



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

DIVERSE STRATEN

TE APELDOORN

GEMEENTE APELDOORN



# Archeologie



# Rapportage archeologisch bureauonderzoek

## Diverse straten te Apeldoorn

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Apeldoorn Marktplein 1 7311 LG Apeldoorn
<b>Rapportnummer</b>	5337.001
<b>Versienummer<sup>1</sup></b>	2
<b>Datum</b>	30 juli 2018
<b>Vestiging</b>	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	ir. E.M. ten Broeke
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	drs. A.H. Schutte
<b>Paraaf</b>	

© Econsultancy bv, Doetinchem

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

<sup>1</sup> Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van het bevoegd gezag is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door het bevoegd gezag.

<b>Administratieve gegevens plangebied</b>	
Projectcode	5337.001
Toponiem	Diverse straten
Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn
Gemeente	Apeldoorn
Plaats	Apeldoorn
Provincie	Gelderland
Omvang plangebied	Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ± 30.400 m <sup>2</sup> (circa 3 hectare)
Kaartblad	33 B (1:25.000)
Hoekcoördinaten plangebied	X: 194.315 / Y: 469.897 X: 194.477 / Y: 469.911 X: 194.612 / Y: 469.622 X: 194.553 / Y: 469.316 X: 194.301 / Y: 469.431 X: 194.367 / Y: 469.685
Bevoegde overheid	Gemeente Apeldoorn, Eenheid Ruimtelijke leefomgeving, Team Ruimtelijk vormgeven, Sectie Archeologie Gemeente Apeldoorn (SAGA) De heer H.G. Pape-Luijten MA Postbus 9033 7300 ES Apeldoorn Mob. 06-11707200 Email: h.pape@apeldoorn.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4584677100
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders zandgebied
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem / Archeologisch Depot gemeente Apeldoorn
Uitvoerders	Econsultancy, Ir. E.M. ten Broeke

#### ***Kwaliteitszorg***

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

#### ***Betrouwbaarheid***

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Apeldoorn een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van diverse straten in de binnenstad van Apeldoorn (zie figuren 1 en 2). De totale nieuwe inrichting staat op dit moment nog niet vast. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door toekomstige bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Erfgoedwet (juli 2016), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3).

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de toekomstige infrastructurele werkzaamheden binnen het plangebied.

### *Archeologische verwachting/conclusie van het bureauonderzoek*

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge tot lage archeologische verwachting heeft op het voorkomen van archeologische resten uit de Steentijd, Late-Prehistorie en Romeinse tijd. De delen van het plangebied binnen de daluitspoelingswaaier zullen waarschijnlijk wel een voldoende gunstige ligging hebben gehad als (tijdelijke) nederzettingenlocatie voor Jagers-Verzamelaars en Landbouwers en ter plaatse van het beekdal van De Grift, welke door het westelijke deel van de Hofstraat en een groot deel van het deelgebied van De Grifhof loopt, konden specialistische activiteiten worden ontplooid. Qua bewoningslocatie ging waarschijnlijk wel de voorkeur uit naar de hoger gelegen overgangen ten westen gelegen stuwwallengebied. Archeologische resten uit deze perioden zijn binnen dan wel in de directe omgeving van het plangebied de Steentijd en de Late-Prehistorie tot op heden ook niet aangetroffen.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen dan wel grenzend aan de historische kern van Apeldoorn kunnen juist nog wel archeologische resten voorkomen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en geldt voor deze perioden dan ook een hoge tot zeer hoge verwachting. Hierbij worden *in situ* liggende archeologische resten vooral nog verwacht:

1. in het uiterst zuidwestelijke deel van het Markplein/de Marktstaat en in de vorm van een kerkhofmuur;
2. in het centrale deel van de Marktstraat en in de vorm van dempingsmateriaal/een dumplaag in de vulling van de voormalige blusbeek van De Leigraaf;
3. het perceel ter plaatse van het huidige adres Marktstraat 14 t/m 18 en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;
4. het perceel ter plaatse van het huidige adres Beekstraat 28 en 30 en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;
5. de strook langs de zuidoostzijde van de Beekstraat en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;
6. ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de Hofstraat en het deelgebied De Grifhof en in de vorm van dempingsmateriaal/een dumplaag in de (venige) beekdalvulling van De Grift.

### Advies

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Geadviseerd wordt in ieder geval ter plaatse van bovengenoemde terreindelen/deelgebieden van het plangebied (blauw omrande zones in figuur 20) een vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Op basis van de huidige inrichting van deze terreindelen/deelgebieden is dit vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geen echt geschikte zo niet een ongeschikte onderzoeksmethode. De meest geschikte onderzoeksmethode is de uitvoering van een opgraving, variant archeologische begeleiding. Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen direct geborgen worden en daarmee *ex-situ* worden behouden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen. Als alternatief kunnen deze terreindelen/deelgebieden in eerste instantie ook onderzocht worden door middel van het uitvoeren van archeologische waarneming wanneer er sprake is van beperkte/kleinschalige graafwerkzaamheden. Momenteel staat de totale nieuwe inrichting nog niet vast.

Voor die delen van het plangebied buiten de blauw omrande zones (zie figuur 20) geldt ook nog steeds een middelhoge archeologische verwachting, maar de conserveringsomstandigheden hier zijn naar verwachting aanmerkelijk minder goed dan daarbinnen. Daarom stelt de gemeente Apeldoorn, in aanvulling op bovenstaand advies, dat ruim voorafgaand (minimaal twee weken) aan civiele bodemingrepen in die delen van het plangebied buiten de blauw omrande zones een melding hiervan dient te worden gedaan via [archeologie@apeldoorn.nl](mailto:archeologie@apeldoorn.nl), zodat er een archeologische waarneming gedaan kan worden.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BUREAUONDERZOEK .....	1
	2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen .....	1
	2.2 Methoden .....	1
	2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied .....	2
	2.4 Toekomstige situatie .....	3
	2.5 Aardwetenschappelijke gegevens .....	4
	2.6 Archeologische waarden .....	8
	2.7 Beschrijving van het historische gebruik .....	19
	2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel .....	31
3	CONCLUSIE EN ADVIES.....	34
	3.1 Conclusie .....	34
	3.2 Advies .....	35
	LITERATUUR.....	36
	BRONNEN .....	38

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II.	Grondwatertrappenindeling
Tabel III.	Grondwatergegevens plangebied
Tabel IV.	Overzicht AMK terreinen
Tabel V.	Overzicht ARCHIS-vondstmeldingen
Tabel VI.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel VII.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 18
Tabel VIII.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 20
Tabel IX.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 22
Tabel X.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 24
Tabel XI.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 26
Tabel XII.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 32
Tabel XIII.	Verleende bouwvergunningen Beekstraat 34
Tabel XIV.	Verleende bouwvergunningen Kanaalstraat 9 t/m 17
Tabel XV.	Gespecificeerde archeologische verwachting

## LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de Caert van de Limitten van de hooge Heerlijkheid Het Loo (Leenen) uit 1748
Figuur 5a.	Situering van het noordwestelijke en centrale deel van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan)
Figuur 5b.	Situering van het zuidoostelijke deel van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan)
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart van Apeldoorn uit 1842
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1866 (Bonneblad)
Figuur 8.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1898 (Bonneblad)
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1913 (Bonneblad)
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1933 (Bonneblad)
Figuur 11.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1958
Figuur 12.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1976
Figuur 13.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995
Figuur 14.	Situering van het plangebied binnen de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn
Figuur 15.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 16.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland
Figuur 17.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 18.	Situering van het plangebied binnen de archeologische kenniskaart van de gemeente Apeldoorn
Figuur 19.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn
Figuur 20.	Advieskaart voor vervolgonderzoek

## BIJLAGEN

- Bijlage 1    Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2    Bewoningsgeschiedenis van Nederland
- Bijlage 3    AMZ-cyclus



## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Apeldoorn een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van diverse straten in de binnenstad van Apeldoorn (zie figuren 1 en 2). De totale nieuwe inrichting staat op dit moment nog niet vast. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door toekomstige bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Erfgoedwet (juli 2016), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3).

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de toekomstige infrastructurele werkzaamheden binnen het plangebied.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2). Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in de periode van 8 t/m 19 januari 2018 door ir. E.M. ten Broeke (senior prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog/kwaliteitscontroleur).

## 2 BUREAUONDERZOEK

### 2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

### 2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.<sup>2</sup>

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

---

<sup>2</sup>Beschikbaar via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- het aardkundig, cultuurhistorisch en archeologisch bevragebaar GIS-systeem van de gemeente Apeldoorn;
- de Atlas Gelderland;
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de geomorfologische kaart en de archeologische kenniskaart/beleidskaart van de gemeente Apeldoorn;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

## 2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

### Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

Het plangebied betreft het projectgebied herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3 en omvat de volgende deelgebieden/straten (zie ook figuren 1 en 2):

- het Marktplaats met een oppervlakte van  $\pm 10.400 \text{ m}^2$ ;
- de Marktstraat met een oppervlakte van  $\pm 2.780 \text{ m}^2$ ;
- de Beekstraat met een oppervlakte van  $\pm 1.980 \text{ m}^2$ ;
- De Grifhof met een oppervlakte van  $\pm 4.590 \text{ m}^2$ ;
- de Hofstraat/Kanaalstraat met een oppervlakte van  $\pm 7.800 \text{ m}^2$ ;
- de Hofstraat Zuid met een oppervlakte van  $\pm 2.850 \text{ m}^2$ .

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 33 B, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich van west naar oost op een hoogte tussen circa 16,5 en 15,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van het plangebied  $X = 194.440$ ,  $Y = 469.680$ .

### Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens (waaronder een veldinspectie).

Het plangebied is grotendeels voorzien van een klinkerverharding en deels van een asfaltverharding (fietspaden en deel van het wegentraject). Het zuidwestelijke deel van het deelgebied De Grifhof is voor een groot deel in gebruik als een met klinkers verhard parkeerterrein en verder als groenstrook. Het noordoostelijke deel van het deelgebied De Grifhof ligt binnen diverse woonerven en is deels bebouwd met bijgebouwen/schuurtjes. De loop van De Grift ligt ondergronds in een duiker. Het plangebied ligt in de binnenstad van Apeldoorn en wordt merendeels begrensd door winkel- en kantoorpanden en appartementencomplexen (zie figuur 3).

### **Atlas Gelderland en Bodemloket<sup>3</sup>**

Met de Atlas Gelderland wilt de provincie Gelderland inzicht geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit binnen de provincie in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat de Atlas Gelderland zien waar vroeger (bedrijfs-)activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen.

Het raadplegen van de Atlas Gelderland heeft voor het plangebied zelf geen aanvullende gegevens opgeleverd.

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Het Bodemloket geeft aan dat er ter plaatse van het Marktplein diverse bodemverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden, voornamelijk in de vorm van ondergrondse opslag van brandstof (ondergrondse tanks). Deze dateren uit de periode voordat de bestaande parkeergarage werd aangelegd. Ook binnen het deelgebied van De Grifhof liggen percelen waar bodemverdachte activiteiten plaatsgevonden. Zo is het perceel aan de Kanaalstraat 15 in gebruik geweest als brandstoffendetailhandel. Ter plaatse van het perceel aan de Kanaalstraat 17 heeft een timmerwerkplaats gestaan, een zuivel-fabriek, een smederij en een verffabriek. Voor de diverse percelen aan de Beekstraat wordt geen informatie gegeven welke verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, echter wel dat er verschillende verkennende/oriënterende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Het is goed mogelijk dat het gaat om verontreinigde grond dat in het verleden als dempingsmateriaal in De Grift is gegooid. Al deze bodemverdachte activiteiten zijn aanwijzingen dat er reeds diverse moderne bodemverstorende activiteiten zijn uitgevoerd in de deelgebieden die niet in gebruik zijn als straat/weg, met als gevolg dat het van nature gevormde bodemprofiel (deels) vergraven zal zijn. Sommige bodemverdachte activiteiten dateren wel uit het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Hierbij achtergebleven restanten kunnen in principe beschouwd worden als resten van archeologische waarde, gezien hun ouderdom.

## **2.4 Toekomstige situatie**

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De manier waarop het plangebied wordt ingericht kan tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden (deels of geheel) onverstoorde (kunnen) blijven. Ook kan besloten worden de inrichting zo aan te passen dat archeologische waarden alsnog onverstoorde kunnen blijven liggen.

---

<sup>3</sup> [http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema\\_bodemverontreinigingen](http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen) / <http://www.bodemloket.nl/kaart>

De gemeente Apeldoorn is voornemens het plangebied, als openbaar terrein, her in te richten. De totale nieuwe inrichting staat nog niet vast, maar de volgende ingrepen zijn al bekend:

- het Marktpllein, waar diverse ingrepen zullen worden uitgevoerd. Hier bevindt zich al (deels) een parkeergarage;
- de Marktstraat, waar een watertje en boombunkers zullen worden aangelegd;
- de Beekstraat, waar het riool zal worden vervangen en een boombunker zal worden aangelegd;
- De Grifthof, waar een deel van het tracé van het gekanaliseerde beekdal van De Grift opnieuw zal worden aangelegd;
- de Hofstraat/Kanaalstraat, waar waarschijnlijk geen diepgaande bodemversturende ingrepen zullen worden uitgevoerd;
- de Hofstraat Zuid, waar waarschijnlijk geen diepgaande bodemversturende ingrepen zullen worden uitgevoerd.

## 2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingsspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

**Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied**

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie <sup>4</sup>	Sneeuwsmeltwaterafzettingen van de Formatie van Boxtel op rivierterrasafzettingen van de Formatie van Kreftenheye.
Geomorfologie <sup>5</sup>	Niet gekarteerd, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom.
Geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn <sup>6</sup>	Binnen een gebied van relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met gooreerdgronden (Wmf) en waarbij een deel van het Marktpllein, De Grifthof en de Hofstraat binnen terreinen liggen waar afgravingen of diepe verstoringen hebben plaatsgevonden.
Bodemkunde <sup>7</sup> en Bodemkaart van de gemeente Apeldoorn	Niet gekarteerd, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Omdat het plangebied buiten de enkcomplexen van Apeldoorn heeft gelegen worden enkeerdgronden niet verwacht. De geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn duidt op een gooreerdgrond als het van nature gevormd bodemprofiel.
Grondwatertrap	Niet gekarteerd, vanwege de ligging in de bebouwde kom.

<sup>4</sup> De Mulder *et al.*, 2003

<sup>5</sup> Alterra, 2003

<sup>6</sup> Willemse, 2006

<sup>7</sup> De bodemkaart in de RIVviewer is dezelfde als de Bodemkaart van NL 1:50.000 (digitaal ter beschikking gesteld via Alterra)

### **Landschappelijke ontwikkeling**<sup>8</sup>

De ondergrond van de omgeving ten noordoosten van Apeldoorn maakt deel uit van een groot pre-glaciaal bekken. Voor de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden), heeft de rivier de Rijn hier fijn tot grof, zwak tot sterk grindhoudend zand (Formatie van Urk) afgezet in zijn stroomgebied. Tijdens het Saalien, lag een groot gedeelte van Nederland onder een vanuit Scandinavië naar het zuiden opgeschoven ijskap. De rand van het ijs bestond uit een aantal gletsjertongen, zo ook ter plaatse van het huidige IJsseldal, waar het plangebied binnen ligt. Aan weerszijden van deze ijsmassa's werden stuwwallen opgeduwd. Daardoor is toen het stuwwallengebied van de Oostelijke Veluwe ontstaan, welke zich op enige afstand ten westen van het plangebied bevindt. Het bekken is tijdens het terugtrekken en daarmee het afsmelten van het landijs gedeeltelijk opgevuld met een dunne laag keileem met daarop glaciofluviale afzettingen van de Formatie van Drente. Nadat het landijs zich had terug getrokken hervatten de voorlopers van de Rijn hun loop door het glaciaal bekken in het huidige IJsseldal, waardoor fluviatiel materiaal van de Formatie van Kreftenheye is afgezet.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 11.500 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Wel was er toen gedurende langere periodes sprake van een zeer koud en droog klimaat. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Ook in de eerste helft van het Weichselien bleef de Rijn stromen via het IJsseldal, tot na het eerste koude maximum (Vroeg-Pleniglaciaal, 74.000 tot 60.000 jaar geleden). In de tweede helft van het Weichselien (vanaf 60.000 jaar geleden) boog het Rijndal langzaam westwaarts af, om tussen Montferland en de Veluwezoom richting de Betuwe en West-Nederland te gaan stromen. Tussen 40.000 en 25.000 jaar geleden heeft het merendeel van de Rijn door dit gebied gestroomd. Daarna verloor ook dit deel van de Rijn stapsgewijs haar afvoer, omdat de nog zuidelijker geleden verbindingen via het Niersdal en uiteindelijk de Gelderse Poort actief werden.

Er vond tevens sterke erosie plaats van het stuwwallengebied van de Oostelijke Veluwe. Erosie vond vooral plaats doordat een geconcentreerde afstroming van sneeuwmeltwater zich insneed in de permafrost. Hierdoor ontstonden sneeuwmeltwaterdalen, welke vandaag de dag worden aangeduid als droge dalen. Aan het einde van deze dalen zijn de meegevoerde sedimenten tot afzetting gekomen als sneeuwmeltwaterafzettingen, ofwel een daluitspoelingswaaier. Deze afzettingen liggen bovenop de rivierterrasafzettingen (voornamelijk grof zand en grind) van de Rijn. Het plangebied ligt op/aan het uiteinde van een dergelijke daluitspoelingswaaier. Deze sneeuwmeltwaterafzettingen vormden weer op hun beurt weer een bron voor lokale windafzettingen, waardoor dekzandruggen en -duinen werden gevormd. Zowel de sneeuwmeltwaterafzettingen als de lokale windafzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

Het Holoceen begon ongeveer 10.000 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Door de temperatuurstijging aan het eind van de Weichselien smolten de ijskappen op het noordelijk halfrond waardoor de zeespiegel sterk steeg en er een vegetatieontwikkeling van vooral warmteminnende boomsoorten plaatsvond. Door verwaaiing van de dekzanden zijn wel lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plagen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd (zie bijlage 1). De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke tevens behoort tot de Formatie van Boxtel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Vaak nemen deze beekdalen dezelfde positie in als de in de laatste ijstijd gevormde sneeuwmeltwaterdalen (droge dalen). Of dergelijke beekdalen nog watervoerend zijn is afhankelijk van de omvang van het stroomgebied en de opbouw van de ondergrond (doorlatendheid).

<sup>8</sup> De Mulder *et al.*, 2003 / Willemsse, 2006 / Berendsen, 2008 / Cohen *et al.*, 2009

De Gelderse IJssel is ontstaan als gevolg van de IJsselavulsie tijdens het eerste deel van de Vroege-Middeleeuwen (Merovingische tijd). In eerste instantie ontwikkelde zich een crevassecomplex. In latere fases ontwikkelde de hoofdgeul van het crevassecomplex zich door tot een beddinggordel met meanders en werden op grotere afstand van de geul komkleien afgezet, langs de westgrens uitwiggend op de flanken van de dekzandruggen. Vanaf de Late-Middeleeuwen heeft de mens de ligging van meanders en nevengeulen van de Gelderse IJssel beïnvloed en aan het begin van de 14<sup>e</sup> eeuw na Chr. was de rivier bedijkt. Het plangebied zelf heeft echter buiten de invloedssfeer van de Gelderse IJssel gelegen.

### **DINO**<sup>9</sup>

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd<sup>10</sup>. Hieruit blijkt dat de ondergrond tot bijna 15 m +NAP bestaat uit matig grof zand met daartussen enkele laagjes veen en leem. Deze lagen behoren tot de Formatie van Boxtel, waarbij het klastisch materiaal sneeuwsmeltwaterafzettingen betreffen. De laagjes veen en leem zijn respectievelijk gevormd dan wel gesedimenteerd tijdens de interstadialen van de laatste ijstijd (Weichselien). Vanaf 15 meter begint de Formatie van Kreftenheye (rivierterrasafzettingen), waarin afwisselend lagen klei en matig grof rivierzand van de Rijn voorkomen.

### **Geomorfologie**

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom.

Volgens de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn ligt het plangebied binnen relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met gooreerdgronden (Wmf, zie figuur 14). Deze waaiers zijn ontstaan door de afzetting van daluitspoelings- en hellingmateriaal tijdens de koudere fasen van het Weichselien en het Holoceen. De aanvoer van erosiemateriaal geschiedt vanuit verschillende erosiedalen en langs de hellingen. Daarmee neemt het plangebied duidelijk een positie in op de flank van de stuwwalzone. Dekzand wordt op basis van deze bodemopbouw niet verwacht.

Tevens wordt op deze kaart aangegeven dat een deel van het Marktplein, De Grifhof en de Hofstraat binnen terreinen liggen waar afgravingen of diepe verstoringen hebben plaatsgevonden. Gegevens over hoe diep deze verstoringen gaan zijn echter niet bekend. Voor de ondergrondse parkeergarage ter plaatse van het Marktplein is bekend dat er zeer diepgaande vergravingen hebben plaatsgevonden en dat archeologische waarden ter plaatse van ook niet meer aanwezig zullen zijn. Voor de deelgebieden van De Grifhof en de Hofstraat is de vraag of de afgravingen/diepe verstoringen tot gevolg hebben gehad dat het betreffende deel van het tracé van het beekdal van De Grift volledig is verwijderd of dat een restant hiervan (beekdalvulling met eventueel dempingsmateriaal/weggegooid afvalresten) nog aanwezig is.

<sup>9</sup> [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

<sup>10</sup> DINO boornummers B33B0040, B33B0244, B33B0894, B33B0943, B33B0267 en B33B0791



Er zijn reeds diverse waarnemingen/onderzoeken/kleinschalige opgravingen uitgevoerd binnen terreindelen dat op de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn is aangeduid als afgegraven/diep verstoord, maar laten dus zien dat er toch archeologisch relevante structuren/sporen en resten kunnen voorkomen. Voor de deelgebieden van De Grifftof en de Hofstraat kan de aanwezigheid van archeologische waarden dan ook nog niet worden uitgesloten.

### **Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)<sup>11</sup>**

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. De aanwezige bebouwing heeft een storend effect op het oorspronkelijke hoogtebeeld (zie figuur 15). Ondanks deze verstoringen is toch vrij duidelijk zichtbaar dat het plangebied een ligging heeft op de overgangs-/randzone van het ten westen gelegen stuwwallengebied van de Oostelijke Veluwe naar het ten oosten gelegen Pleistocene IJsselbekken. Van west naar oost is het aflopende verhang van de daluitspoelingswaaier verder te volgen. De nog iets lagere terreindelen verder ten noordoosten/oosten van het plangebied betreft de locatie van het beekdal van de Grift die afwatert op het aangelegde/door de mens ontgraven Apeldoorns Kanaal. Het beeld vertoont overeenkomsten met de hierboven besproken geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn. Het hoogtebeeld zelf geeft geen aanwijzingen dat er binnen het plangebied afgravingen dan wel diepe verstoringen hebben plaatsgevonden. Natuurlijk kunnen er wel terreindelen voorkomen waar afgravingen hebben plaatsgevonden en in een later stadium weer zijn opgevuld met elders aangevoerde grond.

### **Bodemkunde**

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 16). Op basis van gegevens van de hierboven besproken geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn is er oorspronkelijk/van nature sprake geweest van een gooreerdgrond in en rondom het plangebied. Gooreerdgronden zijn hydrozandeerdgronden die geen roestverschijnselen in het bovenste deel van het bodemprofiel hebben (eerste 30 cm vanaf maaiveld). Ze hebben een donkere bovengrond dunner dan 50 cm, waaronder soms een zeer zwakke, diep doorgaande humuspodzol-B-horizont ligt en soms een sterk gebleekt, vrijwel ijzerloze ondergrond. De donkere bovengrond is vanwege de lage/vochtige ligging met periodiek hoge grondwaterstanden ontstaan (hoge productie en geremde afbraak van organische stof).<sup>12</sup> Geraadpleegd historisch kaartmateriaal geeft tevens aan dat het plangebied buiten de enkcomplexen van Apeldoorn heeft gelegen, waardoor een enkeerdgrond niet wordt verwacht. Tevens hebben binnen het plangebied diverse bodemingrepen plaatsgevonden, bijvoorbeeld ten behoeve van de herinrichting/eerder uitgevoerde wegvernieuwingen van de onderzochte wegtrajecten (aanleg van verhardingen, kabels en leidingen, riolering), waardoor de verwachting is dat het van nature gevormde bodemprofiel (volledig) omgewerkt. Voor dieper doorlopende oude structuren geldt dat deze nog wel deels intact aanwezig kunnen zijn, zoals bijvoorbeeld de vulling van voormalige beeklopen (De Grift, De Leigraaf).

### **Grondwatertrap en gegevens uit de Atlas Gelderland<sup>13</sup>**

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

<sup>11</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>12</sup> Bakker & Schelling, 1989

<sup>13</sup> <http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland>

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een ' of een '' weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

**Tabel II. Grondwatertrappenindeling<sup>14</sup>**

Grondwatertrap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''
GHG (cm -mv)	-	-	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120

) Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden  
 \*) Een met een ' of een '' achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Door grootschalige ingrepen in het geohydrologisch systeem wijken de huidige grondwatertrappen in veel gebieden af van de grondwatertrappen die in het verleden voor kwamen. Om dit aan te geven is tevens een inschatting gemaakt van historische grondwatertrappen, welke een indicatie vormen voor de grondwatertrappen zoals die in het jaar 1950 voor kwamen. Deze historische grondwatertrappen zijn gekarteerd op schaal 1:100.000.

Voor het plangebied zijn de volgende gegevens bekend:

**Tabel III. Grondwatergegevens plangebied**

GHG	GLG	GVG	Grondwatertrap	Historische grondwatertrap
Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom

GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm -mv  
 GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand in cm -mv  
 GVG: gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand in cm -mv

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Tevens is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten. Voor het plangebied zijn geen grondwatergegevens bekend. Op de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn wordt aangegeven dat de oorspronkelijke bodemopbouw een gooreerdgrond betreft. Deze gronden wordt vaak gekenmerkt door periodiek ondiepe grondwaterstanden (hebben vaak een grondwatertrap III t/m V). Ondiepe grondwaterstanden vormde een minder gunstige factor als het gaat om geschiktheid voor bewoning in het verleden.

## 2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

<sup>14</sup> Locher & Bakker, 1990



De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 17. Tevens zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven.

### **Archeologische kennis- en beleidskaart gemeente Apeldoorn**<sup>15</sup>

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart 2015 van de gemeente Apeldoorn geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Op de archeologische kenniskaart wordt weergegeven dat het Marktplein, de Marktstraat, de Beekstraat, de noordoostelijke helft van De Grifhof en de zuidwestelijke helft van de Hofstraat binnen een zone liggen met een hoge archeologische verwachting (zie figuur 18). De zuidwestelijke helft van De Grifhof, de noordoostelijke helft van de Hofstraat, de Kanaalstraat en de Hoofdstraat liggen binnen een zone ligt met een lage archeologische verwachting. Wel ligt een groot deel van het plangebied, vanaf het Marktplein tot het deelgebied van de Grifhof binnen de historische kern van Apeldoorn dat aangegeven is als terrein van (hoge/zeer hoge) archeologische verwachting. De voorlopers van de Beekstraat, de Hofstraat, de Kanaalstraat en de Hoofdstraat zijn aangegeven als historische (zand)wegen die weergegeven worden op de kadastrale minuutplan uit 1822. De oude beekloop van De Grift is tevens opgetekend in het kaartbeeld en loopt van zuidwest naar noordoost door het deelgebied van De Grifhof. Langs de Hofstraat en de Kanaalstraat is tevens een waterloop ingetekend, echter dit betreft de relatief recent aangelegde loop van de beek die is aangelegd tijdens de laatste wegvernieuwing/herinrichting van deze straten. Verder liggen delen van het plangebied binnen attentiezones van historische boerenerven/woonerven. In deze attentiezones kan wellicht antropogeen materiaal worden aangetroffen gerelateerd aan deze erven, maar betreffen dan indicatoren met een ligging buiten hun oorspronkelijke context. Overeenkomend met de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn wordt tevens de terreindelen aangegeven waar afgravingen of diepe verstoringen hebben plaatsgevonden, maar waarvan veelal niet duidelijk is tot welke diepte deze afgravingen dan wel verstoringen hebben plaatsgevonden.

Op de beleidskaart van de gemeente Apeldoorn is de historische kern van Apeldoorn aangeduid als een gebied met categorie 2: Terrein met archeologische waarden. Voor de Hofstraat en de Hoofdstraat is aangegeven dat deze liggen binnen een terrein met een specifiek archeologische waarde (categorie 3) en betreft de attentiezone rondom historische (rand)bebouwing die langs de Wormense Enk heeft gestaan. De Kanaalstraat wordt gerekend tot een gebied met categorie 5: Zone met lage archeologische verwachting (zie figuur 19).

### **AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied**

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische terreinen in Nederland, welke ook wel worden aangeduid als monumenten. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

---

<sup>15</sup> Willemse, 2006

Binnen het plangebied liggen geen AMK-terreinen. Binnen het onderzoeksgebied liggen drie AMK-terreinen (zie tabel IV en figuur 17).

**Tabel IV. Overzicht AMK terreinen**

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
12.851	Een groot deel van het plangebied, vanaf het Marktpllein tot het deelgebied van de Grifhof, ligt binnen dit AMK terrein	<i>Middeleeuwen vroeg - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Hoofdstraat Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren waar in een oude bewoningskern is gelegen. Het oudste bericht over Apeldoorn is uit 793 en betreft een schenking aan de Abdij Lorsch van twee delen van een hoeve aldaar. Het volgende bericht dateert uit 1228 wanneer het kapittel van Sint Marie te Utrecht te Apeldoorn een hof blijkt te bezitten. Van noemenswaardig belang met betrekking tot de geschiedenis van het tot de 19 <sup>e</sup> eeuw dorps gebleven Apeldoorn, is voorts nog Apeldoorns functie als vergaderplaats. Afgevaardigden van onder andere Zwolle, Deventer, Kampen Zutphen, Arnhem en Nijmegen kwamen sinds de 14 <sup>e</sup> eeuw hier Hanze-aangelegenheden bespreken. Tot de 13 <sup>e</sup> eeuw werd in de buurt van Apeldoorn smeedijzer bereid uit klapperstenen. Aan het einde van de 16 <sup>e</sup> eeuw kwam er in Apeldoorn een belangrijke papierindustrie op. De Hervormde kerk werd gebouwd in 1840.
3.198	Vrijwel direct ten zuidoosten van het Marktpllein/de Marktstraat	<i>Middeleeuwen laat</i>	Toponiem: Apeldoorn-Centrum; Raadhuisplein Complex: Kerk Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde Teren met de resten van een kerk uit de Middeleeuwen. De fundering van deze laatgotische O.L. Vrouwekerk ligt onder het Raadhuisplein en is beschermd als rijksmonument onder nr. 8167. De fundering ligt nu ongeveer 60 cm. onder het maaiveld. De uit de 15 <sup>e</sup> eeuw daterende dorpskerk werd in 1843 afgebroken. Opgraving; 1996; ROB (R.M. van Dierendonck).
12.841	650 meter ten noordoosten	<i>Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Noorderlaan Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren met bewoningssporen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In de Historische Atlas staat het terrein aangegeven als grotendeels bebouwd en deels aangegeven als grasland. Vandaag de dag is het terrein volledig bebouwd en verhard. Door de vele bebouwingen is het terrein grotendeels verstoord.

### **In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied**

Binnen een straal van 1.000 meter rondom het plangebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal veertig archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie figuur 17). Op grond van de ligging van het plangebied merendeels gelegen binnen de historische kern van Apeldoorn wordt het niet zinvol geacht om onderzoeken die buiten de historische kern zijn uitgevoerd te behandelen. Er is voor gekozen om juist de focus te leggen op de resultaten van onderzoeken die binnen de historische kern zijn uitgevoerd en de waarnemingen/noodopgravingen die zijn uitgevoerd door de gemeente Apeldoorn dan wel door/in samenwerking met de Archeologische Werkgemeenschap Apeldoorn (onderdeel van de Archeologische plaatselijke Werkgemeenschap Nederland, afdeling 18, Zuid-Salland, IJsselstreek en Oost-Veluwezooim). Deze laatste zijn opgenomen in de SAGA-rapporten 2 en 3 uitgebracht door de gemeente Apeldoorn.<sup>16</sup>

Ter plaatse van het terrein waar de Mariakerk heeft gestaan, ten zuidwesten van het Marktpllein/de Marktstraat, zijn door amateurarcheologen in de 20<sup>e</sup> eeuw diverse malen waarnemingen en noodopgravingen/kortstondige opgravingen uitgevoerd. In 1938 zijn bij graafwerkzaamheden uitgevoerd aan de zuidzijde van het Raadhuisplein 30 schedels en aantal beenderen gevonden op een diepte van ongeveer een meter. In mei 1958 is er een beperkt booronderzoek en enig graafwerk naar de ligging van de kerk verricht. Ook werd een poging ondernomen de ligging van het graf (of grafkelder) van de op 22 mei 1819 te Apeldoorn overleden luitenant-admiraal Van Kinsbergen te lokaliseren. Geconstateerd werd dat de fundering van de kerk nog aanwezig was, de locatie van het graf van Van Kinsbergen werd evenwel niet gevonden.

<sup>16</sup> Van Heeringen *et al.*, 2014 / Nieuwenhuize, 2014

Opmerkelijk was de tot nu onverklaarde schuine ligging van de kerk ten opzichte van de vroegere Dorpsstraat, de huidige Hoofdstraat. In 1968-1969 werd de fundering van de voormalige, oorspronkelijk aan Maria gewijde dorpskerk opnieuw vastgesteld en op de lijst van beschermden *gebouwde* monumenten geplaatst. In 1974 werden bij het graven van een brandput muurresten gevonden die volgens zeggen niet tot de kerkplattegrond hebben behoord. Daarnaast kwamen 'rijk bewerkte venster-vullingen' aan het licht. Aan de hand van de resultaten van de opmeting in 1958 zijn bij de reconstructie van het plein in 1977 de contouren van de kerk in de bestrating aangegeven. Archeologisch onderzoek heeft bij deze reconstructie niet plaats gevonden. In 1989 is door de ROB een opgraving uitgevoerd om het plein opnieuw te richten en de bestaande beplanting van acht zieke lindebomen te vervangen. Tijdens het onderzoek werden de beide lange zijden van de kerkplattegrond opgetekend, evenals de ligging van twee grafkelders. In 1996 is door ROB een archeologische begeleiding uitgevoerd tijdens het vervangen van een riolering in de lenterichting over de kerkplattegrond. Aangetroffen werd de bakstenen trap naar een derde grafkelder. Aangezien de werkzaamheden uitgebreider waren dan van te voren bekend, heeft de AWA de begeleiding op zich genomen en vooral onderzoek gedaan in leidingsleuven ten zuiden van de kerkplattegrond ter plaatse van de voormalige pastorie de Oude Weemse. In de steeg westelijk van Raadhuisplein 6 werd een muur aangetroffen van de voormalige pastorie. Daarnaast werd veel skeletmateriaal geborgen. Daarbij bleek dat bij de ruiming van de begraafplaats na de afbraak van de kerk in 1842, men niet erg 'grondig' te werk was gegaan, meerdere lagen skeletten in anatomisch verband bleken nog *in situ* aanwezig. Op 18 november 2010 wordt door de AWA grond afgegraven voor nieuw aangebrachte grondverbetering. Op 12 januari 2012 is deze grond door de AWA en Saxion-Studenten gezeefd en het vondstmateriaal bestond uit menselijk bot, ijzer, aardewerk en bouw materiaal. Op basis van al deze (kortstondige) onderzoeken blijkt dat er zich onder het Raadhuisplein nog substantiële resten bevinden van de fundering van verschillende bouwfases van de Mariakerk/Oude Kerk van Apeldoorn. Ook van het rond de kerk gelegen kerkhof zijn individuele graven waarschijnlijk nog in een archeologische context aanwezig. De ruimtelijke begrenzing van de vindplaats is nog niet in voldoende mate vastgesteld. Op basis van kaarten en afbeeldingen kan worden geconcludeerd dat de kerk omgeven was door een kerkhofmuur. Maar of deze muur de daadwerkelijke vindplaats begrenst, of slechts een fase van het gebruik van het kerkhof weergeeft is niet bekend.

In 1989 werd een overdekte winkelgalerij de Korenpassage aangelegd achter de woningen van de Mariastraat, de Korenstraat, de Nieuwstraat en de Hoofdstraat. Eerst werd de vervuilde grond afgegraven en afgevoerd. Na het ontgraven van dit bovenste deel werden de contouren van een aantal afvalkuilen met hierin aardewerk uit de 18<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw zichtbaar. De vaststelling en inventarisatie is uitgevoerd door de AWA.

In september 1992 begon de bouw van de Oranjerie op een voormalig parkeerterrein begrensd door de Hoofdstraat. De AWA heeft in de marge van de bouwactiviteiten onderzoek kunnen doen. Dit bestond uit het doen van waarnemingen en het uitvoeren van een kleine opgraving langs de Nieuwstraat. De waarnemingen betroffen vooral 19<sup>e</sup>-eeuws erf afval, waaronder een houten ton met drie fragmenten witbakkend aardewerk, drie fragmenten steengoed (waaronder twee fragmenten Westervald steengoed) en vier fragmenten roodbakkend aardewerk. Tijdens de kleine opgraving is middel-eeuws aardewerk aangetroffen (kogelpot, Siegburg) en enkele sporen (kuilen en enkele paalgaten) daterend uit de periode 11<sup>e</sup> t/m 14<sup>e</sup> eeuw na Chr. Ook is een deel van de loop van de sloot/watergang van de Leigraaf aangetroffen, waarbij in het dempingsmateriaal tufstenen, kloostermoppen en stukken lei en dakpan zijn waargenomen, naast enkele fragmenten roodbakkend aardewerk (soms met slibversiering en standlobben). De tufstenen, kloostermoppen, stukken lei en dakpan zijn waarschijnlijk stukken puin van de Mariakerk. In de richting van de Brinklaan (in zuidelijke richting) is een deel van de loop van de Leigraaf ook nog waargenomen, waarbij paalsporen en in het talud vlechtwerk van de beschoeiing is aangetroffen.

De vondsten getuigen van bewoningsgeschiedenis gedurende een lange periode. Tussen de datering van het oudste en het meest recente aardwerk zit een periode van meer dan 800 jaar. Vrijwel alle periodes zijn daarbij vertegenwoordigd. Behalve een enkele paalkuil en een slootprofiel lijkt het bij de sporen vooral om afvalkuilen te gaan.

Op het voormalige parkeerterrein en aan de achterzijde van het winkelpand gelegen aan de Hoofdstraat is door Econsultancy in 2015 en 2016 en archeologisch vooronderzoek en een navolgende archeologische begeleiding uitgevoerd.<sup>17</sup> Ook deze onderzoeken hebben geresulteerd in het aantreffen van de loop van de blusbeek De Leigraaf, waarbij in de vulling vondstmateriaal is aangetroffen met onder andere een randfragment van een grijsbakkende kom uit de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw en een deel van een majolica bord uit de 17<sup>e</sup> eeuw.

Archeodienst BV heeft in september 2014 een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'de Grifhof' tussen de Stationsstraat, Kanaalstraat en Beekstraat in Apeldoorn.<sup>18</sup> Het onderhavige deelgebied De Grifhof maakt hiervan deel uit. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het bovengronds brengen van een deel van de Grift tussen de Stationsstraat en de Kanaalstraat in het centrum van Apeldoorn. Het plangebied ligt naar verwachting in een beekdal. Wanneer de oude beekloop actief is geweest is niet bekend. Het ligt voor de hand dit gedurende (een deel van) de prehistorie het geval is geweest. Of in het plangebied sprake is van een oude geul in de diepere ondergrond is niet bekend. Het plangebied heeft gezien de ligging binnen het beekdal van de Grift waarschijnlijk geen aantrekkelijke bewoningslocatie gevormd. In de omgeving zijn tot op heden nog geen fragmenten vuursteen gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. Ruim 1,2 kilometer ten westen van het plangebied is een nederzettingsterrein aangetroffen uit de Midden-Romeinse tijd, maar vondsten van begravingen wijzen erop dat in de IJzertijd ook bewoning in de omgeving heeft plaatsgevonden. Het plangebied ligt een stuk oostelijker en ligt beduidend lager. Op basis hiervan is in overeenstemming met de gemeentelijke archeologische waardenkaart een lage verwachting aan het plangebied toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als voor nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. In de 14<sup>e</sup> eeuw is de voormalige Grift gegraven, die op historisch kaartmateriaal uit de 18<sup>e</sup> eeuw zichtbaar is. Er zijn geen aanwijzingen dat ter plaatse van het plangebied langs de beek een molen heeft gestaan. Pas in de tweede helft van de 18<sup>e</sup> - begin 19<sup>e</sup> eeuw is het plangebied onderdeel geworden van de bebouwde kom. In de 20<sup>e</sup> eeuw wordt het plangebied pas echt onderdeel van Apeldoorn en wordt geleidelijk volgebouwd. Hoewel het plangebied op de archeologische waardenkaart van de gemeente Apeldoorn binnen de historische bewoningskern van Apeldoorn valt, kan dat op basis van het historisch kaartmateriaal uit de 18<sup>e</sup> eeuw worden uitgesloten. De archeologische resten uit de Middeleeuwen zijn tot op heden ook alleen aangetroffen in de zone ter hoogte van de kerk ten noorden van het plangebied. Op basis hiervan is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor nederzettingen uit de Vroege-Middeleeuwen (vanaf de 8<sup>e</sup> eeuw) tot en met de Nieuwe tijd. De Grift blijft nog tot in de 20<sup>e</sup> eeuw zichtbaar aan het oppervlak, maar wordt ter plaatse van het plangebied rond 1960 gedempt en ondergronds gelegd. Mogelijk is in het verleden vanuit de woonhuizen langs de Hoofdstraat ten westen van het plangebied en de huizen ten noorden van het plangebied afval in de Grift gedumpt. Dergelijke vondsten zouden informatie kunnen opleveren over het leven in Apeldoorn in de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Ca. 290 meter stroomopwaarts ter plaatse van het Brinkpark is een gedeelte van de voormalige bovengrondse Grift blootgelegd. In de dempingslagen van de Grift is tijdens het onderzoek relatief recent afval gevonden uit de late 19<sup>e</sup> - begin 20<sup>e</sup> eeuw. Hoewel het diepste niveau niet compleet is vrijgelegd, is de indruk op basis van de boringen dat er geen sprake is van een oudere (mogelijk middeleeuwse) vulling.

<sup>17</sup> Ten Broeke, 2015 / Ten Broeke *et al.*, 2016

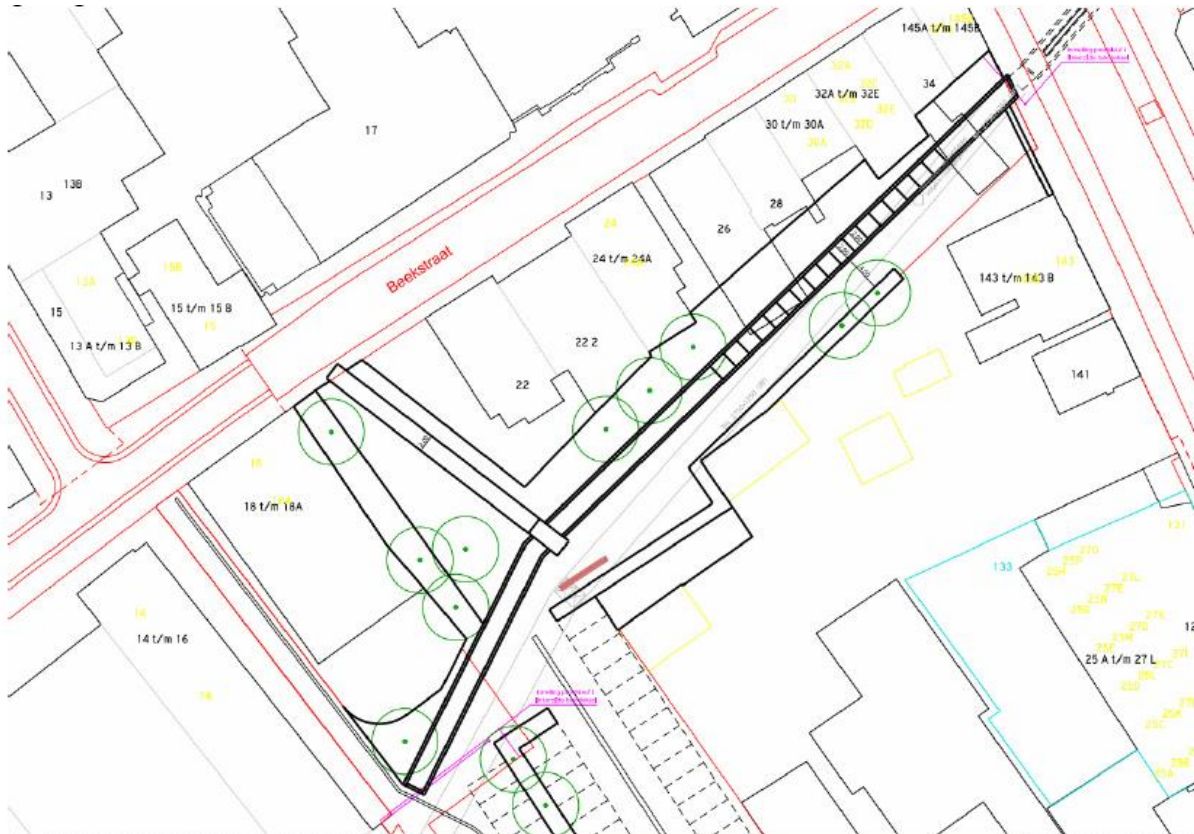
<sup>18</sup> Koeman, 2014

De verwachting op waardevol vondstmateriaal in de opvulling/-demping van de Grift wordt op basis hiervan klein geacht. Op de historische kaart van Leenen uit 1748 – 1762 is ter plaatse van het plangebied een splitsing van de Grift aangegeven. Mogelijk is de oostelijke tak de oude natuurlijke beekloop of is de westelijke tak aangelegd voor de 15<sup>e</sup>-eeuwse Vlijsemolen die verder stroomafwaarts heeft gestaan. Als hier werkelijk een splitsing lag, zijn er mogelijk nog restanten van een verdeelwerk of speciale beschoeiingen te vinden. Dit zou een bijdrage kunnen leveren aan de Apeldoornse archeologische onderzoeksagenda, thema 11 'Watermolenindustrie'. Op basis van de landschappelijke ligging, het ontbreken van aanwijzingen voor een vindplaats op basis van archeologische waarnemingen in de directe omgeving en het ontbreken van historische bebouwing op de kaart uit de 18<sup>e</sup> eeuw worden in het plangebied geen archeologische resten verwacht. Aan de hand van historisch kaartmateriaal is geconcludeerd dat het geplande bovengrondse beektraject ongeveer ter plaatse van de voormalige bovengrondse Grift zal komen te liggen. Op basis van onderzoek ter plaatse van de voormalige bovengrondse Grift (Brinkpark) wordt de kans klein geacht dat in de opvulling/demping van de Grift waardevol archeologisch vondstmateriaal aanwezig is. Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Mogelijk kan bij de aanleg van de bovengrondse Grift wel duidelijk worden in een profielwand of ter plaatse van het plangebied een splitsing in de beek aanwezig is geweest zoals die is aangegeven op de historische kaart van Leenen uit 1748 - 1762. Ook zouden mogelijk sporen/vullingen kunnen worden aangetroffen van de natuurlijke beek. De kans is echter groot dat de nieuwe bovengrondse Grift geheel ter plaatse van de voormalige bovengrondse Grift wordt aangelegd die aanzienlijk breder was dan de nieuwe waterloop die gegraven gaat worden. Aanvullend op deze bureaustudie is vanuit de afdeling Civiele Projecten van de gemeente Apeldoorn (de heer G. van Oosterom) de volgende informatie verschaft: De Grift (2,5 meter breed incl. wanden) ligt straks (net als in de Beurтваarstraat) volledig bovenop het de grote riooloverstortkoker van 3,5 meter breed en 1,5 hoog (bovendek op 1,15 diepte onder maaiveld) die er al ligt. Een proefsleuf graven ter plekke van de Grift is dus feitelijk al lastig (op 1 meter kom je op het betonnen dek is twee weken geleden nog gebleken bij de kabels en leidingen proefsleuven) en het is dus ook de vraag of er nog iets te vinden is aangezien deze rioolkoker de boel waarschijnlijk al volledig heeft verstoord. Deze informatie blijkt echter mogelijk niet helemaal juist te zijn. In een afdruk van een handgetekende plattegrond ('Rioolkaart' uit vermoedelijk de jaren '80 van de 20<sup>e</sup> eeuw) staat aangegeven: "koker 1,75 x 1,25". Hier is de breedte dus veel geringer dan 3,5 meter. Bovendien blijkt uit recente kijkgaten voor opmeting ligging leidingen, dat de koker niet precies op de plek ligt zoals aangegeven, maar iets verder noordwestelijk. Door de gemeente Apeldoorn is daarom het volgende selectiebesluit gegeven:

- Voor het specifieke gebied waar de nieuwe beek wordt gelegd, geldt in principe geen archeologische verwachtingswaarde.
- Mocht er voor de werkzaamheden toch meer dan 0.5 meter ten noordwesten van de contour van de huidige riooloverstortkoker, meer dan 35 cm onder maaiveld worden gegraven, dan dient er een archeologische waarneming te worden gedaan.



De ligging van de nieuwe beek in een betonnen bak is hierin volgens ontwerp als volgt, gelegen. In deze onderstaande afbeelding is de huidige betonnen overstortkoker in lichtgrijs aangegeven, maar uit kijkgaten (lila) blijkt dit niet precies te kloppen.



In 2017 is door Hamaland Advies aan de Beekstraat 14-16, direct langs de zuidwestzijde van het deelgebied De Grifhof, een archeologisch vooronderzoek (bureau- en verkennend booronderzoek) uitgevoerd.<sup>19</sup> Op basis van de resultaten is geconcludeerd dat binnen het plangebied sprake is van een grotendeels intact bodemprofiel dat onder een recente ophooglaag bestaat uit een beekerdgrond op beekafzettingen van de Grift op dekzand. Zowel in de beekerdgrond als in de beekafzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Daarnaast is boring 2 onder de beekafzettingen gestuit op bakstenen die onderdeel kunnen zijn van de fundering van een boerderij die reeds was verdwenen voor het opstellen van de kadastrale kaart van 1811-1832 of van water gerelateerde vindplaatsen zoals, wasplaatsen, beschoeiingen, kades, voorden of dumpplaatsen. Geadviseerd is om op grond van de ligging in het beekdal van de Grift (bedding van de voormalige beek) en de grotendeels intacte bodem met archeologische indicatoren voor alle bodemingrepen dieper dan 50 cm-mv vervolgonderzoek uit te voeren. Met name de nieuw aan te leggen kelder dient onder archeologische begeleiding te worden ontgraven.

<sup>19</sup> Anker *et al.*, 2017

In 2011 is door Archeodienst een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Brinkpark, ten zuidwesten van de Hofstraat en daarmee aan de overzijde van de Nieuwstraat.<sup>20</sup> De aangetroffen sporen zijn geïnterpreteerd als de voormalige bovengrondse loop van de Grift (zie onderstaande foto). Uit het onderzoek blijkt verder dat de Grift is dichtgegooid met humeus en zandig materiaal waarin fragmenten aardewerk aanwezig zijn uit de periode late 19<sup>e</sup> tot begin 20<sup>e</sup> eeuw. Tijdens het onderzoek zijn veel bodemverstoringen aangetroffen, waardoor de breedte van de Grift moeilijk is vast te stellen, maar op basis van de sporen lijkt de Grift minimaal 10 m breed te zijn. In de waterloop zijn drie boringen gezet, waarmee is vastgesteld dat de humeuze vulling tot ca. 60 cm onder het vlakniveau reikt. Dit betekent dat uitgaande van een vlakdiepte van 1,0 tot 1,3 m beneden maaiveld de waterloop tot een diepte van ca. 1,6 - 1,9 m beneden maaiveld is gegraven.

Laagland Archeologie heeft in november 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd op de percelen van de panden aan de Hoofdstraat 92 en 94 te Apeldoorn.<sup>21</sup> In het plangebied bestond waarschijnlijk al in de 18<sup>e</sup> eeuw een boerderij die in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw dienst deed als weeshuis. In 1842 is deze boerderij afgebroken en is er ter plaatse een nieuw weeshuis gebouwd. In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw, na 1866 en voor het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is dit ook afgebroken en zijn er nadien twee winkelhuizen (nummer Hoofdstraat 92 en 94) gebouwd. Door de bouw van deze panden en de veelvuldige verbouwingen nadien zullen de resten van de beide weeshuizen sterk zijn verstoord. Ruw geschat zal er in ieder geval meer dan 50% van het tweede weeshuis zijn verdwenen. Waarschijnlijk zijn er op het achterste deel van het plangebied nog wel grotendeels intacte water- en beerputten aanwezig. Ondanks het gegeven dat er aanzienlijke bodemverstoringen hebben plaatsgevonden is geadviseerd om toch een archeologische begeleiding van de sloop- en graafwerkzaamheden te laten uitvoeren. Van de funderingen van het tweede weeshuis zullen de resten vanwege het gebrekkige karakter weinig archeologische waarde hebben, maar met name de mogelijk aanwezige vullingen van beerputten kunnen waardevolle resten bevatten die meer inzicht geven over de materiële cultuur van een vroeg 19<sup>e</sup>-eeuws weeshuis en de levensstandaard van de bewoners.

---

<sup>20</sup> Loonen, 2011

<sup>21</sup> Oude Rengerink, 2016





***Aangetroffen vulling van een watergang, welke zeer waarschijnlijk de voormalige loop van De Grift betreft***



### Vondsten en/of grondsporen binnen het onderzoeksgebied

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondsten en grondsporen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondsten en/of grondsporen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan twaalf vondsten geregistreerd (zie tabel V en figuur 17). Het zijn vondsten die gedaan zijn tijdens bovengenoemde onderzoeken/waarnemingen/noodopgravingen en daarmee al voldoende zijn behandeld.

**Tabel V. Overzicht ARCHIS-vondstmeldingen**

Vondstnummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. plangebied	Datering
2479551100 (445869)	100 meter ten westen	<i>Nieuwe tijd:</i> - fragment van een keramische kleipijp - fragment van roodbakend geglaazuurd aardewerk - fragment van een keramische pijpenpot - fragment van een roodbakend geglaazuurde
4023807100	130 meter ten westen	<i>RECENT:</i> - fragment van een koperen object,  <i>Middeleeuwen:</i> - botmateriaal - botmateriaal - 13 fragmenten van aardewerk kogelpotten - 13 fragmenten van aardewerk kogelpotten - 3 fragmenten van aardewerk kogelpotten - 5 fragmenten van steengoed - 4 fragmenten van aardewerk objecten, - 2 fragmenten van aardewerk objecten, - 2 fragmenten van aardewerk objecten, - 19 fragmenten van huttenleem objecten, - fragment van een ijzeren object, - 3 fragmenten van plantaardig, hout objecten, - proto-steengoed - fragment van een tegel - 3 bakstenen - houtskool - fragment van Pafraith aardewerk - 3 fragmenten van geelwitbakend Pingsdorf aardewerk - fragment van porselein  <i>Middeleeuwen - Nieuwe tijd:</i> - 3 fragmenten van keramische objecten,  <i>Nieuwe tijd:</i> - fragment van een keramische kook/voorraadpot - fragment van steengoed - 6 fragmenten van steengoed - fragment van steengoed - 2 fragmenten van glazen wannen - 7 fragmenten van glazen objecten, - fragment van een glazen object, - fragment van een keramisch object, - 13 fragmenten van keramische objecten, - fragment van een keramisch object, - 5 fragmenten van keramische objecten, - 12 fragmenten van keramische objecten, - 38 fragmenten van keramische objecten, - 12 fragmenten van keramische objecten, - 4 fragmenten van keramische objecten, - 8 fragmenten van keramische objecten, - 2 fragmenten van koperen objecten, - fragment van een loden object, - fragment van een organisch object, - fragment van een marmeren object, - fragment van een keramische kleipijp - fragment van een keramische kleipijp - fragment van een keramische kleipijp - 2 fragmenten van keramische kleipijpen - fragment van een keramische kleipijp - 2 fragmenten van steengoed geglaazuurd - 3 fragmenten van steengoed geglaazuurd - 10 fragmenten van steengoed geglaazuurd - 4 fragmenten van steengoed geglaazuurd - 2 fragmenten van steengoed geglaazuurd

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van steengoed geglazuurd</li> <li>- fragment van een knoop</li> <li>- 10 fragmenten van tegels</li> <li>- fragment van een ijzeren schaar</li> <li>- fragment van een griffel</li> <li>- 21 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 2 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 13 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 3 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 7 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van porselein</li> <li>- fragment van porselein</li> <li>- 4 fragmenten van porselein</li> <li>- fragment van porselein</li> <li>- 5 fragmenten van roodbakkend geglazuurde kannen</li> <li>- 4 fragmenten van glazen vaatwerk</li> <li>- fragment van een glazen vaatwerk</li> <li>- 2 fragmenten van keramische vaatwerk</li> <li>- ijzeren onderdeel van een vuurwapen</li> <li>- 2 fragmenten van glazen wijnservies,</li> </ul>
2016805100 (31506)	170 meter ten noordwesten	<p><i>Late-Middeleeuwen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bakstenen</li> <li>- fragmenten van tufsteen bouw materiaal</li> <li>- stenen funderingen</li> </ul> <p><i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stenen funderingen</li> </ul>
3175592100	250 meter ten westen	<p><i>Neolithicum - Bronstijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ophoging</li> </ul>
4023767100	250 meter ten westen	<p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 fragmenten van keramische pan,</li> <li>- 3 fragmenten van keramische kook/voorraadpotten</li> <li>- 2 fragmenten van keramische objecten,</li> <li>- fragment van een keramisch object,</li> <li>- 8 fragmenten van keramische kleipijpen</li> <li>- fragment van steengoed geglazuurd</li> <li>- fragment van een keramische voorraadpot,</li> <li>- fragment van een keramisch deksel</li> <li>- 19 fragmenten van keramische pispotten</li> <li>- fragment van een OKE pispot</li> <li>- fragment van een witbakkend geglazuurd aardewerk kan</li> <li>- 2 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van porselein</li> <li>- fragment van een roodbakkend geglazuurd bord/schaal</li> <li>- fragment van een roodbakkend geglazuurde kan</li> </ul>
2942393100 (42204)	350 meter ten westen	<p><i>Vroege=Middeleeuwen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van een ijzeren lans/speer</li> <li>- fragmenten van glazen kralen</li> <li>- fragment van een metalen armband</li> <li>- 2 fragmenten van knikwandpotten</li> </ul>
2339883100 (431269)	400 meter ten zuidwesten	<p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 fragmenten van glazen objecten,</li> <li>- 13 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk</li> <li>- 5 fragmenten van steengoed geglazuurd</li> <li>- fragment van een ijzeren wiel (onderdeel)</li> <li>- fragment van faience aardewerk</li> <li>- 5 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van een ijzeren paardentuig</li> <li>- 15 fragmenten van porselein</li> </ul>
2290301100 (417826)	450 meter ten noorden	<p><i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd:</i></p> <p><i>Nieuwe tijd :</i></p>
4023872100	450 meter ten noordwesten	<p><i>PREH - XXX:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 fragmenten van vuursteen objecten,</li> <li>- 7 fragmenten van vuursteen objecten,</li> </ul> <p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van steengoed</li> <li>- fragment van een glazen object,</li> <li>- 4 fragmenten van aardewerk objecten,</li> <li>- 2 fragmenten van aardewerk objecten,</li> <li>- fragment van een aardewerk object,</li> <li>- fragment van een messing kraan/tap</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van een keramische komfoor</li> <li>- fragment van porselein</li> </ul>
2024719100 (22)	500 meter ten westen	<p><i>Mesolithicum - Nieuwe tijd:</i></p> <p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van een glazen fles</li> <li>- 2 fragmenten van geglazuurde steengoed mineraalwaterflessen</li> </ul>
2316416100	500 meter ten noordwesten	<p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van steengoed</li> <li>- 2 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- fragment van een porseleinen bord/schotel</li> </ul>
4032352100	500 meter ten noordoosten	<p><i>Nieuwe tijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragment van een stenen bak/nap</li> <li>- botmateriaal</li> <li>- botmateriaal</li> <li>- fragment van een ijzeren mes</li> <li>- 2 fragmenten van keramische kook/voorraadpotten</li> <li>- 2 fragmenten van steengoed</li> <li>- fragment van steengoed</li> <li>- 102 fragmenten van glazen objecten,</li> <li>- 11 fragmenten van glazen objecten,</li> <li>- 9 fragmenten van glazen objecten,</li> <li>- 119 fragmenten van glazen objecten,</li> <li>- 6 fragmenten van keramische objecten,</li> <li>- fragment van een keramisch object,</li> <li>- 6 fragmenten van keramische objecten,</li> <li>- 13 fragmenten van ijzeren objecten,</li> <li>- 4 fragmenten van ijzeren objecten,</li> <li>- fragment van een metalen object,</li> <li>- 13 fragmenten van schelp objecten,</li> <li>- 2 fragmenten van schelp objecten,</li> <li>- 3 fragmenten van glazen flessen</li> <li>- ijzeren munt,</li> <li>- loden munt,</li> <li>- fragment van een keramische kleipijp</li> <li>- fragment van een keramische kleipijp</li> <li>- fragment van een ijzeren vork</li> <li>- 6 fragmenten van tegels</li> <li>- 3 fragmenten van faience aardewerk</li> <li>- 2 fragmenten van faience aardewerk</li> <li>- 100 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 38 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 13 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 6 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)</li> <li>- 12 fragmenten van keramische komforen</li> <li>- 44 fragmenten van porselein</li> <li>- 2 fragmenten van porselein</li> <li>- 8 fragmenten van ijzeren spijkers</li> <li>- 3 fragmenten van ijzeren spijkers</li> <li>- fragment van een steengoed kruik</li> <li>- 6 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk borden/schotels</li> </ul>

## 2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingen-vormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

### **Cultuurhistorische ontwikkeling kern Apeldoorn<sup>22</sup>**

De landschappelijke ondergrond is zeer bepalend geweest voor de ontwikkelingsgeschiedenis, waarbij de historische dorpskern van Apeldoorn ontstaan is in een glooiend overgangsgebied met een afwisseling van beekdalen met hooilanden en ruggen met akkercomplexen. Deze akkercomplexen werden door menselijk toedoen verhoogd doormiddel van het opbrengen van plaggen vermengd met stalmest, waardoor zogenaamde enken ontstonden. De enken werden omring door houtwallen zodat loslopende vee de akkers niet konden betreden. Op de rug met in het zuiden gelegen beekdalen van de Grootte Beek of Griff en de Badhuisspreng in het noorden werd de nederzetting/dorpskern Apeldoorn gesticht. Direct buiten deze nederzetting/dorpskern lagen drie oude enkgronden, zoals de Apeldoornse Enk, de Wormense Enk en de Nieuwe Enk. De beken stroomden vanaf het Veluwemas-sief naar het IJsseldal. Vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw werden vanaf de helling van het massief sprengkoppen uitgegraven die meerdere beken (sprengen) van water voorzagen. Zo is de Griff een sprengbeek geworden en diende de beek als krachtbron voor de aandrijving van watermolens en als proceswater-voorziening voor o.a. de papierfabrieken en wasserijen. Aan de Griff werden in 1335 watermolens voor olie en koren gebouwd, later kwamen hier de papiermolens en wasserijen tot ontwikkeling. De bedrijfstak van de molens is tot ver in de 19<sup>e</sup> eeuw kleinschalig van opzet en ambachtelijk van karakter geweest. De papiernijverheid bleef tot omstreeks 1800 een bloeiende bedrijfstak. Daarna liep de handel terug. Enkele papiermolens kregen stoommachines en groeiden uit tot grote papierfabrieken. Anderen werden omgezet in kopermolens of wasserijen. De Griff ligt tegenwoordig in grote delen van Apeldoorn ondergronds, maar op verschillende plaatsen wordt de beek weer bovengronds gebracht.

De doorgaande wegen van en naar Apeldoorn liepen langs de beekdalen en de enkranden. Waar deze wegen elkaar kruisten ontstond er een knik, zoals te zien is in de Deventerstraat ten hoogte van de Griff en in de Hoofdstraat ter hoogte van de Badhuisspreng. Waar tegenwoordig het huidige Raadhuisplein ligt stond vroeger de, in de 12<sup>e</sup> eeuw gebouwde, dorpskerk die gewijd was aan Maria. De contouren van de kerk zijn zichtbaar gemaakt in de bestrating van het Raadhuisplein. De kerk was het hart van de kleine nederzetting en kon zich verder ontwikkelen doordat het gelegen was bij de kruising tussen Elburg en Arnhem (oost-west) en Deventer en Amersfoort (noord-zuid). Naast handel en landbouw zorgde het jachtslot Het Oude Loo (1439) en Paleis Het Loo (1685) voor verdere ontwikkelingen van het dorp Apeldoorn.

### **Villadorp**

In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw veranderde Apeldoorn geleidelijk van agrarisch naar een villadorp met bijbehorende voorziening. De Dorpstraat werd een winkelstraat en heette voortaan Hoofdstraat. De dorpskern bestond voornamelijk uit verspreide bebouwing. Alleen een deel van de verharde Dorpsstraat (Huidige Hoofdstraat) sloot de bebouwing zich meer aaneen tot een lint. De landgoederen ten noorden van het dorp werden in de laatste kwart van de negentiende eeuw opnieuw verdeeld en aangepast tot villaparken en Engelse landschapstijlen. De bosrijke omgeving in de buurt van het Koninklijke Paleis, de verbeterde infrastructuur en de aanwezigheid van militaire inrichtingen waren aantrekkelijke factoren voor welstellende om zich in Apeldoorn te vestigen. Ondernemers bouwden vrijstaande woonhuizen op de Apeldoornse Enk ten westen van het dorp en nieuwe winkelpanden in de Hoofdstraat die uitgroeide tot een winkelstraat. De bosrijke omgeving, het Loo, de Villa's, de parken en de winkels zorgden ervoor dat Apeldoorn een interessante bestemming werd voor toeristen. Dit leidde tot de bouw van herbergen, pensions, hotels en restaurant in het dorp.

---

<sup>22</sup> Bet *et al.*, 2009

---

### Industrialisatie

In de 19<sup>e</sup> eeuw werd Apeldoorn aangesloten op het landelijke netwerk van straat-, water- en spoorwegen. De bereikbaarheid van het dorp werd verbeterd door de verharding van de wegen en door het graven van het noordelijke deel van het Apeldoorns kanaal met de havenkom bij de Deventerstraat. Pas in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw begon Apeldoorn te groeien, als gevolg van het aanleg van de spoorlijnen en het doortrekken van het Apeldoorns kanaal in zuidelijke richting. Door het verbeterde infrastructuur werden er meer industriële (groot) bedrijven gevestigd. Zoals de zeepfabriek De Haas en Van Vrero, Machinefabriek Van der Ploeg. Naast de grote bedrijven kwamen ook in Apeldoorn de kleinschaliger ambachtelijke bedrijvigheid tot ontwikkeling, onder andere in de Veldhuisstraat en de Marktstraat dat in het noordelijke gedeelte ligt van het plangebied. De Marktstraat was een pad dat zich bevond achterlangs de tuinen en panden van de Hoofdstraat. Vanwege de korte afstand tot de dorpskern waren de terreinen een interessante locatie voor handelslieden en kleine industriëlen. Het pad veranderde naar een straat, die door de aankoop van enkele percelen werd doorgetrokken naar het Marktplein. Aan de Marktstraat vestigde zich een aantal industriëlen onder andere een zadelmakerij, glashandelaar en verschillende pakhuizen. Doordat de straat zich over een langere periode bleef ontwikkelen, ontstonden er verschillende bedrijven en woningen met 2 tot 3 bouwlagen in wisselende bouwstijlen.

### De binnenstad in uitbreidingsplannen

In de 20<sup>e</sup> eeuw groeide Apeldoorn uit van een dorp naar een stad. Om deze groei goed in banen te leiden werden een reeks opeenvolgende uitbreidingsplannen opgesteld. De bereidingsplannen (1923, 1950, 1964) hebben allemaal min of meer hun sporen achtergelaten in het huidige structuur beleid. In de uitbreidingsplan uit 1923 (1927-1929) waren er ingrijpende voorstellen opgenomen voor de binnenstad alleen waren de plannen te hoog gegrepen en niet uitgevoerd. In het structuurplan van 1950 (1962 herzien) lag het accent vooral op de uitbreidingsmogelijkheden voor werk- en woongebieden. De versterking van de historische kern ging gepaard met een vergroting van het gebied en een herziening van de hoofdinfrastructuur.

## Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel VI. **Geraadpleegd historisch kaartmateriaal**<sup>23</sup>

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Caert van de Limitten van de hooge Heerlijckheid Het Loo (Leenen)	1748	?	1:2.500	Het overgrote deel van het plangebied lijkt gelegen op woeste gronden, vooral het noordelijke deel, hoewel het goed mogelijk is dat ter hoogte van de Marktplein deze woeste gronden in gebruik waren als bijvoorbeeld moestuinen, behorende bij de woonerven gelegen langs het oude wegenpatroon. Vanuit zuidwestelijke richting doorsnijdt het beekdal van De Grift de huidige Hofstraat en loopt vervolgens door binnen het terreindeel van De Grifhof. Bij de Hofstraat staan langs beide zijde van de beekloop een woning/woonboerderij. In het meest zuidelijke deel van De Grifhof is ook een gegraven afsplitsing van deze beek aanwezig die zich na ongeveer 500 meter weer herenigd met de beekloop van De Grift. De zuidelijke helft van de Marktstraat wordt ook doorsneden, waarvan niet geheel duidelijk is of dit een zandweg of een smalle waterloop betreft. Hierlangs staan wel diverse woningen/woonboerderijen, maar waarschijnlijk niet binnen het tracé van de Marktstraat. De voorloper van de Hoofdstraat, het meest zuidelijke wegtracé, is reeds aanwezig met hierlangs bomen.	In het noordwestelijke deel naast het plangebied is de Mariakerk en een klustering aan woningen/woonboerderijen aanwezig. Direct boven het plangebied is een weg gesitueerd en betreft een deel van de voorloper van de Deventerstraat. Grote agrarische escomplexen waren aanwezig ten zuiden, westen en noorden van de historische kern van Apeldoorn, de Wormense Enk, de Apeldoornse Enk en de Nieuwe Enk. Langs de Hoofdstraat stonden ook enkele woonboerderijen.
Kadastrale kaart (Minuutplan)	1822	Gemeente Apeldoorn, Sectie K, Blad 01 en Sectie G, blad 06	1:2.500	In tegenstelling tot de woeste gronden waaruit het noordelijk deel van het plangebied uit bestond zijn dit nu bouwlanden en weilanden. Het uiterst noordwestelijke deel van de Marktstraat lijkt binnen de voorloper van de Deventerstraat te liggen. De Marktstraat overlapt voor een deel met de tuinen van huizen. In het westelijk deel lijkt de straat ook een erf te doorsnijden. Ditzelfde fenomeen is waarneembaar in de oosthoek van de Beekstraat, waar de weg twee erven met huizen doorsnijdt. Deze weg die de huizen oversnijdt lijkt al wel grotendeels te overlappen met de reeds aanwezige wegen. De voorlopers van de Hofstraat, de Hoofdstraat en de Kanaalstraat lijken grotendeels te overlappen met het huidige wegenpatroon.	In de directe omgeving zijn verscheidene veranderingen waarneembaar. De zandweg/waterloop die aanwezig was in het zuidelijke deel van de Marktstraat lijkt te zijn verdwenen, evenals de bebouwing die daarlangs stond. Naast de kerk in het noordwesten is een pastoring (pastorie) bijgebouwd. Daarnaast lijkt in dit deel van Apeldoorn de stadsontwikkeling op gang te komen met de komst van meer huizen en erven. Langs de zuidelijke begrenzing van het plangebied komen voornamelijk agrarische percelen en heide voor. Wel zijn er veranderingen aanwezig in het wegennet. Een grootdeel van de voorlopers van het huidige wegennet lijkt gedurende deze periode te zijn aangelegd. Aan de zuidoostzijde is enkele bebouwing bijgekomen.

<sup>23</sup> [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) / [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

Kadastrale kaart	1842	?	1:50.000	Kaart geeft een beter beeld, waarop goed te zien is dat de beekloop van De Grifft door het deelgebied van De Grifft loopt. Verder wordt het centrale deel van het wegtracé van de Marktstraat doorsneden door De Leigraaf. Dit betrof een blusbeek. De eerder genoemde huizen die mogelijk deels binnen het onderzochte wegentraject doorsnijdt, zijn nog steeds waarneembaar.	Ook op deze kaart is de geleidelijke dorpsontwikkeling van Apeldoorn waarneembaar. Verder zijn er geen noemenswaardige veranderingen.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1866	412	1:50.000	Ter plaatse van de Marktplein is verkaveling zichtbaar. Strak langs de westelijke begrenzing van dit deel van het plangebied is bebouwing aanwezig. Door de zuidoostelijke strook van het Marktplein loopt een (zand)weg. Ter plaatse van de Marktstraat, Beekstraat en de Kanaalstraat zijn vooral (moes)tuinen zichtbaar. In het midden van de Hofstraat is een huis aanwezig.	Rondom het plangebied worden steeds meer wegen aangelegd. De bebouwing van Apeldoorn breidt zich steeds verder uit langs het oude wegenpatroon. Vooral in noordoostelijke en zuidwestelijke richting en langs de weg naar Paleis Het Loo. Delen akkerland worden in gebruik genomen als (moes)tuinen nabij de woningen/woonboerderijen.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1898	412	1:25.000	Meerdere veranderingen zijn waarneembaar. In het midden van het Marktplein zijn moestuinen gesitueerd en in het oosten weilanden. Daarnaast is er bebouwing waarneembaar in het noordelijkste deel van de Marktplein. De eerdere bebouwing die zichtbaar was op de Beekstraat is verdwenen door de aanleg van een weg die nu door deze straat loopt. Binnen het tracé van de Hofstraat zijn meerdere gebouwen/woningen aanwezig.	De stedelijke ontwikkeling van Apeldoorn is van start gegaan. Het aantal huizen en wegen is explosief gegroeid aan alle zijden van het plangebied. Veel van de moestuinen zijn nu bebouwd. De loop van de blusbeek van De Leigraaf is deels verlegd.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1913	412	1:25.000	Ter hoogte van de Hofstraat en de Kanaalstraat is de weg vernieuwd die overeenkomt met het huidige wegenpatroon.	Verdere uitbreiding van de stad Apeldoorn.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1933	412	1:25.000	Geen bebouwing meer zichtbaar binnen de Marktplein. Het huidige wegenpatroon is op deze kaart reeds gerealiseerd. De Marktstraat is aangelegd.	Verdere uitbreiding van de stad Apeldoorn. De loop van de blusbeek van De Leigraaf is niet meer aanwezig, waarschijnlijk gedempt.
Topografische kaart	1958	33 B	1:50.000	Open beekloop van De Grifft door het deelgebied van De Grifft is niet meer aanwezig, wellicht ter plaatse overkluist/afgedekt en daarmee wel een ondergrondse doorgang?	Verdere uitbreiding van de stad Apeldoorn.
Topografische kaart	1976	33 B	1:50.000	Geen noemenswaardige veranderingen.	Verdere uitbreiding van de stad Apeldoorn.
Topografische kaart	1995	33 B	1:50.000	Geen noemenswaardige veranderingen.	Verdere uitbreiding van de stad Apeldoorn.



Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal uit het einde van de 2<sup>e</sup> helft van de 18<sup>e</sup> eeuw betrof vooral het noordelijke deel van het plangebied destijds woeste gronden, hoewel het goed mogelijk is dat ter hoogte van de Marktplein deze woeste gronden in gebruik waren als bijvoorbeeld moestuinen, behorende bij de woonerven gelegen langs het oude wegenpatroon (zie figuur 4). Vanuit zuidwestelijke richting doorsneed het beekdal van De Grift het westelijke deel van de huidige Hofstraat en liep vervolgens door binnen het terreindeel van De Grifthof. Bij de Hofstraat stonden langs beide zijde van de beekloop een woning/woonboerderij. In het meest zuidelijke deel van De Grifthof was ook een gegraven afsplitsing van deze beek aanwezig die zich na ongeveer 500 meter in oostelijke richting weer herenigde met de beekloop van De Grift. De zuidelijke helft van de Marktstraat werd ook doorsneden, waarvan niet geheel duidelijk is of dit een zandweg of een smalle waterloop is geweest. Hierlangs stonden wel diverse woningen/woonboerderijen, maar waarschijnlijk niet binnen het tracé van de Marktstraat. De voorloper van de Hoofdstraat, het meest zuidelijke wegtracé, was reeds aanwezig met hierlangs bomen. Ten zuidwesten van het Marktplein stond de Mariakerk en een kluster aan woningen/woonboerderijen. Direct boven het plangebied was een weg gesitueerd en betrof een deel van de voorloper van de Deventerstraat. Grote agrarische escomplexen waren aanwezig ten zuiden, westen en noorden van de historische kern van Apeldoorn, de Wormense Enk, de Apeldoornse Enk en de Nieuwe Enk. Langs de Hoofdstraat stonden ook enkele woonboerderijen.

Op de kadastrale kaart uit 1822 is te zien dat de woeste gronden ter hoogte van de Marktplein in gebruik waren als bouwlanden en weilanden. Het uiterst noordwestelijke deel van de Marktstraat lag wellicht binnen de voorloper van de huidige Deventerstraat. Ter plaatse van de Marktstraat en Beekstraat lagen nu voornamelijk tuinen. Woningen/woonboerderijen lagen merendeels net buiten deze wegentrajecten, maar het lijkt erop dat er vier huizen gedeeltelijk binnen het plangebied stonden. De voorlopers van de Hofstraat, de Hoofdstraat en de Kanaalstraat overlapte al grotendeels met het huidige wegenpatroon. In de directe omgeving van het plangebied waren verder verscheidene veranderingen gaande. De zandweg/waterloop die aanwezig was in het zuidelijke deel van de Marktstraat was verdwenen, evenals de bebouwing die daarlangs stond. Naast de Mariakerk in het noordwesten was een pastoorwoning (pastorie) bijgebouwd. In dit deel van Apeldoorn begon de stadsontwikkeling op gang te komen met de komst van meer huizen en erven. Langs de zuidelijke begrenzing van het plangebied kwamen voornamelijk agrarische percelen en heide voor. Wel hadden er enige aanpassingen plaatsgevonden in het aanwezige wegennet (zie figuren 5a en 5b). Een gedetailleerder kaartbeeld uit 1842 laat aanvullend goed zien dat de beekloop van De Grift door het deelgebied van De Grifthof liep (zie figuur 6). Onderstaande foto's geven een impressie van de bovengrondse Grift. Verder werd het centrale deel van het wegtracé van de Marktstraat doorsneden door De Leigraaf. Dit betrof een aangelegde blusbeek als een verbindingsbeek tussen eveneens aangelegde Badhuis-spreng (vroeger aangeduid als de Dorpsbeek) en De Grift. De Dorpsbeek kon worden gegraven omdat na 1795 (Bataafse omwenteling) het mogelijk was een concurrerende waterkorenmolen te beginnen ten opzichte van de dorpskorenmolen op De Grift die in Apeldoorn bekend stond als de Chr. Geurtsmolen. Deze stond ongeveer waar nu het complex van Centraal Beheer aan de PWA-laan is gesitueerd. Dat was tot 1795 een dwangmolen van het hertogdom, die de rechten erop kon verpachten. Om de watermolen aan te drijven is toen eveneens de Dorpsbeek gegraven. Deze beek slingert tot op de dag van vandaag, maar nu in duikers, achter langs alle winkelpanden en cafés in de Hoofdstraat-Noord, om vervolgens bij de Kijkshop een bocht te maken naar het Oranjepark. Deze beek voedde aanvankelijk zowel de vijver in het Oranjepark als ook die in het Wilhelmina- en Verzetstrijderspark, om vandaar af te wateren op De Grift. De vijverpartijen in deze parken zijn dus in feite niets anders dan verbredingen in de beek.





***De Grift vanaf de Kustersbrug naar de brug in de Stationsstraat in 1915-1925 (bron: [www.coda-apeldoorn.nl](http://www.coda-apeldoorn.nl) – beeldbank)***



***De Grift gezien in noordoostelijke richting vanaf de brug waarover de Hoofdstraat loopt in 1930-1940. Op de achtergrond bebouwing van de Stationsstraat (bron: [www.coda-apeldoorn.nl](http://www.coda-apeldoorn.nl) – beeldbank)***



***De Grift gezien in noordoostelijke richting vanaf de Hofstraat in 1935 (bron: [www.coda-apeldoorn.nl](http://www.coda-apeldoorn.nl) – beeldbank)***

Eveneens in de periode 1841/1842 werd de Leigraaf, de verbindingsbeek tussen Dorpsbeek en Grift, aangelegd, aanvankelijk met een tracé tussen de Hoofdstraat en de Nieuwstraat. Het is niet duidelijk of dat zo is uitgevoerd, want in datzelfde jaar begon de gemeente met de opbouw van haar Raadhuis, nadat bekend was dat Oude- of Mariakerk zou worden afgebroken. De kerk en het raadhuis hebben overigens nog korte tijd samen op het Raadhuisplein gestaan. Men was bezig met de afbraak van de kerk en de opbouw van het Raadhuis. Omdat de belangrijkste papieren, zoals het archief van de gemeente, in het Raadhuis zouden worden bewaard, besloot men in 1842 het tracé van de Leigraaf te wijzigen. In plaats van de beek ten westen van de Dorpsstraat (nu Hoofdstraat) aan te leggen, werd besloten het tracé achter langs het nieuw gebouwde raadhuis te leggen om in geval van brand voldoende bluswater te hebben (zie ook figuur 6). Deze beek is eveneens later in duikers geleid en is ontgraven geweest in de jaren negentig. De duikers hadden een vlakke bodem en een gemetseld tongewelf. De leigraaf stak de Dorp/Hoofdstraat hoogstwaarschijnlijk over, tussen nrs. 90-92 en 98-91. Er is daar aan beide zijden van de straat aan de bebouwing nog zichtbaar dat er een smalle tussenruimte tussen de gebouwen lag. Van daar stak deze de Hoofdstraat over. Bij de bouw van de HEMA schijnt een gedeelte van De Leigraaf in het zicht te zijn geweest. De beschoeiing bestond voor een deel bestond uit de hardstenen plavuizen en zerken, althans delen daarvan, van de toen afgebroken Mariakerk.

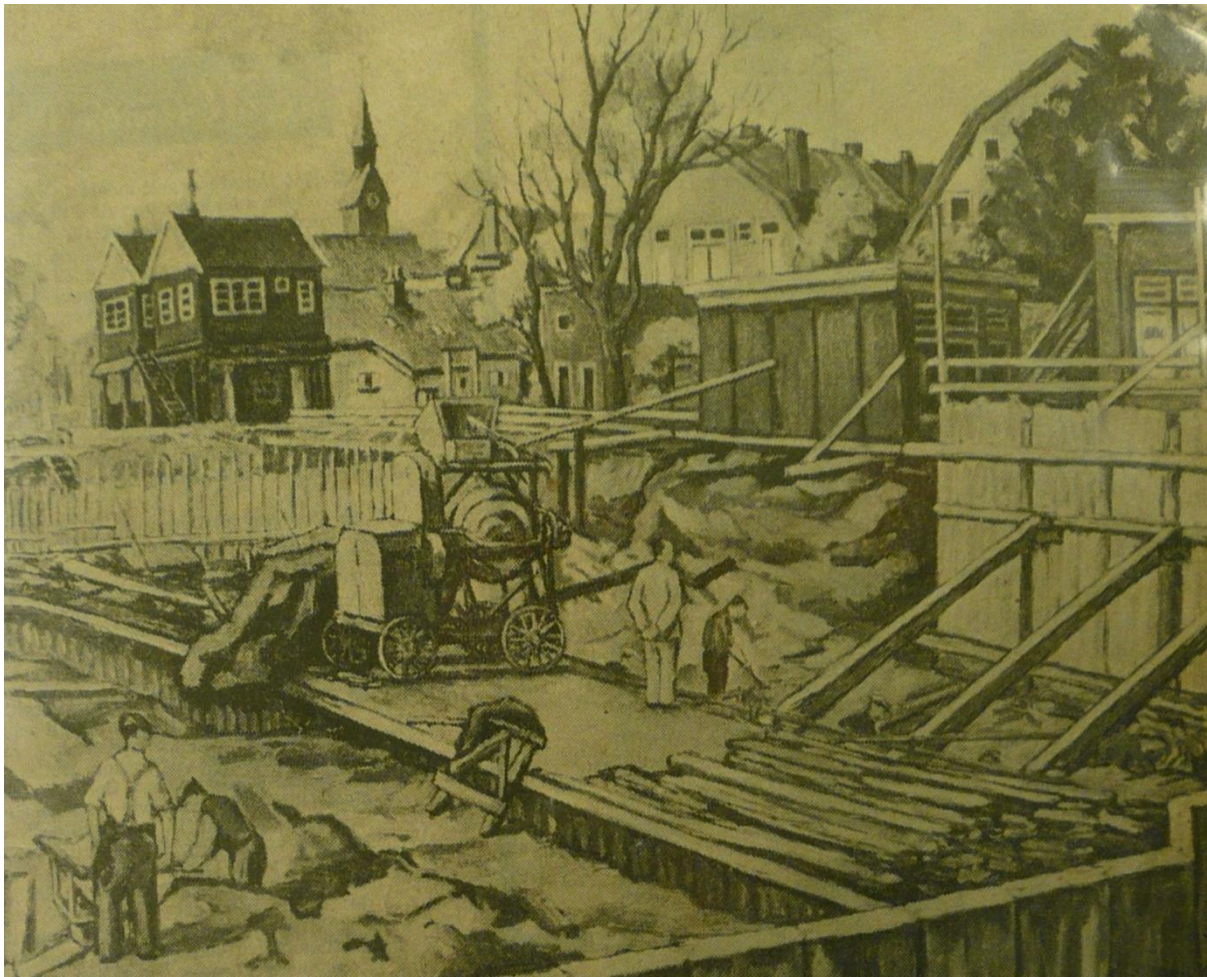


In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw maakt het huidige Marktpllein deel uit van een aantal agrarische percelen en liep er door de zuidoostelijke strook een (zand)weg. Strak langs de westelijke begrenzing van dit deel van het plangebied was bebouwing aanwezig. De wegentracés van de Marktstraat, Beekstraat en de Kanaalstraat waren vooral in gebruik als (moes)tuinen. In het midden van de Hofstraat lijkt een woning/woonboerderij te hebben gestaan. De bebouwing van Apeldoorn breidt zich in deze periode steeds verder uit langs het oude wegenpatroon, vooral in noordoostelijke en zuidwestelijke richting en langs de weg naar Paleis Het Loo. Delen akkerland worden in gebruik genomen als (moes)tuinen nabij de woningen/woonboerderijen (zie figuur 7).

Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw was bebouwing aanwezig in het noordelijkste deel van de Marktpllein. De eerdere bebouwing die zichtbaar was op de Beekstraat was verdwenen door de aanleg van een weg die nu hetzelfde tracé volgt. Binnen het tracé van de Hofstraat lijken meerdere gebouwen/woningen te hebben gestaan in deze periode. Verder groeide het aantal huizen en wegen explosief, ten koste van delen van agrarische percelen en moestuinen. De loop van de blusbeek van De Leigraaf was deels verlegd, echter niet binnen het plangebied (zie figuur 8).

In de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn wegen vernieuwd/rechtgetrokken en werd de Marktstraat aangelegd. De loop van de blusbeek van De Leigraaf was niet meer aanwezig. Meest waarschijnlijk is deze blusbeek dichtgestort/gedempt. Ook krijgt het Marktpllein zijn huidige vorm, waarbinnen geen bebouwing meer aanwezig was. De stad Apeldoorn breidt zich verder uit (zie figuren 9 en 10).

Aan het begin van de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw was de open beekloop van De Grift door het deelgebied van De Grifhof niet meer aanwezig. Deze was overkluist/afgedekt, waardoor er sprake was van een ondergrondse doorgang van de beekloop. Onderstaande tekening geeft een weergave van de activiteiten die plaatsvonden ten behoeve van het realiseren van deze overkluizing. De verwachting is dat voor de overkluizing een bekleding is aangelegd ter plaatse van de beekdalbodem, ten behoeve van onderhoud. Het laat verder ook goed zien dat de beekloop goed onder handen werd genomen/grondig werd aangepast). De verstedelijking van de binnenstad van Apeldoorn bleef vrijwel continu plaatsvinden (zie figuren 11, 12 en 13). Ter plaatse van het Marktpllein werd een ondergrondse parkeergarage aangelegd. Het bestaande stadhuis grenst aan de noordwestzijde van het Marktpllein.



*Tekening waarop een impressie is te zien van de werkzaamheden die plaatsvonden ten behoeve van het realiseren van de overkluizing van een deel van de beekloop van De Grift. Waarschijnlijk is de tekening gemaakt staande op de huidige Stationsstraat en kijkend in westelijke richting, waarbij vóór de voorste woningen waarschijnlijk de voorloper van de Beekstraat loopt. Het kleine torentje met klok op de achtergrond betreft waarschijnlijk de locatie van een school (vermoedelijke klok in de toren gold als signaal voor start/einde schooldag) (bron: [www.coda-apeldoorn.nl](http://www.coda-apeldoorn.nl) – beeldbank)*

### **Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Apeldoorn<sup>24</sup>**

De gemeente Apeldoorn heeft een cultuurhistorische waardenkaart vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Volgens deze kaart ligt het plangebied binnen een gebied met een hoge attentiewaarde.

### **Bouwhistorische gegevens**

Bij de gemeente Apeldoorn is het archief van de Bouw- en Woningtoezicht geraadpleegd (CODA Kenniscentrum en Archief). Er zijn gegevens van verleende bouwvergunningen aanwezig over percelen binnen het deelgebied van De Grifhof en het terreindeel tussen de Marktstraat en de Hoofdstraat. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen van de adressen Beekstraat 18 t/m 28 en Kanaalstraat 9 t/m 17 en Marktstraat 14 t/m 18.

---

<sup>24</sup> <http://rivviewer.apeldoorn.nl>

**Tabel VII. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 18**

Jaartal	Omschrijving
1965	Bouwen van een bedrijfswoning/winkel, voorzien van funderingsbalken tot circa 80 cm -mv en staand op funderingspalen, tevens deels onderkelderd tot circa 250 cm -mv. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1981	Gedeeltelijke renovatie van een bedrijfswoning, geen aanpassingen van de ondergrondse delen van de bebouwing. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1983	Gedeeltelijke renovatie van een bedrijfswoning, geen aanpassingen van de ondergrondse delen van de bebouwing. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1998	Vergroten van een winkel, uitbreiding ook gebouwd op funderingsbalken tot circa 80 cm -mv en staand op funderingspalen. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.

**Tabel VIII. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 20**

Jaartal	Omschrijving
1975	Bouwen van een overkapte inrit tussen de Beekstraat 18 en 20, voorzien van betonnen poeren tot circa 30 cm -mv. Gebouwd naast een woning met aanbouw ter plaatse van de Beekstraat 20, echter hiervan geen bouwgegevens bekend.

**Tabel IX. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 22**

Jaartal	Omschrijving
1932	Bouwen van een woning, voorzien van funderingspalen van funderingspalen tot circa 65 cm -mv. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1986	Aanpassing van de geval van een woning, geen aanpassingen van de ondergrondse delen van de bebouwing.

**Tabel X. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 24**

Jaartal	Omschrijving
1987	Maken van een dakkapel ter plaatse van de woning. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1993	Verbreiding van een berging, voorzien van strook-/sleuffunderingen tot circa 80 cm -mv. Uiterst zuidoostelijke deel berging ligt net binnen het plangebied.

**Tabel XI. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 26**

Jaartal	Omschrijving
1971	Vergroten van woning aan de achterzijde, voorzien van funderingspalen tot circa 80 cm -mv. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1988	Uitbreiding van winkel aan de achterzijde, voorzien van funderingspalen van funderingspalen tot circa 60 cm -mv. Zuidoostelijke helft uitbreiding ligt binnen het plangebied.

**Tabel XII. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 32**

Jaartal	Omschrijving
2000	Bouwen van een winkelruimte met hierboven drie appartementen, voorzien van strook-/sleuffunderingen tot circa 120 cm -mv. Uiterst zuidoostelijke deel berging ligt net binnen het plangebied. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.

**Tabel XIII. Verleende bouwvergunningen Beekstraat 34**

Jaartal	Omschrijving
1935	Bouwen van een bedrijfswoning voorzien van funderingspalen tot circa 130 cm -mv. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.
1942	Bouwen van een stenen schuur, waarvan niet wordt aangegeven waar deze heeft gestaan en hoe deze gefundeerd is geweest.

**Tabel XIV. Verleende bouwvergunningen Kanaalstraat 9 t/m 17**

Jaartal	Omschrijving
1980	In gebruik als parkeerterrein.
1988	Bouwen van een kantoorgebouw, voorzien van funderingsbalken tot circa 120 cm -mv en staand op funderingspalen. Bebouwing staat buiten de begrenzing van het plangebied.

De beschikbare bouwdoSSIERS geven voornamelijk gegevens van bebouwing die (net) buiten het plan- gebied staan of hebben gestaan ter plaatse van bovengenoemde adressen. Binnen het deelgebied van De Grifhof staan enkele delen van bergingen/schuren dan wel uitbreidingen van bedrijfswonin- gen/winkelpanden die voornamelijk voorzien zijn van betonnen poeren dan wel betonbalken staand op funderingspalen die maximaal tot circa 120 cm -mv reiken. Ter plaatse van het adres Beekstraat 20, dat heden in gebruik is als grasveld, heeft een woning met aanbouw gestaan, waarvan echter geen bouwgegevens bekend zijn en daarmee ook de mate van recente/moderne versterking van de bodemopbouw. Een groot deel van De Grifhof is voorzien van verhardingen. De verwachting is dat voor de aanleg van deze verhardingen bodemverstorende ingrepen beperkt zijn gebleven. Daarnaast liggen deze grotendeels boven de ondergronds geleide en gekanaliseerde loop van het beekdal van De Grift. Van de adressen Beekstraat 28 en 30 en de Marktstraat 14 t/m 18 zijn bij het CODA geen bouwgegevens bekend en levert daardoor geen inzichten ten aanzien van moderne bodemversto- rende ingrepen.

### **Tweede Wereldoorlog**

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plange- bied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.<sup>25</sup> Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

<sup>25</sup> Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 - 1994/ikme.nl/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990

## 2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

**Tabel XV. Gespecificeerde archeologische verwachting**

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum - Midden-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars)	Middelhoog tot laag	Vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke top van de daluitspoelingswaaierafzettingen (sneeuwsmeltwaterafzettingen), waarin zich van nature een gooreerdgrond dan wel een zeer nat podzolprofiel heeft gevormd. Vermoedelijk reeds ontgraven/diep verstoord tijdens diverse bouw en herinrichtingswerkzaamheden in de 19 <sup>e</sup> en 20 <sup>e</sup> eeuw
Laat-Neolithicum (Landbouwers)	Middelhoog tot laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke top van de daluitspoelingswaaierafzettingen (sneeuwsmeltwaterafzettingen), waarin zich van nature een gooreerdgrond dan wel een zeer nat podzolprofiel heeft gevormd. Vermoedelijk reeds ontgraven/diep verstoord tijdens diverse bouw en herinrichtingswerkzaamheden in de 19 <sup>e</sup> en 20 <sup>e</sup> eeuw
Bronstijd - Romeinse tijd (Landbouwers)	Middelhoog tot laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden/-heuvels, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke top van de daluitspoelingswaaierafzettingen (sneeuwsmeltwaterafzettingen), waarin zich van nature een gooreerdgrond dan wel een zeer nat podzolprofiel heeft gevormd. Vermoedelijk reeds ontgraven/diep verstoord tijdens diverse bouw en herinrichtingswerkzaamheden in de 19 <sup>e</sup> en 20 <sup>e</sup> eeuw
Middeleeuwen	Middelhoog	-Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	-In de oorspronkelijke top van de daluitspoelingswaaierafzettingen (sneeuwsmeltwaterafzettingen), waarin zich van nature een gooreerdgrond dan wel een zeer nat podzolprofiel heeft gevormd. Vermoedelijk reeds ontgraven/diep verstoord tijdens diverse bouw en herinrichtingswerkzaamheden in de 19 <sup>e</sup> en 20 <sup>e</sup> eeuw, dan wel opgenomen in een subrecente ophooglaag
	-Hoog	-Restanten van een kerkhofmuur	-In de bovengrond ter plaatse van het uiterst zuidwestelijke deel van het Markplein/de Marktstaat
	-Hoog	-Dumplaag/afvalresten	-In de vulling van de voormalige blusbeek van De Leigraaf en de (venige) beekdalvulling van De Grift
Nieuwe tijd	Middelhoog	-Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	-In de oorspronkelijke top van de daluitspoelingswaaierafzettingen (sneeuwsmeltwaterafzettingen), waarin zich van nature een gooreerdgrond dan wel een zeer nat podzolprofiel heeft gevormd. Vermoedelijk reeds ontgraven/diep verstoord tijdens diverse bouw en herinrichtingswerkzaamheden in de 19 <sup>e</sup> en 20 <sup>e</sup> eeuw, dan wel opgenomen in een subrecente ophooglaag
	-Hoog	-Dumplaag/afvalresten	-In de vulling van de voormalige blusbeek van De Leigraaf en de (venige) beekdalvulling van De Grift



Uit de verzamelde aardwetenschappelijke gegevens blijkt dat het plangebied op een relatief hooggelegen en van west naar oost (flauw) hellende daluitspoelingswaaier ligt. Binnen deze daluitspoelingswaaier komen van west naar oost lopende dalvormige laagten voor. In de dalvormige laagten die water afvoeren van een relatief omvangrijk vanggebied van regenwater, zijn beekdalen ontstaan, zoals het beekdal van Koningsbeek en De Grift. Waarschijnlijk lag het plangebied grotendeels binnen een daluitspoelingswaaier en het westelijke deel van de Hofstraat en een groot deel van het deelgebied van De Grifthof, binnen het ingesneden beekdal van De Grift dat relatief nat en drassig was. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat het plangebied niet tot de enken heeft behoord die rondom de historische kern van Apeldoorn hebben gelegen. Een plaggendeek wordt dan ook niet verwacht. Deze gronden werden kennelijk niet gezien als de meest geschikte woon- dan wel landbouwgronden.

Voor Jagers-Verzamelaars (Laat-Paleolithicum en Mesolithicum) zullen de delen van het plangebied binnen de daluitspoelingswaaier waarschijnlijk wel een voldoende gunstige ligging hebben gehad als tijdelijke nederzittingslocatie (jachtkampementen), maar waarschijnlijk ging de voorkeur uit naar de hoger gelegen overgangen naar het ten westen gelegen stuwwallengebied. Vanaf het Neolithicum had het plangebied op zich geen ongunstige ligging als nederzittingslocatie voor Landbouwers, echter ook hiervoor geldt dat naar het westen toe, richting de stuwwal, betere gronden lagen die aantrekkelijker zullen zijn geweest als bewoningsplaats. Het beekdal van De Grift vormde wel een bron van water en direct langs de randen van een beekdal konden specialistische activiteiten worden ontplooid. Wellicht dat het plangebied hiervoor nog wel geschikt is geweest, maar restanten van dergelijke activiteiten betreffen veelal puntlocaties. Tot op heden zijn er in de directe omgeving van het plangebied, binnen een straal van 500 meter, geen archeologische vondsten gedaan uit de Steentijd dal wel uit de Late-Prehistorie.

In de Vroege-Middeleeuwen ligt de bebouwing vaak op een andere, dichtbij de huidige kern gelegen locatie dan de uiteindelijke laatmiddeleeuwse dorpen. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal voor de voedselvoorziening van de inwoners. De bewoning concentreert zich in de Late-Middeleeuwen in dorpen en bewoningsclusters. In de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd is een hogere landschappelijke ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vermoedelijk heeft in de Vroege-Middeleeuwen (vanaf de 8<sup>e</sup> eeuw) al bewoning plaatsgevonden bij Apeldoorn. In de Late-Middeleeuwen is in ieder geval de huidige dorpskern met de kerk ontstaan. Daar omheen ontstond het dorp en werden huizen langs doorgaande wegen gebouwd. In de 14<sup>e</sup> eeuw is de beekloop van De Grift gekanaliseerd die op historisch kaartmateriaal uit de 18<sup>e</sup> eeuw zichtbaar is en door het plangebied heen loopt. Er zijn geen aanwijzingen dat ter plaatse van het plangebied langs de beek een molen heeft gestaan. Wel heeft er in het meest zuidelijke deel van De Grifthof een gegraven afsplitsing van deze beek gelegen. Bij een dergelijke splitsing kunnen mogelijk nog restanten van een verdeelwerk of speciale beschoeiingen worden verwacht.

Tijdens deze periode bestond de historische kern van Apeldoorn uit woningen/woonboerderijen en de Mariakerk die langs de Hoofdstraat stonden en een clustering van woningen/woonboerderijen verder in zuidwestelijke richting. Aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw lagen woningen/woonboerderijen merendeels net buiten de onderzochte wegentrajecten, echter vier huizen hebben mogelijk toch deels binnen de begrenzing van het plangebied gelegen, waaronder te midden van de Hofstraat. Verder heeft door het centrale deel van het wegtracé van de Marktstraat de blusbeek van De Leigraaf gelopen. Diverse lopen van de onderzochte wegentrajecten zijn in de loop van de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw aangepast/rechtgetrokken dan wel verplaatst. In de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw werd de Marktstraat aangelegd. Zowel De Grift als De Leigraaf blijven tot in de 20<sup>e</sup> eeuw zichtbaar aan het oppervlak, maar wordt ter plaatse van het plangebied rond 1960 gedempt en ondergronds gelegd. Mogelijk is in het verleden vanuit de woonhuizen langs de voorlopers van de Hofstraat, Kanaalstraat en Beekstraat afval in de Grift gedumpt. Dergelijke vondsten zouden informatie kunnen opleveren over het leven in Apeldoorn in vooral de Nieuwe tijd en wellicht ook nog uit de Late-Middeleeuwen.



De verstedelijking van de binnenstad van Apeldoorn bleef vrijwel continu plaatsvinden in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw en het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw. Ter plaatse van het Marktplein is een ondergrondse parkeergarage aangelegd. Ook het onderzochte wegentraject zal meerdere malen zijn heringericht/vernieuwd en zullen in de loop van de tijds diverse nutsvoorzieningen zijn aangelegd (kabels en leidingen, riolering). Ter plaatse van de het deelgebied van De Grifthof zijn voornamelijk kleine gebouwen (schuurtjes/loodsen) aangelegd. Ter plaatse van de adressen Beekstraat 28 en 30 en de Marktstraat 14 t/m 18 heeft bebouwing gestaan, echter hiervan zijn geen bouwgegevens bekend. Er kan dan vooralsnog niet worden uitgegaan dat het archeologisch vondst- en/of sporenniveau volledig is verstoord/vergraven. Daarnaast kunnen er ook nog ondergrondse restanten van historische bebouwing aanwezig zijn, in de vorm van muurwerk/fundamenten. Dit geldt ook voor een strook langs de zuidoostzijde van de Beekstraat.

In de directe omgeving van het plangebied zijn al diverse onderzoeken, waarnemingen en noodopgravingen uitgevoerd, vooral ter plaatse van de voormalige Mariakerk, waar naast restanten van de kerk zelf (funderingen/muurwerk) ook vele inhumatiegraven zijn aangetroffen. Belangrijk om aan te geven dat de ruimtelijke begrenzing van deze vindplaats tot op heden is nog niet in voldoende mate is vastgesteld. Op basis van kaarten en afbeeldingen kan worden geconcludeerd dat de kerk omgeven was door een kerkhofmuur. Maar of deze muur de daadwerkelijke vindplaats begrenst, of slechts een fase van het gebruik van het kerkhof weergeeft is niet bekend. Er dient rekening te worden gehouden dat de kerkhofmuur kan doorlopen binnen het meest zuidwestelijke deel van het Marktplein/de Marktstraat (en daarmee dus binnen het plangebied). De loop van De Leigraaf is ook tijdens diverse kleinschalige onderzoeken aangetroffen, waarbij in de vulling vondstmateriaal is aangetroffen dat dateert uit de 14<sup>e</sup>/15<sup>e</sup> eeuw en jonger. Een gedeelte van de voormalige bovengrondse Grift is blootgelegd ter plaatse van het Brinkpark. In de dempingslagen van de Grift is tijdens het onderzoek relatief recent afval gevonden uit de late 19<sup>e</sup> - begin 20<sup>e</sup> eeuw. Het diepste niveau is hierbij niet compleet vrij gelegd en tevens betreft het een deel van De Grift dat buiten de historische kern van Apeldoorn heeft gelegen. Ter plaatse van het westelijke deel van de Hofstraat en vooral binnen het deelgebied De Grifthof kan de aanwezigheid van een oudere (mogelijk middeleeuwse) vulling nog niet worden uitgesloten. Een mogelijk aanwezige dumpzone/laag met afvalmateriaal kan aanvullende informatie opleveren over de menselijke historische (bewonings)activiteiten van Apeldoorn.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten geldt voor het plangebied nog een verwachting op het voorkomen van archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze worden met een ligging *in situ* nog verwacht in het zuidwestelijke deel van het Marktplein/de Marktstaat (mogelijk een restant van een kerkhofmuur en binnenmuurs van de voormalige kerkgrond inhumatiegraven), het centrale deel van de Marktstraat (vulling (met afval) en eventuele beschoeiing van de voormalige loop van de blusbeek van De Leigraaf), het perceel ter plaatse van het huidige adres Marktstraat 14 t/m 18 (muurwerk/fundamenten van historische bebouwing), het perceel ter plaatse van het huidige adres aan de Beekstraat 28 en 30 (muurwerk/fundamenten van historische bebouwing), de strook langs de zuidoostzijde van de Beekstraat (muurwerk/fundamenten van historische bebouwing) en het zuidwestelijke deel van de Hofstraat en het deelgebied van De Grifthof (vulling (vulling (met afval) en eventuele beschoeiing van de ondergrondse loop van De Grift) (zie figuur 20).

### **Bodemverstoring**

Als gevolg van bodemingrepen kunnen vindplaatsen geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt mede bepaald door de mate waarin vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven in de bodem en/of grondsporen intact zijn.

Zoals hierboven aangegeven is ter plaatse van het centrale en noordoostelijke deel van het marktplein een ondergrondse parkeergarage aangelegd. Ter plaatse zullen archeologische resten dan ook niet meer voorkomen. Verder hebben binnen de onderzochte wegentrajecten zijn diverse malen wegvernieuwingen en aanleg van nutsvoorzieningen (kabels en leidingen, riolering) plaatsgevonden. Kabels/leidingen voor elektra, telefonie/internet en gas zijn vaak aangelegd binnen de eerste meter onder maaiveld, omdat hiervoor met enige regelmaat reparatie- of vervangingswerkzaamheden worden uitgevoerd. Het bestaande rioolstelsel ligt naar verwachting op een diepte tussen circa 1,5 en 2 m -mv (aflopend in de richting van de centrale afvoer). Riolering in de openbare ruimte kan gemiddeld 30 tot 40 jaar onder de grond blijven liggen voordat het aan vervanging toe is. De aanleg/onderhoud en vervanging van de aanwezige kabels en leiding hebben geleid tot verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw. Ter plaatse van de andere aanwezige kabels en leidingen is ook de verwachting dat het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord/vergraven is. Desalnietemin kunnen dieper doorlopende archeologische sporen en structuren nog wel bewaard zijn gebleven, getuige de onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd.

Dezelfde redenering gaat op voor het perceel tussen de Marktstraat 14 t/m 18 en het deelgebied van De Grifhof, waar delen van vooral kleinschalige bebouwing staat of heeft gestaan en waarvoor bodemverstoring ingrepen (ten behoeve van de aanleg van funderingen/betonnen poeren) binnen een beperkt oppervlak van deze deelgebieden zijn uitgevoerd. Binnen het deelgebied van De Grifhof is de loop van De Grift ook nog intact ondergronds aanwezig.

### **3 CONCLUSIE EN ADVIES**

#### **3.1 Conclusie**

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge tot lage archeologische verwachting heeft op het voorkomen van archeologische resten uit de Steentijd, Late-Prehistorie en Romeinse tijd. De delen van het plangebied binnen de daluitspoelingswaaier zullen waarschijnlijk wel een voldoende gunstige ligging hebben gehad als (tijdelijke) nederzittingslocatie voor Jagers-Verzamelaars en Landbouwers en ter plaatse van het beekdal van De Grift, welke door het westelijke deel van de Hofstraat en een groot deel van het deelgebied van De Grifhof loopt, konden specialistische activiteiten worden ontplooid. Qua bewoningslocatie ging waarschijnlijk wel de voorkeur uit naar de hoger gelegen overgangen naar het ten westen gelegen stuwvallengebied. Archeologische resten uit deze perioden zijn in de omgeving van het plangebied de Steentijd en de Late-Prehistorie zijn tot op heden ook niet aangetroffen tijdens eerder uitgevoerde onderzoeken dan wel als toevalsvondsten.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen dan wel grenzend aan de historische kern van Apeldoorn kunnen juist nog wel archeologische resten voorkomen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en geldt voor deze perioden dan ook een hoge tot zeer hoge verwachting. Hierbij worden *in situ* liggende archeologische resten vooral nog verwacht:

1. in het uiterst zuidwestelijke deel van het Marktplein/de Marktstaat en in de vorm van een kerkhofmuur;
2. in het centrale deel van de Marktstraat en in de vorm van dempingsmateriaal/een dumplaag in de vulling van de voormalige blusbeek van De Leigraaf;
3. het perceel ter plaatse van het huidige adres Marktstraat 14 t/m 18 en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;
4. het perceel ter plaatse van het huidige adres Beekstraat 28 en 30 en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;

5. de strook langs de zuidoostzijde van de Beekstraat en in de vorm van muurwerk/fundamenten van historische bebouwing dan wel oudere bewoningssporen en -resten;
6. ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de Hofstraat en het deelgebied De Grifhof en in de vorm van dempingsmateriaal/een dumplaag in de (venige) beekdalvulling van De Grift.

### 3.2 Advies

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Geadviseerd wordt in ieder geval ter plaatse van bovengenoemde terreindelen/deelgebieden van het plangebied (blauw omrande zones in figuur 20) een vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Op basis van de huidige inrichting van deze terreindelen/deelgebieden is dit vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geen echt geschikte zo niet een ongeschikte onderzoeksmethode. De meest geschikte onderzoeksmethode is de uitvoering van een opgraving, variant archeologische begeleiding. Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen direct geborgen worden en daarmee *ex-situ* worden behouden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen. Als alternatief kunnen deze terreindelen/deelgebieden in eerste instantie ook onderzocht worden door middel van het uitvoeren van archeologische waarneming wanneer er sprake is van beperkte/kleinschalige graafwerkzaamheden. Momenteel staat de totale nieuwe inrichting nog niet vast.

Voor die delen van het plangebied buiten de blauw omrande zones (zie figuur 20) geldt ook nog steeds een middelhoge archeologische verwachting, maar de conserveringsomstandigheden hier zijn naar verwachting aanmerkelijk minder goed dan daarbinnen. Daarom stelt de gemeente Apeldoorn, in aanvulling op bovenstaand advies, dat ruim voorafgaand (minimaal twee weken) aan civiele bodemingrepen in die delen van het plangebied buiten de blauw omrande zones een melding hiervan dient te worden gedaan via [archeologie@apeldoorn.nl](mailto:archeologie@apeldoorn.nl), zodat er een archeologische waarneming gedaan kan worden.

## LITERATUUR

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.
- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Anker, E.F.A., Kuijl, E.E.A. van der & Rohling, J.F.M., 2017: *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie plangebied Beekstraat 14-16 te Apeldoorn*. Hamaland Projectnummer 171631. Hamaland Advies, Zelhem.
- Bakker, H. de & W.P. Locher, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 2: Bodemgeografie*. Malmberg, Den Bosch.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Bet, E., Hinterthür, H. & Meijel, L. van, 2009: *Binnenstad Apeldoorn, een cultuurhistorische en ruimtelijke analyse*.
- Broeke, E.M. ten, Wemerman, P.J.L. & Louwe E., 2016: *Archeologische begeleiding Hoofdstraat 79 te Apeldoorn in de gemeente Apeldoorn*. Econsultancy Archeologisch Rapport 15065782 APE.DEI.AGB. Econsultancy, Doetinchem.
- Broeke, E.M. ten, 2015: *Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek Hoofdstraat 79 te Apeldoorn in de gemeente Apeldoorn*. Econsultancy Archeologisch Rapport 15045427 APE.DEI.ARC. Econsultancy, Doetinchem.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen, en H.F.J. Kempen, 2009: *Zand in banen. Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem: Provincie Gelderland.
- Gemeente Doetinchem, 2015: *Archeologische Beleidskaart 2015 Gemeente Apeldoorn*.
- Griffioen, A., 2011: *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P) en archeologische begeleiding Apeldoorn, Nieuwstraat 381*. Hollandia reeks nr. 382. Hollandia archeologen, Zaandijk.
- Heeringen, R.M. van, Schrijvers, R. & Weerheijm, W., 2014: *SAGA-rapport 2; Goud van Oud: Apeldoornse bouwstenen voor de Veluwe archeologie*. Gemeente Apeldoorn.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Koeman, S.M., 2014: *Bureauonderzoek Grifhof te Apeldoorn*. Archeodienst Rapport 568. Archeodienst BV, Zevenaar.

- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Loonen, A.F., 2011: *Proefsleuvenonderzoek in het plangebied 'Brinkpark' te Apeldoorn*. Archeodienst rapport 92. Archeodienst BV, Zevenaar.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Nieuwenhuize, C., 2014: *SAGA-rapport 3; 25 jaar amateur archeologie Archeologische Werkgroep Apeldoorn*. Gemeente Apeldoorn.
- Oude Rengerink, J.A.M., 2016: *Bureauonderzoek Hoofdstraat 92-94 te Apeldoorn, gemeente Apeldoorn (Gld)*. Laagland Archeologie Rapport 33. Laagland Archeologie V.O.F, Eindhoven.
- Stichting voor Bodemkartering, 1979: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 33 West/Oost Apeldoorn.
- Willemse, N.W., 2006: *Gemeente Apeldoorn; een archeologische beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1131. Weesp.
- Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

**BRONNEN**

Aardkundig, cultuurhistorisch en archeologisch bevraagbaar GIS-systeem gemeente Apeldoorn; internetsite, januari 2018.

<http://rivviewer.apeldoorn.nl>

AHN; internetsite, januari 2018.

<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, januari 2018.

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/cho/search>

Atlas Gelderland; internetsite, januari 2018.

<http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland>

Beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, januari 2018.

<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

Bodemloket; internetsite, januari 2018.

<http://www.bodemloket.nl/kaart>

Dinoloket; internetsite, januari 2018.

<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, januari 2018.

<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, januari 2018.

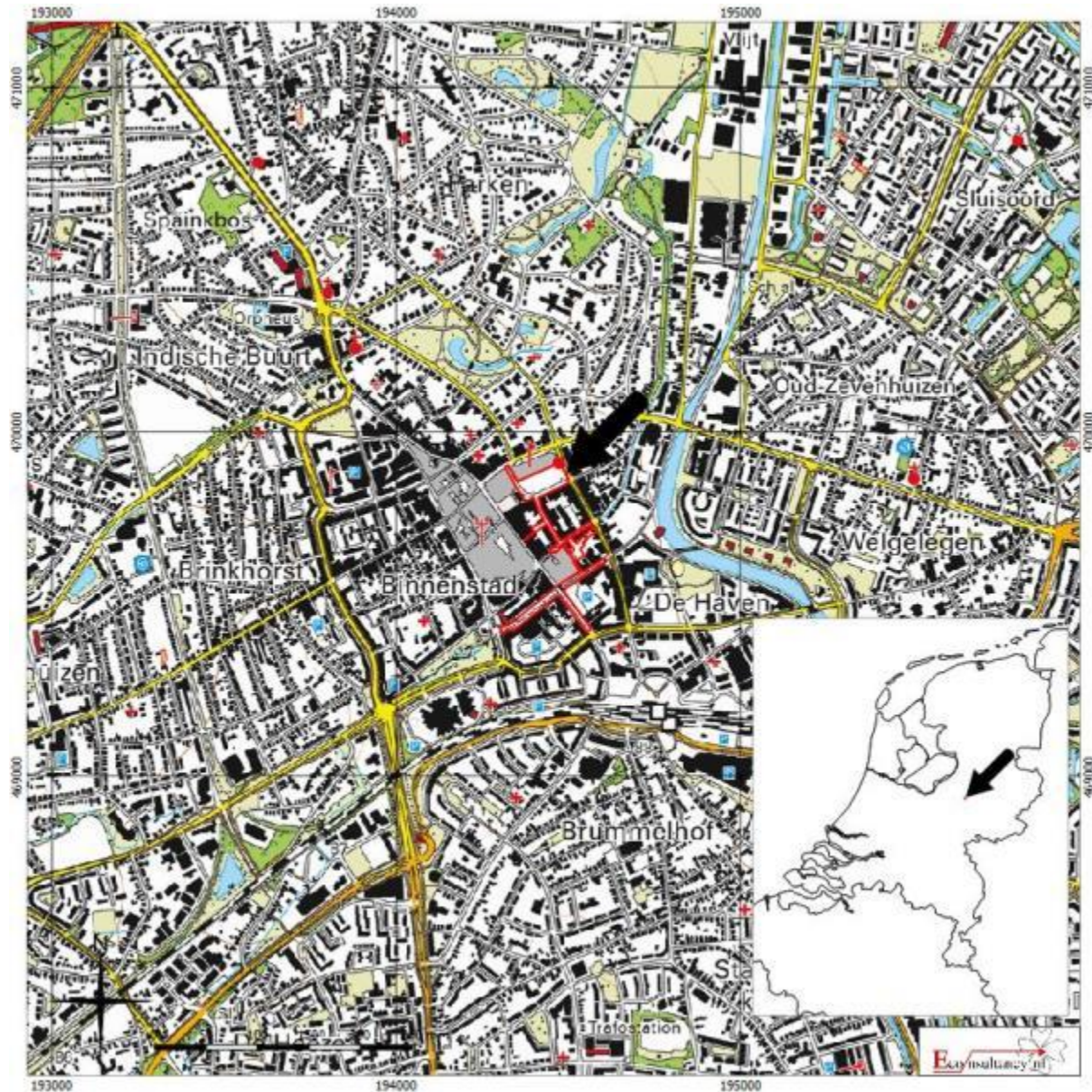
<http://www.topotijdreis.nl/>

SIKB; internetsite, januari 2018.

<http://www.sikb.nl>



Figuur 1. **Situering van het plangebied binnen Nederland**



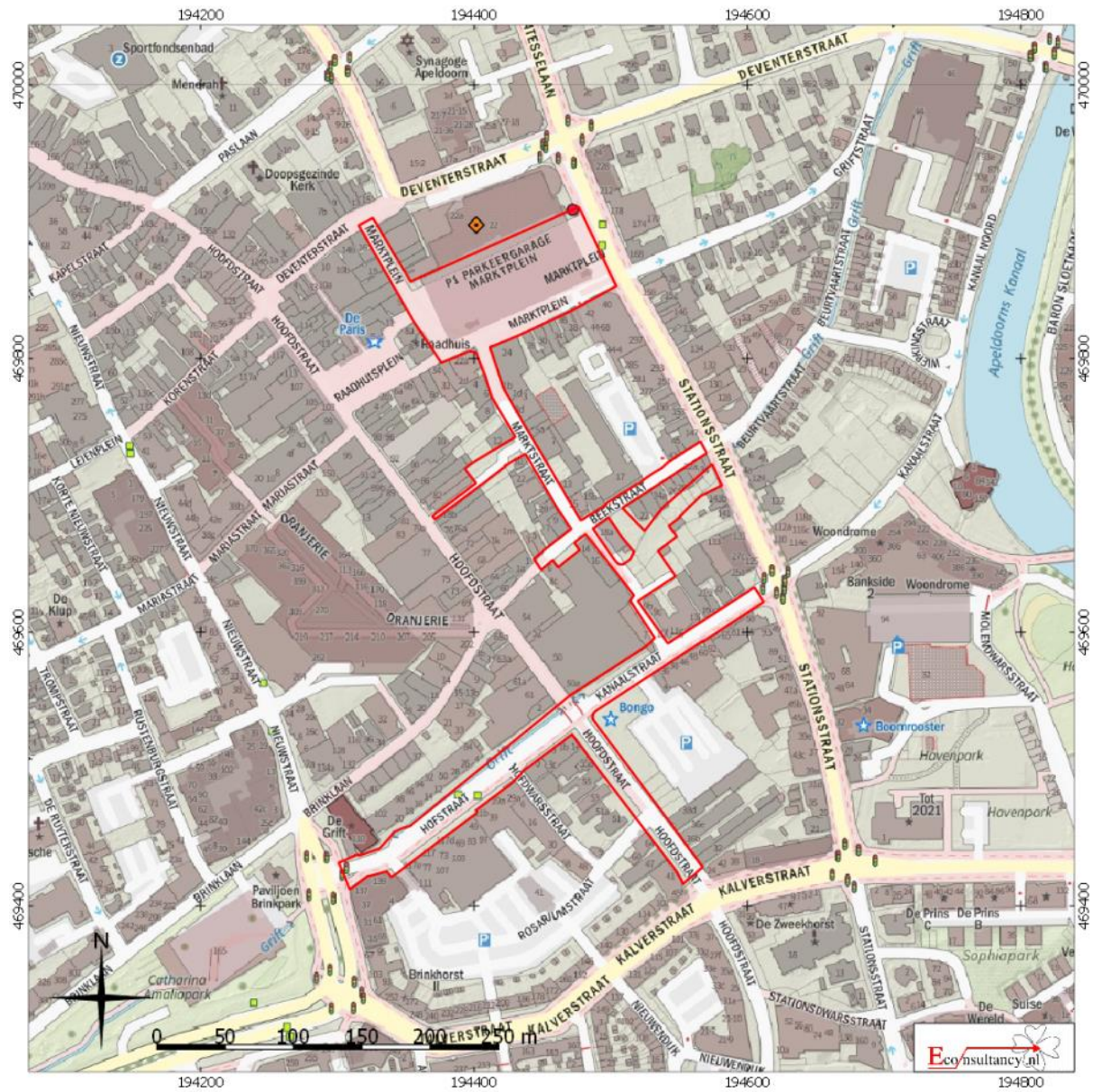
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen Nederland (bron: <http://gis.kademo.nl/gs2/wms>)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 2. Detailkaart van het plangebied**



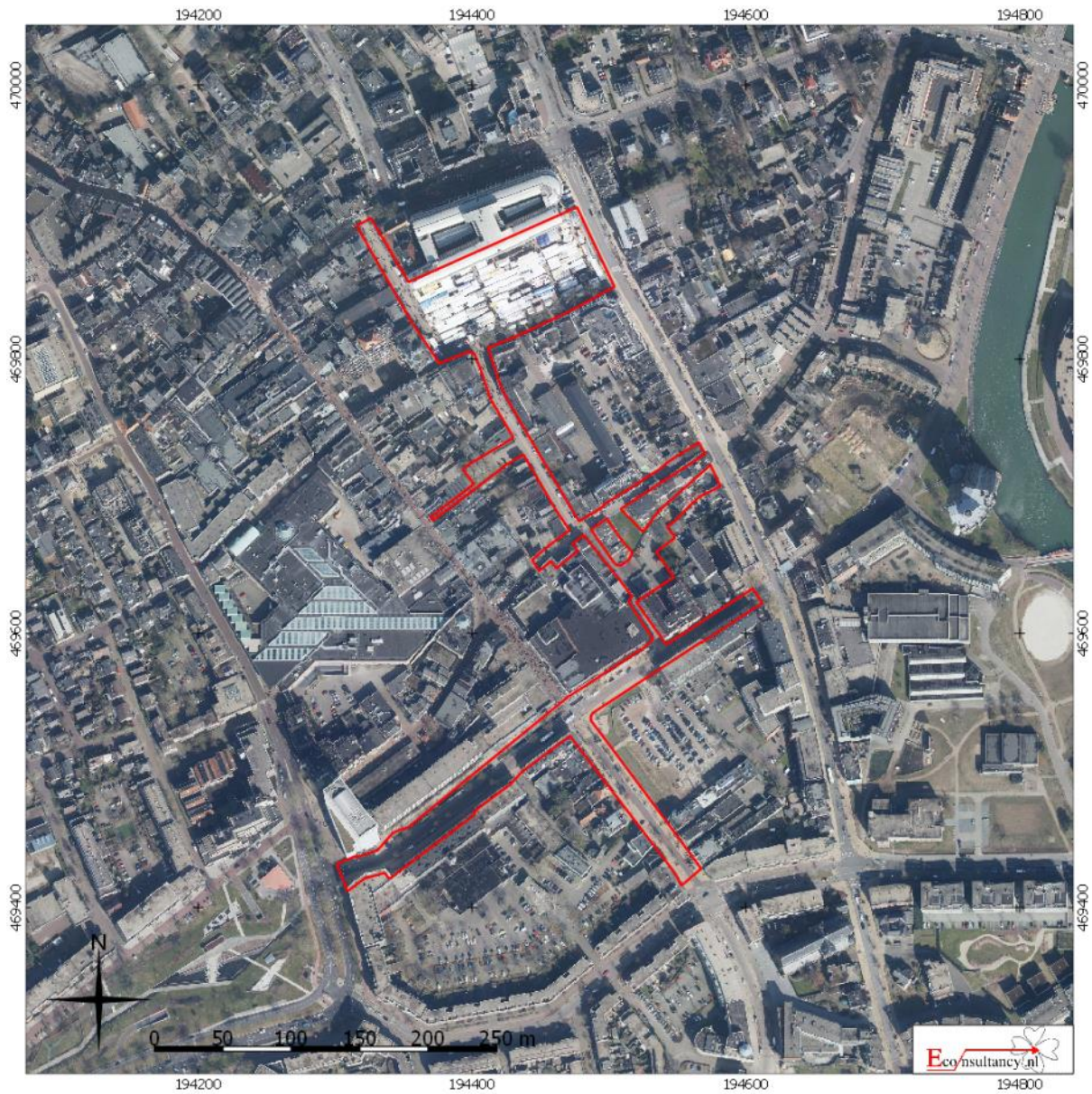
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
**Detailkaart van het plangebied** (bron: <http://gis.kademo.nl/gis2/wms>)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied**



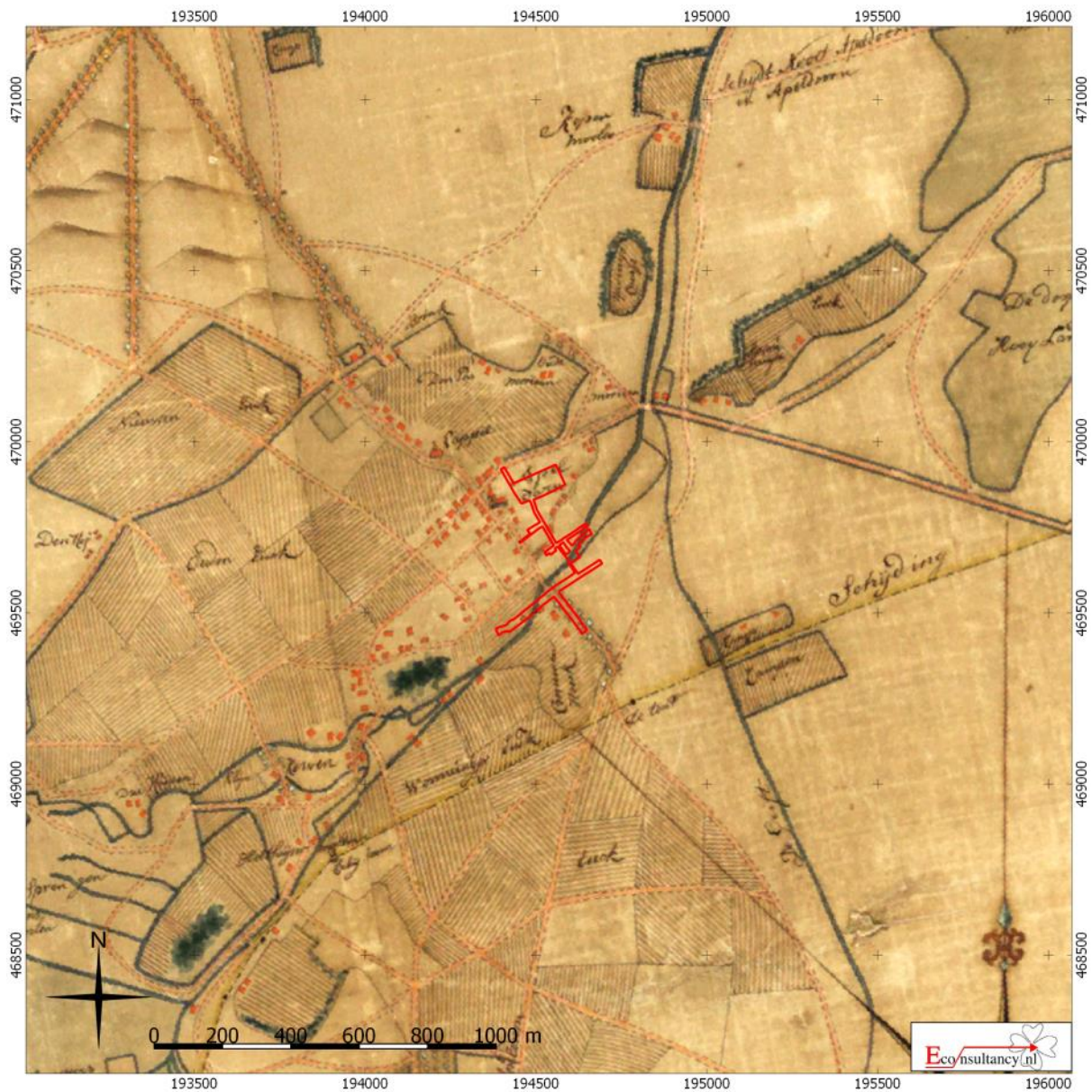
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Luchtfoto van het plangebied (bron: gspot:LUFO\_2014)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 4.** Situering van het plangebied binnen de Caert van de Limitten van de hooge Heerlijkheid Het Loo (Leenen) uit 1748



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Caert van de Limitten van de hooge Heerlijkheid Het Loo (Leenen) uit 1748

Legenda

 Plangebied

**Figuur 5a.** Situering van het noordwestelijke en centrale deel van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan)



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

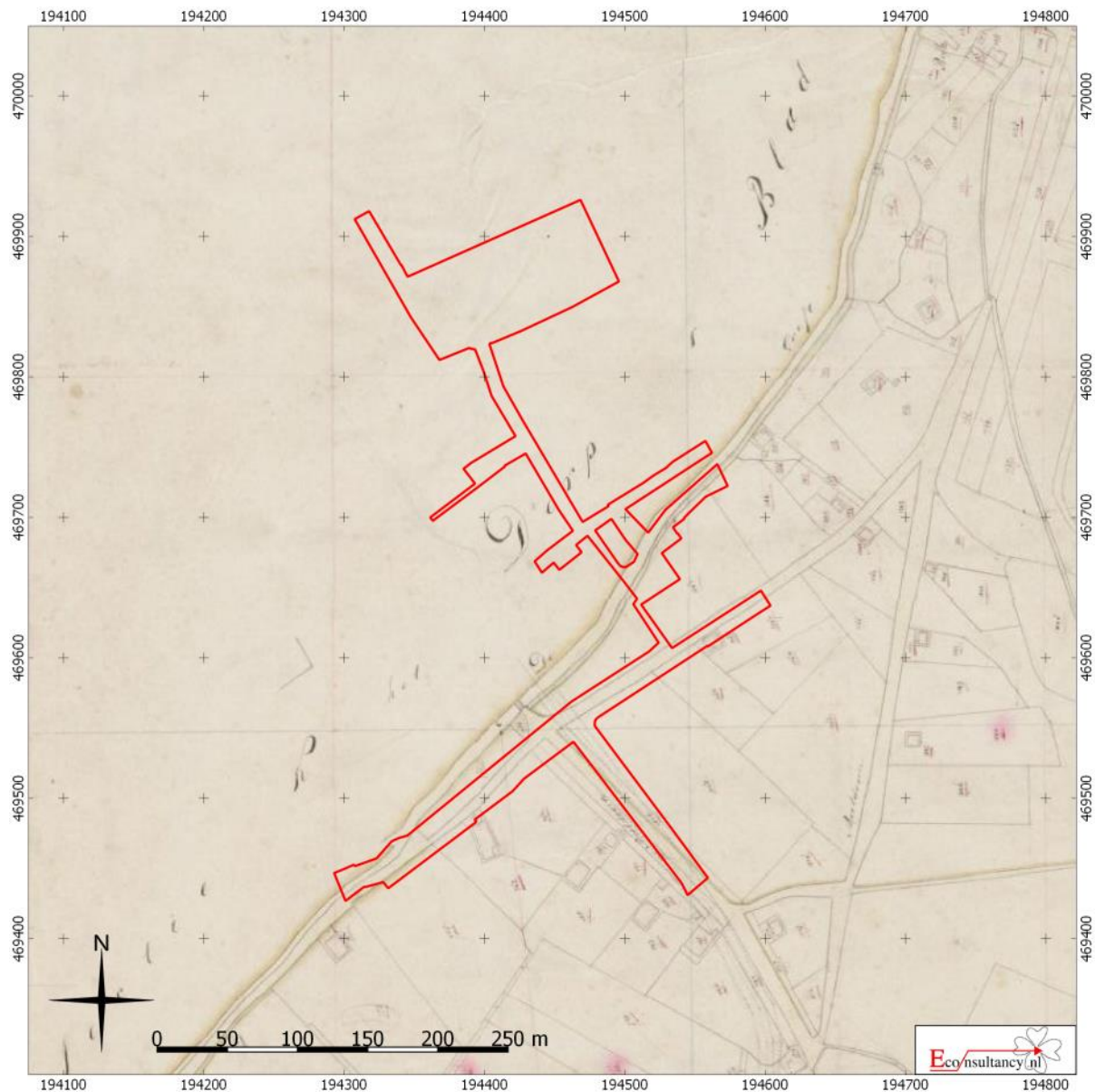
Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan) (bron: [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl))

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 5b.** *Situering van het zuidoostelijke deel van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan)*



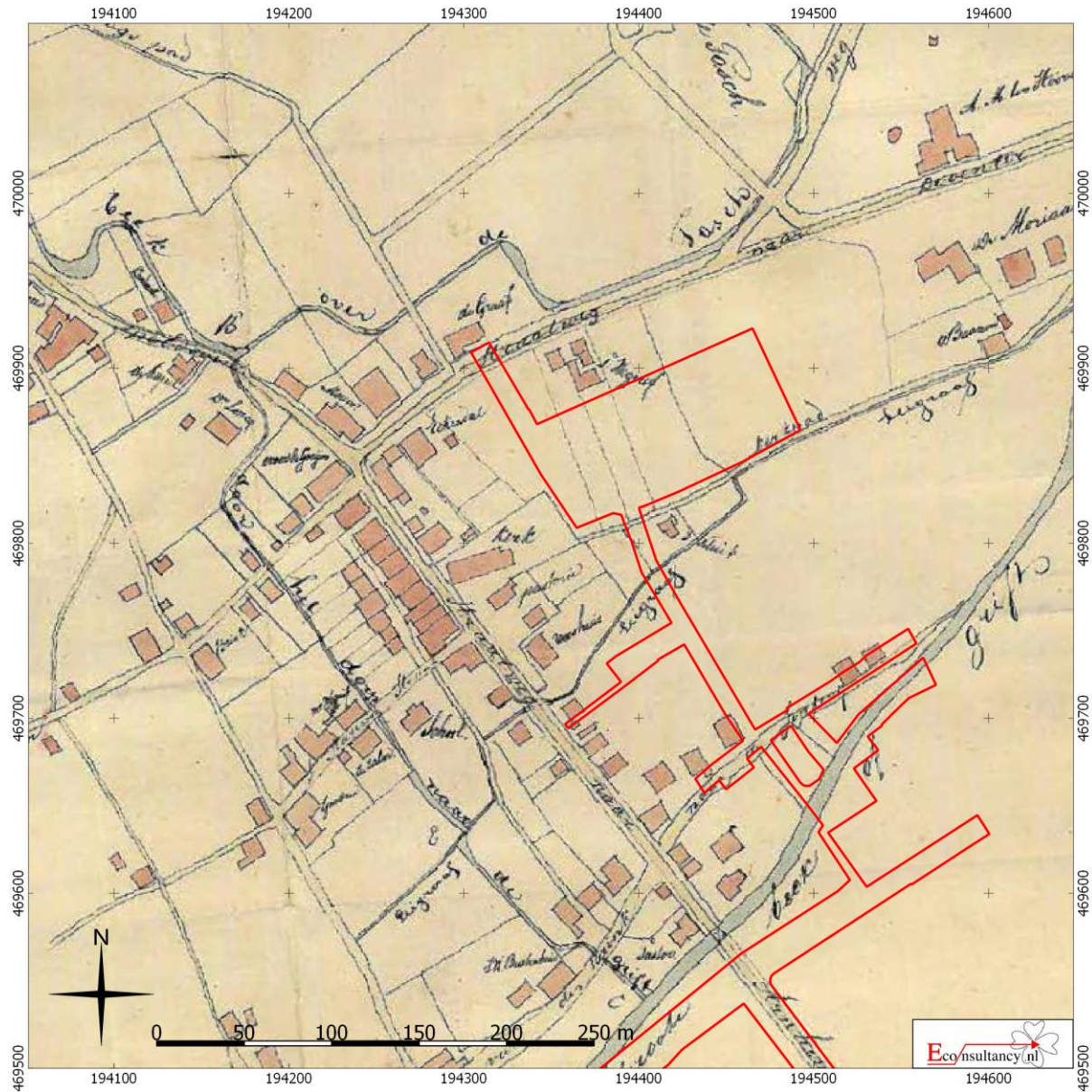
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1822 (Minuutplan) (bron: [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl))

**Legenda**

 Plangebied

**Figuur 6.** Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart van Apeldoorn uit 1842



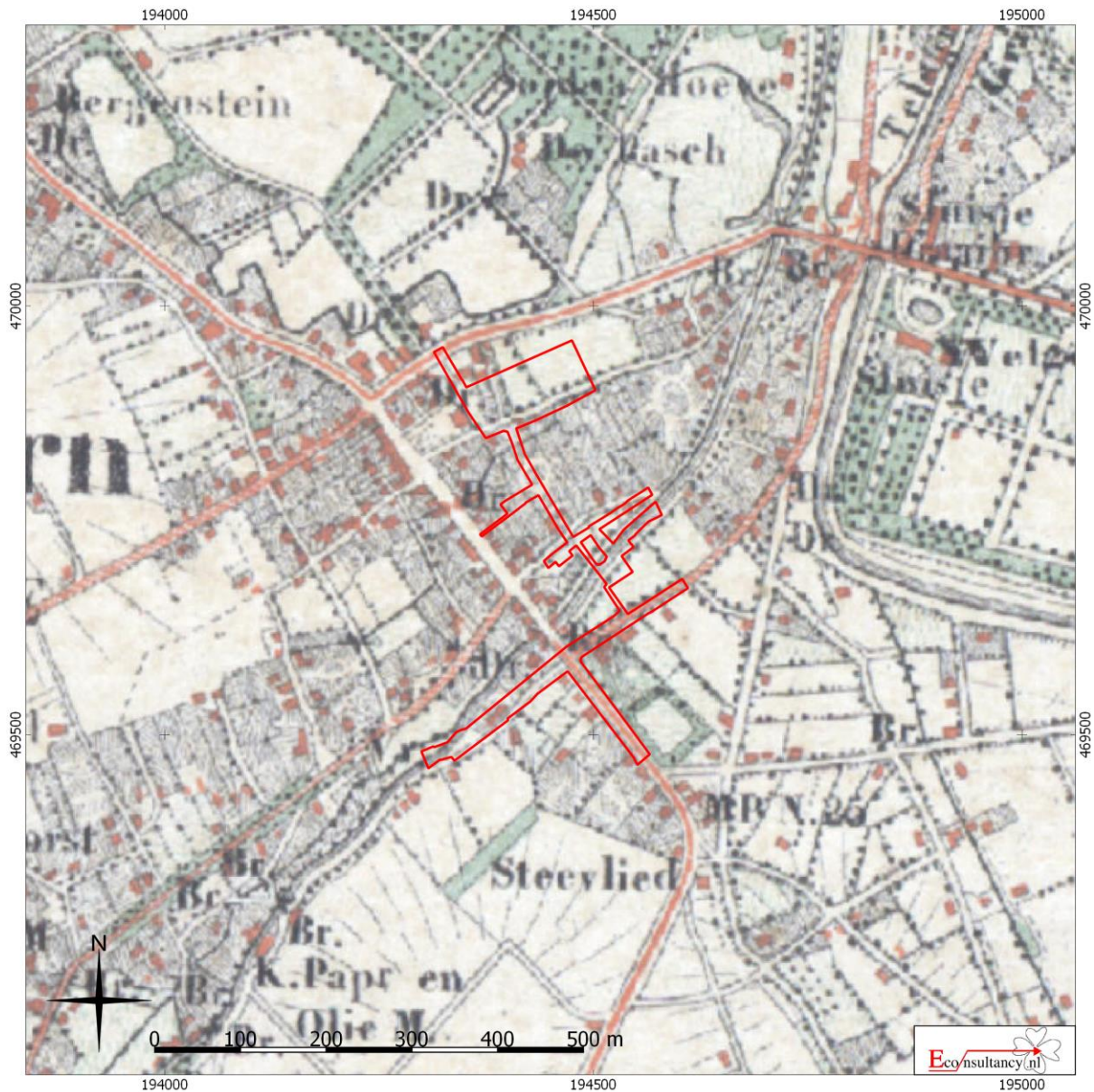
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart van Apeldoorn uit 1842 (bron: CHA Binnenstad Apeldoorn)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1866 (Bonneblad)**



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1866 (Bonneblad) (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 8.** Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1898 (Bonneblad)



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1898 (Bonneblad) (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 9.** Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1913 (Bonneblad)



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

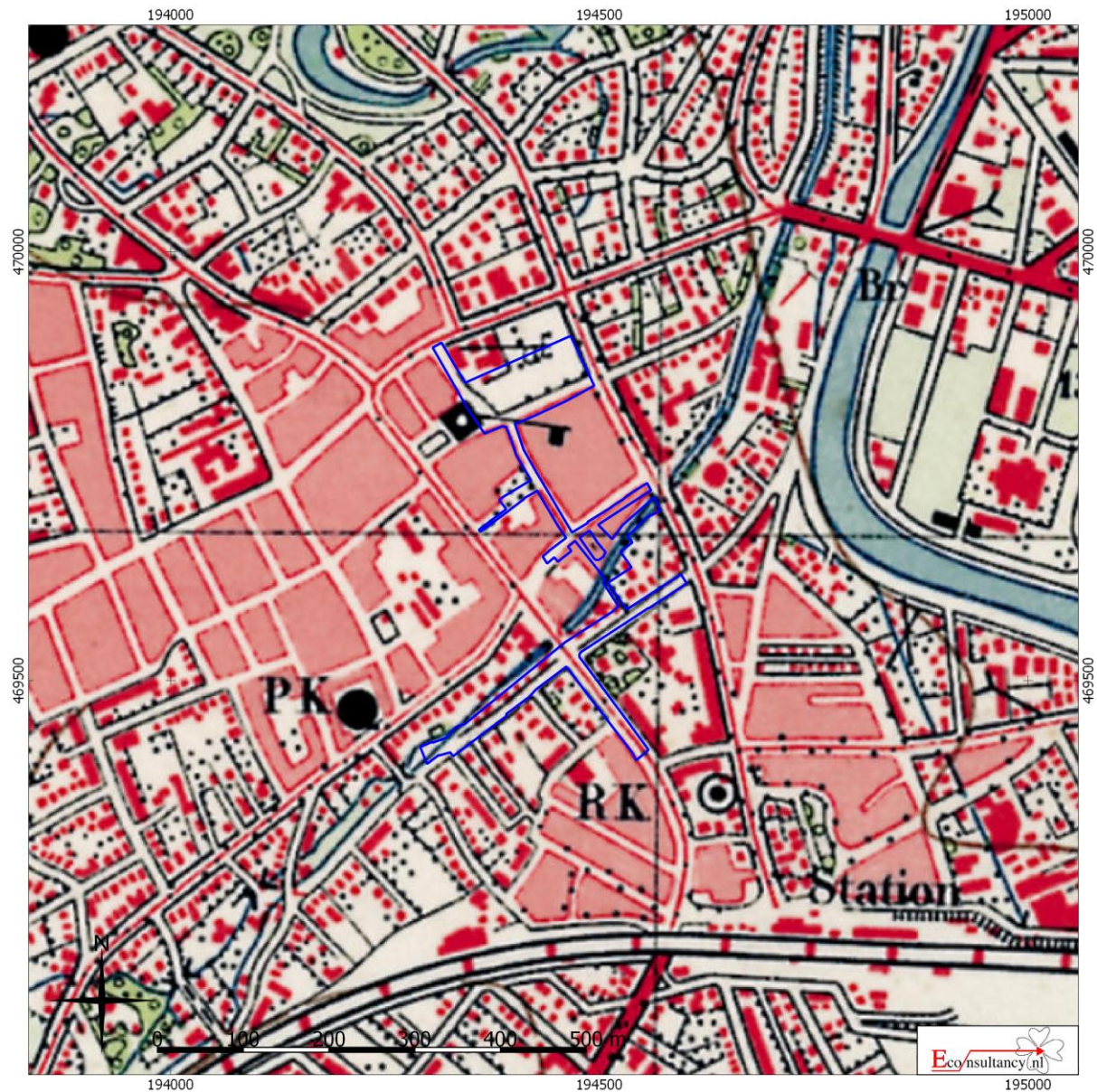
Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1913 (Bonneblad) (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 10.** *Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1933 (Bonneblad)*



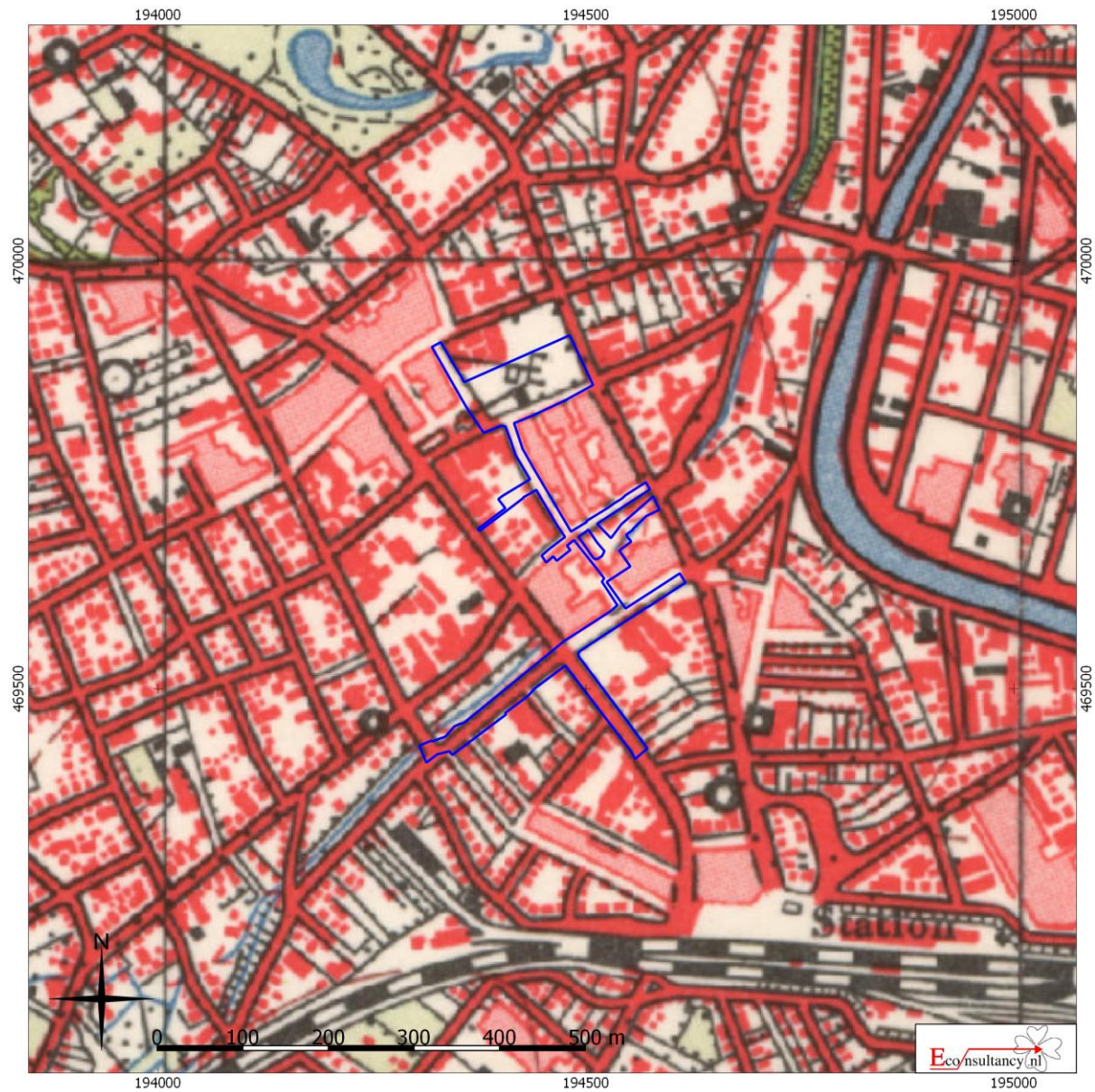
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1933 (Bonneblad) (bron:www.topotijdreis.nl)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 11.** *Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1958*



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1958 (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 12.** *Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1976*



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

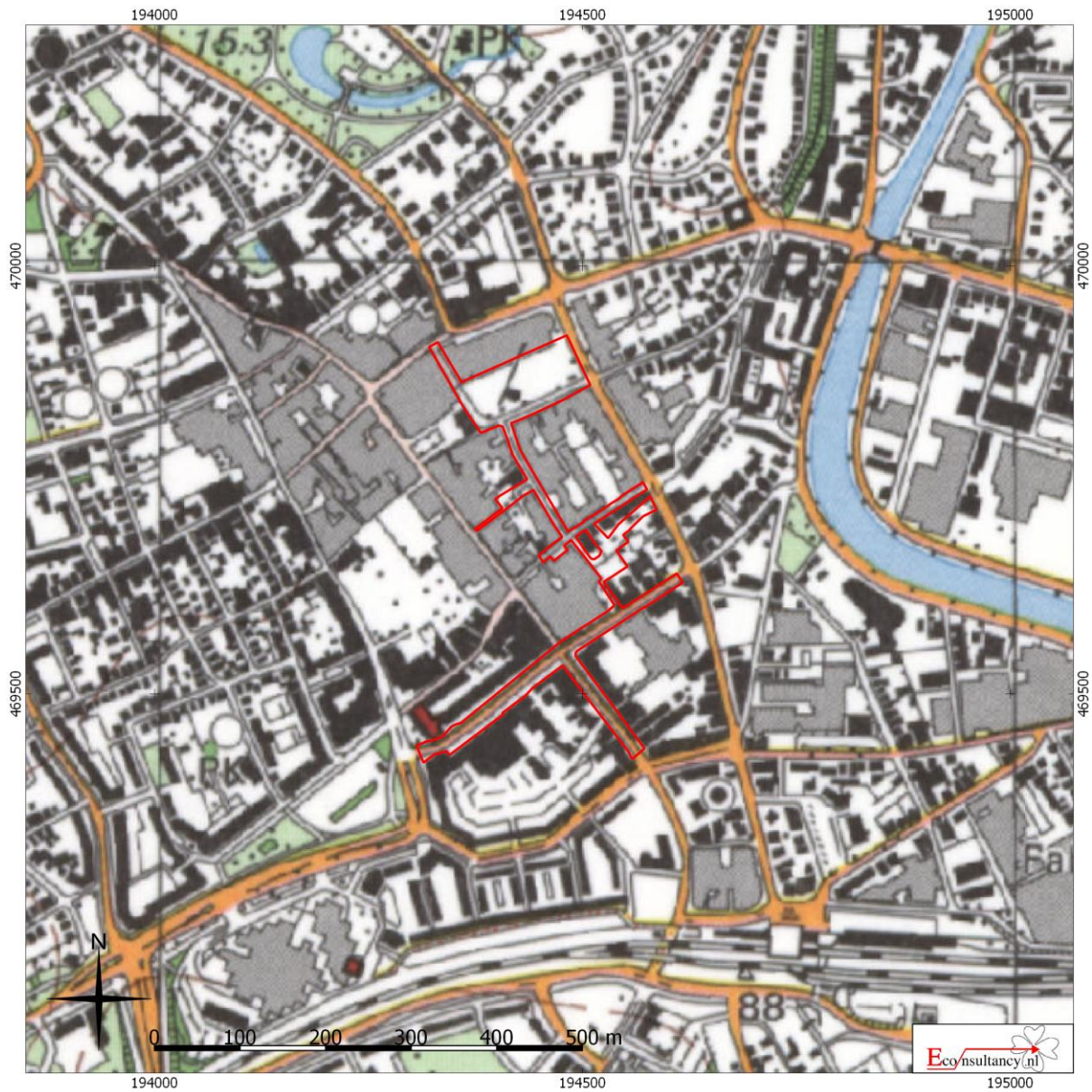
Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1976 (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 13.** *Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995*



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3

Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995 (bron:www.topotijdreis.nl)

Legenda

 Plangebied



**Figuur 14.** *Situering van het plangebied binnen de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn*



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen de geomorfologische kaart van de gemeente Apeldoorn

Legenda zie volgende bladzijde

 Plangebied



## Gemeente Apeldoorn, een archeologische beleidskaart

### Geomorfologische kaart in vier bladen

RAAP-rapport 1131, kaartbijlage 1.1, schaal 1:15.000





#### legenda

##### geomorfologie

##### erosiedalen en droogdalen van de stuwwalzone

	dalvormige laagte of dalbodem (hellingklasse 0-5%)
	dalvlakte of dalplateau (hellingklasse 0-2%)
	dalglooiing (hellingklasse 2-5%)
	dalhelling (hellingklasse 5-10%)
	steile dalhelling of erosierand (hellingklasse > 10%)
	kleine daluitspoelingswaaiers
	terrasrest van kleine daluitspoelingswaaier
	steile terrasflank (hellingklasse 5-10%)
	trechtvormig droogdal met daluitspoelings- en hellingafzettingen
	dalvormige laagte binnen landschap van de kleine daluitspoelingswaaiers
	glooiing van hellingafspoelingen

##### stuwwalplateaus en stuwwalhellingen




	stuwwalplateau of stuwwalvlakte (hellingklasse 0-2%)
	stuwwalglooiing (hellingklasse 2-5%)
	stuwwalhelling (hellingklasse 5-10%)
	steile stuwwalhelling (hellingklasse > 10%)

##### geomorfologie

##### daluitspoelingswaaiers en glooiingen van (sneeuw)smeltwaterafzettingen







	relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met fijnzandige humuspodzolen
	relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met grofzandige humuspodzolen
	relatief hooggelegen ruggen van daluitspoelingswaaierafzettingen met gooreerdgronden/humuspodzolen
	relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met gooreerdgronden
	terrasrest van daluitspoelingswaaierafzettingen met overwegend fijnzandige gooreerd- en humuspodzol
	laaggelegen glooiingen en terrasresten van uitspoelingswaaiers met overwegend bekeerdgronden
	laaggelegen terrasresten van uitspoelingswaaiers met bekeerdgronden afgedekt door een kleidek
	laaggelegen terrasresten van uitspoelingswaaiers met bekeerdgronden afgedekt door een klei/veendek
	dalvormige laagte binnen landschap van de daluitspoelingswaaiers
	doodijsgat (pingoruïne)

##### smeltwaterterras (kame-terras)






	smeltwaterterras (kame-terras, helling 0-5%)
	smeltwaterterras (kame-terras, hellingklasse 5-10%)
	steile flank in smeltwaterterras (hellingklasse > 10%)

##### geomorfologie

##### dekszandvlakten en -ruggen

	dekszandruggen en -koppen op helling- en daluitspoelingswaaierafzettingen
	dekszandwelvingen op helling- en daluitspoelingswaaierafzettingen
	dekszandvlakte of -laagte op helling- en daluitspoelingswaaierafzettingen
	relatief laaggelegen dekszandvlakte met fijnzandige humuspodzolen
	dekszandvlakte of -laagte met gooreerdgronden
	dalvormige laagte binnen het dekszandlandschap

##### stuifduinen en stuifzandvlakten

	hoge stuifzandruggen en randwallen (relief 5,0 - 25,0 m)
	lage stuifzandruggen (relief 2,0 - 5,0 m)
	stuifzandduintjes (relief 0,3 - 2,0 m)
	geïsoleerde stuifzandduintjes en stuifzandforten (relief 0,3 - 2,0 m)
	uitgestoven laagten

##### verwachte trefkans op archeologische resten

middelmatige trefkans
hoge trefkans
hoge trefkans
middelmatige trefkans
lage trefkans
hoge trefkans
hoge trefkans
lage trefkans
hoge trefkans
lage trefkans
middelmatige trefkans

hoge trefkans
middelmatige trefkans
lage trefkans
lage trefkans

##### verwachte trefkans op archeologische resten

middelmatige trefkans
lage trefkans
hoge trefkans
middelmatige trefkans
middelmatige trefkans
lage trefkans
lage trefkans
lage trefkans
lage trefkans
hoge trefkans

middelmatige trefkans
middelmatige trefkans
lage trefkans

##### verwachte trefkans op archeologische resten

hoge trefkans
hoge trefkans
middelmatige trefkans
middelmatige trefkans
lage trefkans
middelmatige trefkans

##### verwachte trefkans op archeologische resten

afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en dikte stuifzandpakket
afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en dikte stuifzandpakket
afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en dikte stuifzandpakket
afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en dikte stuifzandpakket
afhankelijk van onderliggende verwachtingszone



**verstoringen**

-  opgehoogd
-  onbekende diepe bodemverstoring/kuil
-  sprengen en sprengkoppen
-  afgegraven percelen/diepe bodemverstoringen
-  geëgaliseerde percelen
-  ondiepe verstoringen/vergraven perceel
- overig**
-  esdek of oud bouwlanddek
-  water
-  gemeentegrens

**verwachte trefkans op archeologische resten**

- afhankelijk van onderliggende verwachtingszone
- mogelijk archeologische vergraving/ijszerwinkuil
- geen
- geen
- afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en verstoringsdiepte
- afhankelijk van onderliggende verwachtingszone en verstoringsdiepte
- afhankelijk van onderliggende verwachtingszone

**Figuur 15. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)**



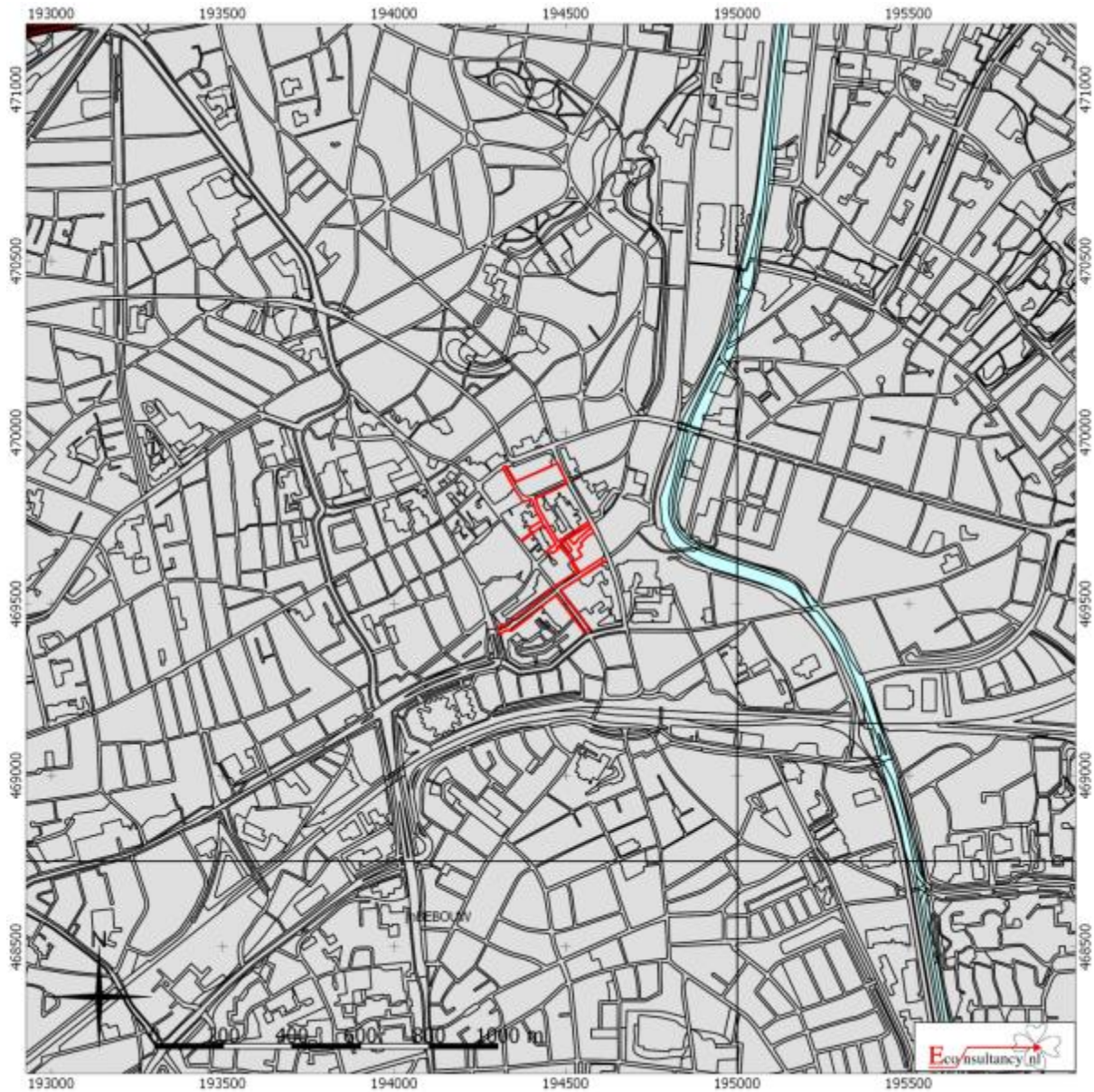
Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

 Plangebied

























**Figuur 16. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland**



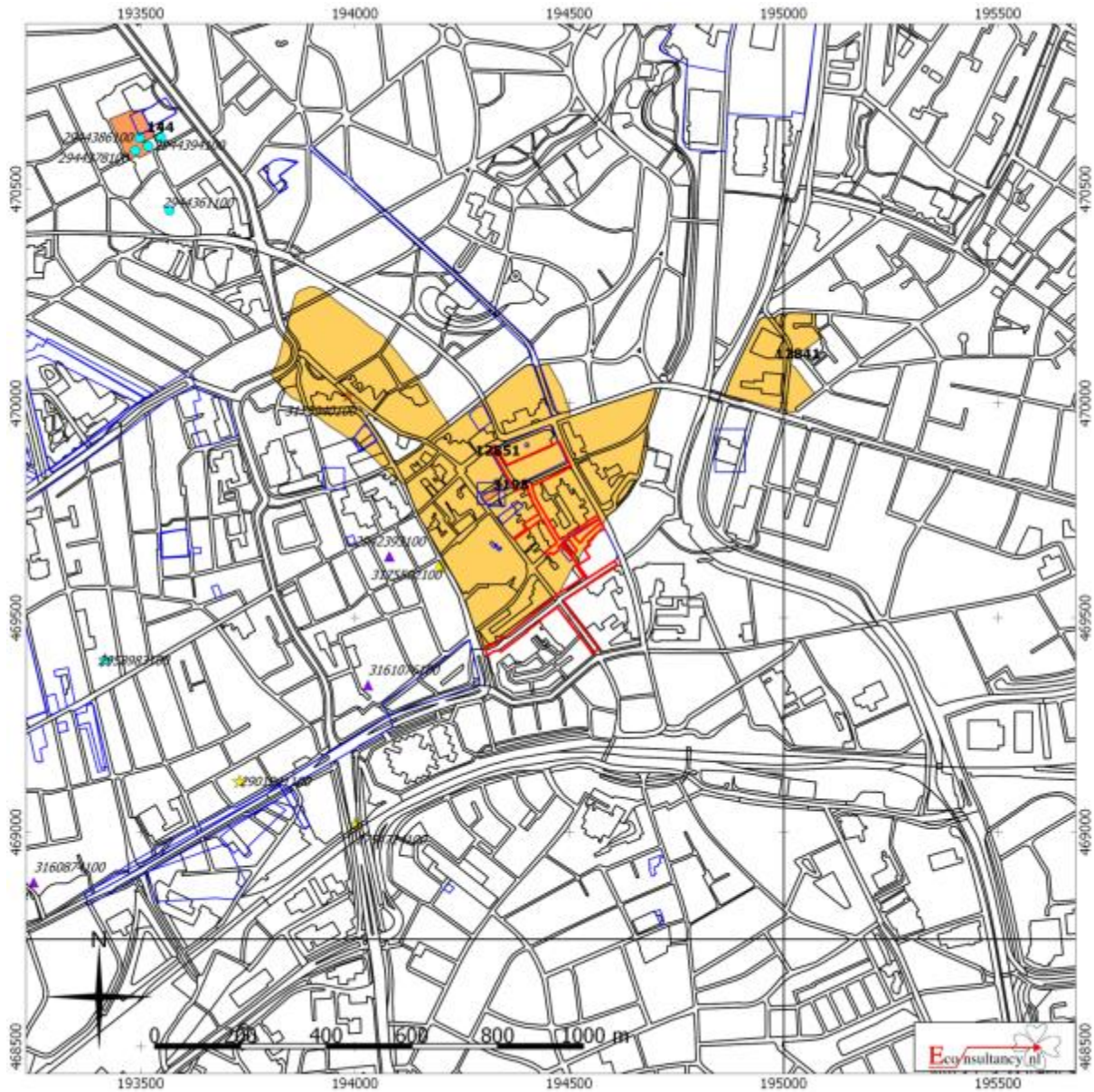
**Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3**  
**Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland**

**Legenda**

	<b>Plangebied</b>		Oude rivierkleigronden		Rivierkleigronden
	Associaties		Overige oude kleigronden		Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
	Brikgronden		Ondiepe keileemgronden		Veengronden
	Bebouwing		Leemgronden		Moerige gronden
	Dijk		Zeekleigronden		Water, moeras
	Dikke eerdgronden		Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen		Podzolgronden
	Fluviatile afzettingen ouder dan pleistoceen		Niet-gerijpte minerale gronden		Kalkloze zandgronden
	Groeve, gegraven, mijnstort		Oude bewoningsplaatsen		Kalkhoudende zandgronden
	Kalksteenverweringsgronden				



**Figuur 17. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied**



**Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3**


**Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied** (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis3)


Plangebied



Monumenten

 Terrein van archeologische waarde

 Terrein van hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde


 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Onderzoeksmeldingen




Waarnemingen, Vondsten


Categorie

 Nederzetting

 Grafcontext

 Verdedigingswerk

 Religieuze context

 Onbepaald

Periode

 Paleolithicum

 Mesolithicum

 Neolithicum


 Bronstijd

 IJzertijd

 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald



Figuur 18. Situering van het plangebied binnen de archeologische kenniskaart van de gemeente Apeldoorn





Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
 Situering van het plangebied binnen de archeologische kenniskaart van de gemeente Apeldoorn

Legenda zie volgende bladzijde

 Plangebied

## LEGENDA


 Grens gemeente Apeldoorn

 Topografie (1:10.000)


### ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKEN

 Archeologische onderzoeksmelding (met nummer)

### ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING


 Hoge archeologische verwachting


 Middelhoge archeologische verwachting


 Lage archeologische verwachting


### ARCHEOLOGISCHE EN CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

#### Archeologische monumenten (met monumentnummer Archis)

 Wettelijk beschermde archeologische monumenten


 Terreinen van (hoge/zeer hoge) archeologische waarde


 Voorgestelde aangepaste ligging AMK-terreinen

 Historische wegen (Kadaster 1811-1832)

#### Cultuurhistorie met archeologische component (met CH-nummer)


 Historische boerderijen (CHB)


 Molens (CHM)


 Sprengbeken (CHSB)

 Overige cultuurhistorische elementen (CHO)

### DEGRADATIE (INDICATIEF)


 Ondiepe verstering/vergraven percelen/geegaliseerde percelen

 Afgegraven percelen/diepe bodemverstoring

 Natuurlijk uitgestoven laagte








### CONSERVERING (INDICATIEF)

 Stuifzandduintjes/geïsoleerde stuifzandduintjes en stuifzandforten/ lage stuifzandruggen





 Hoge stuifzandruggen en randwallen

 Anropogeen opgehoogd

#### Waarnemingen (met WNG-nummer of A-nummer)

-  Laat Paleolithicum t/m Mesolithicum
-  Neolithicum t/m Midden-Bronstijd
-  Late Bronstijd t/m Romeinse Tijd
-  Vroege Middeleeuwen t/m Late Middeleeuwen A
-  Late Middeleeuwen B t/m Nieuwe Tijd B
-  Nieuwe Tijd C
-  Overige (ruim gedateerd)

#### Gemeentelijke archeologische terreinen (met G-nummer)

-  Enken
-  (Rand)bebouwing enken (1811-1832)
-  Mogelijke Celtic fields
-  Terreinen met ijzerkuilen (selectie)

### GEOMORFOLOGISCHE EENHEDEN PER LANDSCHAPSZONE

#### Stuwwal

- SWp stuwwalplateau of stuwwalvlakte (hellingklasse 0-2%)
- SWg stuwwalglooiing (hellingklasse 2-5%)
- SWh stuwwalhelling (hellingklasse 5-10%)
- SWsh steile stuwwalhelling (hellingklasse >10%)

#### (Droge) dalen

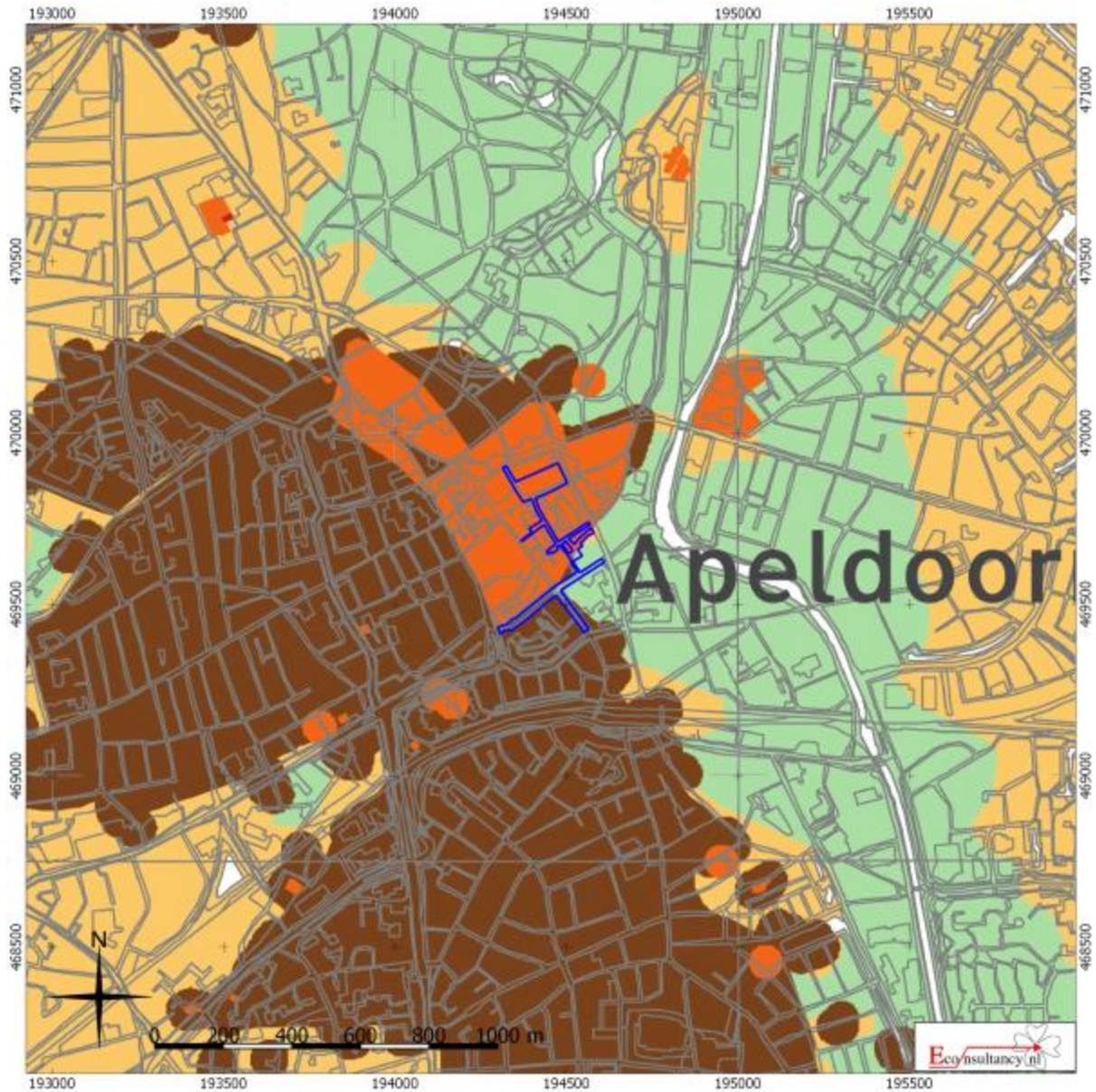
- Dp dalvlakte of dalplateau (hellingklasse 0-2%)
- Dg dalglooiing (hellingklasse 2-5%)
- Dtb trechtervormig droogdal met daluitspoelings- en hellingafzettingen
- Dh dalhelling (hellingklasse 5-10%)
- Dhg glooiing van hellingafzettingen
- Db dalvormige laagte of dalbodem (hellingklasse 0-5%)
- Dsh steile dalhelling of erosierand (hellingklasse > 10%)


#### Daluitspoelingswaaiers en glooiingen van smeltwaterafzettingen

- DWk kleine daluitspoelingswaaier
- DWt terrasrest van kleine daluitspoelingswaaier
- WtP hooggelegen ruggen met daluitspoelingswaaierafzettingen met gooreerdgronden/humuspodzolen
- Whf relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen met fijnzandige humuspodzolen



**Figuur 19.** *Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn*



Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Wegtraject Boerhaavestraat  
 Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn  
 Legenda zie volgende bladzijde  
 Plangebied

## LEGENDA

### ALGEMEEN



- Grens Gemeente Apeldoorn
- Topografie (1:10.000)

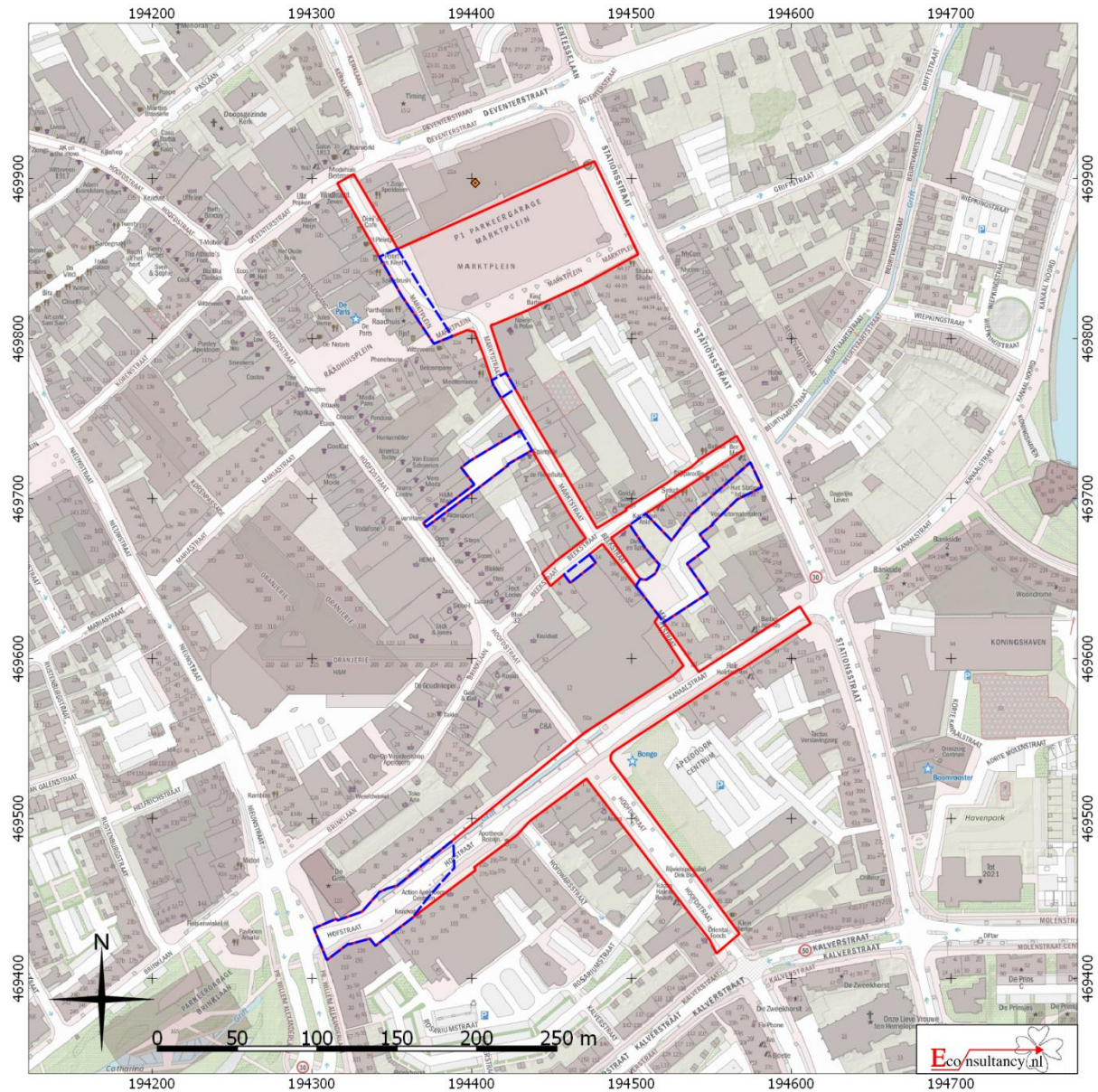
### BELEIDSCATEGORIEËN



- Categorie 1: Terrein met monumentale archeologische waarden
- Categorie 2: Terrein met archeologische waarden
- Categorie 3: Terrein met specifieke archeologische waarden
- Categorie 4: Zone met hoge archeologische verwachting
- Categorie 5: Zone met lage archeologische verwachting
- Categorie 6: Zone met geen archeologische verwachting



**Figuur 20. Advieskaart voor vervolgonderzoek**



**Apeldoorn (gemeente Apeldoorn) – Herinrichting openbare ruimte binnenstad Apeldoorn fase 3  
Advieskaart voor vervolgonderzoek**

**Legenda**

-  Plangebied
-  Terreindelen/deelgebied waar vervolgonderzoek voor wordt geadviseerd

## Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie					
	Kwartair	Pleistocene	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)					
11.755			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
12.745						Allerød (warm)					
13.675						Vroege Dryas (koud)					
14.025						Bølling (warm)					
15.700						Laat-Pleniglaciaal					
29.000			Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000						Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
						5b					
						5c					
						5d					
115.000						Eemien (warme periode)	5e				Eem Formatie
130.000						Saalien (ijstijd)	6				Formatie van Drente
370.000	Midden	Midden		Holsteinien (warme periode)	6	Formatie van Urk					
410.000				Elsterien (ijstijd)			Formatie van Peelo				
475.000				Cromerien (warme periode)							
850.000				Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel					
2.600.000	Vroeg	Vroeg									

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtig	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500	Vb1			Middeleeuwen					
0	Va			Romeinse tijd					
-12						IJzertijd			
-800	815	Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd			
-2000	2650			IVa		Neolithicum			
-3755	5000	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum		
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
-7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
-11.755	10.150								
-12.745	10.800						Late Dryas	LW III	parklandschap
-13.675	11.800						Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen
-14.025	12.000	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum			
-15.700	13.000						Bølling		
-35.000		Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
-75.000									
-115.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum			
-130.000									
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum			

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).



## ***Bijlage 2    Bewoningsgeschiedenis van Nederland***

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

### **Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)**

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

### **Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)**

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat zich voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, dat plaats maakte voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine spitse vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

### **Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)**

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

### **Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)**

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

### **IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)**

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

### **Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)**

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de 3<sup>e</sup> eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de 5<sup>e</sup> eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

### **Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)**

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10<sup>e</sup> - 11<sup>e</sup> eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

### **Nieuwe tijd (1500-heden)**

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling wat zich uit in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19<sup>e</sup> tot het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw uit in de kunsten.

## **Bijlage 3 AMZ-cyclus**

### **Het AMZ-proces**

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een selectiebesluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermt te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

### **De eerste fase: Bureauonderzoek**

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

### **De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)**

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering*

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het belopen van het maaiveld van het plangebied.



*Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven*

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

**De derde fase: Archeologische Begeleiding (AB) of Opgraven (AAO)**

*Archeologische Begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

*Opgraven*

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een Algehele Archeologische Opgraving (AAO). Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

