OPH		
	85	Z		2			2	BR		DO	VBR1						VRG		ROV
	120	Z		2			1	BR	GR		VGE1						VRG		ROV
	140	Z		2				BR			VGR1						VRG		ROV
	165	Z		2				GR								BHC			
3	60	Z		2			1	BR	GR	DO							OPH		
	105	Z		2			1	BR	GR		VOR1						VRG		ROV, BST1
	125	Z		2				GE	GR		VBR1						VRG		ROV
	150	Z		2				GE	GR							BHC			ROV
4	80	Z		2			1	BR	GR	DO							OPH		
	100	Z		2			1	BR	GR	DO							VRG		BST1
	135	Z		2			1	BR	GR		VGR1						VRG		BST1,
	150	Z		2				GE								BHC			
5	75	Z		2			1	BR	GR								OPH		
	170	Z		3			1	BR	GR	DO							VRG		BST1
	195	Z		2				GR								BHC			
6	70	Z		2			1	BR	GR								OPH		HKF1, BST1
	145	Z		2			1	BR	GR	DO							VRG		
	170	Z		2				GR								BHC			

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHA = Ap-horizont, BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; OPH = ophoog, VRG = Vergraven

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren; BST = Baksteen, HKF = Fijn verdeeld houtskool, ROV, Roestvlekken

