



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Leidseweg 14, Oud Ade
Gemeente Kaag en Braassem

IDDS Archeologie rapport 2161

Colofon

Projectnummer	55720718
OM-nummer	4629389100
In opdracht van	Van der Geest Oud Ade BV
Auteur	A.W.E. Wilbers, D. de León Subías
Redactie	S. Moerman
Versie	1.1
Status	concept

Autorisatie

S. Moerman	Senior KNA Prospector	01-10-2018
------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

B.J.N. Hoogervorst	Gemeente Kaag en Braassem	
--------------------	---------------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, oktober 2018
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van Van der Geest Oud Ade BV heeft IDDS Archeologie in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Leidseweg 14 in Oud Ade, gemeente Kaag en Braassem. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het perceel. De vrijstellingsgrenzen uit het bestemmingsplan zullen hierbij worden overschreden, waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied in (de top van) het veen en in eventueel daarop gelegen ophooglagen mogelijk resten van bewoning vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk om resten uit deze perioden in het hele plangebied aan te treffen, maar met name aan de straatzijde op de veenrestdijk. Resten die worden verwacht zijn bijvoorbeeld huisplattegronden, erscheidingen en aardewerk. De ontginning van het veengebied vond plaats vanaf ongeveer de 11e eeuw. Oud Ade is als dorp ontstaan rond 1800 nabij de Rooms Katholieke kapel, op een kruispunt van wegen en waterlopen. Het plangebied is vermoedelijk vanaf 1920 bebouwd. Het betreft waarschijnlijk de huidige bebouwing. Doordat het plangebied langs een ontginningsas ligt die vele eeuwen ouder is dan het dorp Oud Ade, kan niet worden uitgesloten dat zich hier in de periode tussen de 11^e en de 17^e eeuw bebouwing heeft bevonden. Op het niveau van de getijdeafzettingen onder het veen geldt een lage archeologische verwachting. Deze afzettingen stammen uit een dynamisch milieu dat ongunstig was voor menselijke bewoning.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat de archeologische verwachtingen voor het plangebied zeer laag zijn. De intacte afzettingen komen uit landschappen en milieus die niet of nauwelijks bruikbaar waren voor de mens. Alle andere afzettingen in het plangebied zijn door de mens geroerd, afgegraven of aangebracht in de 20^e eeuw en hebben daarom geen archeologische verwachting.

IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.5. Huidig landgebruik.....	12
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel.....	12
3. VELDONDERZOEK.....	13
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	13
3.2. Werkwijze	13
3.3. Resultaten.....	13
3.4. Interpretatie.....	15
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	16
4.1. Aanbevelingen	17
LITERATUUR EN KAARTEN	18
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	19
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Leidseweg 14
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4629389100
<i>Plaats</i>	Oud Ade
<i>Gemeente</i>	Kaag en Braassem
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Alkemade E 1098 en 1099
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	98.786 / 467.375
<i>Hoekpunten</i>	NW: 98.775 / 467.408
	NO: 98.787 / 467.409
	ZO: 98.811 / 467.350
	ZW: 98.782 / 467.347
<i>Oppervlakte plangebied</i>	1.145 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplan
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idders.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Kaag en Braassem Contactpersoon: dhr. B.J.N. Hoogervorst Postbus 1 2370 AA Roelofarendsveen Tel: 071-3327272 E-mail: bhoogervorst@kaagenbraassem.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	4 september 2018

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Van der Geest Oud Ade BV heeft IDDS Archeologie in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Leidseweg 14 in Oud Ade, gemeente Kaag en Braassem. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het perceel. Er vindt nieuwbouw en vergroting van de huidige opslagloods plaats op het voormalige parkeerterrein. Op de plaats van de huidige bebouwing wordt een appartementengebouw gerealiseerd met deels daaronder en deels daarachter parkeren. De exacte diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt, is in dit stadium van de planvorming nog niet bekend. Op het bestemmingsplan geldt voor de zone langs de weg een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Bij bodemverstoringen die groter zijn dan 150 m² en dieper reiken dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Deze grenzen zullen bij de geplande nieuwbouw zeker worden overschreden.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

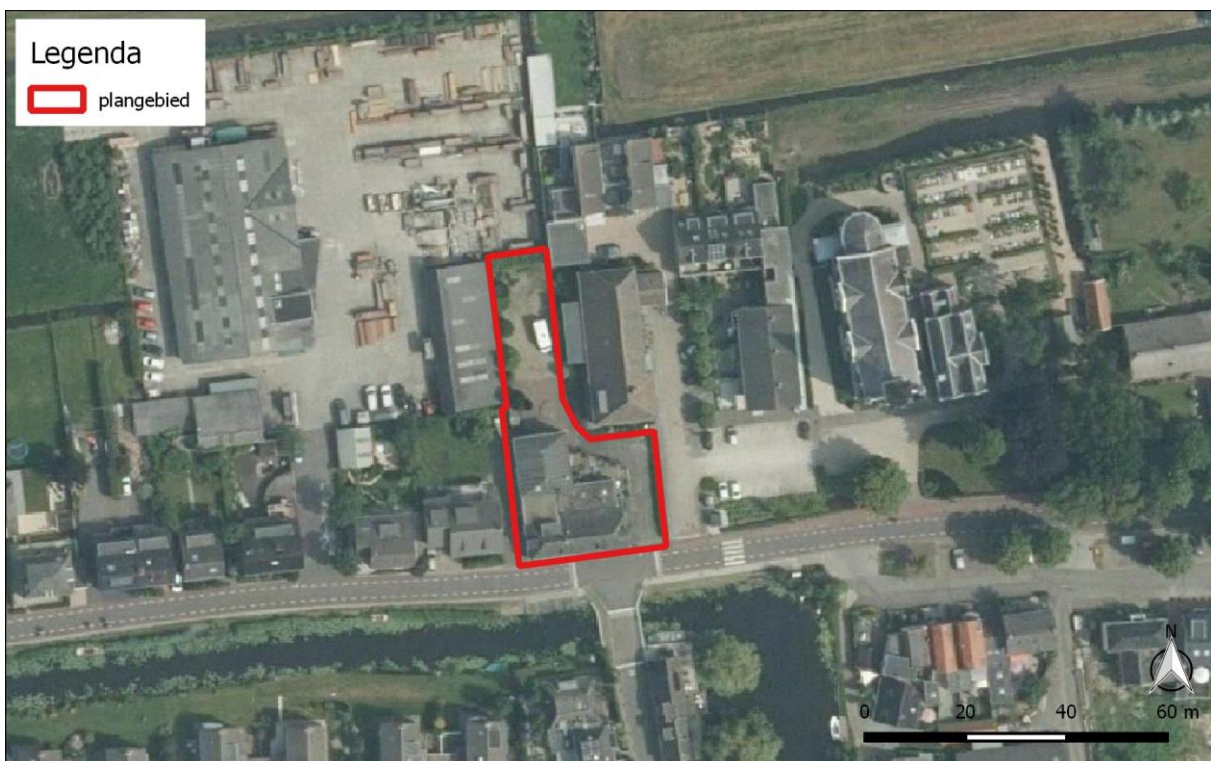
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2016), de gemeentelijke eisen en het Plan van Aanpak (PvA; de León Subías / Moerman 2018).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt direct ten oosten van het kruispunt van de Leidseweg en het Schoolplein. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.145 m² en een maaiveldhoogte die afloopt van -0,1 m NAP nabij de Leidseweg tot -3,0 m NAP aan de noordzijde van het plangebied. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1,5 km rondom het plangebied gekozen. De straal van 1,5 km is dusdanig gekozen dat meerdere eerder uitgevoerde onderzoeken worden bekeken.



Figuur 1: Het plangebied (rood omlijnd) op een actuele luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Kaag en Braassem (Huizer, J. et al. 2011: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Kaag en Braassem, Amersfoort.) en van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl). Tevens is gekeken naar mogelijk militair erfgoed in het plangebied (landschapnederland.nl/militaire-landschapskaart; ikme.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Alterra 2005) en de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1987). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. *Ontstaansgeschiedenis landschap*

Het gebied rondom Oude Ade hoort tot één van de oudste veenontginningen van Zuid-Holland, mogelijk al uit de 11^e eeuw. Deze oude ontginning heeft geen regelmatige verkaveling die haaks op een ontginningsas staat, maar een onregelmatig patroon dat met name gebaseerd is op de aanwezige veenstromen. Het plangebied is gelegen in het uitgestrekte Hollandse veengebied, dat zich heeft gevormd achter de huidige kust. Het ontstaan van het veengebied is sterk gerelateerd aan de ontwikkeling van de huidige kust en de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 5.000 jaar geleden duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddegebied dat gedeeltelijk afgeschermd werd van de open zee door een reeks zandbanken en -platen. Deze banken en platen werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk geërodeerd en steeds verder naar het oosten verplaatst. Vanaf 5.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de zandbanken en -platen tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de gaten tussen de zandbanken geleidelijk verzandden en de reeks zandbanken aan elkaar groeide tot een strandwal. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder et al. 2003).

2.2.2. *Geomorfologie*

Op de geomorfologische kaart ligt het merendeel van het plangebied in een bebouwde zone, behalve het zuidelijkste deel dat als veenrest-dijk gekarteerd is. Ten noorden van de veenrest-dijk bevindt zich een vlakte van getij-afzettingen. Op de vlakte is het veen afgegraven. Dit is niet het geval ter plaatse van de Leidseweg (de oude ontginningsas), waardoor deze als een soort dijk in het landschap gelegen is.

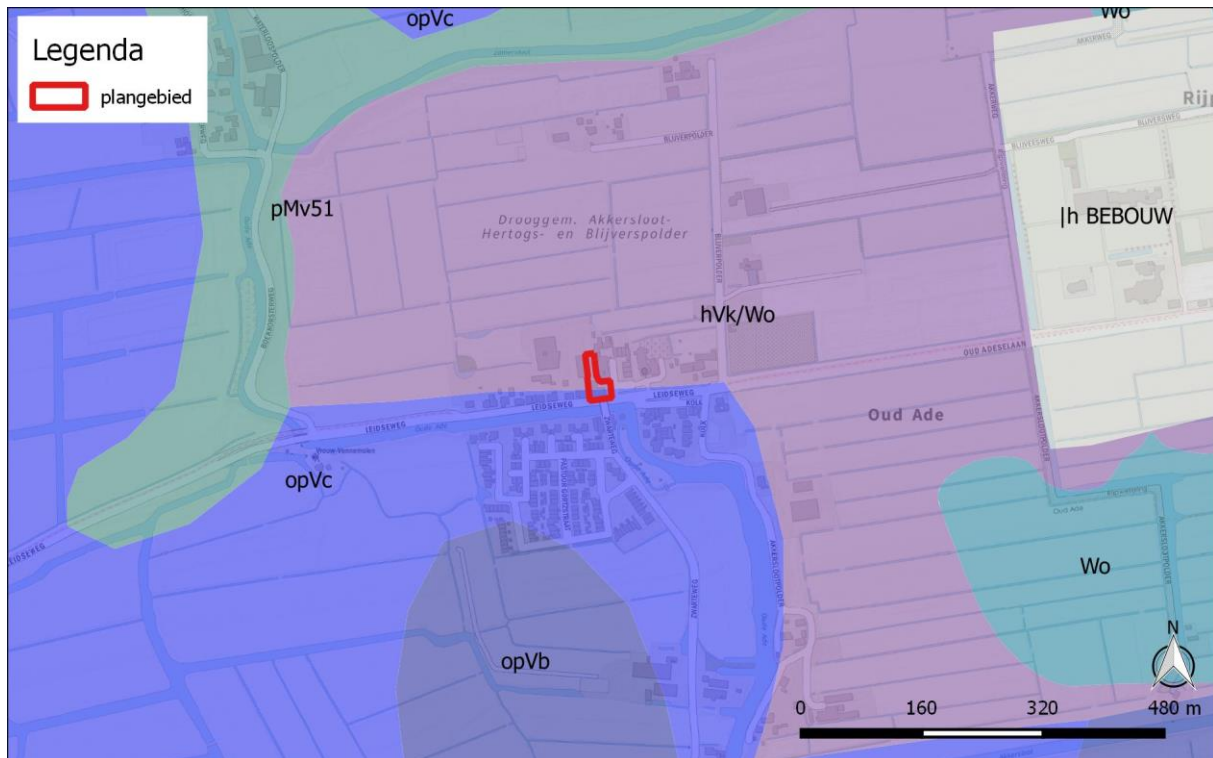
De hogere ligging van de veenrestdijk ten opzichte van het ontveende gebied is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) duidelijk zichtbaar (Figuur 2). Op basis van het AHN ligt het zuidoostelijke deel van het plangebied waarschijnlijk op een veenrestdijk. Het noordelijk deel van het plangebied ligt binnen de droogmakerij en dus lager in het landschap.



Figuur 2: Een digitale hoogtekarte van het gebied met het plangebied binnen de rode omkadering, verkregen van de website van het AHN (Actueel Hoogtebestand van Nederland). Blauw is het laagst gelegen gebied, terwijl een opeenvolgend groene, gele of rode kleur een steeds hoger gelegen gebied aangeven.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het zuidelijke deel van het plangebied aangegeven als weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen, bodemcode: opVc (Stichting voor Bodemkartering 1982). Weideveengronden bestaan uit een pakket veen waarop een kleidek van maximaal 40 cm dikte aanwezig is. De top van de klei is donker gekleurd door slootbagger die eeuwenlang op de weilanden is opgebracht. Het noordelijke deel van het plangebied staat op de bodemkaart als een gebied met aan het maaiveld een moerig pakket (moerige eerdlaag en restveen tezamen), bodemcode: hVk/Wo. Wanneer dit pakket dikker is dan 40 cm behoren de gronden tot koopveengronden op zavel of klei en wanneer dit dunner is dan 40 cm, tot moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei (Figuur 3).



Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op de bodemkaart van Nederland (bron: PDOK).

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig maar het ligt wel binnen de historische kern van Oud Ade.

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein in een veengebied, waarvan de top van het veen mogelijk bewoonbaar was vanaf de Bronstijd. Daarnaast geldt er een hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd vanwege de ligging in de historische kern van Oud Ade.

Binnen 1,5 km vanaf het plangebied zijn enkele archeologische vooronderzoeken bekend. Circa 130 m ten zuidoosten is een booronderzoek uitgevoerd (Archis nr. 2426399100). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat dit plangebied in een veengebied ligt, dat vermoedelijk vanaf de Late Middeleeuwen is ontgonnen en dat ingepolderd is vanaf de 17^e eeuw. Dat gebied is dus als een van de eerste delen van Oud Ade bebouwd, vanaf de 17^e of 18^e eeuw.

Circa 1,2 km ten westen is er een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis nr. 2294352100). Daar zijn een aantal fragmenten van bouw materiaal uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Ook is de aanwezigheid van de 18^e eeuwse dijkvoet en de versteviging van de dijk in het oosten van het plangebied aangetoond.

In Bijlage 2 zijn AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen, onderzoeken uit het onderzoeksgebied te zien.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Hoewel de kern Oud Ade in een oud veenweidelandschap is gelegen, betreft het een relatief jong dorp. De Stichting Oud Alkemade stelt dat het dorp zich rond 1800 rond de kerk heeft gevormd (stichtingoudalkemade.nl/historie.php). De eerste kerk dateert uit 1808 (www.hdc.vu.nl/nl/Images/VUA_O__tcm215-143606.pdf). Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente dateert de oudste vermelding van het dorp uit de 14^e eeuw (Huizer *et al.* 2011). Het betreft de zogenaamde "Buurt aan de Oude A", dat echter niet te vereenzelvigen is met Oud Ade (van Ingen *et al.* 1991).

Dat Oud Ade voor de 19^e eeuw nog niet bestond, is te zien op het oudste kaartmateriaal. Op de 'Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland' van Floris Balthasars uit 1615 is het plangebied (Figuur 4) onbebouwd en waarschijnlijk in gebruik als weiland. Ter plaatse van de huidige bebouwde kern is slechts één boerderij weergegeven.

Ook op het kadastraal minuutplan uit 1811-32 is te zien (Figuur 5) dat het plangebied niet bebouwd is. Het ligt naast de terreinen van de in 1808 gebouwde Sint Bavo kerk. Het zuidoostelijke deel van het plangebied (oude perceel 153) is volgens de bij het minuutplan behorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel (OAT) een onderdeel van de kerktuin.

Op een kaart uit 1920 is te zien dat het zuidoostelijke deel van het plangebied nog een onderdeel van de kerktuin is (Figuur 6). Het dorp is inmiddels wel iets groter dan op het minuutplan, maar het plangebied is nog altijd onbebouwd.

Het huidige pand is volgens kadastrale gegevens (bagviewer.pdok.nl) in 1920 gebouwd. Dit betreft dan dus de oudst bekende bebouwing in het plangebied.

De bodem in het plangebied kan verstoord zijn door het gebruik als tuin en door de realisatie van de huidige bebouwing.



Figuur 4: Het plangebied (globaal weergegeven met een rode cirkel) op de Floris Balthasar kaart uit 1615.



Figuur 5: Het plangebied (weergegeven met een rode rechthoek) op het Minuutplan uit 1811-32.



Figuur 6: Het plangebied (weergegeven met een rode rechthoek) op een kaart uit 1920.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als bebouwde en verharde terreinen (Figuur 1).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied in (de top van) het veen en in eventueel daarop gelegen ophooglagen mogelijk resten van bewoning vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk om resten uit deze perioden in het hele plangebied aan te treffen, maar met name aan de straatzijde op de veenrestdijk. Resten die worden verwacht zijn bijvoorbeeld huisplattegronden, erfscheidingen en aardewerk.

De ontginning van het veengebied vond plaats vanaf ongeveer de 11^e eeuw. Oud Ade is als dorp ontstaan rond 1800 nabij de kerk, op een kruispunt van wegen en waterlopen. Het plangebied is vermoedelijk vanaf 1920 bebouwd. Het betreft waarschijnlijk de huidige bebouwing. Doordat het plangebied langs een ontginningsas ligt die vele eeuwen ouder is dan het dorp Oud Ade, blijft het mogelijk dat zich hier in de periode tussen de 11^e en de 17^e eeuw bebouwing heeft bevonden.

Op het niveau van de getijdeafzettingen onder het veen geldt een lage archeologische verwachting. Deze afzettingen stammen uit een dynamisch milieu dat ongunstig was voor menselijke bewoning.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond alleen uit een booronderzoek omdat door de aanwezige bebouwing en bestrating een veldkartering niet uitgevoerd kon worden.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, met een diepte van 2,0 m, 3,0 m en 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het perceel. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en 7 cm en daarnaast ook van een Guts met een diameter van 3 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

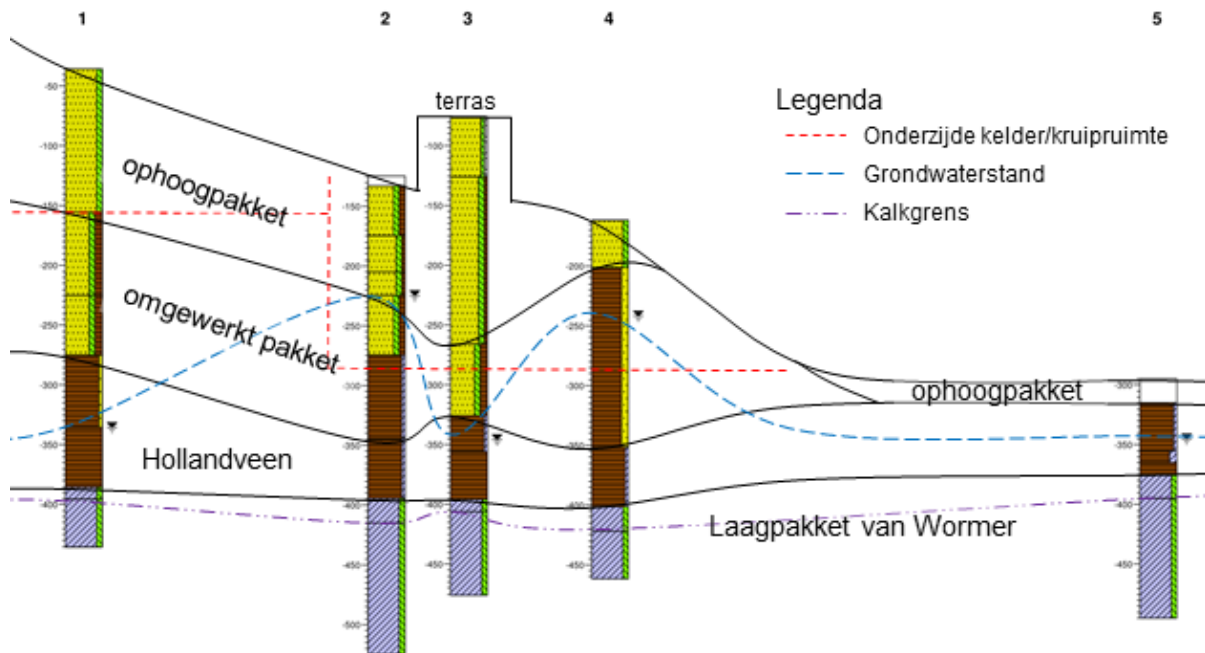
3.3.1. Veldwaarnemingen

De panden aan de straatzijde, bestaande uit een voormalig café en een voormalige winkel, liggen ten minste 30-40 cm lager dan het huidige straatniveau. Daarom moet je met traptreden naar beneden om door de deur te gaan. Sinds de bouw van deze panden in de jaren 20 van de 20^e eeuw is het wegniveau (meermalen) opgehoogd om boven de waterstand in de wetering te blijven.

Onder de panden aan de straatzijde zijn geen kelders aanwezig, maar wel een kruipruimte. Boring 1 was in pandig gepland in wat voorheen een café was, maar omdat onder de houten vloer in de kruipruimte verwarmingsbuizen voorkomen met mogelijk een asbesthoudende isolatielaag is deze boring verplaatst naar buiten en gezet bovenaan de hellingbaan naar de tuin van de burens. Aan de achterzijde zijn in verschillende fases delen aan de panden gebouwd. Onder deze delen zijn wel kelders aanwezig. Zo is achter de winkel een keuken gebouwd met daaronder een kleine voorraadkelder. Achter het café is een zaal gebouwd met daaronder een kelder voor opslag van bier, de verwarmingsinstallatie en een garage. Deze kelder ligt aan de achterzijde gelijkvloers met het maaiveld omdat het achterterrein ongeveer 2,5 m lager ligt dan de weg aan de voorzijde. Boringen 2 en 4 zijn gezet op de helling van de weg naar dit achterterrein en bij boring 3 is een opgehoogd terras aanwezig achter de keuken.

3.3.2. Lithologie en geologie

De lithologische en geologische opbouw kan het beste worden beschreven met een schematische doorsnede gemaakt door de boringen te projecteren op een rechte lijn van de weg naar het achterterrein. Uit deze doorsnede blijkt dat er in het plangebied tot een diepte van 4,0 m vier verschillende pakketten onderscheiden kunnen worden (Figuur 7).



Figuur 7: Schematische doorsnede op basis van de boringen.

Laagpakket van Wormer

Onderin alle boringen is een pakket aangetroffen dat bestaat uit matig siltige klei met dunne zandlaagjes. Dit kleipakket bestaat aan de bovenzijde alleen uit matig siltige kalkloze klei: een laagje van 10-20 cm dik waarin ook veel plantenresten voorkomen en dat een iets bruinere kleur heeft dan het grijs van de rest van de klei. Naar onder toe wordt het kleipakket snel zandiger door meer en dikkere zandlaagjes. Hier is het pakket ook kalkrijk. Dit kleipakket behoort tot het Laagpakket van Wormer en is afgezet in een Waddenzee-achtig landschap dat zeer nat en dynamisch was. De top van het Laagpakket van Wormer komt ten opzichte van het maaiveld op sterk wisselende dieptes voor (0,8 tot 3,5 m -mv) omdat het maaiveld zelf grote hoogteverschillen kent (-0,4 tot -3,0 m NAP). Ten opzichte van NAP zijn de verschillen echter klein (-3,8 tot -4,0 m NAP) en ligt de top op gemiddeld -3,9 m NAP.

Hollandveen

Op het Laagpakket van Wormer is door de afsluiting van de kust en de verdere vernatting en verzoeting van het landschap een veenpakket ontstaan. Dit veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket en bestaat in het plangebied hoofdzakelijk uit zwak kleiig riet- en bosveen. Door een lage grondwaterstand en als gevolg daarvan het uitdrogen en oxideren van het veen is de toplaag van het Hollandveen in boring 1 zwak zandig. De top van het Hollandveen laagpakket is in het plangebied sterk en diep geroerd (zie volgende paragraaf) of juist afgegraven (ter hoogte van boring 5) voor brandstof. De top van het ongeroerde veen ligt op een diepte van 0,2 tot 2,5 m -mv ofwel op een niveau van -2,8 tot -3,5 m NAP. Ten opzichte van NAP is de variatie veel kleiner, gemiddeld ligt de top op -3,2 m NAP en dus is er gemiddeld ongeveer 70 cm van het natuurlijke veen over terwijl dit pakket oorspronkelijk waarschijnlijk enkele meters dik was. De verstoringen in het veen reiken nagenoeg even diep als de ontgravingen van het veen op het achterterrein.

Omgewerkt pakket

Met uitzondering van boring 5, waar het veen is afgegraven, komt in de andere boringen een relatief dik pakket voor dat bestaat uit sterk zandig veen of venig (sterk humeus) zand. In de lagen van dit pakket komen bijmengingen voor als aardewerk, baksteen, wortels, brokken veen, brokken zand, grind, en dergelijke. Deze bijmengingen wijzen op een sterke roering van het oorspronkelijke veen, waarbij er voornamelijk zand is toegevoegd aan het veen om het veenpakket steviger te maken en beter

betreedbaar en bebouwbaar. Deels zal dit omgewerkte pakket ook bestaan uit ophooglagen, voornamelijk van zand, om de inklinking van de onderliggende veen- en kleipakketten op te vangen en te voorkomen dat het water uit de wetering over het afgegraven land op het achterterrein kan stromen. De top van dit omgewerkte pakket komt waarschijnlijk ongeveer overeen met het maaiveld waarop de huidige bebouwing is aangebracht (daaromheen is nog meer opgehoogd, zie volgende paragraaf), wat blijkt uit de geschetste onderzijde van de kruipruimte en de kelders in Figuur 7. De top van het omgewerkte pakket ligt op een diepte van 0,4 tot 1,9 m -mv ofwel op een niveau van -1,6 tot -2,7 m NAP (gemiddeld ongeveer -2,1 m NAP).

Ophoogpakket

In alle boringen is ook nog een ophoogpakket aanwezig, direct onder het maaiveld. Dit heeft te maken met het feit dat de boringen zijn gezet in opritten, een terras en een parkeerplaats. Op de parkeerplaats bij boring 5 bestaat het ophoogmateriaal uit een 20 cm dikke laag grind aangebracht op een antiworteldoek. Bij de vier andere boringen gaat het om een pakket zand met een dikte van 40 cm onderaan de oprit tot 1,9 m ter plaatse van het terras. In het matig grove zand komen veel baksteenfragmenten, grind, schelpen en ander bouwpuin voor. Dit pakket is dus aangebracht na de bouw van de panden, bij de verschillende herinrichtingen van het terrein in de afgelopen 100 jaar.

3.3.3. Bodemopbouw

Door de dikke ophooglagen, omgewerkte lagen en het afgraven van een deel van het terrein is in het plangebied geen sprake van een natuurlijke maar van een antropogene bodem.

3.3.4. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Het aangetroffen puin in de ophooglagen is mogelijk afkomstig van de bouw of verbouw van de panden in het plangebied maar kan ook van elders zijn aangevoerd. De vondst van aardewerk in de omgewerkte veenlagen bestond uit een fragment industrieel wit uit de 20^e eeuw en behoort daarmee ook tot de periode van de bouw van de panden.

3.4. Interpretatie

Zoals in het bureauonderzoek al werd verwacht bestaat de ondergrond van het plangebied uit afzettingen van het Laagpakket van Wormer, afgezet in een Waddenzee-achtig landschap, en bedekt door een pakket Hollandveen. Het Hollandveen is in een deel van het plangebied afgegraven voor het gebruik als brandstof. Langs de wetering (langs de weg) is het veen niet afgegraven maar wel vermengd en opgehoogd met zand om het betreedbaar te houden en de kade hoog genoeg te houden dat het afgegraven land niet overstroomde. Op het omgewerkte en opgehoogde pakket is begin 20^e eeuw een aantal panden gebouwd, die nu ook nog voorkomen in het plangebied.

De archeologische verwachting van de afzettingen van het Laagpakket van Wormer is zeer laag vanwege de omstandigheden tijdens het afzetten van dit pakket en de daaropvolgende bedekking met een veenpakket (moeras). De archeologische verwachting voor het veenpakket is hoger dan voor het Laagpakket van Wormer, maar die hogere verwachting geldt alleen voor een onverstoorde top van het Hollandveen. Hier is het Hollandveenpakket grotendeels geroerd en verstoord waardoor er geen archeologische verwachting meer aanwezig is. Waarschijnlijk zijn de huidige panden uit de 20^e eeuw de eerste gebouwen in het plangebied en kunnen daarmee alleen resten worden gevonden van de bewoning in de afgelopen 100 jaar.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Van der Geest Oud Ade BV zijn in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Leidseweg 14 in Oud Ade, gemeente Kaag en Braassem. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in een sterk omgewerkt en deels afgegraven veenlandschap. De omwerking heeft waarschijnlijk voornamelijk plaatsgevonden in de 20^e eeuw voor de bouw van de in het plangebied aanwezige panden en om de kade langs de wetering hoog genoeg te houden zodat het achterland niet overstroomt.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

In het plangebied komen dikke omgewerkte en ophooglagen voor, waardoor er geen sprake meer is van een natuurlijke bodem maar slechts van een antropogene. In een deel van het plangebied is de natuurlijke bodem vrijwel geheel afgegraven. De omgewerkte grondlagen reiken in het plangebied (afhankelijk van de hoogteligging van het maaiveld) tot maximaal 1,9 m -mv (ofwel tot -1,6 tot -2,7 m NAP).

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In het plangebied bevinden zich alleen afzettingen of restanten daarvan die een zeer lage archeologische verwachting hebben. De afzettingen van het Laagpakket van Wormer (waarvan de top gemiddeld ligt op -3,9 m NAP) zijn ontstaan in een zeer nat en dynamisch milieu dat niet bruikbaar was voor de mens. Het Hollandveen Laagpakket is grotendeels omgewerkt of afgegraven en het onderste deel dat nog intact is (tot een niveau van gemiddeld -3,2 m NAP) is ontstaan in een nat en uitgestrekt veenmoeras dat ook nauwelijks bruikbaar zal zijn geweest voor de mens.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied in (de top van) het veen en in eventueel daarop gelegen ophooglagen mogelijk resten van bewoning vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk om resten uit deze perioden in het hele plangebied aan te treffen, maar met name aan de straatzijde op de veenrestdijk. Resten die worden verwacht zijn bijvoorbeeld huisplattegronden, erfscheidingen en aardewerk. De ontginning van het veengebied vond plaats vanaf ongeveer de 11^e eeuw. Oud Ade is als dorp ontstaan rond 1800 nabij de Rooms Katholieke kapel, op een kruispunt van wegen en waterlopen. Het plangebied is vermoedelijk vanaf 1920 bebouwd. Het betreft waarschijnlijk de huidige bebouwing. Doordat het plangebied langs een ontginningsas ligt die vele eeuwen ouder is dan het dorp Oud Ade, kan niet worden uitgesloten dat zich hier in de periode tussen de 11^e en de 17^e eeuw bebouwing heeft bevonden. Op het niveau van de getijdeafzettingen onder het veen geldt een lage archeologische verwachting. Deze afzettingen stammen uit een dynamisch milieu dat ongunstig was voor menselijke bewoning.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat de archeologische verwachtingen voor het plangebied zeer laag zijn. De intacte afzettingen komen uit landschappen en milieus die niet of nauwelijks bruikbaar waren voor de mens. Alle andere afzettingen in het plangebied zijn door de mens geroerd, afgegraven of aangebracht in de 20^e eeuw en hebben daarom geen archeologische verwachting.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Binnen het plangebied komen vrijwel zeker geen archeologische resten voor en daarom zullen de geplande ingrepen geen bedreiging vormen.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat de bodemopbouw in het plangebied of is afgegraven of bestaat uit dikke geroerde en opgebrachte lagen. Het plangebied heeft daarmee een zeer lage archeologische verwachting en de geplande ingrepen vormen geen bedreiging. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Kaag en Braassem. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*, Gouda.
- DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.
- Huizer, J. / N. de Jonge / S. van der A / N.F. Mulder, 2011: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Kaag en Braassem*, Amersfoort (ADC Heritage rapport H 039).
- Ingen, M. van/ Jonkergouw, S.R. et al., 1991: *Jongere bouwkunst en stedenbouw 1800-1945. s'-Gravenhage*
- Koekkelkoren, A. / S. Moerman, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Leidseweg/Vennemeer, Oude Ade, Gemeente Kaag en Braassem*. IDDS Archeologie rapport 1413
- KuiperCompagnons BV, 2017: *Bestemmingsplan "Oud Ade Rijkswetering", Gemeente Kaag en Braassem*.
- Moerman, S. / León Subías, D. de, 2018: *Plan van aanpak. Leidseweg 14 in Oud Ade, gemeente Kaag en Braassem*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Moerman, S., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Hertogsweg 2, Rijkswetering, Gemeente Kaag en Braassem*. B&G rapport 997.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Websites

- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- ikme.nl
- landschapin.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.bodemloket.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)
debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bostel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
grondmorene	Het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
haakwal	zie spits
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrataat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstediaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 2 µm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht


meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
motte	Type laatmiddeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
palynologie	Zie pollenanalyse
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd (het Weichselien) ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
potstal	Uitgediepte veestal
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuing uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
solifluctie	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij een permanent bevroren ondergrond
speiker	Op palen geplaatst opslaghuisje
spits	Een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
strang	Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden-'dode'- meander
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)

stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-) vaaggronden	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
verbruining vicus	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats Weichselien	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel zeldzaamheid	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 2 μm) bevat Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1. Topografische kaart



Legenda

 plangebied



IDDS Archeologie

Projectnaam: Leidseweg 14, Oud Ade
 Projectnummer: 55720718
 OMnr: 4629389100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:15.000
 Datum: 20-8-2018

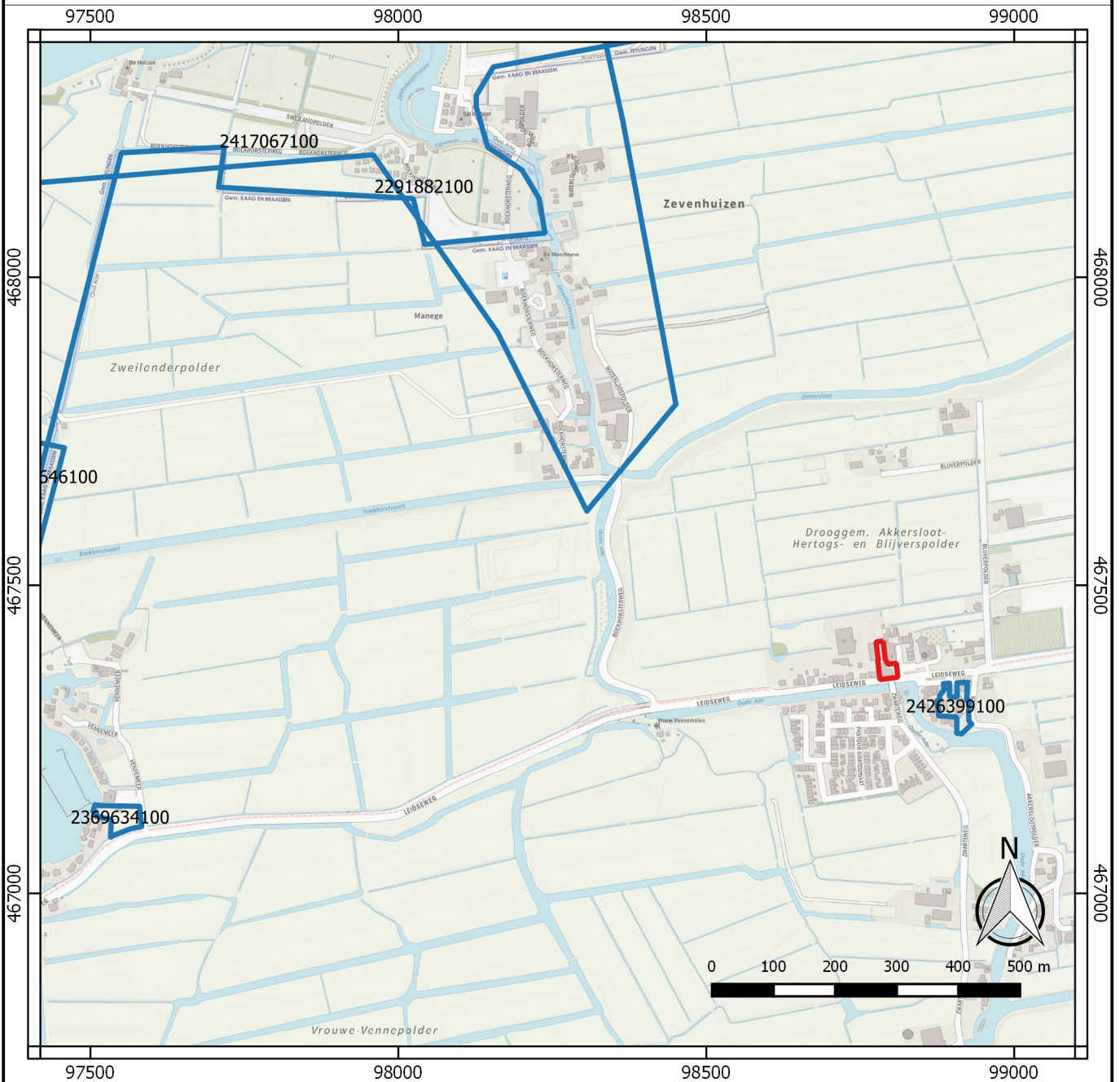


NOORDWIJK
 's-gravendijkseweg 37
 Postbus 120
 2200 AC Noordwijk
 T: 071 - 402 95 80
 E: INFO@IDDS.NL
 W: www.idds.nl

Ruimte & Ontwikkeling

Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 2. ARCHIS informatie kaart



Legenda

plangebied onderzoeksmeldingen (tracé)



IDDs Archeologie

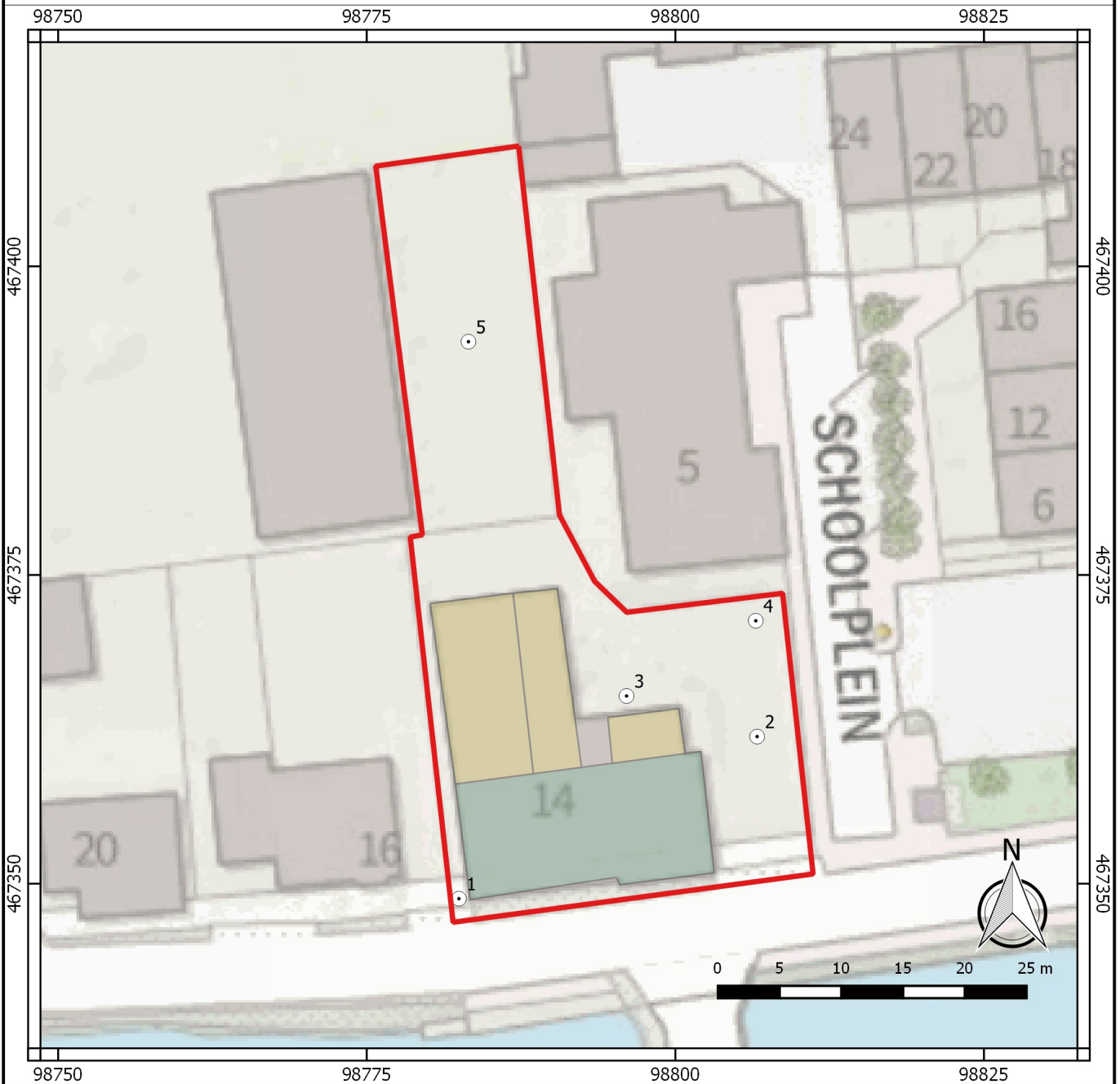
Projectnaam: Leidseweg 14, Oud Ade
 Projectnummer: 55720718
 OMnr: 4629389100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:10.000
 Datum: 20-8-2018

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

NOORDWIJK
 's-gravendijkseweg 37
 Postbus 120
 2203 AC Noordwijk
 T: 071 - 402 95 80
 E: INFO@IDDs.NL
 W: www.idds.nl

Bijlage 3. Boorlocatiekaart



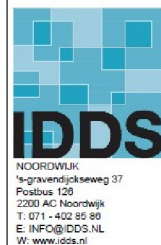
Legenda

- plangebied
- boorpunten
- onder de vloer
- kelder
- kruipruimte



IDDs Archeologie

Projectnaam: Leidseweg 14, Oud Ade
 Projectnummer: 55720718
 OMnr: 4629389100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:500
 Datum: 1-10-2018



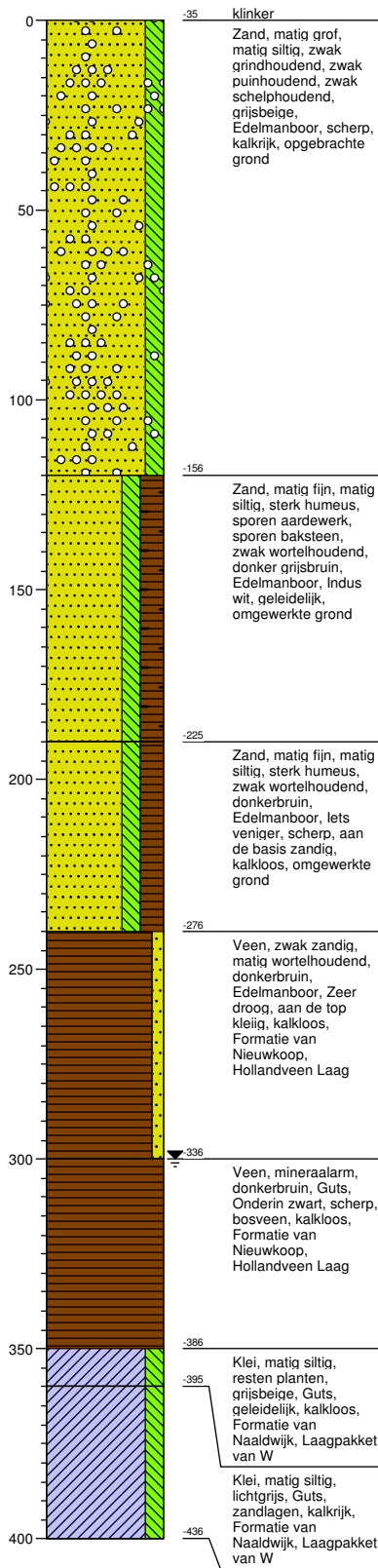
Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

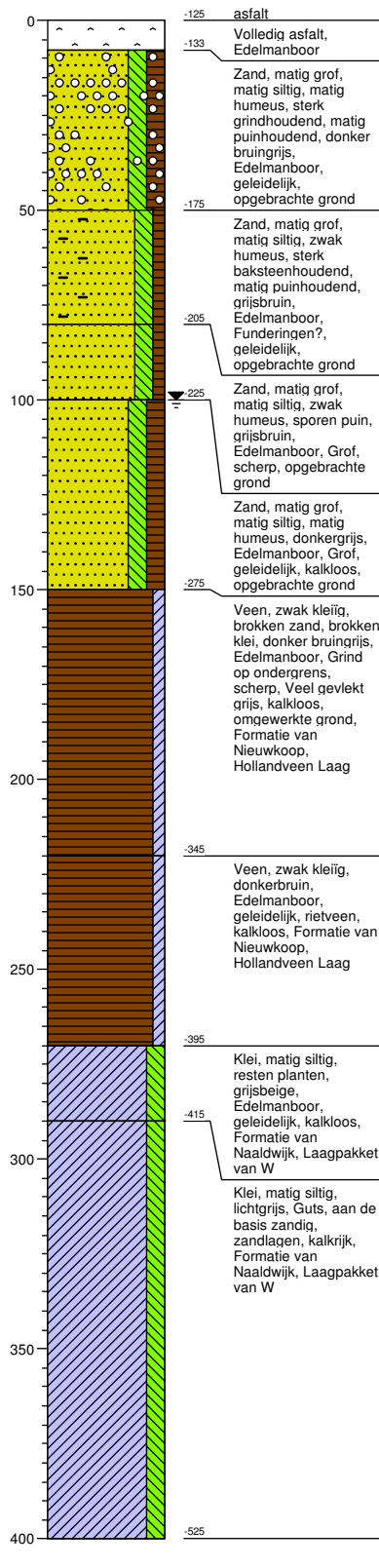
Boring: 1

Datum: 04-09-2018
 X: 98782,47
 Y: 467348,78
 Hoogte (m NAP): -0,355



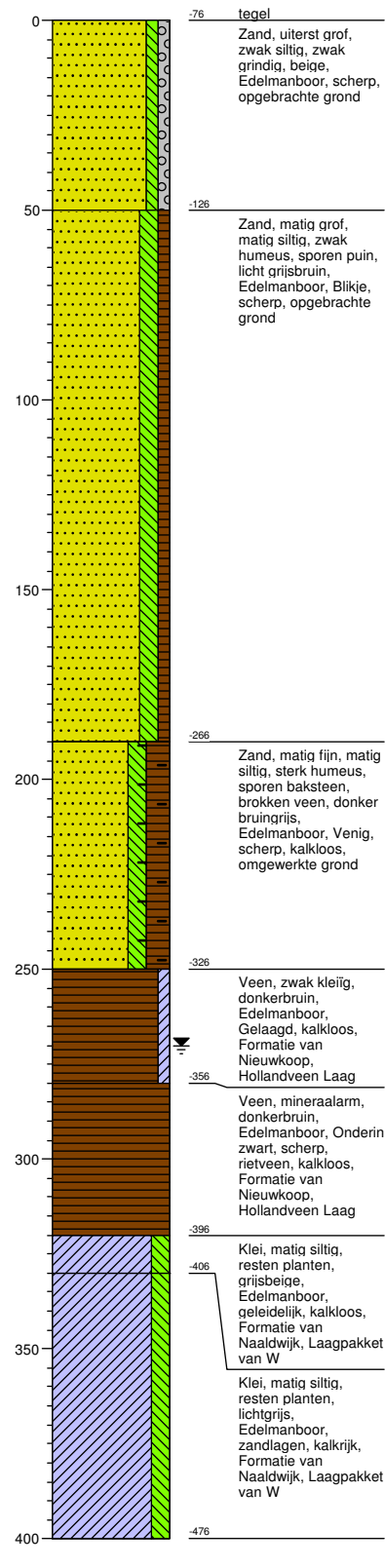
Boring: 2

Datum: 04-09-2018
 X: 98806,63
 Y: 467361,91
 Hoogte (m NAP): -1,249



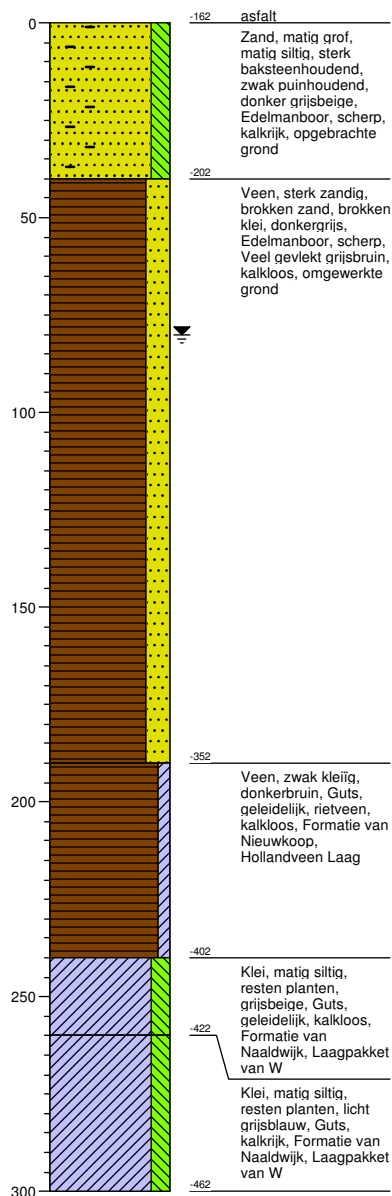
Boring: 3

Datum: 04-09-2018
 X: 98796,05
 Y: 467365,20
 Hoogte (m NAP): -0,761
 Opmerking: Op terras



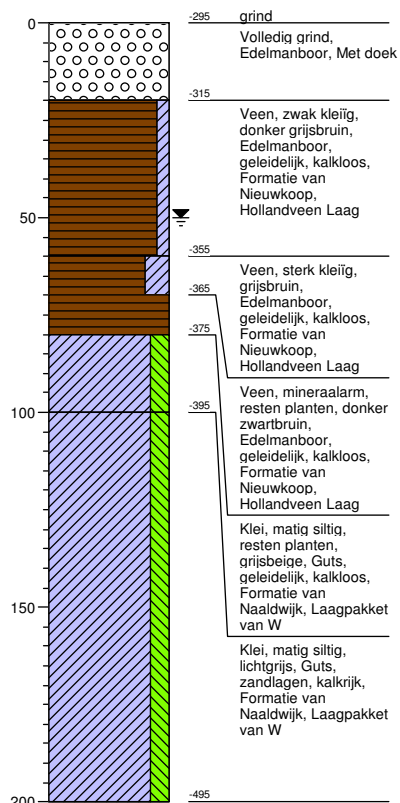
Boring: 4

Datum: 04-09-2018
 X: 98806,52
 Y: 467371,29
 Hoogte (m NAP): -1,619



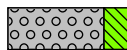
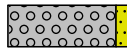
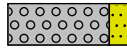
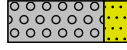

Boring: 5

Datum: 04-09-2018
 X: 98783,24
 Y: 467393,90
 Hoogte (m NAP): -2,951


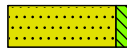
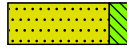




Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


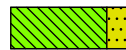
veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



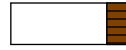



klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


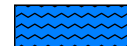
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel

