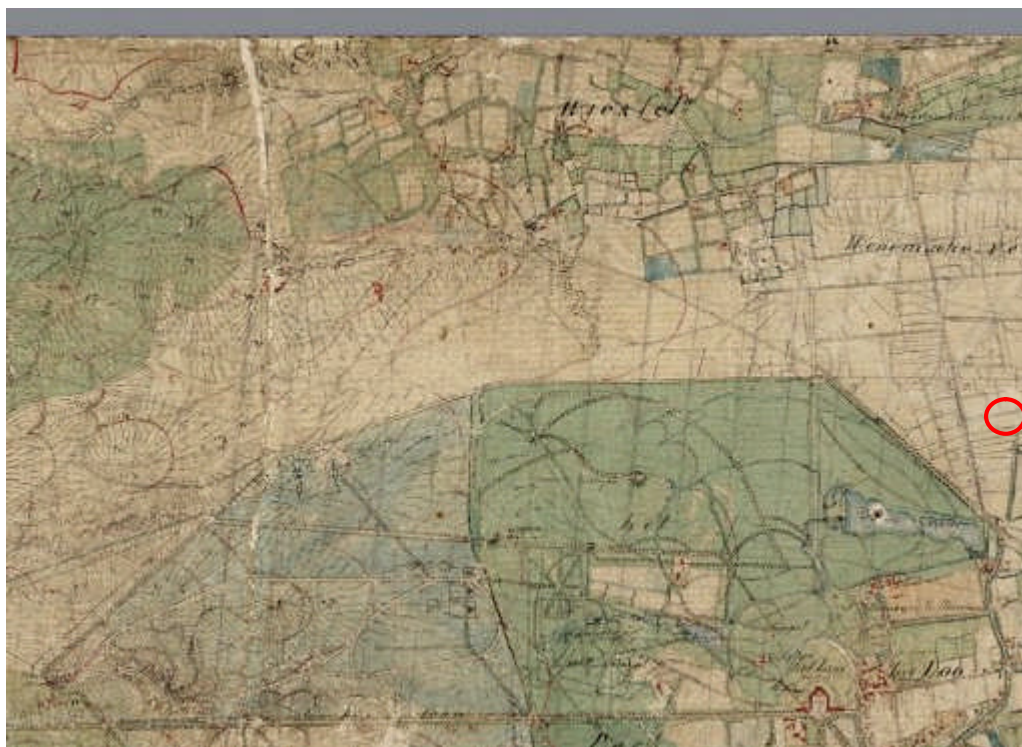


Bureauonderzoek Archeologie

Plangebied
Oude Zwolseweg (ong.)
te Wenum-Wiesel, Gemeente
Apeldoorn

Definitief



Opdrachtgever

Lycens
Dhr. D. Lokhorst
Postbus 336
7570 AH Oldenzaal
E: d.lokhorst@lycens.nl
T: 0541 – 57 07 30
M: 06-16 00 74 98

Projectnummer

20120230

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/2012330

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf

Datum
10-09-2012

Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120330

Colofon

Opdrachtgever	Lycens Oldenzaal
Project	Bureauonderzoek Archeologie Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
Projectnummer	20120330
Titel	Bureauonderzoek Archeologie Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel, Gemeente Apeldoorn
Datum en versie	10-09-2012 versie 1.1 (status: definitief)
Auteur en Redactie	Drs. E. van der Kuijl – Hamaland Advies
Afbeelding voorzijde:	<i>Topografische kaart van het plangebied in 1846 door J.R.C. de Suartz. Bron: watwaswaar.nl.</i>

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
1.1 Inleiding en onderzoekskader	5
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	6
1.3 Werkwijze	6
1.4 Beleidskaders.....	6
1.5 Administratieve gegevens	8
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	9
2.1 Landschapsgenese	9
2.2 Historische ontwikkeling Wenum-Wiesel en omgeving plangebied.....	11
2.3 Archeologische waarden.....	14
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel.....	15
3 Conclusie en aanbeveling.....	17
Gebruikte literatuur.....	18
BIJLAGEN	19

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Lycens uit Oldenzaal een archeologisch bureauonderzoek verricht ten behoeve van de uitbreiding van een autoverhuurbedrijf met een showroom en een woning. Het plangebied is gelegen aan de Oude Zwolseweg te Wenum-Wiesel en is momenteel nog in gebruik als paardenwei. Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied een lage trefkans aanwezig is voor vindplaatsen alle perioden. De ondergrond bestaat uit daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen bedekt met gooreerdgronden op kalkloze zandgronden. Het gebied is vanaf circa 1930 in cultuur gebracht. Het is mogelijk dat hierbij een deel van het terrein afgetopt is en dat archeologische vindplaatsen daarbij verdwenen zijn. De resultaten van het bureauonderzoek zullen getoetst worden door middel van een verkennend booronderzoek. De resultaten van het booronderzoek worden gerapporteerd door Econsultancy uit Doetinchem.

1. Inleiding

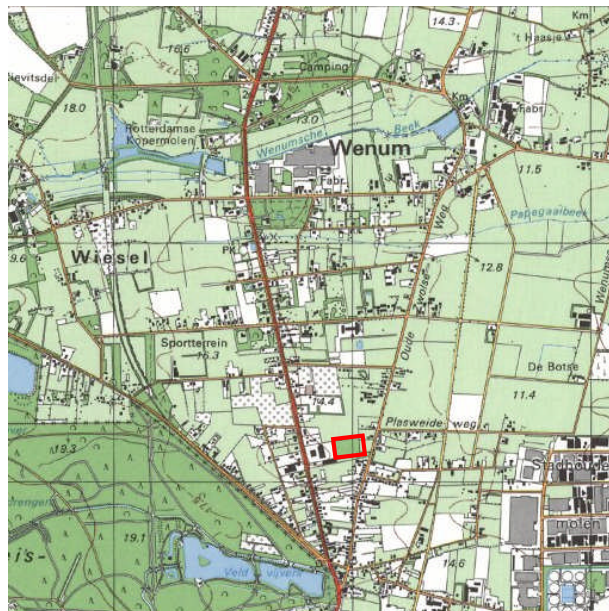
1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Lycens Oldenzaal een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oude Zwolseweg (ong.) te Wenum-Wiesel, gemeente Apeldoorn. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door het voorgenomen bouwplan. Het terrein is momenteel in gebruik als bos- en weidegebied en zal ingericht worden met een showroom en twee eengezinswoningen (zie bijlage 1).

Het plangebied ligt in het buitengebied aan de noordzijde van de bebouwde kom van Apeldoorn tussen de Oude Zwolseweg en de Zwolseweg en tussen de huisnummers Oude Zwolseweg nr. 67 en Oude Zwolseweg nr. 73 in Wenum-Wiesel. Ten oosten van het plangebied ligt de Apeldoornse wijk Stadhoudersmolen. Ten westen ligt Paleispark 't Loo met de veldvijvers.

De grondwerkzaamheden (rooien bestaande beplanting, aanleg bouwputten, kabels en leidingen en aanleg tuin) kunnen verstorend zijn voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Daarom dient voorafgaand aan deze werkzaamheden archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd te worden. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld zal worden met een inventariserend veldonderzoek (overig, verkennende fase). Omdat het bureauonderzoek door Hamaland Advies is gerapporteerd en het inventariserend veldonderzoek door Econsultancy wordt gerapporteerd, is sprake van afzonderlijke, maar elkaar aanvullende rapportages.

Het bevoegd gezag, gemeente Apeldoorn en diens adviseur (mevrouw drs. M. Parlevliet, Gemeentelijk Archeoloog), zullen de resultaten van het bureauonderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart Wenum-Wiesel met plangebied binnen het rode kader (bron Topo kaart 33B 1:25000 1995)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van verkennende boringen nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek door middel van verkennende boringen noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.2) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie (KNA LSO2);
2. beschrijving van de historische situatie en de landschappelijke ontwikkeling (KNA LSO3);
3. beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
4. het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn conform uitvoeringsvoorwaarden voor een bureauonderzoek van de gemeente Apeldoorn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtingskaart en beleidsadviezen gemeente Apeldoorn (via <http://rivviewer.apeldoorn.nl>)
- Bestemmingsplan Wenum-Wiesel Buitengebied, gemeente Apeldoorn
- archeologische rapporten en publicaties.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen

in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Provinciaal Beleid

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005 en Belvoir 3 (provinciaal cultuurhistorisch beleid 2009-2012). In de Kadernota Archeologie 'Investeren in het verleden is werken aan de toekomst' zijn de beleidsvoornemens voor het provinciaal archeologiebeleid van de provincie Gelderland verwoord.

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Apeldoorn beschikt over eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt tevens over een archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Verder zijn de landelijke en provinciale richtlijnen leidend voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Provincie	Gelderland
Plaats	Wenum-Wiesel
Gemeente	Apeldoorn
Toponiem	Oude Zwolseweg ongenummerd (tussen nr. 67 en nr. 73)
Kaartblad	33B
Onderzoeksmelding	52853
Huidig grondgebruik	Bos- en weidegebied
Toekomstig grondgebruik	Woningen, showroom, parkeren, tuinen
Omvang van de ontwikkeling	Ca 10.000 m ² (1 ha), waarvan 3.000 m ² verhard met stelconplaten, puin en een grondwal
Bodemtype	Kalkloze zandgronden (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden)
Geomorfologie	Daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen bedekt met gooreerdgronden
Periode	Prehistorie t/m Nieuwe Tijd
Het centrumcoördinaat van het plangebied is: x: 194.036 y: 473.113 De hoogte van het plangebied bedraagt circa 13,70 m + NAP (bron: www.ahn.nl).	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding

Het onderzoeksterrein ligt in het buitengebied van Wenum-Wiesel, circa 1,5 km ten zuiden van de historische kern van Wenum-Wiesel en ten noorden van de wijk Hommelbrink in Apeldoorn Noord. De omgeving van het plangebied was tot circa 1930 in gebruik als bos en heidegebied en is daarna geleidelijk ontgonnen. Het plangebied is nog altijd onbebouwd en begroeid met bomen, struiken en deels in gebruik als weidegebied. Het terrein grenst aan de achterzijde van een klein verhard industrieterrein aan de Zwolseweg (o.a. Bultman Apeldoorn Beheer b.v. en Hertz autoverhuur).

Geomorfologie en bodemgesteldheid

Het plangebied is gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied ten oosten van de stuwwal (bij Apeldoorn), in het overgangsgebied tussen het Veluws massief en het IJsseldal. (Berendsen, H.J.A., 2005, 2008). Het IJsseldal is van oorsprong een glaciaal bekken, dat zich vanaf het Saalien geleidelijk heeft opgevuld met sediment. In het Eemien zijn bovenop deze sedimenten door de Rijn fluviale afzettingen neergelegd. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheije. In het Saalien stuwde het landijs rivierafzettingen vanuit het IJsseldal op. Zo ontstond de stuwwal van de Veluwe, waarvan in het plangebied een uitloper aanwezig is. Tijdens de daarop volgende ijstijd, het Weichselien, ontstonden brede, ondiepe dalen in west- en oostelijke richting. De stuwwalhelling is hierdoor afgevlakt. Tijdens het laatste deel van het Weichselien werden onder invloed van de wind oost-west gerichte dekzandruggen afgezet. Deze zijn in de directe omgeving van het plangebied zichtbaar als langgerekte ruggen, zoals in het Wieselsche Veld.

De Formatie van Kreftenheije wordt afgedekt door dekzand, dat geologisch gezien behoort tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden). Het dekzand is in de laatste ijstijd afgezet door de wind in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. Het reliëf is gekenmerkt door vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

In de huidige geologische periode, het Holoceen, werd het dekzand door toenemende vegetatie 'vastgelegd'.

Uit archeologisch oogpunt zijn de hoger gelegen zandgronden een zeer interessante plaats, aangezien deze gronden van oudsher een vestigingsplaats voor mensen geweest is. De bodemtypologie in en rond het plangebied is zeer divers. Zo kunnen onder meer de volgende bodemtypen worden aangetroffen:

- holtpodzolgronden ten plaatse van het paleispark;
- overige podzolgronden ten plaatse van de (voormalige) heidegronden;
- enkeerdgronden ten plaatse van de (voormalige) akkers;
- goor- en beekeerdgronden en veengronden ten plaatse van de beekdalen en overige laagtes;
- duinvaaggronden ter plaatse van de stuifzanden.

De voor het plangebied beschikbare bodemkaarten (rivviewer Apeldoorn en Stiboka, 1976) geven aan dat in het onderzoeksgebied gooreerdgronden in lemig fijn zand (pZn23g) en gooreerdgrond in zwak lemig en leemarm zand (pZn21g) voorkomen. Ter plaatse komen gooreerdgronden voor met een dunne afdekkende bouwvoor van circa 30 cm, veelal verploegde veldpodzolen.

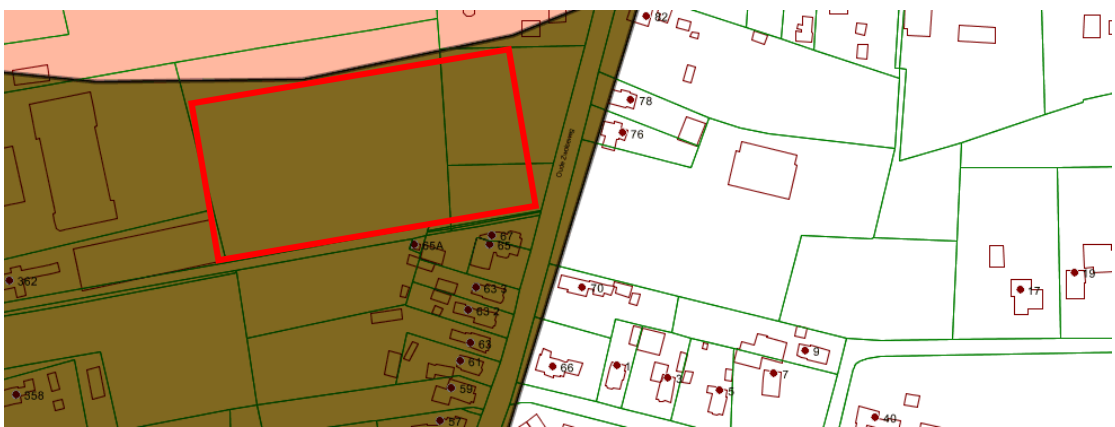


Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader. Bron: rivviewer.apeldoorn.nl.

Bodem

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart van gemeente Apeldoorn in een (donkergroene) zone (zie afb. 2) met relatief hooggelegen daluitspoelingswaaier-afzettingen en -glooiingen met gooreerdgronden / humuspodzolen (bodemtype: pZn21g/pZn23g). Gooreerdgronden/verploegde veldpodzolgronden hebben, doordat ze gevormd zijn onder relatief natte omstandigheden, overwegend een relatief lage trefkans op archeologische vindplaatsen. Dit komt overeen met de lage archeologische verwachtingswaarde op de gemeentelijke verwachtingskaart (zie bijlage 2). Direct ten zuiden van het plangebied ligt een hogere terrasrest, die niet direct waarneembaar is op de AHN (afb. 4). Mogelijk dat in het plangebied sporen en vondsten van off site activiteiten voor komen van hoger op de terrasrest gelegen vindplaatsen, zoals hutkommen, waterputten en afvalkuilen (etc.).

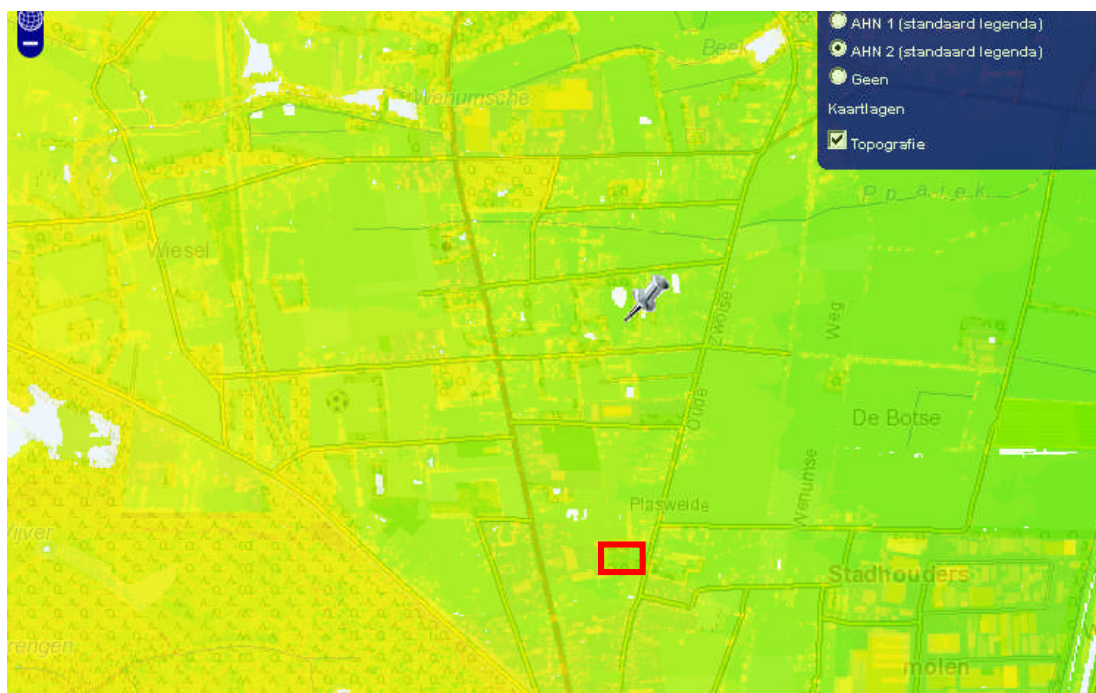
Afbeelding 3: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader. Bron: rivviewer.apeldoorn.nl.



rivviewer.apeldoorn.nl. Het plangebied ligt in de bruine zone: kalkloze zandgronden bestaande uit grof zand, afgedekt met gooreerdgronden.

Grondwater

De grondwatertrap is VI met een G.H.G tussen de 40 en 80 cm onder het maaiveld en een G.L.G. van meer dan 120 cm.



Afbeelding 4: AHN met de situering van het plangebied binnen het rode kader. Bron: www.ahn.nl.

2.2 Historische ontwikkeling Wenum-Wiesel en omgeving plangebied

Wenum-Wiesel is een 'tweelingbuurtschap'. Het ligt ten noorden van de gemeente tegen Vaassen, gemeente Epe, aan. Wenum en Wiesel worden gescheiden door de Zwolseweg (Apeldoorn-Vaassen). Aan de oostkant ligt Wenum en aan de westkant Wiesel. Er woonden per 1 januari 2007 in Wenum-Wiesel 2.200 mensen, waarvan 1.150 in Wenum en 1.050 in Wiesel. Dit is over een oppervlakte van 31 km². Hiervan is meer dan de helft bosgebied.

Wenum bestaat verder vooral uit agrarisch gebied. Het strekt zich uit van de Zwolseweg tot aan het Apeldoorns Kanaal. Hier zijn vooral boerenbedrijven gevestigd, maar aan de Zwolseweg staat ook het bedrijfspand van de voormalige slotenfabrikant Nemeff. Even buiten het dorp staat een achtkante windkorenmolen en een eeuwenoude watermolen.

In Wiesel bevinden zich enkele horecagelegenheden. Hier woonden vroeger de werknemers van het nabijgelegen Paleis Het Loo. Wiesel grenst aan de kroondomeinen. In 2001 is Wiesel aangewezen als beschermd dorpsgezicht.



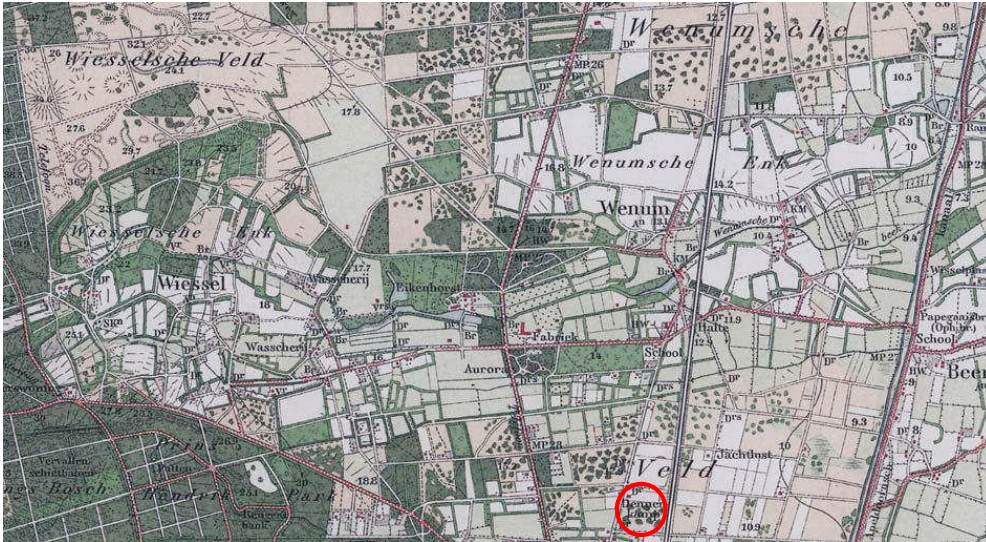
Afbeelding 5: Wieselsche Veld en Wenum'sche Veld in 1915 (bron: Cultuurhistorische Analyse)

De mens heeft ook zijn stempel op het ontstaan van Wenum-Wiesel gedrukt. De eerste nederzettingen werden gesticht op de overgang van de lage naar de hoge gronden, met name langs de randen van de beekdalen. Op de hoger gelegen dekzandruggen werden de gronden als akkerland gebruikt. Hier ontstonden essen en enken (akkercomplexen die door bemesting werden opgehoogd). De lager gelegen beekdalgronden werden als weide en hooiland gebruikt (bron: bestemmingsplan Wenum en Wiesel buitengebied, gemeente Apeldoorn). De verder gelegen heide- en bosgebieden werden benut als weidegebied voor de schapenteelt (Wenumsche en Wieselsche Veld), voor het plaggensteken en voor de houtproductie (Wieselsche Bos).

In de periode van de 14de tot de 18de eeuw zijn de sprengenbeken en waterbekkens aangelegd. Dit gebeurde ten behoeve van het opwekken van energie door middel van watermolens voor onder andere papierfabrieken en koperpletterijen. In de 19de eeuw raakte waterkracht in onbruik, en werd het schone water vaak door wasserijen gebruikt.

In de 19de eeuw werd de ontsluiting van de stad Apeldoorn uitgebreid. De verbinding over het Wenumse Veld werd rechtgetrokken in de vorm van de Zwolseweg. Het Apeldoorns kanaal en de spoorlijn Apeldoorn-Hattermerbroek werden aangelegd. In de jaren 30 van de 20^{ste} eeuw werd begonnen met de aanleg van een nieuwe Rijksweg, die niet werd voltooid en nu nog beleefbaar is in de vorm van de verkaveling, de taluds en de houtopstanden.

Het overgrote deel van de woeste heidegebieden is in de loop der tijd ontgonnen en in gebruik genomen als cultuurgrond. Vooral de omgeving van de Zwolseweg is langzamerhand steeds dichter bebouwd met woningen en bedrijfsgebouwen (landelijk woongebied).



Abbeelding 6: Buurtschappen Wiesel en Wenum in 1915. Het plangebied (De Dennenkamp)

is gesitueerd binnen de rode cirkel (bron: Cultuurhistorische Analyse).

Apeldoorns Kanaal

Het Apeldoorns kanaal is ten oosten van het plangebied gelegen. Het kanaal volgt min of meer dezelfde route als het oude beekje de Grift, waarover vanaf de 16e eeuw scheepvaart plaatsvond met platbodems. Onder koning Willem I (1772-1843) werd een geheel nieuw kanaal gegraven, vrijwel parallel met de Grift. De opdracht voor de aanleg werd verstrekt aan Hendrik Jan Lijsen, een beambte van paleis Het Loo. Hij werd de bouwmeester van het kanaal van Apeldoorn naar Hattem, waarvan de aanleg 1825 in Apeldoorn werd begonnen. Het kanaal werd officieel geopend op 13 april 1829 en had toen zo'n fl. 300.000 gekost, grotendeels gefinancierd door de koning Willem I. Het kanaal kreeg de naam Grifkanaal. De Grift komt nu bij Heerde in het Apeldoorns kanaal uit.

In 1858 startten de werkzaamheden om het kanaal door te trekken naar Dieren en het nieuwe traject geschikt te maken voor schepen met een laadvermogen tot 200 ton. Dit stuk van het kanaal werd officieel geopend op 1 december 1868. Per 1 januari 1962 werd het noordelijk deel vanaf de Berghuizer papierfabriek in Wapenveld tot Apeldoorn voor de scheepvaart gesloten. Per 1 juni 1972 is ook het gedeelte van Dieren tot de Koudhoornse Sluis buiten gebruik gesteld. Alleen het gedeelte van de IJssel bij Hattem tot de Berghuizer papierfabriek in Wapenveld bleef nog tot 1982 voor de scheepvaart geopend. Alhoewel er plannen zijn om het gehele kanaal weer bevaarbaar te maken, zijn deze vanwege de kosten nog niet uitgevoerd.

De snelweg A50, een hoofdverbinding tussen Eindhoven en Emmeloord ligt 150m ten oosten van het plangebied. In 1968 werd begonnen met de bouw van de A50 tussen Hoenderloo en Apeldoorn, wat in 1972 werd opengesteld. In 1977 is het weggedeelte tot aan knooppunt Hattemerbroek geopend, zodat Apeldoorn en Zwolle per snelweg verbonden werden.



Afbeelding 7: Historische topografische kaart Apeldoorn 1907. Het plangebied is gesitueerd binnen de rode cirkel. (bron: watwaswaar.nl)

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Binnen een straal van ca. 750 m¹ rond het plangebied zijn diverse archeologische monumenten, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen opgenomen in Archis (II).

Tabel 2: Waarnemingen, Vondsten en Onderzoeken ca. 750 m rondom het plangebied (bron: Archis)

	CAA-nr.	Ligging t.o.v. plangebied	Vondsten	Periode
Onderzoek	40401	338 m Z/Z.O.	Berging vliegtuigwrak (Messerschmitt Bf109) aan de Zwolseweg 24 te Wenum.	Moderne Tijd: WO II (1940-1945)
Onderzoek	40165	522 m O	Booronderzoek van RAAP aan de Noordoostpoort-Stadhoudersmolenweg t.b.v. uitbreiding bedrijventerrein en aanleg van een weg. Advies: geen vervolgonderzoek.	Prehistorie t/m Nieuwe Tijd
Monument	12836	598 m Z/Z.O.	Terrein aan de Kleine Fluiterseweg van hoge archeologische waarde. Nederzettingssporen o.a. Standvoetbeker en Klokbeaker die in 1994 zijn opgegraven.	Neolithicum Laat B: 2450 – 2000 v.C. tot en met IJzertijd vroeg: 800 – 500 v.C.
Waarneming	28740	853 m Z/Z.O.	Diverse vondsten in relatie tot monumentnr. 12836, betreffende een	

¹ Vindplaatsen gerelateerd aan een vergelijkbare ondergrond en die een mogelijke relatie kunnen hebben met eventuele bewoningssporen in het plangebied.

terrein aan de Kleine Fluitseweg met nederzettingssporen uit de periode van het Neolithicum tot en met de IJzertijd.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Het plangebied heeft, conform Archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Apeldoorn een lage archeologische verwachting. Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 1) als de oppervlakte van de ingreep groter is dan 1.000 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 35 cm -Mv. Dit is voor het plangebied het geval.

Voor zover te herleiden op historische kaarten is het perceel altijd onbebouwd geweest. Ingeschat wordt dat de bodem ter plaatse naar verwachting een deels intact bodemprofiel heeft. Daar de dikte van de bouwvoor vermoedelijk minder dan 40 cm bedraagt, kan het zijn dat diepere vondst- of cultuurlagen door bodembewerking verloren zijn gegaan.

De waarnemingen in Archis (zie tabel 2) tonen aan dat er in de omgeving van het plangebied al vanaf de Late Prehistorie sprake is geweest van bewoning. De waarnemingen bevestigen het continuüm van menselijke activiteiten door de jaren heen.



Afbeelding 8: Gemeente Apeldoorn Archeologische verwachtingskaart met het plangebied binnen de donkergroene arcering. Het plangebied ligt in de lichtgroene zone waarvoor een lage archeologische verwachting geldt. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 35 cm-mv.

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	oude akkers, sloten, ontginningssporen, oude zandpaden	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzettingsterreinen, begravingen	direct onder de oude akkerlaag
Bronstijd - IJzertijd	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, resten van smeedhaarden, meilers	BC-horizont en top van de C-horizont
Paleolithicum-Neolithicum	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen, vuursteenvindplaatsen	Top van de C-horizont

3 Conclusie en aanbeveling

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een lage trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Het initiatief ligt in een zone met een lage verwachting op de gemeentelijke archeologische beleidskaart. Binnen deze zone is archeologisch onderzoek noodzakelijk als bodemingrepen meer dan 1.000 m² en dieper dan 35 cm-mv behelsen. Het onderzoek kan in eerste instantie in de vorm van een gecombineerd bureauonderzoek en verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd².

De aanbeveling luidt op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de beleidsregels van gemeente Apeldoorn om in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemingrepen vroegtijdig archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend archeologisch veldonderzoek uit te voeren.

In de verkennende fase dient uitgegaan te worden van 6 boringen per ha (Protocol 1: inventariserend onderzoek). In relatie tot de omvang van het bouwvlak (circa 7.500 m²) volstaan 6 boringen (Ø 7 cm) om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen³.

De boringen worden volgens een driehoeksgrid geplaatst. De minimale boordiepte bedraagt 75 cm-mv en de maximale boordiepte bedraagt naar verwachting 150 cm-mv. De boringen worden doorgezet tot 25 cm in de ongeroerde grond. De boorkernen worden (bij los gepakt zand) gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4mm en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals scherven aardewerk, vuursteen, botfragmenten, fosfaten en houtskoolresten. De boringen worden ingemeten ten opzichte van maaiveld. Op grond van de onderzoeksresultaten zal een advies uitgebracht worden of nader onderzoek noodzakelijk is of niet.

De resultaten en aanbevelingen uit het bureauonderzoek (Hamaland Advies) en het booronderzoek (Econsultancy) dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, de gemeente Apeldoorn en diens adviseur (mevrouw drs. M. Parlevliet, Gemeentelijk Archeoloog).

Verder geldt voor eventuele toevalsvondsten die gedaan worden tijdens de uitvoering een meldplicht bij het bevoegd gezag (gemeente Apeldoorn) zoals vastgelegd in artikel 53 van de Monumentenwet.

² Advies van mw. Drs. J. Zuyderwijk van gemeente Apeldoorn aan Lycens, d.d. 5 juli 2012.

³ Het door Lycens aangegeven plangebied is groter, circa 1 ha. Een deel wordt echter niet ontwikkeld en een deel is in gebruik als grondwal en beplant met bomen. Er zijn bij de uitvoering derhalve 9 boringen gezet, mede om de omvang van de in het veld vastgestelde verstoring van de bodem in kaart te kunnen brengen.

Gebruikte literatuur

Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeen gebracht door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.

AHN, 2008. *Actueel Hoogtebestand Nederland*

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Gelderland. Schaal 1:25.000*. Amsterdam.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Berkel, G. van; K. Samplonius, 2006 *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en historie*.

Boshoven, E.H., 2010; *Plangebied Noordoostpoort: stadhoudersmolenweg; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. RAAP-notitie, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde*, Culemborg.

Kuijl, E.E.A. van der, 2012; *Bureauonderzoek Archeologie Beemterweg 42-44 te Beemte Broekland*. Hamaland Advies rapportage 20120235. Zelhem.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen en Haarlem.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen.

Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en toelichting op de bodemkaart*, Wageningen.

Tol, drs. A., 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek*, 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD Archeologie, Gouda.

Wieringa, E.N. & M. Parlevliet, 2010; *Programma van Eisen Archeologische Begleiding, WWB Oude Zwolseweg 24, Berging Vliegtuigwrak WO II*. Wenum, gemeente Apeldoorn.

Geraadpleegde websites:

www.archis.nl; voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken en GWT

www.kich.nl; voor informatie historische kaart 1900

www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten

www.ahn.nl; voor informatie hoogte en coördinaten

www.dans.easy.nl voor rapporten

www.digitaleplannen.apeldoorn.nl; voor informatie over bestemmingsplan Wenum en Wiesel

<http://rivviewer.apeldoorn.nl> ter controle van Archis en gebouw- en perceelsgegevens

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120235

BIJLAGEN

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120235

Bijlage 1: Plangebied met toekomstige inrichting

Project
Kenmerk

: Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
: EKU/DIR/HAMA/20120235



Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Oude Zwolseweg ong. te Wenum-Wiesel
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120235

Bijlage 2: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

werkelijke jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 -1000 -500	-1000	Dunckeria III	Subboreaal	loofbos	Late Mesolithicum Kardingsclache tijd Mesolithicum tijd Late Mesolithicum tijd Late-Romanes tijd Midden-Romanes tijd Vroege-Romanes tijd	Zeljan
-2000	-2000	Dunckeria II				
-3000	-3000	Formatie van Nieuwkoop				
-4000	-4000	Dunckeria I				
-5000	-5000	Dunckeria 0				
-6000	-6000	Cassia IV	Atlantikum	den	Bronstijd Late Bronstijd Midden Bronstijd Vroege Bronstijd Late Neolithicum	Eip
-7000	-7000	Cassia III				
-8000	-8000	Cassia II				
-9000	-9000	Cassia I				
-10000	-10000					
-11000	-11000		Mesolithicum	Mesolithicum	Mesolithicum	Bandarimalek
-12000	-12000					
-13000	-13000					
-14000	-14000					
-15000	-15000					
-16000	-16000		Paleolithicum	Paleolithicum	Paleolithicum	Paleolithicum
-17000	-17000					
-18000	-18000					
-19000	-19000					
-20000	-20000					
-21000	-21000		Prehistoric	Prehistoric	Prehistoric	Prehistoric
-22000	-22000					
-23000	-23000					
-24000	-24000					
-25000	-25000					
-26000	-26000		Holocene	Holocene	Holocene	Holocene
-27000	-27000					
-28000	-28000					
-29000	-29000					
-30000	-30000					

Metaal-soorten		Steensoorten	
Bronz	MBR	Barnsteen	SBA
Goud	MAU	Bergkristal	SBE
Ijzer	MFE	Digbas / gabbro / dioriet / dioriet	SDI
Koper	MCU	Git	SGI
Lood	PA	Greniet / greis	SGR
Messing	MME	Jadeiet / nephriet	SJA
Metaal	MXZ	Kalk (ebenen)	SKA
Tin of lood legting	MSN	Leleisen	SLE
Zilver	MAG	Marmer	SMA
		Oker	SOK
Bot, dierlijk	ODB	Steen	SXX
Bot, menselijk	OMB	Tefric / basaltlava	STE
Bot, onbekend	OBX	Turkeien	STU
Gewei	ODG	Vuursteen	SVU
Hoon	ODH	Zandsteen / kwarsiet	SZA
Hout / Houtskool	OPH		
Ivoor	ODL	Onbekend	XXX
Leer / huid / bont	OOD	Niet van toepassing	—
Organisch	OXX		
Organisch, dierlijk	ODX	Glas	GLS
Organisch, menselijk	OMX	Koremek	KER
Organisch, plantaardig	OPX	Slak	SLAK
Schelp	OPS		
Toedie: katoen / linnen / wol / zijde	OTE		