

RAAP-NOTITIE 4639

Plangebied Venkelstraat 24 en 30

Gemeente Apeldoorn

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1600 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: M. Steinhauer

Titel: Plangebied Venkelstraat 24 en 30, gemeente Apeldoorn; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: 30 oktober 2013

Auteur: drs. J. Holl

Projectcode: APVN

Bestandsnaam: NO4639_APVN

Projectleider: drs. J. Holl

Projectmedewerker: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57305

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Apeldoorn

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van M. Steinhauer heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2013 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd in verband met sloop- en nieuwbouwplannen ter plaatse van de Venkelstraat 24 en 30 in de gemeente Apeldoorn. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een middelmatige verwachting voor het aantreffen van waardevolle (intacte) archeologische overblijfselen uit de periode Laat Paleolithicum-Middeleeuwen. Het plangebied ligt op een relatief hooggelegen deel van een dekzandvlakte. Archeologische resten werden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van de resultaten van het veldwerk kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. De bodem is verstoord tot minstens 0,55 m -Mv en er is geen podzolprofiel aangetroffen. Onder het verstoorde pakket bevinden zich direct daluitspoelingswaaierafzettingen en het verwachte dekzandpakket is niet aangetroffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon mw. drs. M. Parlevliet; tel. 055-5802115; e-mail: M.Parlevliet@apeldoorn.nl).

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van M. Steinhauer heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2013 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met sloop- en nieuwbouwplannen ter plaatse van de Venkelstraat 24 en 30 in de gemeente Apeldoorn. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging, omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (ca. 0,3 ha) ligt in het noordoosten van Apeldoorn (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 33 B van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Apeldoorn

Gemeente: Apeldoorn

Provincie: Gelderland

Plangebied: Venkelstraat 24 en 30

Hoekcoördinaten: 195.831/470.092; 195.920/470.092; 195.920/470.009; 195.831/470.009

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57305

1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied zal de huidige bebouwing gesloopt worden en zal een kleinschalig woon-zorgcentrum gerealiseerd worden. De exacte oppervlaktes en dieptes van de nieuwbouw zijn in dit stadium nog niet bekend. Uitgangspunt bij onderhavig onderzoek is dan ook een vlakdekken- de verstoring tot onder het archeologisch relevante niveau.

1.4 Onderzoeksofzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- de database ARCHIS voor de waarnemingen, vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied (<http://archis2.archis.nl>);
- oude en recente luchtfoto's (maps.google.com; rivviewer.apeldoorn.nl);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO; www.dinoloket.nl);
- informatie over kabels en leidingen verkregen van het KLIC (www.kadaster.nl);
- de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Willemse, 2006);
- archeologische rapportages (Tulp, 2011; Williams, 2006);
- cultuurhistorische informatie (rivviewer.apeldoorn.nl);
- historisch kaartmateriaal (watwaswaar.nl);
- het bouwarchief van CODA Apeldoorn;
- de Archeologische Werkgroep Apeldoorn (AWA; www.archeologie-apeldoorn.nl);

2.2 Resultaten

Zie ook figuur 2.

Huidige situatie

Het plangebied is momenteel grotendeels braakliggend en deels bebouwd met bedrijfsgebouwen (maps.google.com). Volgens het AHN bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 11 m +NAP.

Volgens de voor aanvang van het veldwerk uitgevoerde KLIC-melding (meldingsnr. 13G207136) wordt het plangebied in het noorden doorsneden door een elektriciteitskabel. In het zuidoosten en langs de noordgrens van het plangebied bevinden zich bovendien enkele elektriciteits- en datakabels.

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt op basis van de gemeentelijke verwachtingskaart in een dekzandvlakte of -laagte op helling- en daluitspoelingswaaierafzettingen. Dit zijn overwegend natte, laaggelegen

gebieden die in het verleden minder geschikt waren voor bewoning. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een iets hoger gelegen deel van de dekzandvlakte, waarin overwegend holtpodzolgronden en veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor. Vanwege de ligging in bebouwd gebied is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart (rivviewer.apeldoorn.nl).

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een middelmatige verwachting. De dekzandvlakten en -laagten hebben op deze kaart een lage of middelmatige verwachting gekregen. Aangezien het in dit geval een relatief hoge dekzandvlakte betreft, is de verwachting in dit geval middelmatig.

AHN en luchtfoto's

Vanwege de aanwezigheid van bebouwing valt weinig perceelsspecifieke informatie af te leiden uit het AHN. Het maaiveld ligt op ca. 11 m +NAP. Uit het bestuderen van recente luchtfoto's is geen aanvullende informatie naar voren gekomen.

DINO-gegevens

Het raadplegen van digitale aardkundige gegevens via het DINO-loket heeft geen relevante informatie over de aardkundige situatie in het plangebied opgeleverd.

Bekende archeologische waarden

ARCHIS en AMK

Binnen 1 km afstand van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen geregistreerd in ARCHIS. Wel is een AMK-terrein van archeologische waarde geregistreerd ca. 800 m ten westen van het plangebied (AMK-nummer 12.841). Het gaat hierbij om de oude bewoningskern Zevenhuizen die op basis van historische kaarten begrensd is.

Ca. 300 m ten zuidoosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd, waarbij een verstoorde bovengrond (matig fijn, bruingrijs zand) is aangetroffen, overwegend direct overgaand in de C-horizont. Slechts in één boring is een deel van de BC-horizont aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en het plangebied is vrijgegeven (ARCHIS-onderzoeksmelding 46.268; Tulp, 2011).

Tijdens proefsleuvenonderzoek ca. 900 m ten noordoosten van het plangebied zijn geen archeologische grondsporen aangetroffen. Er is een deels intact plaggendek aangetroffen met op 0,7 m -Mv de C-horizont (ARCHIS-onderzoeksmelding 15.859; Williams, 2006).

Ca. 1 km ten westen van het plangebied is door de Archeologische Werkgroep Apeldoorn een opgraving uitgevoerd ter plaatse van het voormalige huis Welgelegen, dat dateert uit 1783. Hierbij zijn funderingen van het huis aangetroffen, evenals keukenafval en gebruiksvoorwerpen uit de 19e en 20e eeuw (www.archeologie-apeldoorn.nl; mededeling dhr. C. Nieuwenhuize, AWA).

Historische situatie

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 was het plangebied in gebruik als weiland. Direct ten zuidoosten van het plangebied lag het heidegebied Doggersbank en de huidige wegen rondom het plangebied waren nog niet aanwezig. In 1812 zijn sloten rondom het gebied Doggersbank gegraven en is een slagboom neergezet, met als doel een publieke weide in te richten. Door geldgebrek is echter niet begonnen met het ontginnen van de heidegrond (mededeling dhr. C. Nieuwenhuize, AWA).

In de eerste helft van de 19e eeuw is een weg langs het zuidoosten van het plangebied aangelegd (tot in de 20e eeuw de Mheenweg geheten). Omstreeks 1900 is ter plaatse van de huidige Venkelstraat 24 een woning gebouwd. Vanaf die tijd was de noordwestelijke helft van het plangebied in gebruik als weiland en het overige deel als bouwland (www.watwaswaar.nl). Gedurende de 20e eeuw zijn de huidige panden aan de Venkelstraat 24 en 30 gebouwd en diverse malen verbouwd (zie hieronder). Het overige deel van het plangebied was onbebouwd en langs het zuidoosten liep een doorgaande weg. Op de luchtfoto uit 1973 was de topografische situatie gelijk aan de huidige en was de huidige Venkelstraat aanwezig (rivviewer.apeldoorn.nl).

Op basis van cultuurhistorische informatie van de gemeente Apeldoorn (rivviewer.apeldoorn.nl) bevinden zich enkele gewaardeerde groenstructuren ca. 100 m ten noordwesten en zuidoosten van het plangebied, waaronder het Mheenpark.

In het kader van dit onderzoek is informatie over de huidige bebouwing opgezocht in het archief van CODA Kenniscentrum & Archief (figuur 4). Uit deze informatie blijkt dat het huidige pand aan de Venkelstraat 24 in 1939 is gebouwd. Het gebouw was in gebruik als meelfabriek en onderkelderd. De fundering is op 2,25 m -Mv aangelegd. In 1955 is achter dit pand een kleine garage gebouwd (ca. 25 m²), gefundeerd op 0,8 m -Mv. Vanaf 1961 hebben diverse verbouwingen plaatsgevonden, waarna de panden in 1990 hun huidige vorm kregen. Aan de achterzijde van het gebouw is een deel aangebouwd, gefundeerd op ca. 0,8 m -Mv.

Uit de informatie uit het bouwarchief blijkt dat de bodem ter plaatse van het pand Venkelstraat 24 is vergraven tot 2,25 m -Mv. Ter plaatse van Venkelstraat 30 is de bodem tot ca. 0,8 m -Mv vergraven.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied heeft een middelmatige verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart, vanwege de ligging in een dekzandvlakte. Dergelijke vlaktes hadden minder gunstige bewoningsomstandigheden dan de hoger gelegen dekzandwellingen en -ruggen. Aangezien het plangebied waarschijnlijk op een hoger deel van de dekzandvlakte ligt, was waarschijnlijk wel bewoning mogelijk. Mogelijk kunnen daarom archeologische resten voorkomen uit de periode Laat Paleolithicum-Middeleeuwen. Eventuele archeologische resten worden verwacht vanaf het maai-veld. Het vondstmateriaal komt vooral voor in de A-horizont en de top van het onderliggende

dekzand. Een eventueel leesbaar sporenniveau bevindt zich in de top van de C-horizont, op minder dan 1 m -Mv.

Ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodem verstoord. Ter plaatse van de Venkelstraat 24 is de bodem naar verwachting tot 2,25 m -Mv vergraven. Eventuele archeologische resten zullen op deze locatie geheel verloren gegaan zijn. Ter plaatse van de bebouwing van Venkelstraat 30 is de bodem tot 0,8 m -Mv vergraven. Ook hier is naar verwachting een groot deel van het bodemarchief verloren gegaan.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen verspreid over het plangebied verricht (figuur 3). Er is geboord tot maximaal 1 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen zijn met GPS ingemeten (x/y-coördinaten) en tijdens het veldwerk digitaal verwerkt in Deborah 2, het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (bijlage 1). Van alle boringen is de hoogte aan de hand van AHN-beelden bepaald. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Tot 0,3-0,65 m -Mv bestaat de bodem uit bruingrijs tot donkergrijs zand met zandbrokken en in sommige boringen puinresten. Dit pakket is geïnterpreteerd als verstoorde grond. In de boringen 1 en 2 is hieronder een pakket lichtbruingrijs, gevlekt zandpakket aangetroffen, waarin de oorspronkelijke C-horizont is vermengd met de A-horizont. Dit pakket heeft een dikte van 45 (boring 1) en 15 cm (boring 2). Onder de verstoorde laag bevindt zich direct de C-horizont (op 0,55-0,75 m -Mv). Deze bestaat uit matig grof, grindrijk, lichtgrijs, zwak tot matig siltig zand met roestvlekken. Dit zand is geïnterpreteerd als daluitspoelingswaaierafzettingen. In boring 6 is op deze afzettingen een ca. 20 cm dikke laag sterk zandige keileem aangetroffen.

Op basis van het bureauonderzoek werd een minstens 1 m dikke laag dekzand verwacht. Deze laag is tijdens het booronderzoek echter niet aangetroffen. De bodem is verstoord tot in de daluitspoelingswaaierafzettingen en er is geen podzolprofiel aangetroffen. Mogelijk is een dekzandpakket aanwezig geweest, maar is dit opgenomen in de verstoorde bovengrond. Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten vanaf het maaiveld verwacht. Aangezien de bodem tot 0,55-0,75 m -Mv verstoord is, en geen duidelijke aanwijzingen voor ophoging van het perceel zijn aangetroffen, wordt er vanuit gegaan dat minstens 55 cm van het oorspronkelijke bodemprofiel verloren is gegaan. Alleen in de boringen 1 en 2 valt mogelijk te zeggen hoeveel van de C-horizont verstoord is. Aangezien een respectievelijke 45 en 15 cm dik pakket is aangetroffen, waarin de C-horizont is vermengd met brokken A-horizont. Hier is de bodem waarschijn-

lijk tot minstens 45 en 15 cm in de C-horizont verstoord. Vanwege de aangetroffen verstoringen, wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten klein geacht.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. De bodem is verstoord tot minstens 0,55 m -Mv en er is geen podzolprofiel aangetroffen. Onder het verstoorde pakket bevinden zich direct daluitspoelingswaaierafzettingen en het verwachte dekzandpakket is niet aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon mw. drs. M. Parlevliet; tel. 055-5802115; e-mail: M.Parlevliet@apeldoorn.nl).

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104: classificatie van on-verharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Tulp, C.**, 2011. Apeldoorn, Deventerstraat 214; gemeente Apeldoorn (Gld.); een inventariserend archeologisch veldonderzoek. *Steekproefrapport 2011-04/02*. De Steekproef bv, Zuidhorn.
- Willemse, N.W.**, 2006. Gemeente Apeldoorn; een archeologische beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport 1131*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Williams, G.L.**, 2006. Apeldoorn Amefa; een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. *ADC rapport 553*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

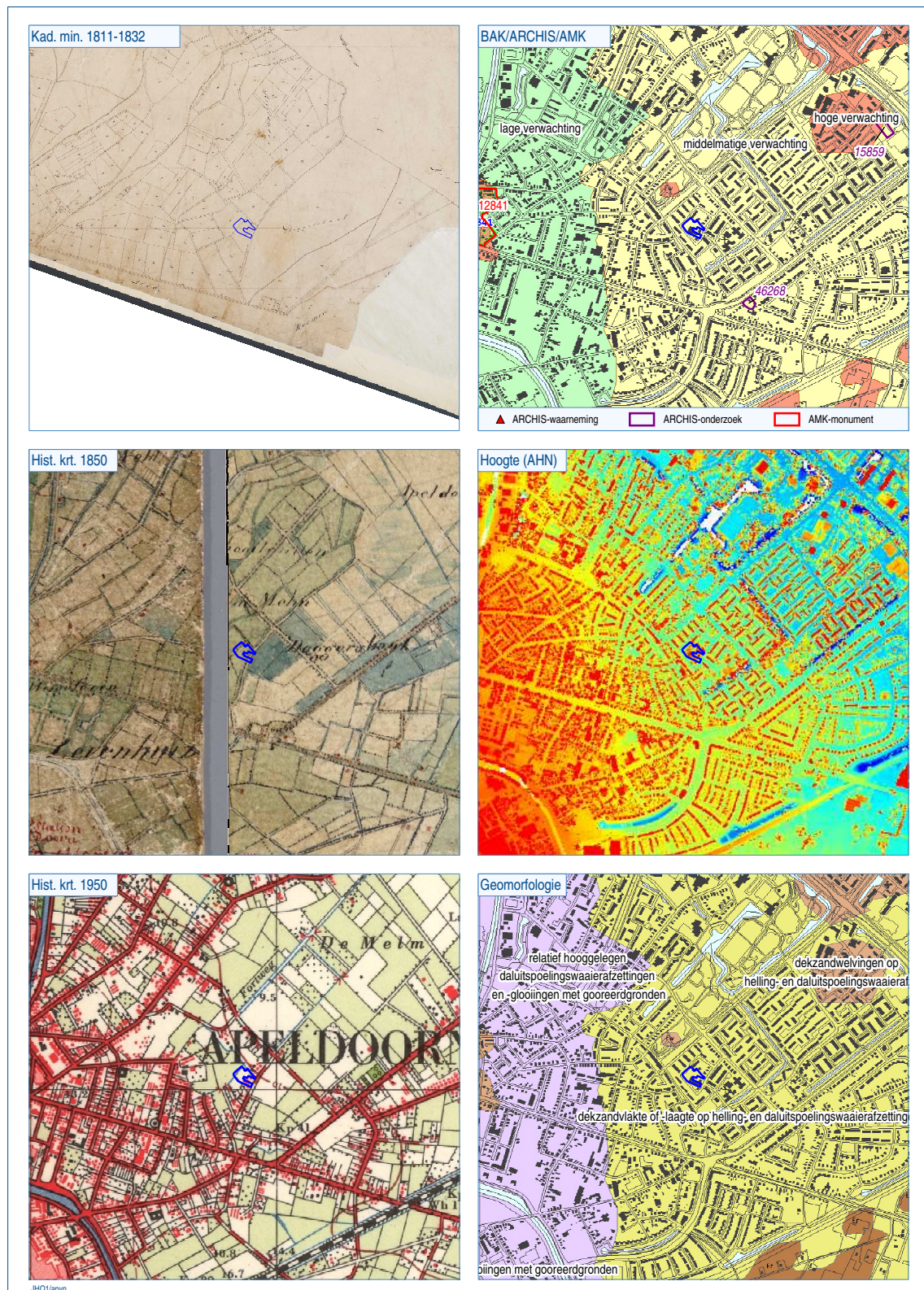
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 3.** Boorpuntenkaart.
- Figuur 4.** Bouwtekeningen meelfabriek ter plaatse van Venkelstraat 24 (1939; boven) en uitbreiding bebouwing ter plaatse van Venkelstraat 30 (1990; onder).

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

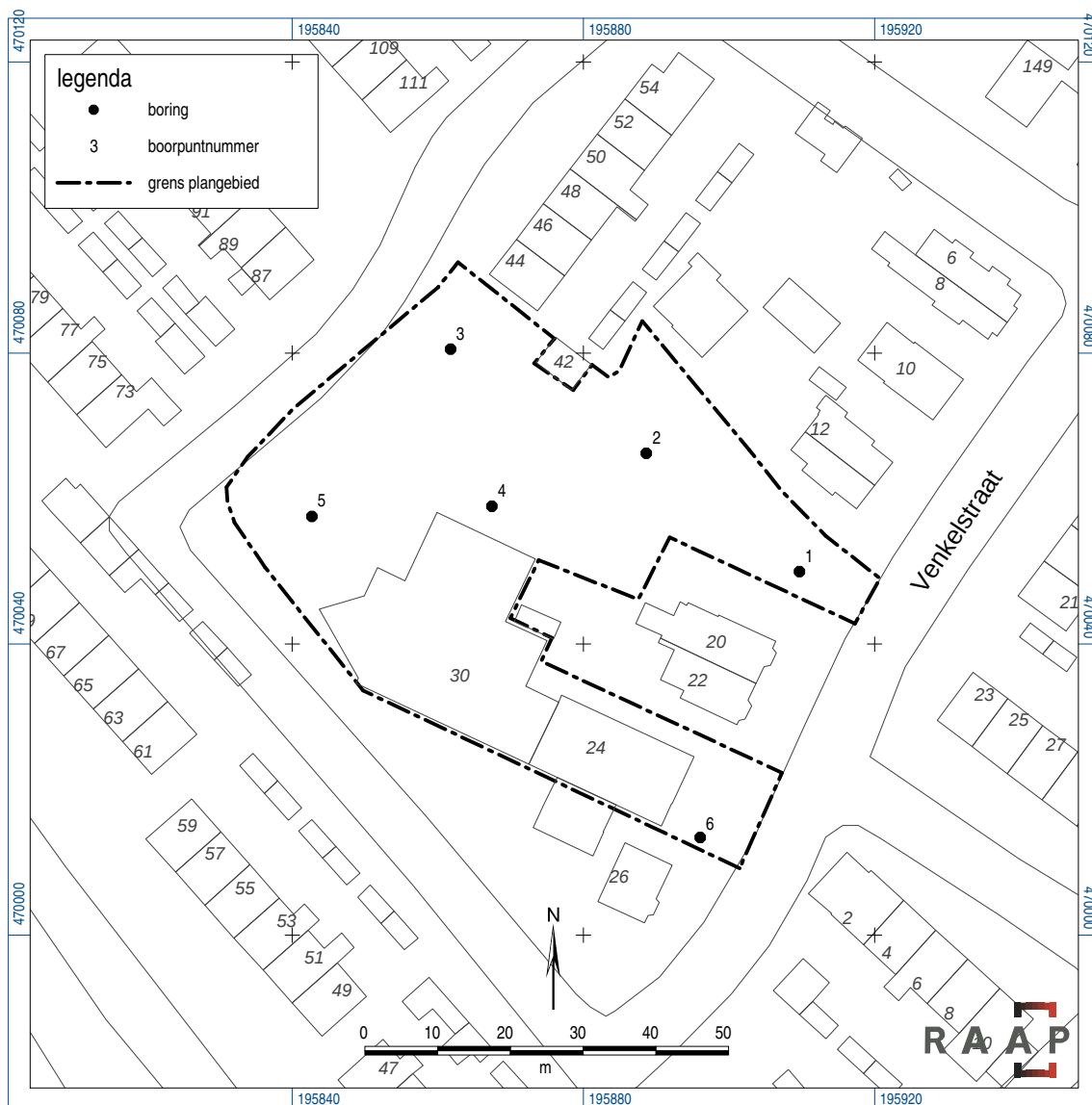
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



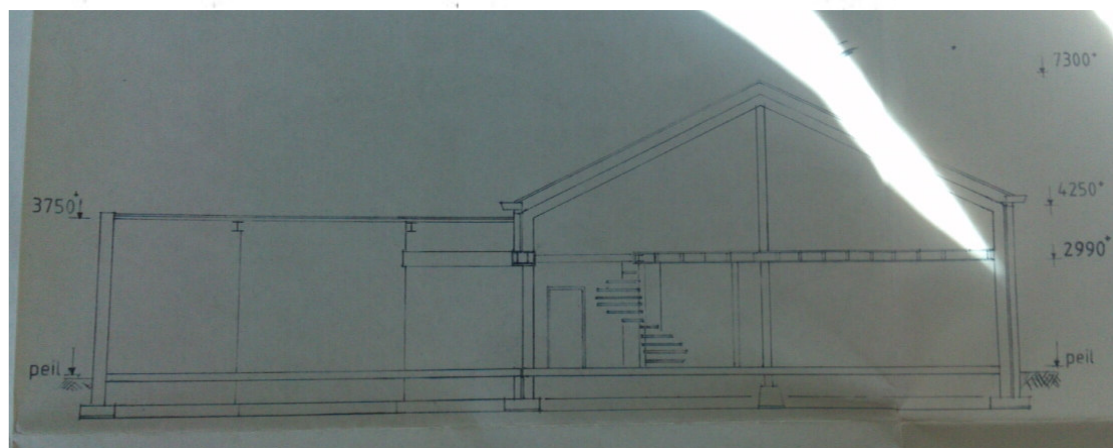
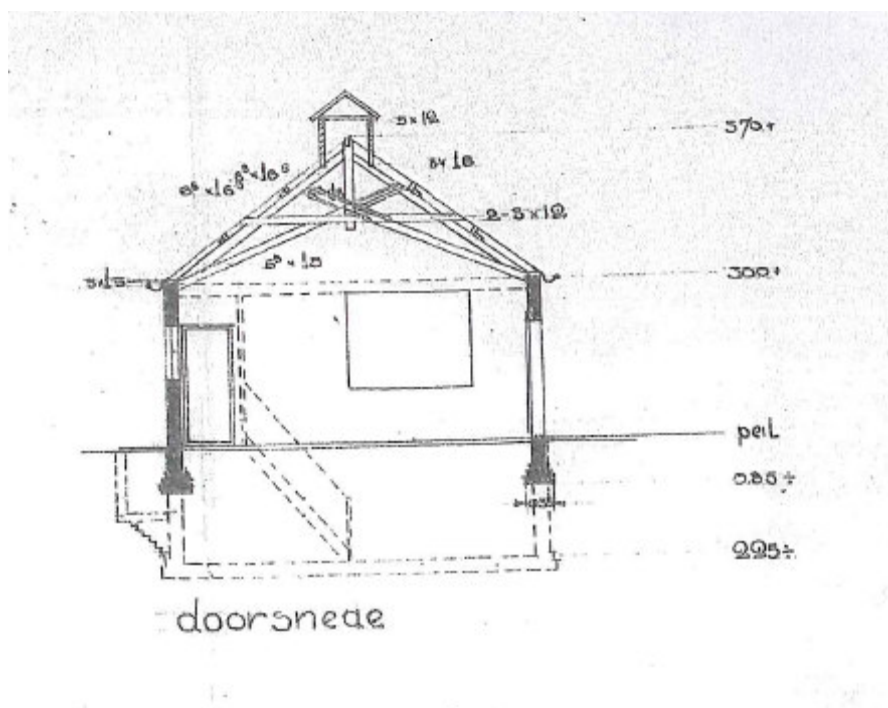
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



Figuur 3. Boorpuntenkaart.



Figuur 4. Bouwtekeningen meelfabriek ter plaatse van Venkelstraat 24 (1939; boven) en uitbreiding bebouwing ter plaatse van Venkelstraat 30 (1990; onder).

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr. 				

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: APVN-1

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.910, Y: 470.050, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost



boring: APVN-2

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.889, Y: 470.066, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost



boring: APVN-3

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.862, Y: 470.081, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost



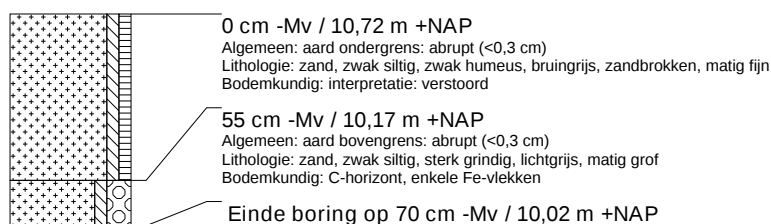
boring: APVN-4

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.867, Y: 470.059, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost



boring: APVN-5

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.843, Y: 470.058, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost, opmerking: gestuit op grind



boring: APVN-6

beschrijver: JH, datum: 26-6-2013, X: 195.896, Y: 470.013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 10,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: part, uitvoerder: RAAP Oost

