



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 574

Alphen, Nieuwveldweg 2

Gemeente Alphen-Chaam (Noord-Brabant)

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO; verkennende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Concept
Projectcode	14110039
Datum	29-12-2014
Opdrachtgever	AGEL Adviseurs Postbus 4156 4900 CD Oosterhout
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 64.480
Onderzoeksmelding	Gemeente Alphen-Chaam
Bevoegde overheid	Regiodienst West-Brabant
Adviseur	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	31-12-2014	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect in december 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Nieuwveldweg 2 in Alphen (gemeente Alphen-Chaam). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan voor de locatie die onder meer de nieuwbouw van een woning in het plangebied mogelijk moet maken.

In het plangebied is volgens het vigerend bestemmingsplan echter sprake van een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is. Dit rapport geeft invulling aan die onderzoeksplicht.

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied grotendeels een hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw in de gebiedsdelen rondom de bebouwing en het aantreffen van archeologische indicatoren in de boringen (in één geval zelfs in combinatie met een cultuurlaag). Op basis van het vondstmateriaal (handgevormd aardewerk, bewerkt vuursteen) is de kans groot dat de eventuele resten in het plangebied samenhangen met de opgegraven nederzetting uit de Vroege IJzertijd ten noordoosten van het plangebied. Dit sluit echter resten uit andere archeologische perioden niet uit. Alleen ter plaatse van de twee schuren, die beide in 1980 zijn gebouwd, is de bodem naar verwachting verstoord. Op die plekken is sprake van een lage archeologische verwachting.

Advies

De hoge verwachting leidt ertoe dat in het plangebied met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden. De plannen staan echter nog niet vast. Daarom wordt geadviseerd de hoge archeologische verwachting in het nieuwe bestemmingsplan grotendeels te handhaven. Het handhaven van een dubbelbestemming in het terrein betekent uiteindelijk dat op de plaatsen waar nieuwbouw wordt gepland vooraf aanvullend archeologisch onderzoek zal moeten worden uitgevoerd (IVO, karterende fase). Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden met behulp van proefsleuven (IVO-P). De bebouwde vlakken van de twee huidige schuren vormen een uitzondering op dit advies. De verwachting is dat bij de aanleg van de schuren eventuele archeologische resten zijn verstoord. De sloop van de schuren en eventuele nieuwbouw op die plaatsen kan ons inziens zonder aanvullende archeologische maatregelen plaatsvinden. Op het moment dat daar tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53 een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Alphen-Chaam).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Alphen-Chaam) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5. Beleidskader	5
6. Landschap, geomorfologie en bodem	6
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	8
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	9
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	13
10. Resultaten veldonderzoek	15
11. Beantwoording onderzoeksvragen	18
12. Conclusie en Advies	19
13. Geraadpleegde bronnen	20
Bijlage 1: Geomorfologische kaart	22
Bijlage 2: Hoogtekaart	23
Bijlage 3: Bodemkaart	24
Bijlage 4: Archeologische waardenkaart	25
Bijlage 5: Boorpuntenkaart	26
Bijlage 6: Foto's van de boringen	27
Bijlage 7: NEN 5104	29
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	30

1. Aanleiding

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect¹ in december 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Nieuwveldweg 2 in Alphen (gemeente Alphen-Chaam). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan voor de locatie die onder meer de nieuwbouw van een woning in het plangebied mogelijk moet maken.

In het plangebied is volgens het vigerend bestemmingsplan echter sprake van een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3 (KNA 3.3).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Alphen-Chaam
Plaats	Alphen
Toponiem	Nieuwveldweg 2
Kaartblad	50E
Centrumcoördinaat	125.560 / 388.316

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het perceel aan de Nieuwveldweg 2 in Alphen (gemeente Alphen-Chaam) en bevindt zich direct ten oosten van de bebouwde kom van het dorp. De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 3.000 m², waarbinnen de nieuwbouw van een woning is gepland. De exacte locatie ervan is nog niet bekend. Tevens bestaan andere plannen voor het gebied, welke nader zijn omschreven in hoofdstuk 4. Ten tijde van dit onderzoek was het terrein bebouwd en verhard en in gebruik als bedrijfsterrein. In het zuidwestelijk deel van het plangebied ligt een woning met eromheen een tuin.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Opstellen bestemmingsplan
Planvorming	Nieuwbouw woning Afbraak bedrijfsgebouwen
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied zullen alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt en zal een nieuwe woning worden gebouwd. De bestaande bedrijfswoning in het zuidwestelijk deel van het plangebied zal in het nieuwe plan behouden blijven. Om deze plannen te realiseren dient in de eerste instantie een bestemmingsplan te worden gewijzigd van bestemming “agrarische bedrijfsvoering” naar bestemming “wonen”.

De exacte locatie en ontwerp van de nieuwe woning is vooralsnog niet bekend. Daardoor is ook onbekend in hoeverre de nieuwbouw van de woning tot bodemverstoringen zal leiden. Naar verwachting zal de grond minimaal tot een diepte van circa 0,8 m –Mv worden uitgegraven ten behoeve van de fundering. Bij de sloop van de bedrijfsgebouwen zal in ieder geval sprake zijn van bodemverstoring, omdat ook funderingen en eventuele kelders zullen worden verwijderd. In beide gevallen zal de herontwikkeling in het plangebied grondverstoring met zich mee kunnen brengen, waarbij eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	10 m ² en dieper dan 30 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling en verdere verbreding van deze verplichting.

Het archeologiebeleid van de gemeente Alphen-Chaam inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan *Kom Alphen*. In het bestemmingsplan staat het plangebied als een gebied van Archeologische Waarde aangegeven. Dit is gebaseerd op de hoge archeologische verwachting die het plangebied heeft op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Voor het plangebied zijn in het bestemmingsplan vrijstellingsgrenzen geformuleerd. Voor het plangebied geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 10 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingsgrenzen voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	West-Brabants zandgebied
Geomorfologie	Dekzandplateau
Maaiveld	24,0 m +NAP
Bodem	Vorstvaaggrond, hoge zwarte enkeerdgrond
Grondwater	GWT-VII

Landschapsgenese

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van de Kempenhorst. De Kempenhorst is een tektonisch doch relatief stabiel stijgingsgebied ten westen van de Centrale Slenk (Schokker, 2003). Hiermee heeft het een relatief hoge ligging en kent het een eigen geologische ontwikkeling (Berendsen, 2005). De genese ervan gaat terug tot in het vroeg-Pleistoceen, circa 1,1 miljoen jaar geleden. Toen is onder invloed van voorlopers van de Rijn, Maas en lokale beken in het gebied een pakket zandige klei en zand afgezet (Bisschops, 1973). Dit pakket behoort geologisch gezien tot de Formatie van Waalre (de Mulder e.a., 2003). In de omgeving van het plangebied bevindt dit zandige pakket zich relatief dicht aan het oppervlak, op sommige plekken zelfs binnen 1,2 m –Mv (Teunissen van Manen, 1985).

Vanaf het midden van het Pleistoceen hield de fluviatiele invloed in het gebied op (circa 850.000 jaar geleden). Als gevolg van een zeer koud klimaat traden toen grootschalige verstuiwingen van zand op, met name gedurende de koudste perioden van de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het barre klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuiwingen kon voorkomen. Het zand werd als dekzand in een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen en (tegen het einde van het Weichselien) in hoge ruggen. De vorming van dekzand vond plaats in verschillende fasen (Van Zijverden en de Moor, 2014; Schokker, 2003). Er is hierin onderscheid te maken in jong dekzand en oud dekzand. Het jonge dekzand omvat daarbij zand dat volledig onder invloed van de wind is afgezet in de laatste koude periode van het Weichselien (vanaf circa 20.000 jaar geleden). Het oude dekzand is een verzamelnaam voor het lemige tot sterk lemig zand dat in de perioden daarvoor is afgezet. Hoewel het oude dekzand hoofdzakelijk onder invloed van de wind tot stand is gekomen, omvat het onder meer ook fluvio-periglaciale afzettingen, (dek)zand dat onder invloed van afstromend water is verplaatst en afgezet. Deze laatste karakteriseren zich veelal als zand- en leemlagen waarbinnen sprake is van verspoeld plantenmateriaal en een slechte sortering van het zand. Teunissen van Manen (1985) verwacht dat in het plangebied uitsluitend oud dekzand aan het oppervlakte ligt.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiwing aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon als gevolg van de vernatting veenvorming optreden.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied op een hoger gelegen dekzandplateau (kaartcode 5H4, bijlage 1). De ligging op een plateau valt eveneens af te leiden aan de relatief hoge ligging van het maaiveld op het Actueel Hoogtebestand Nederland ten opzichte van de directe omgeving (bijlage 2). Ten zuidoosten van het plangebied ligt het maaiveld relatief lager. Op

basis van de geomorfologische kaart liggen daar achtereenvolgens terraswelvingsafzettingen (kaartcodes 3L12) en een dalvormige laagte (beekdal; kaartcode 2R2). In het dal ligt de Dorpswaterloop, die stroomafwaarts aansluit op de Leij. De aanwezigheid van terraswelingen langs de waterloop wijzen erop dat oude pleistocene rivierafzettingen relatief ondiep in de ondergrond aanwezig zullen zijn. In het plangebied zullen deze afzettingen zich naar verwachting dieper bevinden.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied vorstvaaggronden en hoge zwarte enkeerdgronden te verwachten (bodemkaartcode Zb23 en zEZ23, Bijlage 3).

Vorstvaaggronden zijn hoge zandgronden, waarvan de bouwvoor slechts licht gekleurd is en weinig humus bevat. Daaronder ligt geel humusarm zand. In de top van het zand kan een zwak ontwikkelde, geelbruine inspoelingslaag (B-horizont) aanwezig zijn. Deze horizont reikt tot een diepte van circa 60 tot 80 cm –Mv. Op grond van het voorkomen van deze horizont onderscheidt de vorstvaaggrond zich van een duinvaaggrond (De Bakker, 1966).

Hoge zwarte enkeerdgronden zijn antropogene gronden, die over het algemeen op de middelhoge zandgronden werden aangelegd op de plek waar de bouwlanden lagen (Berendsen, 2005). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Berendsen, 2000). De relatief oudere enkeerdgronden zijn aan te treffen op de relatief hogere en siltige zandruggen (oud dekzand, zoals in het plangebied). Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, doordat het aangebrachte humeuze dek het oude, begraven oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – heeft behoed voor tal van verstoringen (van Doesburg e.a., 2007).

In het plangebied geldt een grondwatertrap VII. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoge en droge gronden, waar de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) respectievelijk beneden 80 en 180 cm –Mv worden aangetroffen. Voor een grondwatertrap VII bestaat de verwachting dat organische resten nagenoeg volledig gedegradeerd zijn. De grondwaterstanden hebben naar verwachting weinig invloed gehad op anorganische resten, zodat deze naar verwachting juist goed geconserveerd zullen zijn gebleven.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting IKAW en CHW	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op zowel de CHW als de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend (bijlage 4). Deze verwachtingen zijn gebaseerd op het voorkomen van hoge zwarte enkeerdgronden en de ligging van het plangebied in een relatief hooggelegen dekzandlandschap.

Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft niet eerder onderzoek plaatsgevonden. In de directe omgeving is dit wel het geval. Uit die onderzoeken is gebleken dat vlakbij het plangebied sprake was van activiteiten in de Bronstijd dan wel Vroege IJzertijd. Ten noordwesten van het plangebied, op een afstand van 150 m, zijn zelfs bij een archeologische opgraving twee huisplattegronden en een drietal spiekers gevonden en gedocumenteerd (Prangma en Vandenborre, 2006; onderzoeksmelding 14.933). Ook is een haardplaats en veel aardewerk aangetroffen. De nederzetting kende een hoge mate van intactheid, doordat deze begraven lag onder een plaggendeek waarvan de aanleg dateert in de 14^e tot 17^e eeuw. De nederzetting werd reeds tijdens het vooronderzoek op het terrein, dat reeds in 1999 plaatsvond, al aangetoond (Scholte Lubberink, 1999; onderzoeksmelding 10.517). Op grond van dat eerdere onderzoek is het terrein aangewezen op de AMK met een archeologische waarde (AMK terrein 15.372). Archeologische onderzoeken, die ten westen, noorden en oosten van het terrein hebben plaatsgevonden, hebben geen aanwijzingen voor verdere nederzettingsactiviteit uit die tijd opgeleverd (onderzoeksmeldingen 42.068, 51.132). Ten oosten van het plangebied zijn echter bij proefsleuvenonderzoek in het kader van de aanleg van de rondweg om Alphen wel kuilen met houtskool en prehistorisch aardewerk gevonden (Meijlink, 2005; vindplaats 3 – ten noorden van het Bellijntje, onderzoeksmelding 10.441). De sporen zijn waarschijnlijk landbouw-gerelateerd. Andere aanwijzingen zijn bij dat onderzoek niet gevonden.

Het aantreffen van nederzettingssporen uit de Vroege IJzertijd en mogelijk Bronstijd sluit de aanwezigheid van resten uit andere perioden niet uit. De omgeving van Alphen (met name ten oosten van het dorp) is namelijk rijk aan nederzettingen en vindplaatsen uit verschillende perioden. Met name bekend zijn de opgravingen in de jaren '40 van de vorige eeuw van Van Glasbergen, waaronder die van een Romeinse nederzetting op de Bartjes (een perceel aan de Pastoriehoef nabij Terover) en een Romeinse grafheuvel (tumulus; Theunissen, 2008). Tevens zijn in het centrum van Alphen bij archeologisch onderzoek sporen van een nederzetting uit de Merovingische Tijd aangetoond, resten die vermoedelijk te relateren zijn aan het vroegmiddeleeuwse dorp. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat het plangebied deel uitmaakt van een archeologisch zeer rijk gebied.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Bedrijfsterrein met woning
Bodemverstoringen	Als gevolg van bouw bedrijfsgebouwen

Historische situatie

Het plangebied heeft altijd in het agrarisch buitengebied van Alphen gelegen. De aanwezigheid van lemig oud dekzand heeft hier voor een relatief hoge natuurlijke vruchtbaarheid gezorgd, waardoor reeds lange tijd landbouw kon plaatsvinden (zie hoofdstuk 6). Vanaf de Late Middeleeuwen zijn in de omgeving van Alphen essen ontstaan, oude bouwlanden die gedurende een lange gebruikperiode zijn opgehoogd met plaggen en potstalmest. De plaggendecken werden meestal op plekken aangelegd, die het meest vruchtbaar zijn (Spek, 2004). Door deze landbouwtechniek ontstond een humeuze bovengrond met een dikte van circa 50 cm (plaggendeck) en raakte het bouwland verhoogd. De essen zijn daarom vaak als hoge akkers in het landschap te herkennen.

Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw in gebruik was als akkerland (figuur 2). De aanwezigheid van een dergelijke akker kan wijzen op de aanwezigheid van een (oude) es. Deze situatie is onveranderd gebleven tot de tweede helft van de 20^e eeuw (figuur 3). Toen verscheen in het plangebied bebouwing, zoals in figuur 4 te zien is. Het betreft het huis in het zuidwesten van het plangebied (met een bouwjaar 1924²) en een schuur. Die situatie is daarna niet meer veranderd (figuur 5 en 6). Wel hebben verbouwingen van de schuur plaatsgevonden en is in het zuidoosten ook een nieuwe schuur gebouwd (in 1980; figuur 7). Verder is op het kaartmateriaal te zien hoe in de omgeving van het plangebied het Bellijntje (spoorlijn) is aangelegd en in de jaren '80 van de vorige eeuw in onbruik raakte.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

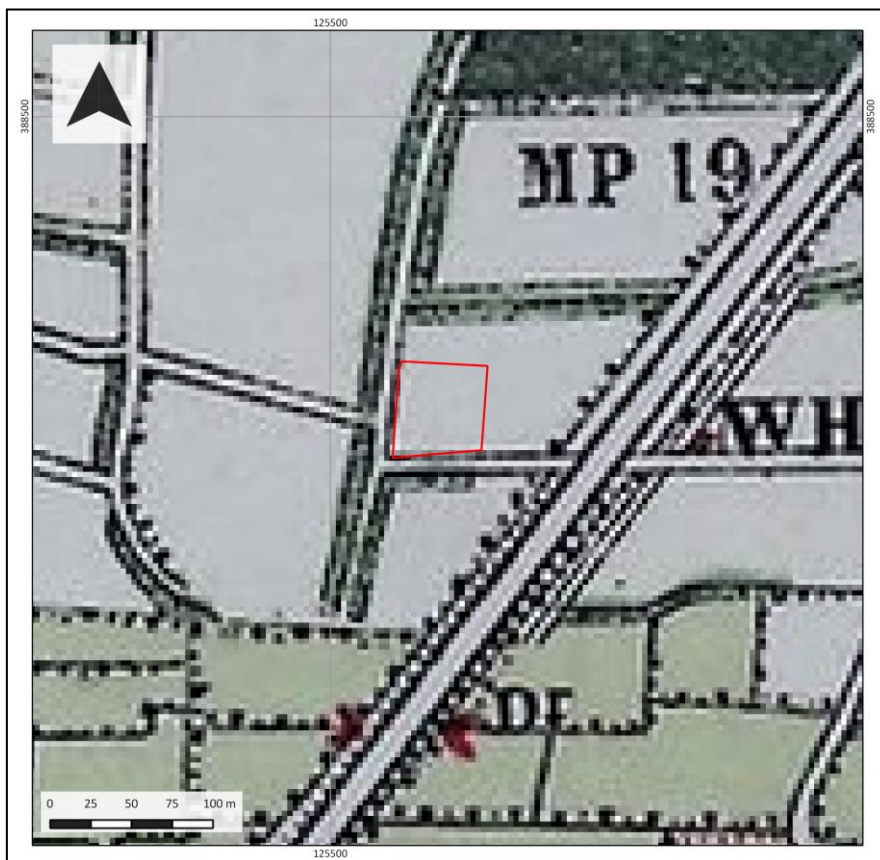
Het plangebied is bebouwd met een woning en een tweetal schuren. Daarmee zijn in het plangebied verschillende verstoringen te verwachten die te maken hebben met de aanleg ervan.

- Bouwtekeningen van deze bouwwerken om de omvang van de verstoring te bestuderen zijn er niet, maar de verwachting is dat de gebouwen in ieder geval tot op het dekzand zijn uitgegraven. Hoe diep dit exact is, is niet duidelijk. De relatief recente ouderdom van de schuren doet echter vermoeden dat onder die bouwwerken archeologisch gezien de bodem in ieder geval verstoord is. Dit is niet perse het geval voor de woning in het zuidwestelijk deel van het plangebied. Die dateert immers uit de jaren '20 van de vorige eeuw toen graafwerkzaamheden ten bate van nieuwbouw veel beperkter was.
- Het plangebied staat niet als ontgrond gebied gekarteerd op de Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005).
- Er is ten aanzien van milieuverontreinigingen of saneringen, die geleid hebben tot bodemverstoringen, in het BodemloketTM geen informatie aanwezig. Het terrein staat er als niet verontreinigd te boek.

² Bron: bagviewer.geodan.nl



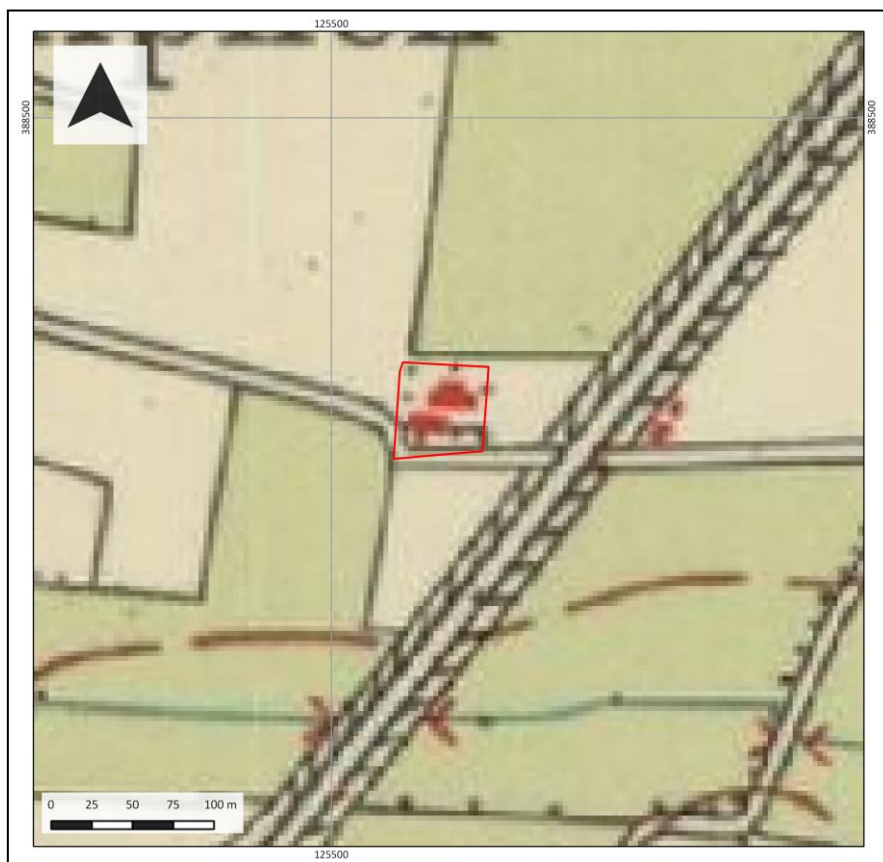
Figuur 2: Uitsnede van het kadastraal Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1899. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1938. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1958. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1967. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1988. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	In de top van het dekzand

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn reeds resten bekend uit de Bronstijd/IJzertijd, zowel van nederzetting als van landgebruik. De aanwezigheid ervan is verklaarbaar op grond van het oude dekzand, dat van oorsprong sterk lemig is. De lemigheid maakte het gebied al vroeg in de prehistorie aantrekkelijk voor landbouw (en bewoning), doordat deze plekken relatief gezien het meest vruchtbaar waren en de beste vochthuishouding kenden. Vermoedelijk kenmerkte het dekzandplateau rondom Alphen zich in de Bronstijd en IJzertijd door de aanwezigheid van verspreid liggende boerderijen. De opgravingen ten noorden van het plangebied hebben reeds bewoning in die tijd aangetoond. Omdat de gronden echter snel uitputten, werden boerderijen regelmatig verplaatst naar de directe omgeving ervan. Het resultaat is dat op diverse plekken in de prehistorie agrarische activiteit is geweest in de vorm van akkers (landgebruik) en nederzetting. Deze migratie door het landschap wordt ook wel aangeduid als “zwervende erven” en is een kenmerkend archeologisch fenomeen in het Brabantse zandlandschap. De aanwezigheid van bewoning ten noorden van het plangebied maakt de aanwezigheid van een opvolger of voorganger van die nederzetting in het plangebied goed mogelijk. Daarom geldt voor deze periode in het plangebied een hoge archeologische verwachting. De aanwezigheid van een plaggendek in een deel van het plangebied kan zelfs bijgedragen hebben aan een hoge mate van intactheid.

Voor de aanwezigheid van resten uit de periode vòòr de Bronstijd zijn in de omgeving van het plangebied geen aanwijzingen. De aanwezigheid van deze resten kan echter niet worden uitgesloten, zeker niet vanwege de ligging van een klein beekdal ten zuiden van het plangebied (de Dorpswaterloop). De aanwezigheid van een landschapsgradiënt – een overgang van een hoger, droog deel naar een lager natter landschap maakt de kans op resten uit die tijd hoog. Vindplaatsen uit deze periode zijn echter relatief gevoelig voor verstoring. De beperkte omvang van dergelijke vindplaatsen, de uitloging van de sporen ten gevolge van ouderdom en een beperkte dikte van een vondstlaag zorgen ervoor dat (nederzettingen)resten uit het Laat-Paleolithicum - Neolithicum makkelijk verdwijnen.

Voor wat betreft de periode na de IJzertijd geldt eveneens een hoge verwachting op nederzettingen. In de wijde omgeving van Alphen zijn op diverse plekken uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen vindplaatsen aanwezig. Voor de Nieuwe Tijd geldt daarentegen een lage archeologische verwachting. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied in ieder geval vanaf de 19^e eeuw onbebouwd is en in gebruik als akkerland. Het is niet de verwachting dat er vòòr de 19^e eeuw wel bebouwing gestaan zou hebben. Sporen van landgebruik en verkaveling uit die tijd zijn daarentegen niet uit te sluiten (greppels e.d.).

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door de top van het dekzand. Dit niveau bevindt zich vermoedelijk net onder de bouwvoor of begraven onder een circa 50 cm-dik plaggendek. In de top van het dekzand kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor de mate van intactheid van het archeologisch niveau en de mogelijkheid op archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Prospectiekenmerken

Nederzettingencomplexen kunnen zich kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing van onder andere fragmenten aardewerk en bewerkt vuursteen, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen sporen van kortstondige bewoning (zoals bij “zwervende erven”), landgebruik en grafvelden zich kenmerken door grondsporen in plaats van de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de opbouw en de mate van intactheid van de bodem. De aanwezigheid van een plaggendeck zorgt voor gunstige omstandigheden voor behoud van archeologische resten, maar door de aanleg van het bedrijfsterrein kan juist de oorspronkelijke bodem zijn aangetast. Vanwege onbekendheid met de ondergrond in het plangebied is middels verkennende boringen inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de mate van intactheid ervan.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn namelijk gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen en inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied 6 boringen gezet (boring 1 tot en met 6).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van de opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). Van boringen 1, 2 en 4 is de top van het dekzand verzameld en middels zeven doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (maaswijdte 1 mm). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 5. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek zijn in het plangebied drie gebouwen aanwezig: een woning en twee schuren. Om de woning in het zuidwestelijk deel van het plangebied ligt een tuin met gras en bomen. Rondom de schuren ligt klinkerverharding en vindt lokaal de opslag van paardenmest plaats. Er zijn geen waarnemingen gedaan omtrent variaties in reliëf of de vermeende aanwezigheid van bodemverstoringen. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 8.



Figuur 8: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en bodemopbouw

De laagopbouw in het plangebied is lithologisch eenduidig. Onder in de boringen, vanaf een diepte van circa 170 cm –Mv, is matig fijn zand aanwezig met een mediane korrelgrootte van 150-210 µm. Het is relatief slecht gesorteerd en in boring 5 is zelfs sprake van een bijmenging van grind. Geologisch gezien behoort dit zand tot de Formatie van Waalre en betreffen het rivierafzettingen die zijn ontstaan in het Vroeg-Pleistoceen. Het zand is bedekt met een 20-cm dikke laag zwak tot sterk zandige leem. Het leem is bont gekleurd met variaties van bruin, wit en oranje. Deze verkleuring heeft vermoedelijk te maken met verwerking. Het leem vormt immers de top van de rivierafzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen en heeft enige tijd aan het maaiveld gelegen alvorens er dekzand is op afgezet. Dit dekzand – oud dekzand – bestaat hier uit matig siltig (lemig), goed gesorteerd zand en is oorspronkelijk geel van kleur. Het is in het hele plangebied vanaf een diepte van 50-90 cm –Mv aanwezig. Het ligt begraven onder achtereenvolgens een onverstoord pakket opgebracht zwartgrijs humeus zand (plaggendek) en een modern verstoringspakket met een dikte van 20-50 cm.

In de top van het dekzand zijn in het plangebied nog sporen van bodemvorming aanwezig. Het betreffen met name inspoelingshorizonten (B- of BC-horizonten), die over het algemeen oranjebruin tot geelbruin van kleur zijn en relatief zwak tot matig ontwikkeld³ (boringen 2, 3, 5 en 6; zie bijlage 6). De aanwezigheid van deze horizonten wijst erop dat de top van het dekzand rondom de gebouwen nog relatief intact aanwezig is. In boring 1 en 4 zijn geen inspoelingshorizonten aanwezig. In boring 1 is aan de basis van het plaggendek in de top van het dekzand een oude akkerlaag aanwezig, die zich kenmerkt door een laag humusgehalte en de aanwezigheid van houtskool. In boring 4 is echter sprake van een donkergrijze humeuze, houtskoolhoudende laag met een dikte van 35 cm. Hier is vermoedelijk sprake van een (oude) cultuurlaag (bijlage 6). In de laag zijn ook archeologische indicatoren aangetroffen (zie volgende paragraaf).

Archeologische indicatoren

Ondanks het onderzoek niet als doel had archeologische vindplaatsen op te sporen, zijn toch aanwijzingen hiervoor gevonden. De verschillende vondsten zijn in tabel 1 opgenomen en ruimtelijk weergegeven in bijlage 5. Er zijn in boring 1 en 4 diverse fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. Door de geringe grootte van de fragmenten zijn wat betreft datering geen eenduidige uitspraken te doen. Dit geldt ook voor de aangetroffen stukken huttenleem in beide boringen. Tenslotte zijn in boring 2 en 4 fragmenten vuursteen gevonden, dat onmiskenbaar debitage is van (grove) vuursteenbewerking. Het fragment in boring 4 lijkt zelfs een klingfragment (figuur 9).

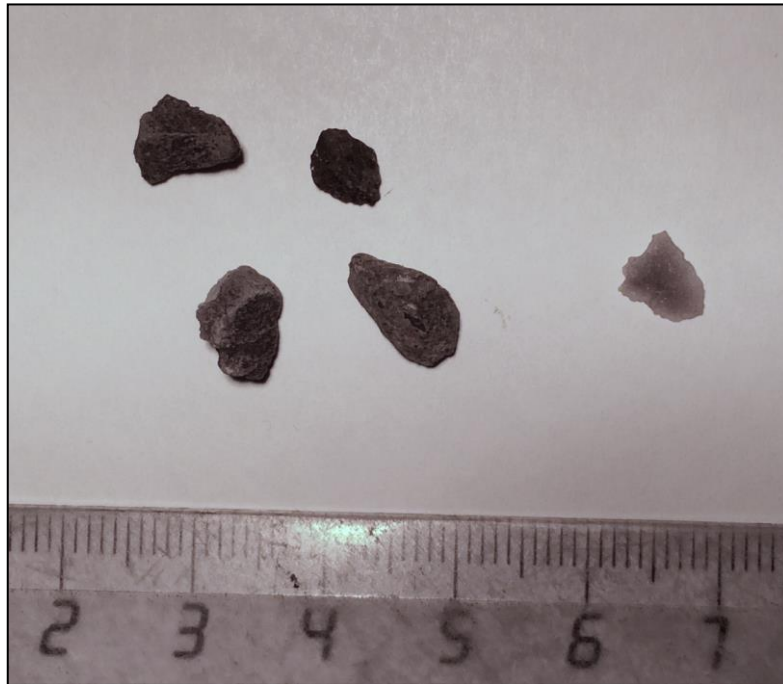
Tabel 1: Overzicht van de aangetroffen archeologische indicatoren in het plangebied.

Projectnaam		Alphen, Nieuwveldweg 2									
Projectcode		14110039									
<i>Beschrijver:</i>		<i>drs. T. Nales</i>									
Boring	Diepte	Materiaal	Baksel	Fragment	Aantal	Afmeting	Magering	Afwerking	Datering	Opmerkingen	
1	50-70	aardewerk	zw	Fragment	5	divers	ja	nee	BRONS-IJZ	handgevormd	
1	50-70	gebakken klei	-	Fragment	4	divers	-	-	NEO-ME	huttenleem?	
2	90-110	houtskool	-	Fragment	4	divers	-	-	-	-	
2	90-110	vuursteen	-	Fragment	1	0,5x0,5	-	afslag	NEO-IJZ	grof, golf, met slagbult	
4	75-110	aardewerk	drgr zw	Fragment	4	divers	ja	nee	BRONS-IJZ	handgevormd	
4	75-110	vuursteen	-	Fragment	1	0,5x0,5	-	afslag	NEO-IJZ	klingfragment	

³ Kenmerkend voor vorstvaaggronden

Archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat de verwachting op archeologische nederzettingsresten in het plangebied hoog is. Dit is gebaseerd op een relatief gave bodemopbouw, een intacte top van het dekzand en het aantreffen van archeologische indicatoren (in één geval zelfs in combinatie met een cultuurlaag). Op basis van het gevonden handgevormd aardewerk en het vuursteen is de kans groot, dat eventuele resten in het plangebied samenhangen met de opgegraven nederzetting uit de Vroege IJzertijd ten noordoosten van het plangebied (Prangma en Vandenborre, 2006).



Figuur 9: Het vondstmateriaal in boring 4

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- 1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
Het plangebied ligt op een dekzandplateau, dat bestaat uit een dun pakket matig lemig oud dekzand gelegen op vroegpleistocene rivierafzettingen.
- 2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
De top van het dekzand vormt binnen de grenzen van het plangebied het relevante archeologische niveau. Dit bevindt zich op een diepte van 50-90 cm –Mv. Er zijn in dit niveau archeologische indicatoren aangetroffen alsmede een oude cultuurlaag.
- 3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
Archeologisch gezien is de bodem nog intact. In de top van het dekzand zijn nog sporen van oude bodemvorming te herkennen, hetgeen betekent dat het archeologisch niveau slechts beperkt is aangetast. Tevens ligt op het dekzand een dun plaggendeek dat het dekzand tegen verstoring heeft beschermd. Alleen ter plaatse van de schuren, die relatief recent zijn gebouwd, is de verwachting dat het archeologisch niveau verstoord is geraakt.
- 4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
Het plangebied heeft in zijn geheel een hoge archeologische verwachting, op de plaatsen van de schuren na. Daar is sprake van een lage verwachting, omdat naar verwachting de bodem als gevolg van de aanleg van de bouwwerken in 1980 verstoord geraakt.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied grotendeels een hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw in de gebiedsdelen rondom de bebouwing en het aantreffen van archeologische indicatoren in de boringen (in één geval zelfs in combinatie met een cultuurlaag). Op basis van het vondstmateriaal (handgevormd aardewerk, bewerkt vuursteen) is de kans groot dat de eventuele resten in het plangebied samenhangen met de opgegraven nederzetting uit de Vroege IJzertijd ten noordoosten van het plangebied. Dit sluit echter resten uit andere archeologische perioden niet uit. Alleen ter plaatse van de twee schuren, die beide in 1980 zijn gebouwd, is de bodem naar verwachting verstoord. Op die plekken is sprake van een lage archeologische verwachting.

Advies

De hoge verwachting leidt ertoe dat in het plangebied met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden. De plannen staan echter nog niet vast. Daarom wordt geadviseerd de hoge archeologische verwachting in het nieuwe bestemmingsplan grotendeels te handhaven. Het handhaven van een dubbelbestemming in het terrein betekent uiteindelijk dat op de plaatsen waar nieuwbouw wordt gepland vooraf aanvullend archeologisch onderzoek zal moeten worden uitgevoerd (IVO, karterende fase). Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden met behulp van proefsleuven (IVO-P). De bebouwde vlakken van de twee huidige schuren vormen een uitzondering op dit advies. De verwachting is dat bij de aanleg van de schuren eventuele archeologische resten zijn verstoord. De sloop van de schuren en eventuele nieuwbouw op die plaatsen kan ons inziens zonder aanvullende archeologische maatregelen plaatsvinden. Op het moment dat daar tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53 een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Alphen-Chaam).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Alphen-Chaam) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

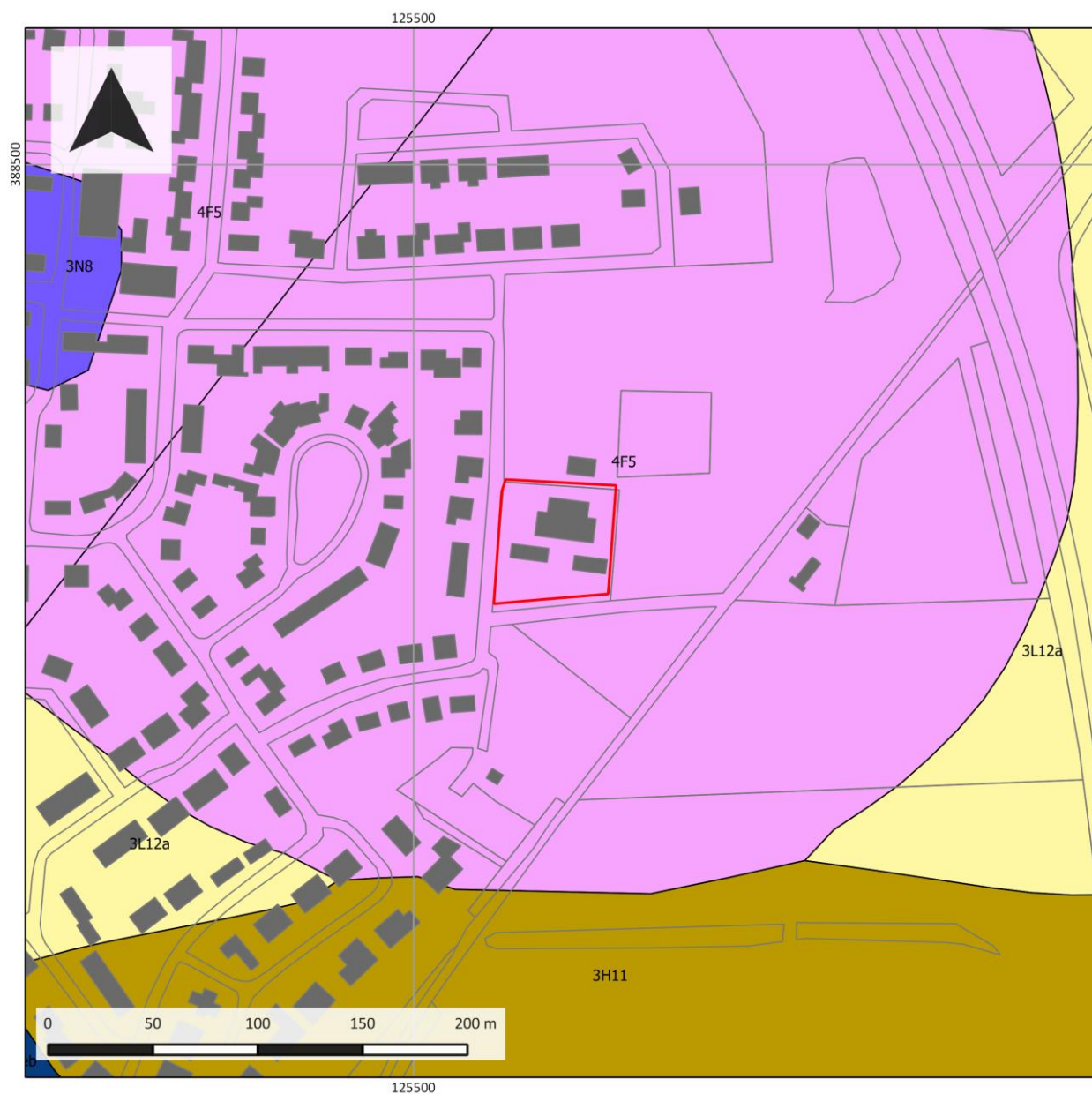
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant
- Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005)
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl
- www.bodemdata.nl
- bagviewer.geodan.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Scholte-Lubberink, H., 1999. *Woningbouwlocatie De Ligt II: gemeente Alphen-Chaam: een aanvullende archeologische inventarisatie (AAI)*. RAAP-rapport 457. Amsterdam.
- Prangma N.M. en J. Vandenborre, 2006. *Alphen-Chaam De Ligt II: een archeologische opgraving*. ADC rapport 522. Amersfoort.
- Meijlink, B., 2005. *Archeologisch onderzoek in het tracé van de rondweg Alphen (gemeente Alphen-Chaam)*. ADC-rapport 399. Amersfoort
- Spek, Th., 2004. *Het Drentse Esdorpenlandschap*. Een historisch-geografische studie. Dissertatie Wageningen Universiteit. Twee delen. 1100 pag. Uitgeverij Matrijs. Utrecht.
- Theunissen, L., 2008. *Midden-Bronstijd samenlevingen in het zuiden van de Lage Landen – een evaluatie van het begrip “Hilversum-cultuur”*, Sidestone Press, Leiden. Tweede editie.
- Teunissen van Manen, T.C., 1985. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands)*, Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314)
- Van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoud en T. de Groot (red.), 2007. *Essen in zicht*. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34, RACM, Amersfoort.

- Van Zijverden, W., en J. de Moor, 2014. *Het Groot Profielenboek*. Fysische geografie voor archeologen. Sidestone Press, Leiden.
- Bisschops, J.H., 1973. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven-Oost (51-O)* Rijks Geologische Dienst, Haarlem

Bijlage 1: Geomorfologische kaart



Geomorfologie

Project:
14110039

Toponiem:
Nieuwveldweg 2

Plaats:
Alphen

Legenda

plangebied

geomorfologie

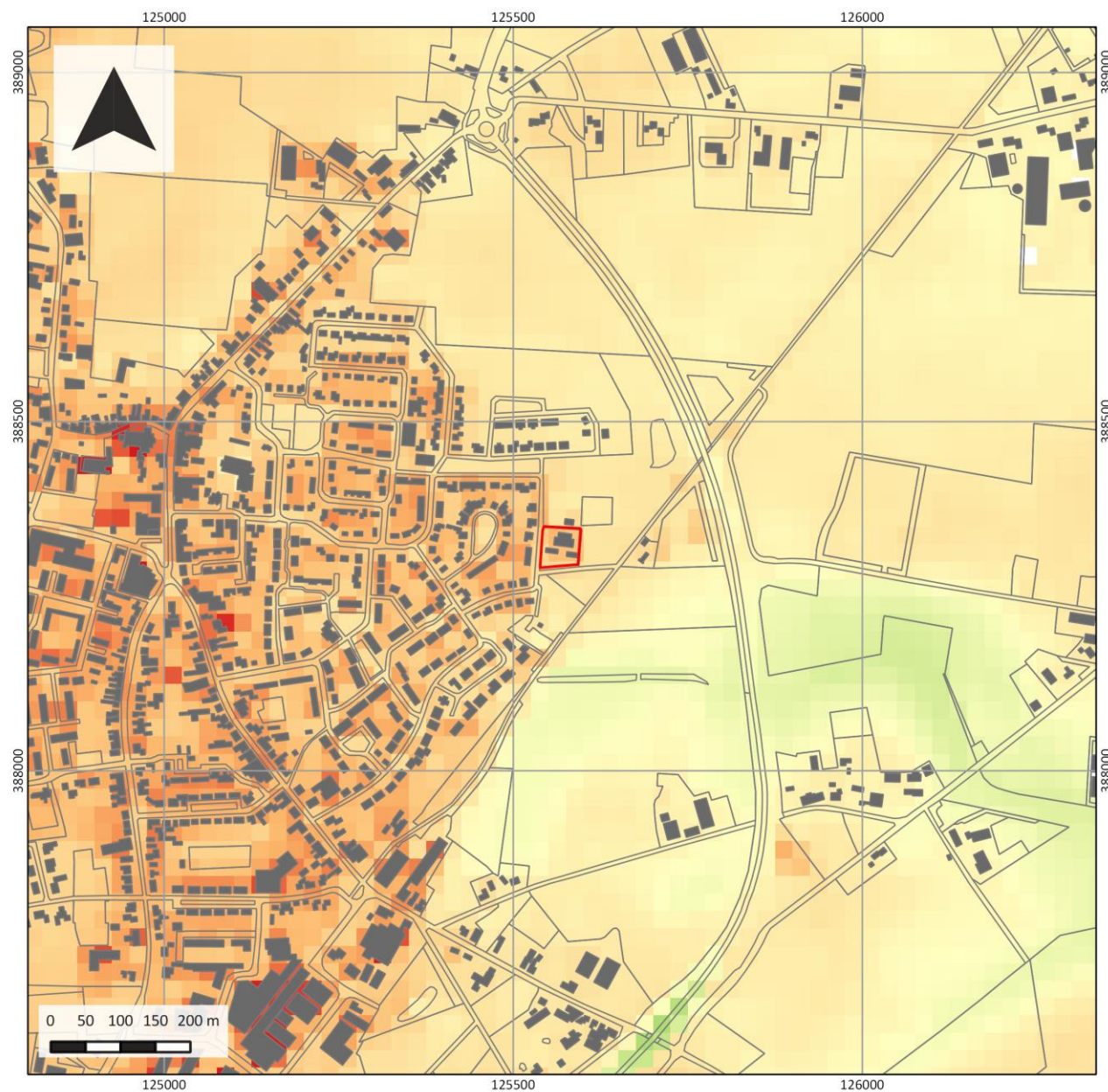
glooiing van beekdalzijde

terrasafzettingen

laagte ontstaan door afgraving

dekzandplateau (+/- oud bouwlanddek)

Bijlage 2: Hoogtekaart



Hoogtekaart

Project:
14110039

Toponiem:
Nieuwveldweg 2

Plaats:
Alphen

Legenda

 plangebied

AHN (cm NAP)

	1500.000000
	1607.142857
	1714.285714
	1821.428571
	1928.571429
	2035.714286
	2142.857143
	2250.000000
	2357.142857
	2464.285714
	2571.428571
	2678.571429
	2785.714286
	2892.857143
	3000.000000

Bijlage 3: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
14110039

Toponiem:
Nieuwveldweg 2

Plaats:
Alphen

Legenda

 plangebied

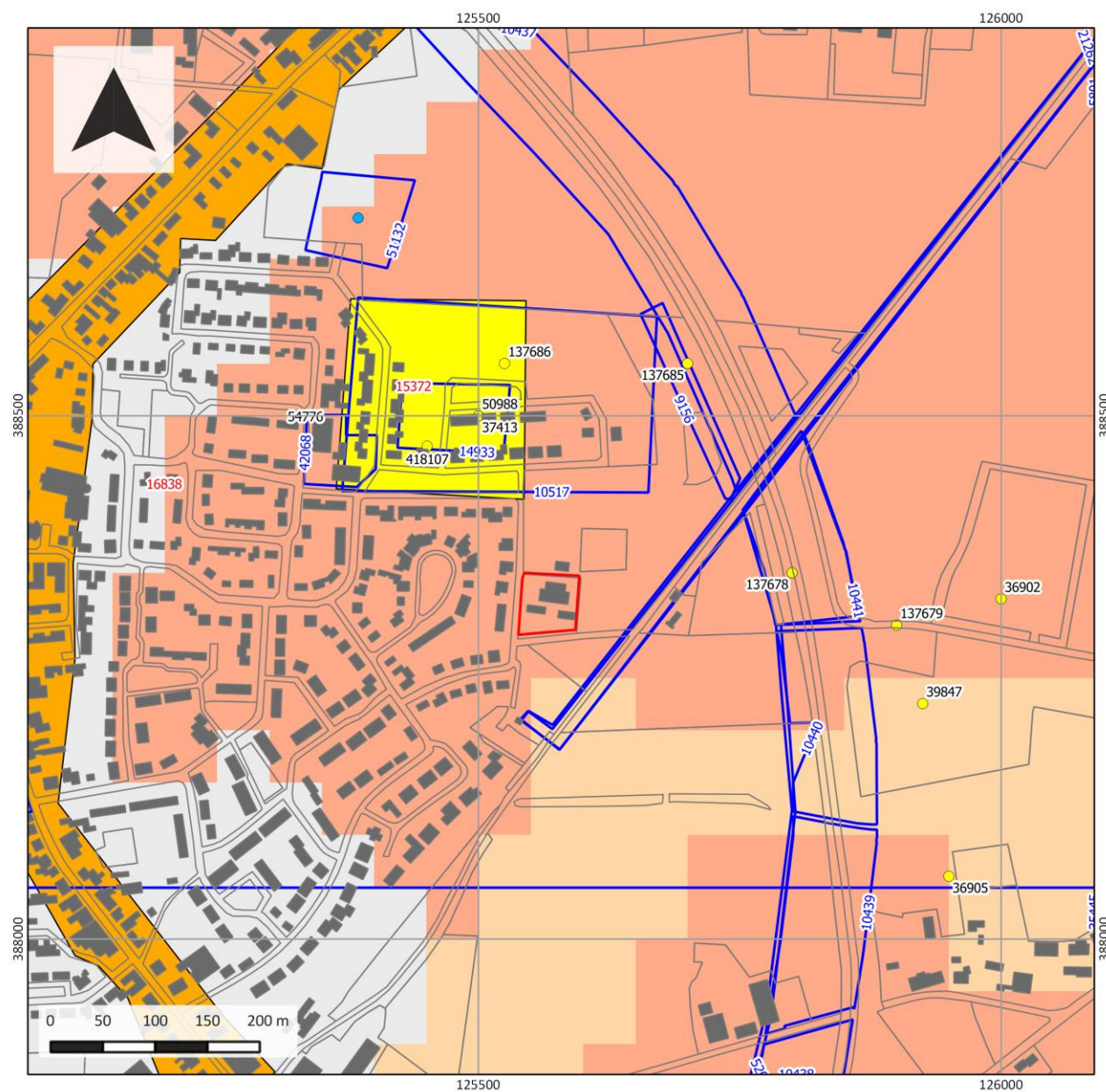
bodemkaart

 bebouwd

 vorstvaaggronden, lemig fijn zand

 hoge zwarte enkeerdgronden, lemig fijn zand

Bijlage 4: Archeologische waardenkaart



Waardenkaart

Project:
14110039

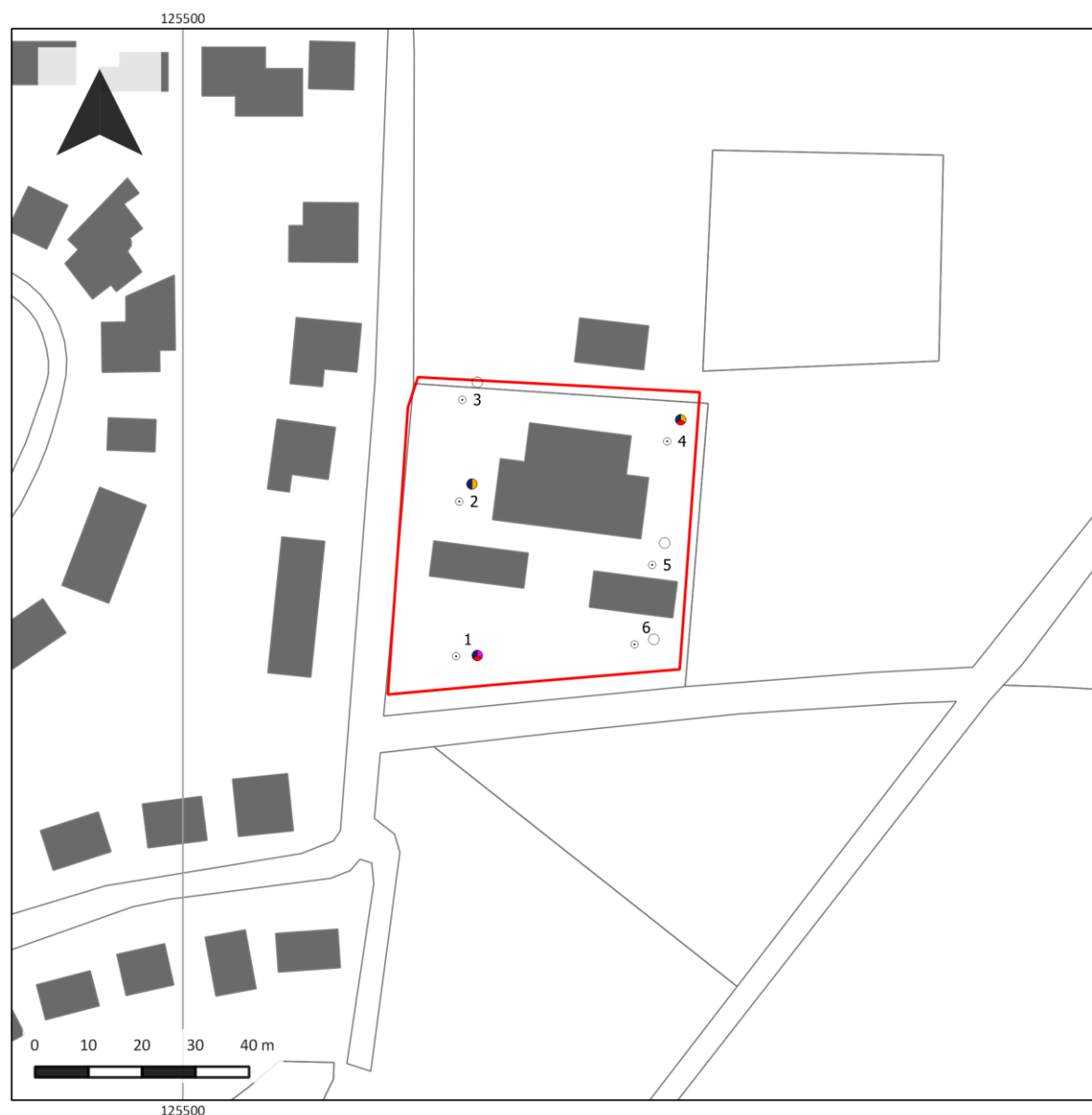
Toponiem:
Nieuwveldweg 2

Plaats:
Alphen

Legenda

- plangebied
 - waarnemingen
 - vondstmeldingen
 - onderzoeksmeldingen
- monumenten**
- Archeologische waarde
 - Hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 5: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Project:
14110039

Toponiem:
Nieuwveldweg 2

Plaats:
Alphen

Legenda

- plangebied
- boorpunten

indicatoren

- houtskool
- aardewerk
- vuursteen
- huttenleem

Bijlage 6: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van de boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Opname van boring 1



Opname van boring 2



Opname van boring 4: let op de donkergrijze, houtskoolhoudende laag aan de basis van het zwartgrijze plaggendek. Dit is de vermeende cultuurlaag.



Opname van boring 5. Een duidelijk B/BC verloop in de top van het dekzand

Bijlage 7: NEN 5104

Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging [Org, Gr]	Gradiënt toevoeging	Laaggrens
LG = grind	g = grindig	1 = zwak	dif = diffuus
Z = zand	z = zandig	2 = matig	gel = geleidelijk
L = leem	s = siltig	3 = sterk	sch = scherp
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst	
V = veen	h = humeus		
	m = mineraalarm		

Karakteristieken en plantenresten

VAM (amorfiteit)	Plantenresten (plr)	Consist(entie)	M50 (mediaan)	Alleen voor zand
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	75-105	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	105-150	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	150-210	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	210-300	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	300-420	grof
			420-600	zeer grof

Nieuwvormingen en grondwater

Ca (kalkgehalte, CaCO ₃)	Fe (roestvlekken)	Oxidatie/reductie [o/r]	GW (grondwater)
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

Classificatie en interpretatie

Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)	Monsternamen (M)	Lithogenese (lith.)
BHA	X (boring) – XXX {diepte in cm}	X = verstoord
BHB		OPG = opgebracht (plaggendek)
BHBC		DZ = dekzand
BHC		WL = vroegpleistocene rivierafzettingen
...		

Bijzonderheden

Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

Omg. = omgewerkt	gr = grindje	l = leem (verbrand)
Opg. = opgebracht	st = steentjes	b = bot
	fe-c = ijzerconcreties	aw = aardewerk
gg = goed gesorteerd	mn-c = mangaanconcreties	vs = vuursteen
mg = matig gesorteerd	mn = Mangaan	bakst = baksteen/puin
sg = slecht gesorteerd	spi = spikkel (+ kleur)	fos = fosfaat
	vl = vlekken (+ kleur)	hk = houtskool
	sch = schelpen	
	bijm = bijmenging (+ text.)	

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2				Boorpuntnr.	1
Projectcode	14110039					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm					
<i>X-coördinaat</i>	125.551	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein	
<i>Y-coördinaat</i>	388.298	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23	
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5	
<i>Opmerking:</i>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs2	h3	-	-	wo	zwbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	wo
50	Zs2	h2	-	-	wo	drbrgr	geleidelijk	MST	105-150	o	1	1	-	BHAa	-	OPG	-
70	Zs2	h1	-	-	wo	librgr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHAp	-	DZ	hk, aw
100	Zs2	-	-	-	-	wi	scherp	MST	150-210	o	1	1	-	BHC	-	DZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	wi gr	EB	MST	150-210	or	1	2	-	BHC	-	WL	ST, msg

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2				Boorpuntnr.	2
Projectcode	14110039					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	125.552	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein	
<i>Y-coördinaat</i>	388.326	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23	
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5	
<i>Opmerking:</i>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
90	Zs2	h3	-	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	z br, kalkbrokken
110	Zs2	-	-	-	-	orbr	geleidelijk	MST	105-150	or	1	2	-	BHBs	-	DZ	vs
160	Zs1	-	-	-	-	liorge	geleidelijk	MST	150-210	or	1	2	-	BHC	-	DZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	wi	scherp	MST	150-210	or	1	2	-	BHC	-	WL	-

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2				Boorpuntnr.	3
Projectcode	14110039					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	125.552	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein	
<i>Y-coördinaat</i>	388.346	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23	
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5	
<i>Opmerking:</i>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs2	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg
75	Zs2	h2	-	-	-	drbr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHAa	-	OPG	gevl, wi bakst, glas
110	Zs2	-	-	-	-	librge	geleidelijk	MST	105-150	o	1	1	-	BHBC	-	DZ	gevl
150	Zs2	-	-	-	-	or	scherp	MST	105-150	or	1	3	-	BHC	-	DZ	-
160	Lz3	-	-	-	-	wi or	scherp	MST	-	or	1	2	-	BHC	-	WL	-
200	Zs1	-	-	-	-	brgr	EB	MST	150-210	or	1	1	-	-	-	WL	-

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2				Boorpuntnr.	4
Projectcode	14110039					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm					
<i>X-coördinaat</i>	125.590	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein	
<i>Y-coördinaat</i>	388.338	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23	
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5	
<i>Opmerking:</i>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs2	h3	-	-	wo	ge br	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	X	-	X	omg
75	Zs2	h2	-	-	-	zwgr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHAa	-	OPG	plaggendek
110	Zs2	h1	-	-	-	drgegr	geleidelijk	MST	105-150	o	1	1	-	BHAA	-	DZ	cultuurlaag, aw, vs, hk
160	Zs2	-	-	-	-	orgegr	scherp	MST	105-150	or	1	2	-	BHC	-	DZ	-
180	Lz1	-	-	-	-	or br	scherp	MST	-	or	1	2	-	BHC	-	WL	verweerd?
200	Zs1	-	-	-	-	wi	EB	MST	150-210	or	1	1	-	-	-	WL	-

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2				Boorpuntnr.	5
Projectcode	14110039					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	125.588	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein	
<i>Y-coördinaat</i>	388.315	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23	
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5	
<i>Opmerking:</i>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	-	-	wo	ge	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	X	-	X	omg
70	Zs2	h3	-	-	-	zwgr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHAa	-	OPG	plaggendek
75	Zs3	h1	-	-	-	drbrgr	geleidelijk	MST	105-150	o	1	1	-	BHAp	-	DZ	oude akkerlaag
100	Zs3	-	-	-	-	drbr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHB	-	DZ	-
120	Zs2	-	-	-	-	orbr	scherp	MST	105-150	or	1	2	-	BHBC	-	DZ	-
170	Zs3	-	-	-	-	ge	scherp	MST	105-150	or	1	2	-	BHC	-	DZ	-
190	Zs1	-	-	g1	-	brgr	scherp	MST	150-210	or	1	2	-	-	-	WL	verweerd?
200	Zs1	-	-	-	-	wi	EB	MST	150-210	or	1	1	-	-	-	WL	-

Projectnaam	Alphen, Nieuwveldweg 2			Boorpuntnr.	6
Projectcode	14110039				
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales				
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor				
<i>Boordiameter:</i>	7 cm				
<i>X-coördinaat</i>	125.584	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	bedrijfsterrein
<i>Y-coördinaat</i>	388.300	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Zb23 zEZ23
<i>Z-coördinaat</i>	23,0 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	4H5
<i>Opmerking:</i>					

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	wo	ge	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	X	-	X	opg
70	Zs2	h3	-	-	-	drbrgr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHAa	-	OPG	plaggendek
80	Zs3	h1	-	-	-	br	geleidelijk	MST	105-150	o	1	1	-	BHAp	-	DZ	oude akkerlaag
90	Zs2	-	-	-	-	orbr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHBC	-	DZ	-
110	Zs2	-	-	-	-	brgr	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	BHC	-	DZ	-
150	Zs3	-	-	-	-	ge	scherp	MST	105-150	o	1	1	-	-	-	DZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ligegr	scherp	MST	105-150	or	1	2	-	-	-	DZ	-
180	Lz1	-	-	-	-	ligr	scherp	MST	150-210	or	1	2	-	-	-	WL	-
200	Zs1	-	-	-	-	wi	EB	MST	150-210	or	1	1	-	-	-	WL	-