

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 11043**

**Achtergracht, Weesp
Gemeente Weesp
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend
booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

November 2011

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 11043

Achtergracht, Weesp Gemeente Weesp Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Cauberg Huygen Raadgevende Ingenieurs, Postbus 638, 5201 AP
's Hertogenbosch

Status: versie 10-11-2011

Projectcode : 10-223

Bestandsnaam : ArcheoPro, Achtergracht, Weesp, 2011 11 10

Opgesteld conform KNA 3.2

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 46276

Bevoegd gezag: Gemeente Weesp

Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Holland

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons

Projectleider : Richard Exaltus

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6

NL 6228 GH Maastricht

Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586

Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581

e-mail: info@archeopro.nl

www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methode en bronnen	7
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	8
2.3 Referentieprofiel	8
2.4 Archeologie.....	12
2.5 Historie.....	14
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	18
2.7 Onderzoeksstrategie	19
3 Veldonderzoek	20
3.1 Verrichte werkzaamheden	20
3.2 Resultaten booronderzoek.....	20
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies).....	25
Verklarende woordenlijst.....	26
Archeologische tijdschaal	26
Bronnen.....	26
Literatuur.....	27
Bijlage 1: Boorbeschrijving	28

Samenvatting

Op 14 april 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Achtergracht te Weesp.

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

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit de ijzertijd en de Romeinse tijd indien in de ondergrond stroomrugafzettingen van de Vecht aanwezig zijn. Voor resten uit voorgaande perioden geldt i.v.m. de ligging in een uitgestrekt veengebied, een lage verwachting. Voor bewoningsresten uit de middeleeuwen geldt gezien de ligging buiten de middeleeuwse stadsommuring, een lage verwachting. Voor resten van perceelsgrenzen e.d. geldt voor deze periode juist een hoge verwachting. Voor resten uit de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor (gebouw)resten die dateren vanaf de negentiende eeuw.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 12 boringen gezet met behulp van een guts met een diameter van 3 cm. Uit de resultaten van het met de guts verrichte onderzoek blijkt dat de natuurlijke afzettingen binnen het plangebied ontstaan zijn in een geleidelijk aan rustiger wordend afzettingmilieu waarin door de Vecht steeds minder zand en steeds meer klei werd aangevoerd en uiteindelijk veenvorming kon plaatsvinden. De hierboven gelegen afzettingen zijn in de negentiende eeuw gevormd. Het betreft een tuinlaag met resten van bakstenen structuren waaronder een vermoedelijke rotput. Ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten in de negentiende en de twintigste eeuw is het negentiende eeuwse niveau op veel plaatsen verloren gegaan. Dit lijkt ongeveer een meter lager gelegen te hebben dan het huidige maaiveld en is bedekt met een laag met slooppuin vermengd zand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die van voor de negentiende eeuw dateren. Om deze reden zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

Uit de aanwijzende tafels van de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw blijkt dat er ook pakhuizen, een kantoor, een branderij, stallingen en werkplaatsen hebben gestaan. Deze zijn eigendom van Bohlen. Het gaat om een jeneverstokerij die uit de 17^e of 18^e eeuw kan dateren. Tot in de 19^e eeuw was jenever stoken een belangrijke industrie in Weesp. De waarde van deze resten wordt door de Stichting Cultureel Erfgoed van de provincie Noord-Holland dermate belangrijk geacht voor de industriële geschiedenis van Weesp dat in principe gestreefd moet worden naar behoud van deze waarden. Er gelden geen archeologische beperkingen op de locaties waar de ingreepdiepte beperkt blijft tot de dikte van de verstoorde bovengrond (zie figuur 15). Wanneer de planvoering de aangetroffen resten aantast adviseren wij een archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven om de waarde van de vindplaats vast te stellen.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever: Cauberg Huygen Raadgevende Ingenieurs, Postbus 638, 5201 AP

‘s Hertogenbosch

- Geplande ingrepen: ontwikkelingsplan
- Datum uitvoering veldwerk: 14 april 2011
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 46276
- Bevoegd gezag: Gemeente Weesp
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Holland
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Holland

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Noord-Holland
- Gemeente: Weesp
- Plaats: Weeps
- Toponiem: Achtergracht
- Globale ligging: Aan de westrand van de oude kern van Weesp; langs de achtergracht
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 131252 / 479775
 - o 131252 / 479913
 - o 131348 / 479913
 - o 131348 / 479775
- Oppervlakte plangebied: 0.62 ha
- Eigendom: particulier
- Grondgebruik: Parkeerplaats en winkels
- Hoogteligging: $\pm 0,42$ m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

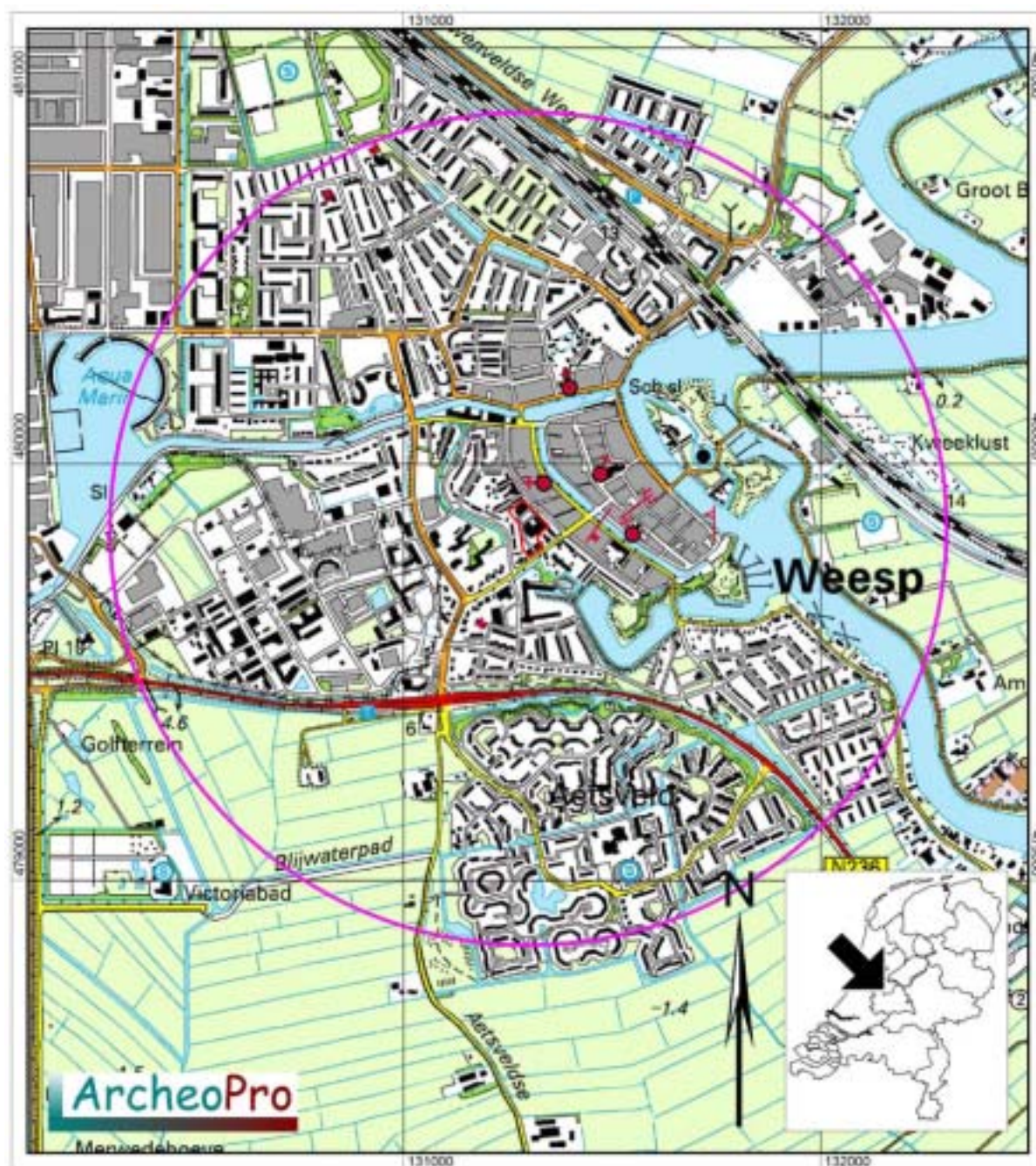
1.3 Onderzoek

Op 14 april 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Achtergracht te Weesp.

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

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

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



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

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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

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

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

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel West)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Holland 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

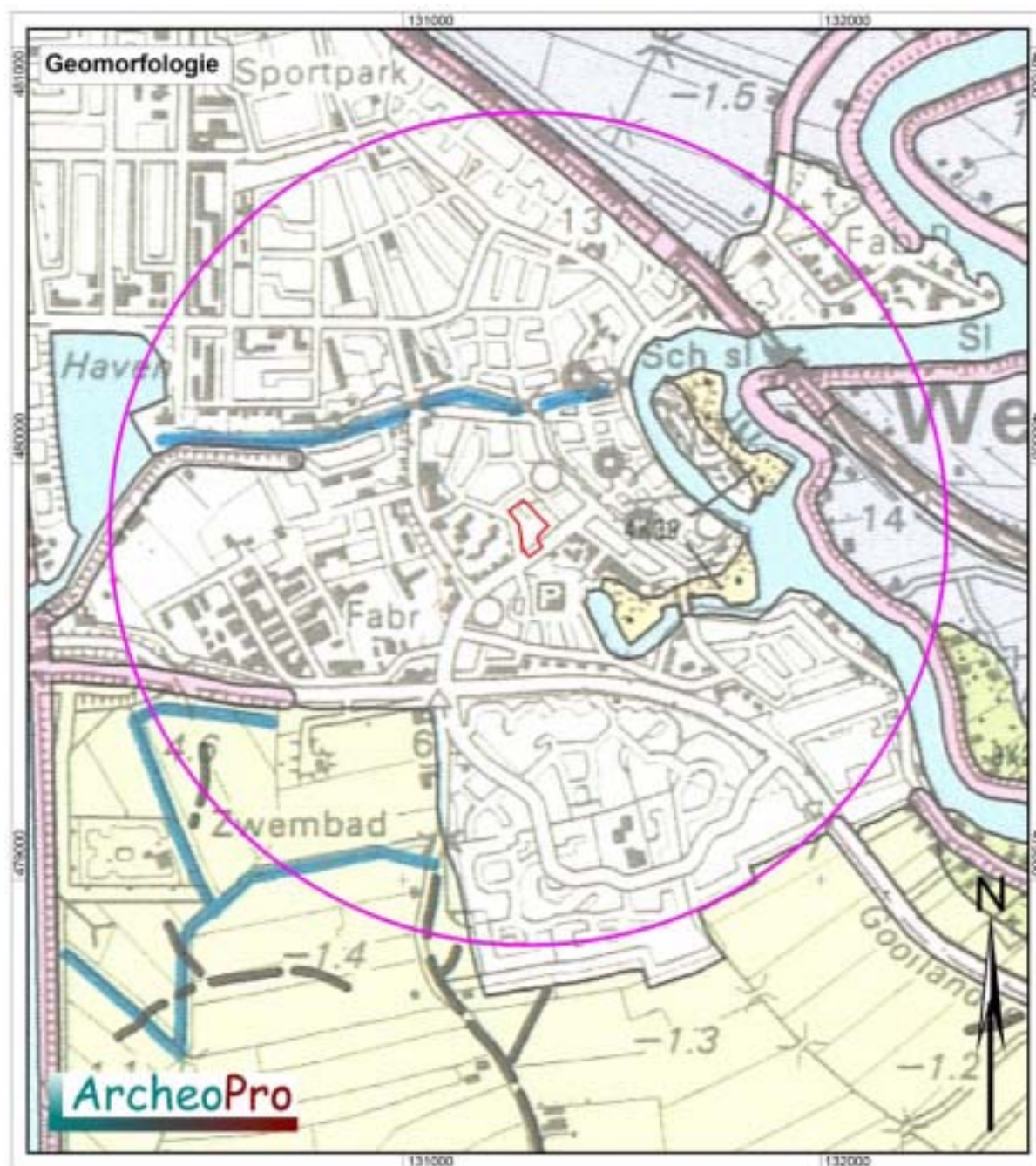
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Ongeveer 10.000 jaar geleden liep de laatste ijstijd ten einde en begon het Holocene. Het smeltende landijs veroorzaakte een snelle zeespiegelstijging. Het Noordzee-bekken liep vol water. In combinatie met de vlakke helling van de kust, onafgebroken aanvoer van sediment en een afname van de snelheid waarmee de zeespiegel steeg, ontstonden vanaf circa 2750 v. Chr. langwerpige strandwallen die uiteindelijk een grotendeels gesloten kustlijn vormden. Tussen de strandwallen lagen strandvlakten. Zowel op deze strandvlakten als op de strandwallen ontstonden lage landduinen; de Oude Duinen.

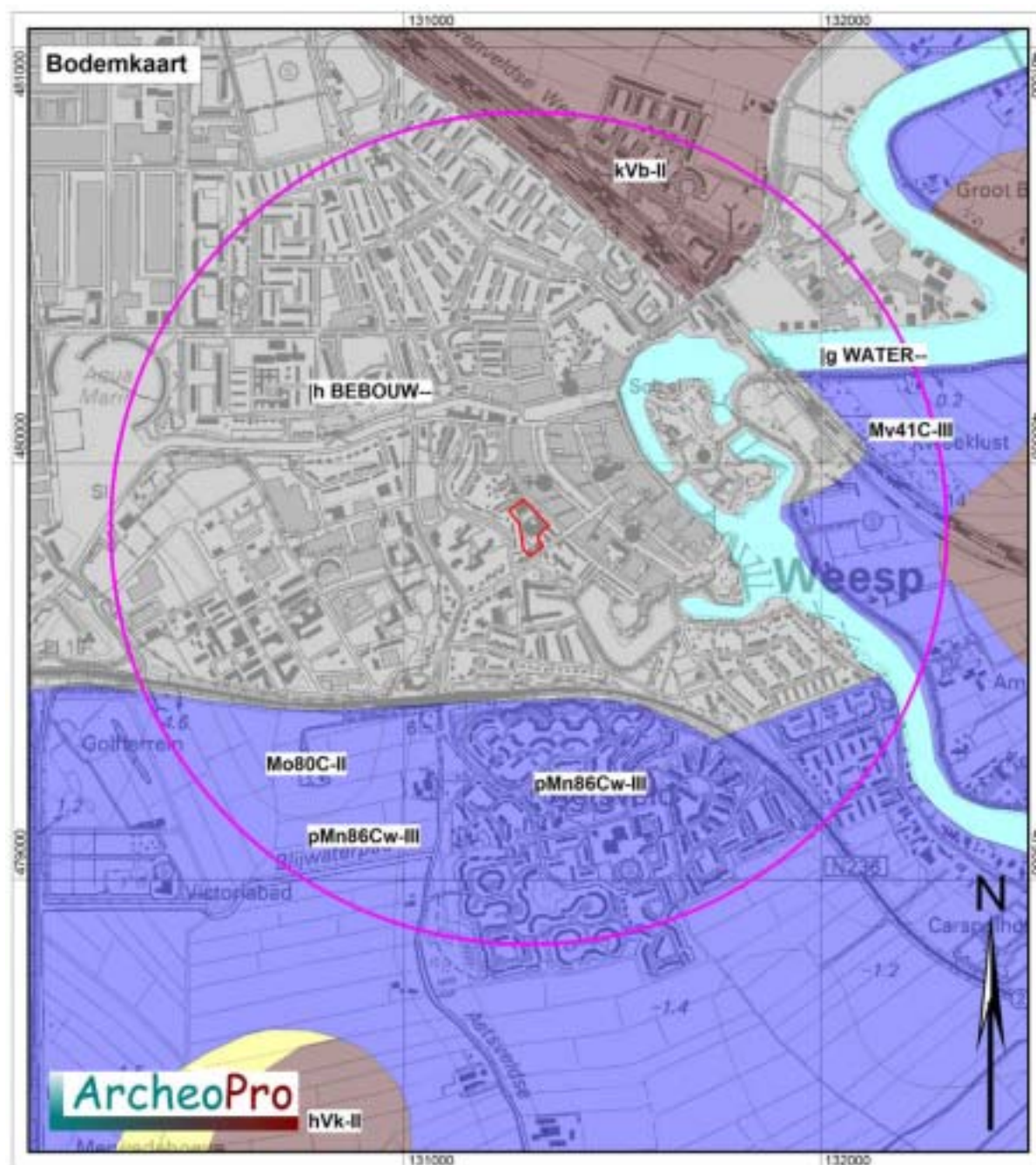
Onder invloed van de zeespiegelstijging steeg achter de strandwallen ook de grondwater-spiegel. De hierdoor veroorzaakte vernatting maakte de ontwikkeling van veen mogelijk. Dit veen vormt de Basisveen laag van de Formatie van Nieuwkoop. Plaatselijk kan het Basisveen zijn doorbroken door geulinsnijdingen die in een latere fase zijn gevormd. Vanaf ongeveer 7500 jaar geleden is over het Basisveen een ongeveer twee meter dik pakket (zandige) klei afgezet. Deze mariene afzettingen vormen het Laagpakket van Wormer, binnen de Formatie van Naaldwijk (De Mulder et al. 2003).

Ongeveer 6.000 jaar geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Hierdoor kon de kust zich verder uitbouwen en raakte deze steeds verder gesloten. De hier achter gelegen lagune verzoette onder invloed van het rivierwater. Hierdoor kon opnieuw veenvorming optreden. In eerste instantie ontstond eutroof (voedselrijk) riet-en broekveen. Naarmate het veenpakket dikker werd en de veenvormende planten niet meer bij het grondwater konden, ontstond oligotroof (voedselarme) veenmosveen (De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004). Het veen dat op deze manier is ontstaan, vormt het Hollandveen laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop en bedekt grote delen van west- en midden Nederland. Dit veengebied is doorsneden door diverse rivieren waaronder de Vecht. De Utrechtse Vecht ontstond rond 700 voor Chr. (Berendsen & Stouthamer 2001), als deel van de Rijndelta en bovenloop van het Oer-IJ. De afzettingen van de Vecht bestaan uit gelamineerde zand- en kleilagen; de oeverwalafzettingen uit zavel en lichte klei. Verder weg van de geul is zwaardere klei afgezet.

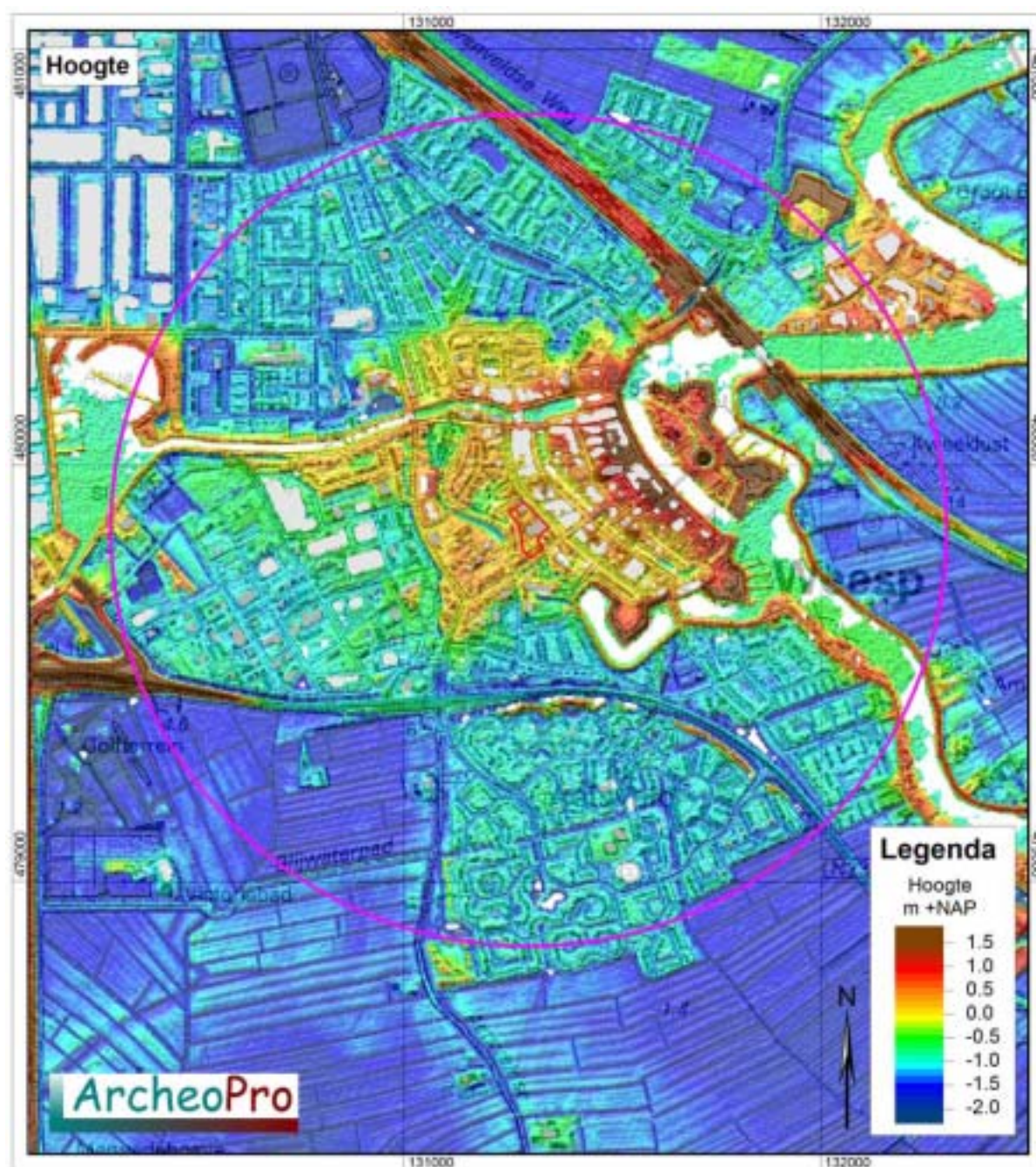
Hoewel het plangebied geomorfologisch niet is gekarteerd, valt uit de geomorfologische kaart op te maken dat het plangebied op of nabij een rivierinversierug ligt die een ontgonnen veenvlakte doorsnijdt die al dan niet bedekt is met klei en/of zand. Hoewel het plangebied ook bodemkundig niet is gekarteerd, valt van de bodemkaart af te lezen dat de bodems in de omgeving van het plangebied bestaan uit waardveengronden op bosveen of eutroof broekveen (legenda-eenheid kVb op figuur 4), kalkarme nesvaaggronden in klei (legenda-eenheid Mo80C op figuur 4) of kalkarme leek-/woudeerdgronden in klei (legenda-eenheid pMn86C op figuur 4). De grondwatertrap II of III betekent dat het in alle gevallen slecht ontwaterde bodems betreft.



Figuur 3: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 4: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

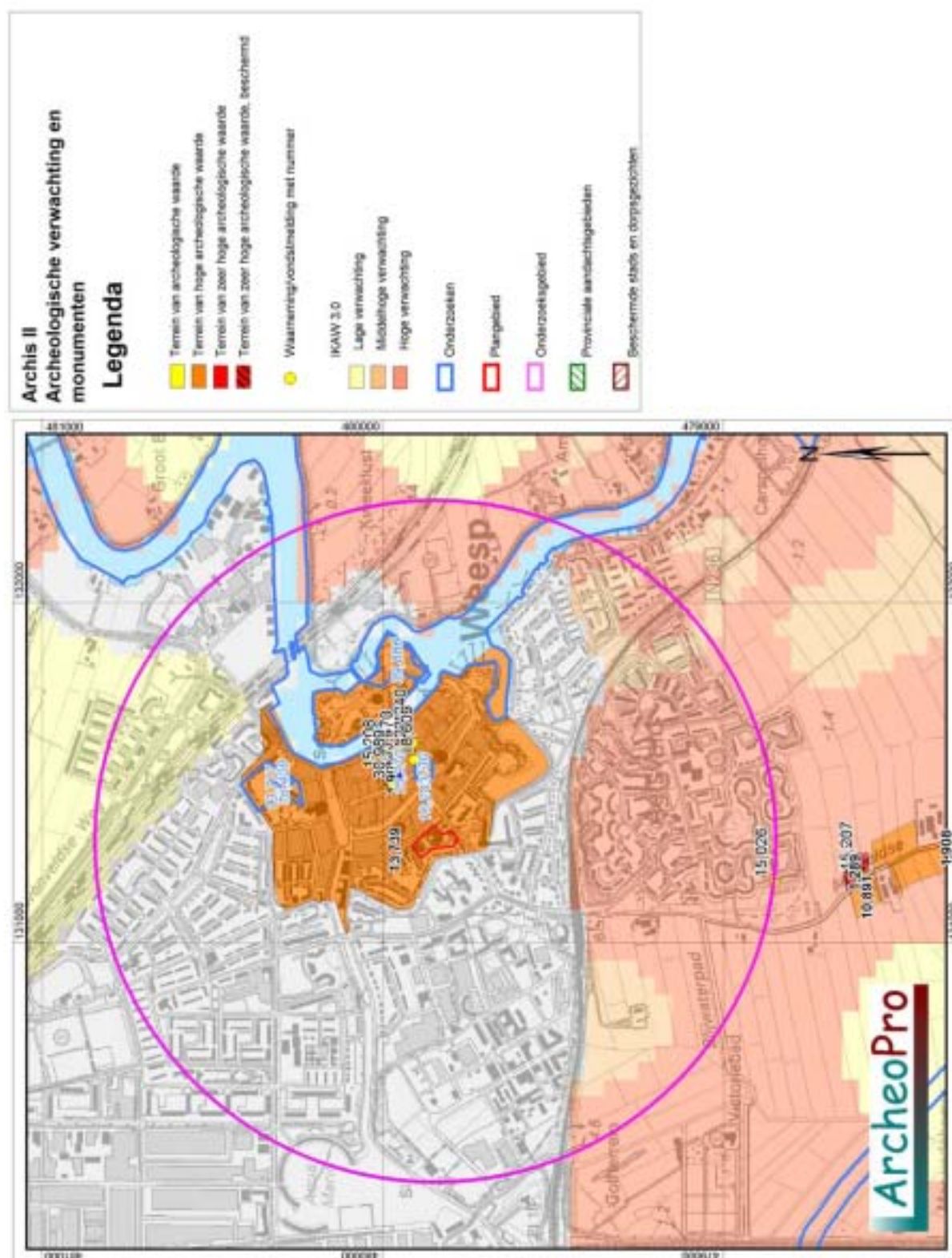


Figuur 5: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Archeologie

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone waarvoor in verband met de aanwezige bebouwing geen archeologische trefkans is gegeven. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee monumenten en acht waarnemingen. Het plangebied ligt in het westelijk deel van monument 13739, dat de historische stadskern van Weesp betreft daterend uit de periode late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Binnen dit monument ligt een aantal gebieden, dat eerder is onderzocht door Cultureel Erfgoed Noord-Holland (2006), Jacobs & Burnier (2007), RAAP Archeologisch Adviesbureau (2006), Oranjewoud BV (2009 en 2010), Periplus Archeomare (2007) en Vestigia BV (2006). Binnen deze onderzoeksgebieden liggen de waarnemingen 18609, 18646 en 23240. Monument 1905 ligt binnen monument 13739 en betreft een laatmiddeleeuwse kerk en de waarnemingen betreffen keramiekvondsten (18609 en 18646), fragmenten steen (18646 en 23240), ijzer (23240) en leer/huid/bont (23240), een balk (18646) en bot (23240). De vondsten zijn afkomstig van een klooster(complex) (18609 en 23240) en een kapel (18646) en dateren uit de perioden late middeleeuwen en late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Binnen monument 1905 liggen vervolgens de waarnemingen 15208, 30339, 30989 en 415156. Ter plaatse zijn keramiekvondsten aangetroffen uit de perioden vroege Romeinse tijd tot nieuwe tijd (415156), late middeleeuwen (15208), late middeleeuwen tot nieuwe tijd (415156) en nieuwe tijd (415156). Het keramiek wordt onder meer omschreven als een kogelpot, roodbakkend geglazuurd aardewerk en een kop/beker van Chinees porselein. Naast keramiekvondsten zijn laatmiddeleeuwse menselijke botresten (15208) en niet nader beschreven materiaal afkomstig van een kerk aangetroffen (30339 en 33989). Deze vondsten dateren uit de perioden late middeleeuwen en late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Tot slot ligt in het zuiden, op de rand van het onderzoeksgebied, de waarneming 15026. Ter plaatse zijn keramiekvondsten aangetroffen uit de perioden middeleeuwen en late middeleeuwen, zoals diverse kogelpotten en zogenaamd Pingsdorf geelwitbakkend en Paffrath aardewerk.

Monumenten en waarnemingen				
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten	Afstand t.o.v. plangebied
1905	131.493/479.974	Late middeleeuwen	Een kerk	233 n-o
13739	131.278/479.964	Late middeleeuwen tot nieuwe tijd	De historische dorpskern van Weesp	
15026	131.180/478.850	a) Middeleeuwen b) Late middeleeuwen	a) Keramiek b) Keramiek	1001 z
15208	131.500/480.000	Late middeleeuwen	Keramiek en menselijk bot	253 n-o
18609	131.540/479.890	Late middeleeuwen	Keramiek	244 o
18646	131.540/479.910	Late middeleeuwen	Keramiek, een steenfragment en een houten balk	249 o
23240	131.590/479.910	Late middeleeuwen tot nieuwe tijd	Keramiek, fragmenten steen, ijzer en leer/huid/bont en onbekend bot	297 o
30339	131.470/479.970	Late middeleeuwen tot nieuwe tijd	Onbekend	211 n-o
30989	131.470/479.970	Late middeleeuwen	Onbekend	211 n-o
415156	131.500/479.950	a) Vroege Romeinse tijd tot nieuwe tijd b) Late middeleeuwen tot nieuwe tijd c) Nieuwe tijd	a) Keramiek b) Keramiek c) Keramiek	226 n-o



Figuur 6: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.5 Historie

In de Romeinse lag aan de splitsing van de toenmalige Rijn en de Vecht het gelijknamige fort Fectio. Door de uitbreiding van het Flevomeer werd de directe verbinding met het IJ verbroken en mondde de Vecht uit in dit meer, later de Zuiderzee. In de middeleeuwen vormde de Vecht een belangrijke scheepvaartverbinding tussen (de voorloper van) de Zuiderzee, vanwaar Noord-Europa bereikt kon worden, en de Rijn, die onder andere toegang gaf tot Duitsland. Weesp ligt van oudsher strategisch aan de grens tussen Holland en Utrecht. Voor 1355 had Weesp al een aarden en houten omwalling. Op 20 mei 1355 verleende Willem van Beieren, de graaf van Holland, stadsrechten aan Weesp. Vanaf 1517 zijn er stenen stadsmuren aangelegd. De hierdoor ontstane situatie is te zien op de kaart van Jacob van Deventer uit omstreeks 1560 (zie figuur 7). Na de Franse belegering in 1627 is de verdediging van Weesp uitgebreid en gemoderniseerd. Vier bastions die in het ontwerpplan zaten zijn echter niet gebouwd. De singels die de plaats markeren waar deze bastions zouden komen, liggen ten westen van het plangebied. Het plangebied ligt daardoor tussen de middeleeuwse stad en de buitengrens van de in de zeventiende eeuw (geplande) vesting. De kaart van I. Condet uit 1749 toont de achttiende eeuwse situatie met het plangebied ten oosten van de singels die de nooit aangelegde bastions markeren. De ruimte tussen deze singels en de oorspronkelijke middeleeuwse stad, is dan nog leeg. In en rond het plangebied zijn op deze kaart slechts wat structuren zichtbaar die bij de aanleg van de bastions horen. Het plangebied lijkt pas in de negentiende eeuw bebouwd te zijn.

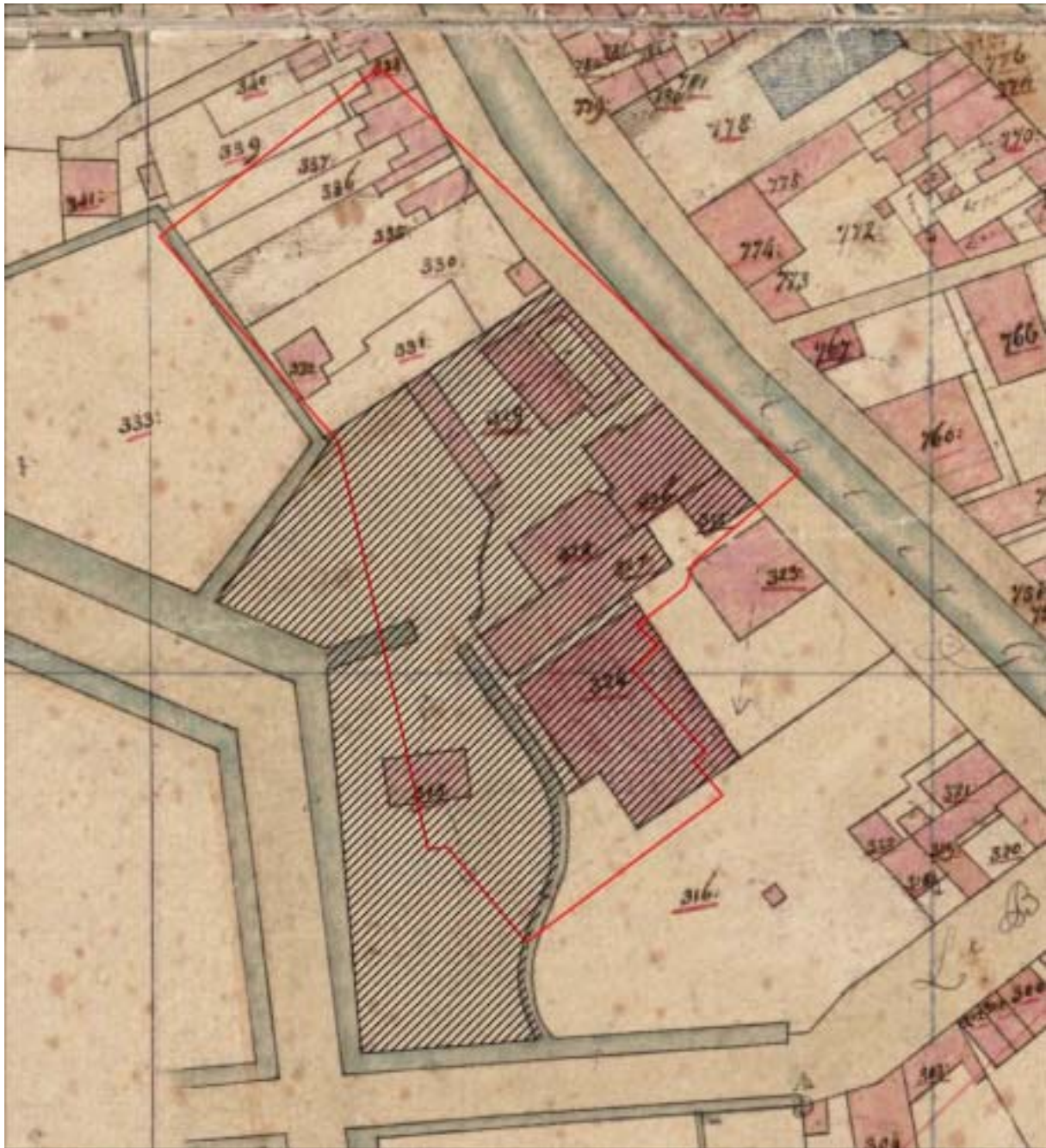


Figuur 7: De kaart van Jacob van Deventer uit omstreeks 1560



Figuur 8: Uitsnede uit de kaart van I. Condet uit 1749

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 315, 316, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 335, 336, 337, 338, 339 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze in eigendom waren bij Schimmel, Kramp, Haverkotte, Koolstel, Aranen, Renker, Roojen en Bohlen en in gebruik waren als tuin, tuinhuis, schuur en huis-erf.



Figuur 9: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 (gearceerde gedeelte betreft een jeneverstokerij).

Figuur 10 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1900, 1961 en 2008. De kaarten uit 1845 en 1900 tonen een situatie die sterke gelijkenissen vertoont met de situatie zoals is afgebeeld op de kadasterkaart uit 1832. Het plangebied bestaat op deze kaarten uit een afwisseling van tuinen en gebouwen. Sommige van deze gebouwen zijn dermate groot dat deze een bedrijfsfunctie zullen hebben gehad. Op de kaart uit 1960 heeft de oorspronkelijke bebouwing plaatsgemaakt voor enkele nieuwe bedrijfsgebouwen. Deze gebouwen hebben zijn het einde van de twintigste eeuw vervangen door de huidige winkelpanden en een brandweerkazerne (in de noordoosthoek).



Figuur 10: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1900, 1961 en 2008.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt ten westen van de oorspronkelijke kern van Weesp, op of nabij een rivierinversiering die een ontgonnen veenvlakte doorsnijdt die al dan niet bedekt is met klei en/of zand. In de zeventiende eeuw is een begin gemaakt met de bouw van bastions ten westen van het plangebied. Deze zijn echter nooit voltooid. De zone tussen de middeleeuwse kern en de onvoltooide bastions is tot aan de negentiende eeuw onbebouwd gebleven.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn die dateren vanaf de ijzertijd. De verwachting hiervoor is sterk gekoppeld aan de aan-of afwezigheid van stroomrugafzettingen binnen het plangebied. Indien deze aanwezig zijn, is de kans op de aanwezigheid van resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd, middelhoog. Voor resten uit voorgaande perioden geldt i.v.m. de ligging in een uitgestrekt veengebied, een lage verwachting. Voor bewoningsresten uit de middeleeuwen geldt gezien de ligging buiten de middeleeuwse stadsommuring, een lage verwachting. Voor resten van perceelsgrenzen e.d. geldt voor deze periode juist een hoge verwachting. Voor resten uit de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor (gebouw)resten die dateren vanaf de negentiende eeuw.

Complextypen

Resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd kunnen uit nederzettingsresten en uit resten van begravingen bestaan. Deze zullen minimaal een omvang hebben van 500 vierkante meter, en in de meeste gevallen aanmerkelijk groter zijn. Sporen uit de middeleeuwen zullen uit de resten van de op de negentiende en twintigste eeuwse kaarten aangegeven bebouwing bestaan.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd zullen uit door latere klei-afzettingen afgedekte vuile lagen bestaan met vondststrooingen en/of uit opgevulde spoorvullingen. Eventueel kunnen resten uit deze perioden aanwezig zijn in de top van het veen. Resten uit de middeleeuwen zullen uit sloot- en greppelvullingen bestaan. Resten uit de nieuwe tijd zullen bestaan uit funderingsresten en slooppuin.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als (moes)tuin, en de bouw en sloop van meerdere fasen van bebouwing, kan aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.7 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Binnen het plangebied zijn rekening houdend met de aanwezige bebouwing, 12 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. De boorpunten staan zoveel mogelijk in een netwerk met 25 meter afstand tussen de boringen en 20 meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor wordt een boordichtheid bereikt van ongeveer twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), (ruimschoots) als zoekoptie om door een vuile laag gekenmerkte vindplaatsen uit alle perioden, op te sporen (zoekopties B1 en D2).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en pas te worden toegepast na vaststelling dat een onverstoord bodemprofiel aanwezig is met daarin archeologische indicatoren.

Voor zover nodig worden de boringen voorgeboord door het aanwezige beton en asfalt m.b.v. een betonboor.

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



Figuur 11: Het plangebied nabij boring 6, gezien in oostelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 16.
- Gebruikt boormateriaal: guts met diameter van 3 cm
- Totaal aantal boringen: 12
- Boorgrid: (ongeveer) 20x25 m
- Boordichtheid: 20 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 0,5 – 4,0 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en bestrating, 12 boringen gezet die zoveel mogelijk staan in een netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en 20 meter afstand tussen de boorraaien. De boringen staan min of meer in vier raaien die het plangebied van noord naar zuid doorsnijden. Boringen 12 staat hier los van, in de noordwesthoek van het plangebied. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.



Figuur 12: Boren ter plaatse van boorpunt 5.

Alle boringen worden onder de met de betonboor verwijderde asfalt- of betonlaag, gekenmerkt door de aanwezigheid van een pakket bestratingszand. De onderkant van dit pakket loopt door tot maximaal 90 cm beneden het bestrate oppervlak (boring 11). Onder het bestratingszand is in veruit de meeste boringen een sterk vergraven zandpakket aangetroffen. Dit pakket heeft een brokkelige opbouw en is vermengd met moderne insluitsels zoals antraciet en zelfs plastic. Tevens komt hierin altijd een zekere mate van slooppuin voor. Dit slooppuin bestaat zonder uitzondering uit oranje baksteenpuin. Dit recent vergraven pakket ontbreekt in de boringen 7 en 10. In deze boringen is direct onder het bestratingszand een dikke laag, in metselverband gelaten oranje baksteen aangetroffen (zie figuur 13). Een vergelijkbare laag baksteen is in de boringen 2, 4, 6 en 11 aangetroffen. In de boringen 2, 4, 6, 10 en 11, bleek de laag baksteen, ondoordringbaar te zijn. In boring 2 bleek boven de baksteenlaag een pakket humusrijk zand te liggen. Deze laag bevat antraciet. Een uit hetzelfde materiaal bestaande laag is in de boringen 9 en 12 aangetroffen. Het lijkt hier om de resten van een teeltlaag te gaan. Het ligt voor de hand dat deze is gevormd in de tuinen die hier op de negentiende eeuwse kaarten zijn aangegeven. De top van deze laag ligt ruim een meter beneden het huidige maaiveld. Dit betekent waarschijnlijk dat het terrein in de twintigste eeuw ruim een meter is opgehoogd.



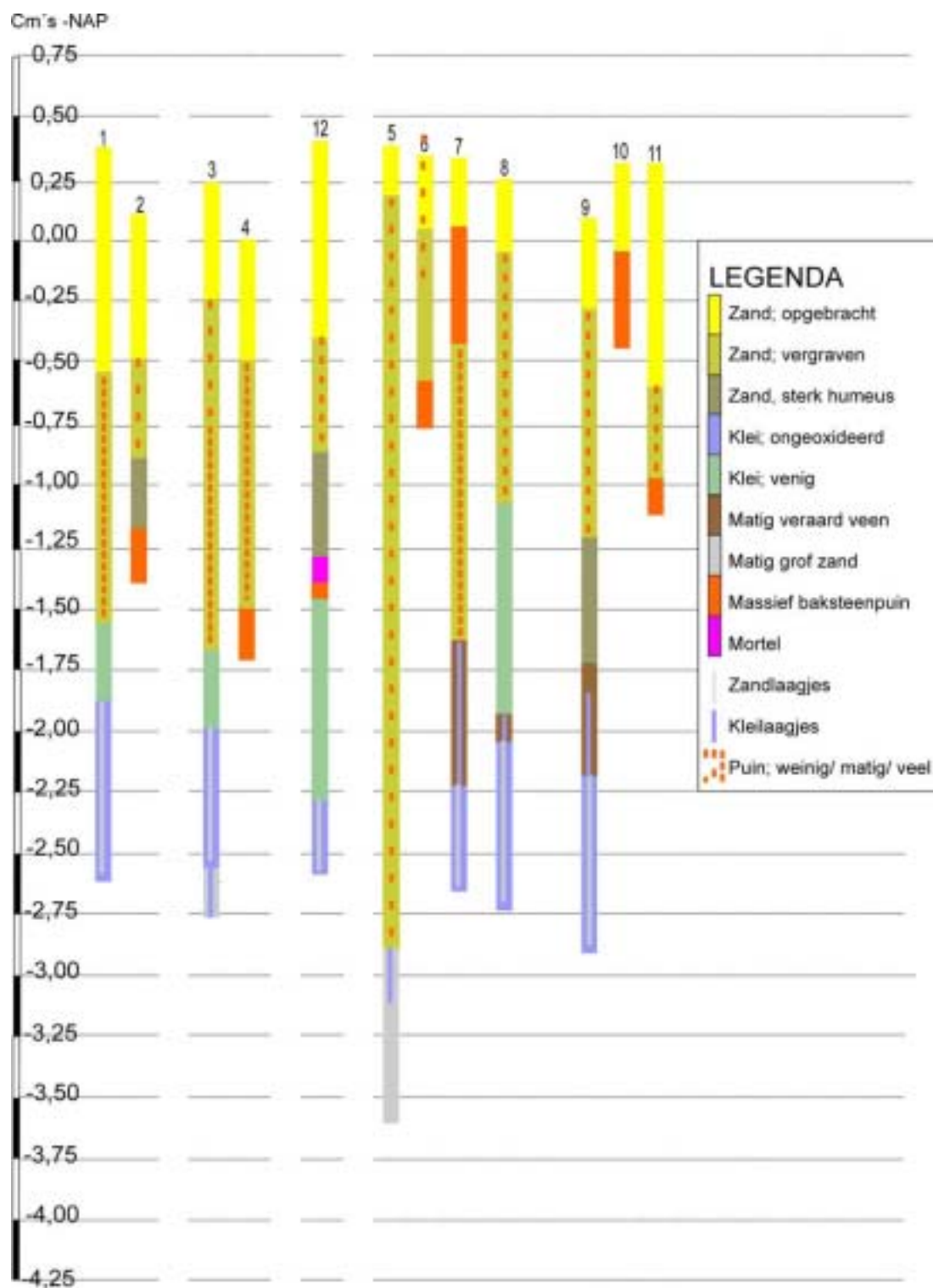
Figuur 13: De dikke laag in metselverband gelegen oranje baksteen zoals aangetroffen in (o.a.) boring 10.

In boring 12 is onder de tuinlaag een 15 cm dik pakket kalk aangetroffen met daaronder een 10 cm dikke laag baksteen (zie figuur 14). Mogelijk betreft het hier resten van een zogenaamde rotput die werd gebruikt voor het blussen van kalk voorafgaande aan het gebruik als mortel of pleister. Deze put zou dan ongeveer zestig centimeter diep zijn geweest (vanaf

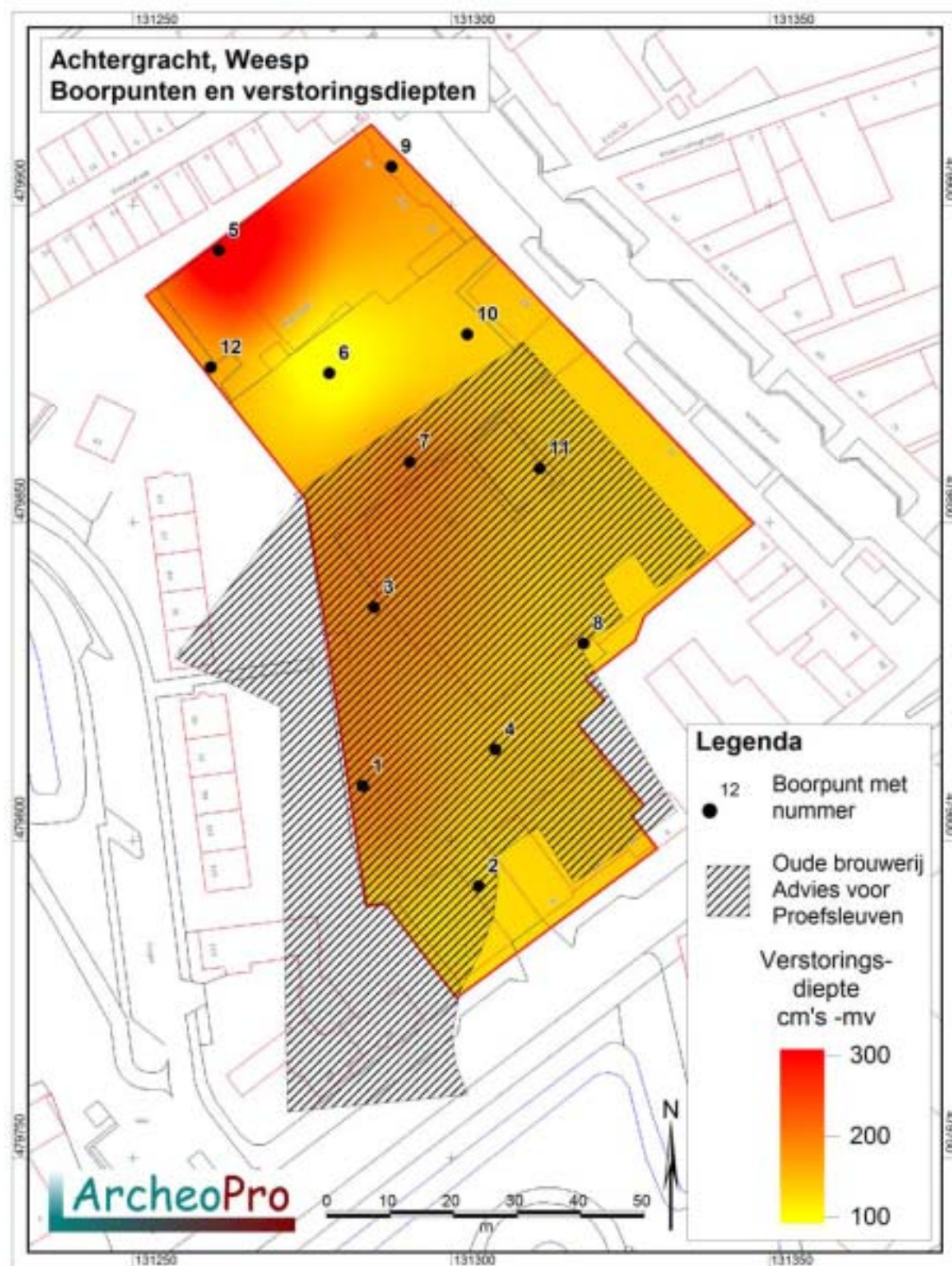
de top van de bovenliggende tuinlaag). Het ligt voor de hand dat voorafgaande aan bouwactiviteiten een dergelijke put in de tuin is gemaakt die na gedane functie weer met tuingrond is bedekt. Hieronder is een laag zwak venige klei aangetroffen. Deze klei is ongeoxideerd en matig slap. In de boringen 1, 4 en 12 gaat deze klei tussen 2,25 en 2,7 m – Mv over in een pakket ongeoxideerde, door zandlaagjes onderbroken klei. Ook deze klei is matig slap. In de boringen 7, 8 en 9 is eenzelfde kleipakket aangetroffen. In deze boringen ligt hier echter een pakket door kleilaagjes onderbroken veen op. In de boringen 3 en 5 gaat het pakket door zandlaagjes onderbroken klei, over in een pakket door kleilaagjes onderbroken zand. Dit zand is matig grof en ongeoxideerd. Onderin de tot vier meter diepte doorgezette boring 5 is dergelijk zand aangetroffen zonder kleilaagjes. De natuurlijke afzettingen lijken hier derhalve tot stand gekomen te zijn in een geleidelijk aan rustiger wordend afzettingsmilieu binnen het stroomgebied van de Vecht. In eerste instantie werd slechts matig grof zand aangevoerd, vervolgens werd incidenteel ook klei aangevoerd. De aanvoer van klei nam toe totdat hoofdzakelijk klei werd aangevoerd met nog af en toe een laagje zand. Na verloop van tijd werd het afzettingsmilieu dermate rustig dat nog slechts klei werd aangevoerd. Gelijktijdig vond veenvorming plaats. Dit heeft op het westelijke deel van het plangebied geleid tot het ontstaan van door kleilaagjes onderbroken veen en op het oostelijke deel tot het ontstaan van venige klei. De hierboven gelegen afzettingen zijn onder invloed van menselijk handelen ontstaan. Het betreft een tuinlaag met resten van bakstenen structuren waaronder een vermoedelijke rotput. Het zand waaruit de tuinlaag bestaat is mogelijk uitgegraven en opgebracht tijdens de aanleg en (voorgenomen) bouw van singels en bastions ten westen van het plangebied. Ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten in de negentiende en de twintigste eeuw is het negentiende eeuwse niveau op veel plaatsen verloren gegaan. Dit lijkt ongeveer een meter lager gelegen te hebben dan het huidige maaiveld en is bedekt met een laag met slooppuin vermengd zand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die van voor de negentiende eeuw dateren.



Figuur 14: De laag kalk die in boring 12 is aangetroffen met links hiervan de bovenliggende tuinlaag.



Figuur 15: Boorprofielen



Figuur 16: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit de ijzertijd en de Romeinse tijd indien in de ondergrond stroomrugafzettingen van de Vecht aanwezig zijn. Voor resten uit voorgaande perioden geldt i.v.m. de ligging in een uitgestrekt veengebied, een lage verwachting. Voor bewoningsresten uit de middeleeuwen geldt gezien de ligging buiten de middeleeuwse stadsommuring, een lage verwachting. Voor resten van perceelsgrenzen e.d. geldt voor deze periode juist een hoge verwachting. Voor resten uit de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor (gebouw)resten die dateren vanaf de negentiende eeuw.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 12 boringen gezet met behulp van een guts met een diameter van 3 cm. Uit de resultaten van het met de guts verrichte onderzoek blijkt dat de natuurlijke afzettingen binnen het plangebied ontstaan zijn in een geleidelijk aan rustiger wordend afzettingssmilieu waarin door de Vecht steeds minder zand en steeds meer klei werd aangevoerd en uiteindelijk veenvorming kon plaatsvinden. De hierboven gelegen afzettingen zijn in de negentiende eeuw gevormd. Het betreft een tuinlaag met resten van bakstenen structuren waaronder een vermoedelijke rotput. Ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten in de negentiende en de twintigste eeuw is het negentiende eeuwse niveau op veel plaatsen verloren gegaan. Dit lijkt ongeveer een meter lager gelegen te hebben dan het huidige maaiveld en is bedekt met een laag met slooppuin vermengd zand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die van voor de negentiende eeuw dateren. Om deze reden zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

Uit de aanwijzende tafels van de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw blijkt dat er ook pakhuizen, een kantoor, een branderij, stallen en werkplaatsen hebben gestaan. Deze zijn eigendom van Bohlen. Het gaat om een jeneverstokerij die uit de 17^e of 18^e eeuw kan dateren. Tot in de 19^e eeuw was jenever stoken een belangrijke industrie in Weesp. De waarde van deze resten wordt door de Stichting Cultureel Erfgoed van de provincie Noord-Holland dermate belangrijk geacht voor de industriële geschiedenis van Weesp dat in principe gestreefd moet worden naar behoud van deze waarden. Er gelden geen archeologische beperkingen op de locaties waar de ingreepdiepte beperkt blijft tot de dikte van de verstoorde bovengrond (zie figuur 15). Wanneer de planvoering de aangetroffen resten aantast adviseren wij een archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven om de waarde van de vindplaats vast te stellen.

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

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

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

Bronnen

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

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

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

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

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

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

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

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

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

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

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

Literatuur

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

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

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

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

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	10-223
Projectnaam	Achtergracht, Weesp
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	XX
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Cauberg Huygen Raadgevende Ingenieurs

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	131286.1	479808.6	0.31
2	131304.3	479792.8	0.17
3	131287.8	479836.7	0.25
4	131306.9	479814.3	0.21
5	131263.5	479892.8	0.41
6	131280.8	479873.5	0.37
7	131293.5	479859.5	0.36
8	131320.8	479831.0	0.26
9	131290.6	479906.0	0.10
10	131302.5	479879.6	0.32
11	131313.9	479858.6	0.32
12	131262.2	479874.5	0.42

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																				
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VL K	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI		
1	90	Z						GE	GR								OPG			
	191	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST3	
	223	K				1		GR	BR	LI		MSL								
	300	K						GR		LI		MSL			ZL					
2	58	Z						GE	GR								OPG			
	97	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST1	
	128	Z					3	BR	GR	DO							BOV			
	150	Baksteen						OR												
3	48	Z						GE	GR								OPG			
	95	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST1	
	186	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST3	
	222	K				1		GR	BR	LI		MSL								
	280	K						GR		LI		MSL			ZL					
	300	Z						GE	GR						KL		OPG			
4	50	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST3	
	143	Z					3	BR	GR	DO							BOV			
	170	Baksteen						OR												
5	20	Z						GE	GR								OPG			
	335	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST1	
	354	Z						GR		LI					KL					
	400	Z						GR		LI										
6	30	Z						GE	GR								OPG			
	88	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST1	
	115	Baksteen						OR												
7	30	Z						GE	GR								OPG			
	73	Baksteen																		
	195	Z						1	BR	GR	LI							OPG	BST3	
	257	V						BR		DO					KL					
	300	K						GR		LI		MSL			ZL					
8	33	Z						GE	GR								OPG			
	132	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST2	
	118	K				1		GR	BR	LI		MSL								
	230	V						BR		DO					KL					
	300	K						GR		LI		MSL			ZL					
9	38	Z						GE	GR								OPG			
	130	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST2	
	181	Z					3	BR	GR	DO							BOV			
	227	V						BR		DO					KL					
	300	K						GR		LI		MSL			ZL					
10	32	Z						GE	GR								OPG			
	60	Baksteen																		
11	87	Z						GE	GR								OPG			
	129	Z					1	BR	GR	LI							OPG		BST2	
	140	Baksteen																		

12	80	Z					GE	GR								OPG		
	126	Z				1	BR	GR	LI							OPG		BST2
	167	Z				3	BR	GR	DO							BOV		
	182	Kalk					GR											
	192	Baksteen																
	268	K				1	GR	BR	LI		MSL							
	300	K					GR		LI		MSL			ZL				

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; KL = kleilagen, ZL = zandlagen

BHN = Bodemhorizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen (1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel).