

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

SCHELLESTRAAT (ONG.)

TE ALPHEN

GEMEENTE ALPHEN CHAAM

ECONSULTANCY ARCHEOLOGISCH RAPPORT

Project: ALP.SCH.ARC

Rapportnummer: 10091654

Status: Versie 1.1

Datum: 20 oktober 2010

Opdrachtgever: Architecten Buro Schoenmakers
Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP Achtmaal
Tel. 076 - 5990340

Contactpersoon: Mevr. L.A.J.F. Schrauwen

Uitvoerder:

Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
E-mail Swalmen@Econsultancy.nl

Opsteller:

Drs. A.H. Schutte
Paraaf:

Kwaliteitscontroleur:

Drs. M. Stiekema
Paraaf:

archeologisch bureauonderzoek Schellestraat (ong.) te Alphen in de gemeente Alphen Chaam

Auteur(s): Drs. A.H. Schutte

In opdracht van: Architecten Buro Schoenmakers

Autorisatie: Drs. M. Stiekema

© Econsultancy bv, Swalmen, 20 oktober 2010

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

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

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

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

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	10091654 ALP.SCH.ARC
Toponiem	Schellestraat (ong.)
Opdrachtgever	Architecten Buro Schoenmakers
Gemeente	Alphen Chaam
Plaats	Alphen
Kadastrale gegevens	Alphen Sectie G 03L 00467
Kaartblad	50E (1:25.000)
Coördinaten	X: 125.619 / Y 389.050 X: 125.674 / Y 389.082 X: 125.726 / Y 388.953 X: 125.666 / Y 389.958
Bevoegde overheid	Gemeenten Alphen Chaam Bezoekadres: Willibrordplein 1, 131 AV ALPHEN Postadres : Postbus 3, 5130 AA ALPHEN Tel.: 013-5086666 E-mailadres info@alphen-chaam.nl Fax: 013-5086654
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	43498
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. A.H. Schutte
Datum	20 oktober 2010

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
2.1	Onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
3.	RESULTATEN	2
3.1	Afbakening van het plangebied	2
3.2	Beschrijving van het huidige gebruik	2
3.3	Beschrijving van het historische gebruik	2
3.4	Aardwetenschappelijke gegevens	3
3.5	Archeologische waarden	5
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	11
4.	CONCLUSIES	13
5.	ADVIES	13
	LITERATUUR	14
	BRONNEN	14

BIJLAGE 1: Archeologische en geologische perioden

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	- Locatie van het plangebied binnen Nederland
Afbeelding 2	- Detailkaart van het plangebied
Afbeelding 3	- Situering van het plangebied binnen de Kadasterkaart 1817-1832
Afbeelding 4	- Geomorfologische kaart
Afbeelding 5	- Bodemkaart
Afbeelding 6	- AHN kaart
Afbeelding 7	- Archeologische Gegevenskaart

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	- Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	- Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III.	- Grondwatertrappenindeling
Tabel IV.	- Archeologische (indicatieve) waarden
Tabel V.	- Gespecificeerde archeologische verwachting

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Architecten Buro Schoenmakers een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Schellestraat (ong.) te Alphen in de gemeente Alphen Chaam.

In het plangebied zal een woning met bijgebouw worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij is de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie is een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting is een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstoringen ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 19 en 20 oktober 2010 door drs. A.H. Schutte (senior KNA-Archeoloog).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek zijn in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

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

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ($\pm 6.450 \text{ m}^2$) ligt aan de Schellestraat (ong.), circa 1,5 km ten noordoosten van de kern van Alphen in de gemeente Alphen Chaam (zie afbeeldingen 1 en 2). Volgens de AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 23,70 m +NAP. Het wordt begrensd door de Schellestraat aan de zuidoostzijde, akkerland aan de westzijde, de Oude Tilburgsebaan aan de noordwestzijde en akkers en een erf met bijgebouwen aan de oostzijde. Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 1 kilometer rondom het plangebied.

In het plangebied is de realisatie van een woonhuis met bijgebouw gepland, de precieze omvang van de gebouwen is op dit moment nog niet bekend. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland met aan de zuidoostzijde een klein stukje verhard met daarbij een klein gebouwtje.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron ²	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale minuut	1817-1832	Sectie E Blad 03	1 : 25.000	In gebruik als bouwland en voor hakhout (zie afbeelding 3).
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1830-1850	50_6 rd	1 : 25.000	In gebruik als bouwland en voor hakhout.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1850-1864	50	1 : 25.000	In gebruik als bouwland
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1899	666	1 : 25.000	In gebruik als bouwland
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1916	666	1 : 25.000	In gebruik als bouwland
Topografische kaart	1938	50E	1 : 25.000	In gebruik als bouwland
Topografische kaart	1958	50E	1 : 25.000	In gebruik als bouwland
Topografische kaart	1967	50E	1 : 25.000	In gebruik als bouwland

Alphen wordt voor het eerst vermeld in een acte uit 709, wanneer een zekere Engelbert (een Frankische heer) een deel van zijn landerijen te *Alfheim* schenkt aan Bisschop Willibrordus. *Alfheim* zou de hoofdplaats van het gebied tussen de riviertjes de Mark en de Donge zijn geweest. Vanaf circa 1200 behoorde Alphen tot de bezittingen van de Heren van Breda.³

De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kadasterkaart van 1811-1832 met de aanwijzende tabel, geeft aan dat het gebied in gebruik is als bouwland en als bos, voor hakhout (zie afbeelding 3). Deze situatie blijft onveranderd tot 1850. Tussen 1850 en 1864 is het bos uit het plangebied

² <http://watwaswaar.nl>

³ Gemeente Alphen-Chaam Internetsite.

verdwenen en wordt het volledig gebruikt als bouwland. Vanaf 1864 tot 1967 is het gehele plangebied in gebruik als bouwland, waarschijnlijk constant als akkerland.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁴	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Boxtel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (Sy1).
Geomorfologie ⁵	In het noordwestelijke deel terrasafzettingsswellingen (code 3L12), de rest van het plangebied dekzandplateau (met of zonder oude landbouwdek) (code 3K14).
Bodemkunde ⁶	Hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand (zEZ23 - VII).

Geologie

Het plangebied ligt in een gebied waar afzettingen van de Formatie van Stramproy, met een dek van de Formatie van Boxtel aan het maaiveld worden aangetroffen. De Formatie van Stramproy bevat deels eolische, maar voornamelijk fluviatiele afzettingen die in het Laat-Pliocene (circa 2,6 miljoen jaar BP) en het Vroeg-Pleistoceen zijn afgezet door kleine rivieren die vanuit de Belgische Kempen oost- en noordwaarts afwateren. Het dek van de Formatie van Boxtel is afgezet gedurende de laatste ijstijd.⁷ Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. In deze periode werd over een groot deel van Nederland een pakket dekzand afgezet. De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge dekzand. Het Oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal door verspoeling afgezet in horizontaal gelaagde pakketten. Door deze verspoeling komen er vaak lemige of (zwak) grindige banden in het Oude dekzand voor. Het Jonge dekzand is tijdens het Laat-Glaciaal afgezet in de vorm van dekzandruggen. Het Jonge dekzand is uitsluitend eolisch afgezet en bevat daardoor geen leem- en grindfractie. Het Jonge dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel (voorheen de Formatie van Twente) waaronder ook het Oude dekzand valt.⁸ Volgens de geologische kaart worden er in het plangebied afzettingen van de Formatie van Boxtel aan het maaiveld aangetroffen.⁹ Deze dekzanden behoren tot de Oude (en dus verspoelde) dekzanden.¹⁰

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.¹¹ De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt een randje in het noordwestelijke deel van het plangebied op terrasafzettingsswellingen van de eerder genoemde Formatie van Stramproy (3L12) en het resterende deel van het plangebied op een dekzandplateau, al dan niet met oud

⁴ De Mulder *et al.* 2003

⁵ Alterra 2003

⁶ Stichting voor Bodemkartering 1985

⁷ De Mulder *et al.*, 2003

⁸ De Mulder *et al.* 2003, Berendsen, 2008

⁹ Alterra 2003

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering, 1985

¹¹ Berendsen, 2008

bouwlanddek (4F5) (zie afbeelding 4).¹² Het dekzandplateau is voornamelijk gevormd gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 120.000 tot 10.000 jaar geleden. Het klimaat was in deze periode droger en het landschap schaars begroeid. Hierdoor kon de wind gemakkelijk vat krijgen op de bodem en grote hoeveelheden zand verplaatsen. Dit heeft geleid tot het ontstaan van uitgestrekte zandruggen en kleine zand-opduikingen.¹³

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen een uitgestrekt gebied met hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ23) (zie afbeelding 5). Bij de Nederlandse bodemclassificatie worden de gronden met een humushoudend dek van meer dan 50 cm enkeerdgronden genoemd. Is de deklaag dunner, dan worden ze veelal aangeduid naar de aard van het onderliggend bodemprofiel. De hoge zwarte enkeerdgronden liggen op de relatief hooggelegen gebieden binnen het dekzandgebied, vooral in de nabijheid van de oude bewoningskernen. Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de late Middeleeuwen op de pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest vanuit potstallen vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden, zoals heide, bossen en beekdalen. Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere gedeelten en hebben zich later uitgebreid tot de lagere gedeelten. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Hun voorkomen valt veelal samen met de zogenaamde esdekken.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op de AHN is de ligging van het plangebied op de oostelijke flank van een kleine dekzandrug duidelijk zichtbaar. Verder laat de hoogtekaart zien dat het terrein ten westen en zuidwesten van het plangebied beduidend lager zijn gelegen en ten westen noordwesten en zuidwesten beduidend hoger (zie afbeelding 6).¹⁴ Deze hoge ligging in het landschap maakt het plangebied een gunstige vestigingsplaats voor bewoning.

Grondwatertrappen

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Grondwatertrappen zijn een combinatie van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De GHG betreft de wintergrondwaterstanden, de GLG is een maat voor de grondwaterstand in de zomer. Aangezien in stedelijk gebied geen grondwatertrappen worden bepaald, zijn dit 'witte vlekken' op de kaart.

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

Tabel III. Grondwatertrappenindeling

Grondwatertrap:	I	II	II*	III	III*	IV	V	V*	VI	VII	VII*
GHG (cm -mv)	20	10	25	15	30	50	25	35	60	100	160
GLG (cm -mv)	45	70	75	105	110	140	140	150	170	200	260

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (grondwatertrap VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, met name in het verleden een aantrekkelijk vestigingsgebied. Het plangebied heeft grondwatertrap VII, wat het plangebied zeer geschikt voor landbouw. Omdat het plange-

¹² Alterra, 2003

¹³ Berendsen 2008

¹⁴ www.ahn.nl

bied op zand ligt en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

3.5 Archeologische waarden

In Tabel IV zijn de archeologische (indicatieve) waarden die bekend zijn voor het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Tabel IV. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Hoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant ¹⁵	Archeologisch landschap: Dekzandeiland Alphen-Baarle Regio: Baronie
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Binnen een straal van 1 kilometer liggen twee AMK-terreinen, nummers 16838 (hoge archeologische waarde) en 15372 (monument van archeologische waarde).
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Binnen een straal van 1 kilometer liggen 14 waarnemingen, nummers 36902, 36905, 37413, 39847, 50988, 54776, 137678, 137679, 137685, 137686, 138736, 400461, 418107 en 31179.
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Binnen een straal van 1 kilometer liggen 16 onderzoeksmeldingen, nummers 5206, 5801, 9156, 10437, 10439, 10440, 10441, 10517, 14209, 14933, 19411, 21262, 35445, 38517, 41487 en 42068.

De ligging van de waarden is weergegeven in afbeelding 7.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde.

Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant

Archeologisch landschap: Dekzandeiland Alphen-Baarle

Landschap

Het landschap ligt ten zuidwesten van de stedelijke agglomeratie Tilburg-Goirle en beslaat het gebied rondom de woonkernen Baarle-Nassau en Alphen. Het landschap is een waterscheidinggebied van waaruit verschillende beken ontspringen. In westelijke richting zijn dat zijbeken van de Mark, en in noord- en noordoostelijke richting de Oude Leij, de Poppelsche Leij en de Roversche Leij. Het waterscheidinggebied bestaat uit dekzandplateaus en –ruggen met een licht golvend reliëf. Daarnaast komen in het noorden en zuiden plaatselijk stuifduincomplexen voor. Op sommige plaatsen is het dekzand dun, zodat de onderliggende rivierzanden van de Rijn en de Maas (terrasafzettingen) vrijwel direct aan het oppervlak liggen. Een groot deel van het oppervlak wordt ingenomen door uitgebreide complexen van oud bouwland (plaggendekken). Vanwege de lage dichtheid aan bebouwing kenmerkt dit landschap zich door een hoge ruimtelijke samenhang.

Archeologie

De datering van de Archis-waarnemingen duidt op bewoning vanaf het paleolithicum tot in de late middeleeuwen. Het verloop van het aantal waarnemingen per periode laat zich goed vergelijken met de algemene trend voor Noord-Brabant. Alleen het aantal waarnemingen uit de bronstijd lijkt oververtegenwoordigd te zijn. Ook bij dit landschap vertegenwoordigen de AMK-terreinen geen vindplaatsen uit de vroegste perioden (paleolithicum – neolithicum). Verder is, net als bij de Archis-waarnemingen,

¹⁵ <http://www.babant.nl/kaarten/culturele-kaarten/cultuurhistorische-waardenkaart-2010.aspx>

sprake van relatief veel bewoningssporen uit de bronstijd. De AMK-terreinen herbergen daarentegen opvallend weinig archeologische waarden uit de Romeinse tijd. Depotsvondsten ontbreken.

Regio: Baronie

Ligging

Brabant van het zand

Ontwikkelingsstrategieën

1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio.
2. De cultuurhistorische waarden van de Baronie in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor de cultuurhistorische landschappen.
3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen: "Beekdal van de Mark" en "Dekzandeiland Alphen-Baarle".

Cultuurhistorisch belang

Het gebied wordt gekenmerkt door een oud, plaatselijk goed bewaard gebleven cultuurlandschap met tal van oudere en jongere landgoederen. Opmerkelijk zijn de oude bosgebieden Mastbosch, Liesbosch en Ulvenhoutsche Bosch, die tot de oudste van Nederland behoren. Ten noorden van Breda ligt een gaaf militair landschap (onderdeel van de Zuiderwaterlinie), bestaande uit schansen, twee linies en inundatiegebieden.

Essentiële aspecten

In de regio liggen de volgende cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang:

- Oud zandlandschap bij Castelé
- Landgoederenzone ten zuiden van Breda
- Landgoederenzone ten zuiden van Tilburg, gedeeltelijk ook in de regio's Meierij en Kempen gelegen
- Zuiderwaterlinie ten noorden van Breda en bij Terheijden

Dragende structuren in de regio zijn:

- De oude dorpen en buurtschappen met akkercomplexen, groenlanden, (voormalige) heidevelden en groenstructuren
- De landgoederen met oude en jongere boscomplexen
- De jonge heideontginningen
- De verdedigingswerken ten noorden van Breda en bij Terheijden

Beschrijving

De Baronie is onderdeel van het dekzandplateau dat doorsneden wordt door beken. De Aa of Weerij en de Mark bevinden zich in het westelijk deel. In het oostelijke gedeelte ligt de breuklijn die de westgrens vormt van de Centrale Slenk. Hier stromen 't Merkske, de Chaamse beken en de Strijbeekse beek. Het zandlandschap bestaat uit een grofmazige mozaïek van oude en jonge zandontginningen en bossen. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn dorpen en buurtschappen met open akkercomplexen en bijhorende groenstructuren. De bebouwing en de akkers liggen vaak op de rand van de beekdalen, de graslanden (beemden) in het beekdal en de (voormalige) heidevelden op de hogere zandgronden. Een mooi voorbeeld van een goed bewaard gebleven historisch agrarisch cultuurlandschap is de omgeving van Castelé.

De jongere ontginningen hebben vaak een open karakter met een rationeel patroon van wegen, waterlopen en percelen. De openheid wordt onderbroken door erfbeplanting en wegbeplanting. Daarnaast komen ook meer besloten jonge zandontginningen voor, met bebouwing langs oude wegen, kleinschaligheid door de afwisseling van akkers en weiden met bosjes en losstaande bomen. Op de overgang van bos naar beekdal is een coulissenlandschap ontstaan met transparante bomenrijen, gericht op de beek.

Oude omvangrijke boscomplexen liggen rond Breda (Mastbosch, Liesbos, Vrachelse Heide, Boswachterij Dorst en Molenschotse Heide) en bij Ulvenhout. Ze zijn aangelegd als productiebos of ten behoeve van de jacht. In dit gebied liggen verschillende oude landgoederen.

Jonge bosgebieden (St. Annabosch, Prinsenbos, Chaamsche Bosschen en Strijbeeksche Heide) zijn veelal aangelegd als productiebossen voor de mijnbouw en zijn te vinden in het centrale gedeelte en in het zuiden van de Baronie. In veel van deze bossen zijn landgoederen en buitenplaatsen gesticht.

Naast de van oorsprong natuurlijke beken komen diverse gegraven waterlopen voor, zoals enkele (relicten van) turfvaarten in de buurt van Breda. Ook voormalige veengebieden zoals de Vucht, De Moeren of de Binnenpolder zijn nog aanwezig. Breda zelf functioneerde als turfhaven.

Ten noorden van Breda, in de omgeving van Terheijden, liggen omvangrijke verdedigingswerken uit de zeventiende en achttiende eeuw.

De verschillen tussen de oude en jonge ontginningen zijn door landinrichting in de afgelopen decennia grotendeels verloren gegaan. Het agrarische gebied van de Baronie heeft een meer open karakter gekregen doordat veel perceelrandbegroeiing is verdwenen. Het noordelijk deel van de Baronie wordt voor een groot deel in beslag genomen door de stedelijke concentraties van Breda, Oosterhout en Dongen en door grootschalige infrastructuur. In de zuidwesthoek rondom Zundert ligt een omvangrijke concentratie boomteeltbedrijven. Ten zuiden van Breda hebben veel dorpen hun kleinschalige karakter behouden, zoals Galder, Strijbeek, Hulten en Molenschot.

Monumenten rondom het plangebied

Binnen een straal van 1 kilometer liggen twee AMK-terreinen, nummers 16838 en 15372.

AMK-terrein 16838, gelegen circa 100 meter ten zuidwesten van het plangebied heeft een hoge archeologische waarde en betreft de oude dorpskern van Alphen. Middeleeuwse bewoning voor 1250. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^e-eeuwse kaarten (Bonnenbladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

AMK-terrein 15372, gelegen circa 375 meter ten zuiden van het plangebied heeft een archeologische waarde en betreft een terrein met sporen van bewoning uit de Bronstijd tot en met de ijzertijd. Op grond van de resultaten van een karterend en waarderend booronderzoek op deze locatie (waarneming 138736), is geconcludeerd dat hier archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn en dat de kans op het voorkomen van archeologische grondsporen groot is. Het onderzochte gebied maakt deel uit van een groot plateau van lemige dekzanden. Op veel plaatsen, verspreid over het plateau, zullen prehistorische boerderijen met akkers hebben gelegen. Het booronderzoek heeft een cluster vondsten uit de Late Bronstijd en of IJzertijd opgeleverd in het relatief hooggelegen zuidwestelijke deel van de locatie. De vondsten zijn aangetroffen in een licht bruinrijke cultuurlaag of oude akkerlaag, die zich op een diepte van 40- 70 cm -mv bevindt en als basis van een esdek is te beschouwen. Onder deze laag ligt geel zand. Vanwege de aanwezigheid van een beschermend esdek is de conservering van eventuele sporen waarschijnlijk goed.

Waarnemingen rondom het plangebied

Binnen een straal van 1 kilometer liggen 14 waarnemingen, nummers 36902, 36905, 37413, 39847, 50988, 54776, 137678, 137679, 137685, 137686, 138736, 400461, 418107 en 31179.

Waarneming 137679, gelegen circa 680 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft de vondst van aardewerkscherven uit de Midden-IJzertijd tot in de Romeinse tijd (waarschijnlijk is deze melding dubbel en is deze al begandeld bij waarneming 36902).

Waarneming 36902, gelegen circa 695 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft de vondst van aardewerkscherven bij de aanleg van een riool-zuiveringsinstallatie uit de Midden-IJzertijd tot in de Romeinse tijd.

Waarneming 39847, gelegen circa 760 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft de vondst van aardewerkscherven uit de Romeinse tijd.

Waarneming 36905, gelegen circa 930 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft de vondst van aardewerkscherven IJzertijd.

Waarneming 137685, gelegen circa 405 m ten zuiden van het plangebied, betreft een vindplaats ten westen van het Belslijntje en is door middel van de oppervlaktekartering opgespoord. Het betreft een dunne strooiing van aardewerk hoofdzakelijk uit de Late Bronstijd en/of IJzertijd en de Middeleeuwen. De scherven concentreren zich op een lichte dekzandwelling die door het wegtracé wordt doorsneden en duiden mogelijk op de aanwezigheid van archeologische sporen in de ondergrond. Ter plaatse is sprake van een vorstvaaggrond met een dunne bouwvoor (< 40 cm). Op veel plaatsen wordt geel zand opgeploegd. Dit betekent vermoedelijk dat eventuele archeologische sporen worden aangetast of reeds aangetast zijn.

Waarneming 137678 ligt circa 610 m ten zuiden van het plangebied. De heer J.A.M. Roymans uit Bladel vond omstreeks 1986 op een akker tussen het Belslijntje en de Nieuwveldweg drie scherven uit de Late Bronstijd of IJzertijd. Tijdens het archeologisch vooronderzoek is het volgende geconstateerd. De vindplaats ligt tussen het Bels Lijntje en de Nieuwveldweg op een langgerekte welling die zich van oost naar west langs de noordelijke rand van het dal van de dorpswaterloop uitstrekt. Tijdens het vooronderzoek is het terrein door middel van een oppervlaktekartering onderzocht. Tevens zijn met een zandguts boringen gezet om de opbouw van het bodemprofiel vast te stellen. Tijdens de oppervlaktekartering werden vondsten uit het Neolithicum, de Late Bronstijd of IJzertijd en uit de Vroege Middeleeuwen verzameld. Bijzonder is de vondst van een randfragment van een vroeg-middeleeuwse pot afkomstig uit Mayen in de Eifel. De scherf dateert vermoedelijk uit de 6^e eeuw, een oudere, 5^e-eeuwse datering kan echter niet worden uitgesloten. Op de vindplaats is sprake van een dunne vondststrooiing. Het merendeel van de vondsten is afkomstig van een lichte welling in de zuidwesthoek van het perceel, die door het wegtracé wordt geschampt.

Waarneming 400461 ligt circa 620 m ten zuiden van het plangebied. Tijdens het archeologisch onderzoek in het tracé van de rondweg rond Alphen zijn interessante bewoningssporen uit verschillende perioden opgegraven. Uit de IJzertijd zijn enkele (mogelijke) gebouwplattegronden van hoofdgebouwen en van verscheidene kleine bijgebouwen gereconstrueerd. Daarnaast is een crematiegraf vermoedelijk uit de IJzertijd en een opvallende kuil met fraai aardewerk opgegraven. Uit de Romeinse periode zijn geen bewoningsresten in het tracé van de rondweg gevonden. Wel is een indrukwekkende hoeveelheid bewoningssporen uit de Vroege en Late Middeleeuwen opgegraven. Het gaat hierbij om verschillende combinaties van gebouwplattegronden, zowel van hoofdgebouwen als van bijgebouwen en waterputten. Zodoende kunnen door de verschillende perioden van de Middeleeuwen heen (elkaar opvolgende) boerenerven gereconstrueerd worden. Wat betreft de Vroege Middeleeuwen zijn uit de Merovingische periode (525-725) twee en uit de Karolingische periode (725-900) ook twee boerenerven opgegraven. Daarnaast is uit de Ottoonse periode (900-1050) aan het einde van de Vroege Middeleeuwen eveneens een boerenerv met een bijzonder fraaie huisplattegrond opgegraven. Naast sporen is er ook aardewerk en vuursteen aangetroffen.

Waarneming 137686, gelegen circa 430 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft de vondst van zes handgevormde, prehistorische scherven, die vermoedelijk uit de Late Bronstijd en/of IJzertijd dateren.

Waarneming 37413, gelegen circa 480 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft de vondst van paalsporen bij niet archeologische werkzaamheden in de jaren zestig van de 20^e eeuw uit de periode voorafgaand aan de Late Middeleeuwen.

Waarneming 138736 ligt circa 500 m ten zuidwesten van het plangebied. Vondsten uit booronderzoek in woningbouwlocatie De Lig II aan de noordoostzijde van de bebouwde kom van het dorp Alphen.

De vindplaats is ontdekt tijdens de kartering van de rondweg om Alphen. Het terrein ligt op de rand van een groot escomplex. Onder het bruinigrijze esdek is een lichtbruinigrijze cultuurlaag aanwezig, waarin zich aardewerk uit de Late Bronstijd – IJzertijd bevinden. Het merendeel van de vondsten is afkomstig van het hoogste deel van het terrein.

Waarneming 50988, gelegen circa 500 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft de vondst van sporen uit de periode Vroege tot Midden IJzertijd en Late Middeleeuwen en vondstmateriaal uit de Vroeg Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd.

Waarneming 418107 ligt circa 535 m ten zuidwesten van het plangebied. Tijdens het archeologisch onderzoek zijn drie aaneensluitende werkputten aangelegd. Deze hebben een totale afmeting van ongeveer 1290 m². In de werkputten is onder het middeleeuwse esdek een vlak aangelegd, waarin 2 huizen en 3 vierpalige spiekers gevonden zijn. Op basis van het gevonden aardewerk dateren we deze sporen in de Vroege IJzertijd. Beide huizen meten ongeveer 10 x 7 m. Ze liggen pal naast elkaar en zijn oost-west gericht. Vermoedelijk reflecteren zij twee fases van bewoning van eenzelfde erf. Nadat de boerderij in verval raakte is een nieuwe op hetzelfde erf gebouwd. Het is niet duidelijk bij welke fase de spiekers thuishoren. De centrale spieker hoort zeker niet thuis bij de twee gevonden bewoningsfases. Waarschijnlijk bevindt zich in de onmiddellijke omgeving van de opgravingsput nog minstens één woning. Er zijn geen begrenzingen gevonden, zoals greppels of palenrijen die bij de opgegraven bewoning thuishoren. Acht monsters uit evenveel paalsporen zijn archeobotanisch onderzocht. Uit het onderzoek bleek dat in de Vroege IJzertijd in de nederzetting huttentut, vlas, pluimgierst en emmer- of spelttarwe zijn verbouwd. Naar alle waarschijnlijkheid hebben de akkers in de onmiddellijke omgeving gelegen. Op hetzelfde bewoningsniveau zijn twee greppels gevonden, die we op basis van het aardewerk in de middeleeuwen situeren. Mogelijk behoren ze tot het akkersysteem van de es. Naast sporen is er ook aardewerk gevonden.

Waarneming 54776, gelegen circa 565 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft de vondst van een handgevormde scherf aardewerk uit de periode Neolithicum - IJzertijd.

Waarneming 31179, gelegen circa 850 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een onderzoek naar een kerk die in 1907 is gesloopt. Hierbij zijn fragmenten van de oude kerk gevonden, resten van lijkbegravingen en een oven van een klokkengieterij en bijbehorende smeltoven.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Binnen een straal van 1 kilometer liggen 16 onderzoeksmeldingen, nummers 5206, 5801, 9156, 10437, 10439, 10440, 10441, 10517, 14209, 14933, 19411, 21262, 35445, 38517, 41487 en 42068.

Onderzoeksmelding 35445, waar het plangebied ook in ligt, betreft een onderzoek van RAAP Archeologisch Adviesbureau. Van december 2008 t/m mei 2009 is in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Noord-Brabant een archeologische inspectie uitgevoerd in verband met kavelaanvaardingswerken in het kader van de ruilverkaveling Baarle-Nassau, projectgebied Baarle Oost-West. Doel van onderzoek was het verwerven van informatie over eventuele dergelijke resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging ervan. In totaal zijn er 76 sloten, waterlopen en scheidingsgreppels onderzocht. Er zijn hierbij vier archeologische vindplaatsen ontdekt. Het betreft een greppel uit de Nieuwe tijd; vier kleine paalsporen die mogelijk in de IJzertijd dateren; een klein stenen werktuig (kling) uit het Mesolithicum en een grote kuil gevuld met veel aardewerk uit de Vroege IJzertijd. De IJzertijd vondsten maken deel uit van huisplaatsen of nederzettingen en zijn daarom wel behoudenswaardig. Wanneer behoud in situ niet mogelijk is, dienen bij eventuele toekomstige werkzaamheden rondom de behoudenswaardige vindplaatsen die dieper reiken dan de bouwvoor (ca. 40 cm - Mv) nader onderzocht te worden middels proefsleuven. Geen van de gedane archeologische waarnemingen liggen in het onderzoeksgebied.

Onderzoeksmelding 5801, waar het plangebied ook in ligt, betreft een proefsleuvenonderzoek van ADC Archeoprojecten. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek geven aan dat er archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn. De archeologische grondsporen wijzen op een bewoning uit de overgangperiode tussen Vroege en Midden IJzertijd. Op de locatie is een goed bewaard gebleven oude cultuurlaag aanwezig onder een recentere cultuurlaag, het esdek. Dit esdek begint waarschijnlijk aan het eind van de 14^e en is gebruikt tot en met de 17^e eeuw. Door de aanwezigheid

van deze cultuurlagen is de conservering van sporen en vondstmateriaal redelijk tot goed. Een deel van de scherven is ernstig beschadigd of secundair verbrand. Dit kan duiden op een nederzettingsbrand maar kan ook te maken hebben met de vorming van de oude cultuurlaag, door de landbouwwerkzaamheden. Uitgaande van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is de verwachting dat er op het zuidwestelijk deel van het terrein een nederzetting of een klein huiserf, uit de overgangsperiode tussen Vroege en Midden IJzertijd, ligt. De aard en de kwaliteit van de vondsten en sporen is dermate goed dat het advies is dat de site behoudenswaardig is en, indien behoud niet mogelijk is, opgegraven moet worden.

Onderzoeksmelding 10439, gelegen circa 845 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft een oppervlakte kartering en booronderzoek. Er staan in ARCHIS geen resultaten vermeld.

Onderzoeksmelding 9156, gelegen circa 350 m ten zuiden van het plangebied, betreft een proefsleuvenonderzoek. In de werkput bleek de bouwvoor direct op 'schoon' geel zand te rusten. Het oude esdek en de top van het dekzand, met oorspronkelijk bodemprofiel, is hier recentelijk vergraven. Hierbij zijn eventuele archeologische vondsten verdwenen of in de huidige bouwvoor terechtgekomen. Dit laatste verklaart de door RAAP bij een oppervlaktekartering ontdekte dunne strooiing van aardewerk uit de Late Bronstijd en/of IJzertijd en de Middeleeuwen (zie waarneming 137685). De typering van de bodem als vorstvaaggrond wekte op voorhand al geen hoge verwachtingen. In het vlak zijn slechts ingravingen waargenomen. Gezien de grote mate van verstoring in de werkput is verder archeologisch onderzoek op deze locatie niet nodig.

Onderzoeksmelding 10441, gelegen circa 485 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft een oppervlakte kartering en booronderzoek. Voor resultaten zie waarneming 137678.

Onderzoeksmelding 5206, gelegen circa 520 m ten zuiden van het plangebied, betreft een proefsleuvenonderzoek. Bij dit onderzoek zijn binnen het onderzoeksgebied geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Onderzoeksmelding 10437, gelegen circa 160 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een oppervlakte kartering en booronderzoek (voor resultaten zie waarneming 137685).

Onderzoeksmelding 10517, gelegen circa 370 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een booronderzoek. Voor resultaten zie waarneming 138736.

Onderzoeksmelding 14933, gelegen circa 460 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een opgraving. Voor resultaten zie waarneming 418107.

Onderzoeksmelding 42068, gelegen circa 545 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een bureauonderzoek. Het advies is om geen vervolgonderzoek uit te voeren in delen van het plangebied die niet binnen het monument liggen.

Onderzoeksmelding 10440, gelegen circa 660 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een oppervlakte kartering en booronderzoek. Er staan in ARCHIS geen resultaten vermeld.

Onderzoeksmelding 38517, gelegen circa 855 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied grootschalige verstoringen aangetroffen. Er kan niet met zekerheid bepaald worden of het om recent baksteen gaat. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren als gevolg van het feit dat de gekozen onderzoeksmethode geen duidelijke resultaten heeft opgeleverd. De ondergrondse sloop van de nog bestaande gebouwen dient archeologisch begeleid te worden omdat vanwege de huidige bebouwing niet duidelijk is in welke mate de archeologische waarden nog intact zijn (zie onderzoeksmelding 41487).

Onderzoeksmelding 41487, gelegen circa 930 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een proefsleuvenonderzoek. De resultaten van dit onderzoek staan niet in ARCHIS.

Onderzoeksmelding 19411, gelegen circa 970 m ten zuidwesten van het plangebied, betreft een booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn 8 boringen verricht, waarbij het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op archeologische indicatoren. Overeenkomstig met de archeologische verwachting zijn tijdens het veldwerk archeologische resten van landbouwende gemeenschappen (inheems Ro-

meins of IJzertijd) aangetroffen. Op grond van de bodemverstorende gegevens lijken de gaafheid en conservering van de vindplaats relatief goed te zijn. Realisatie van de bouwplannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Derhalve wordt in het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen.

Onderzoeksmeldingen 14209 en 21262, gelegen circa 450 m ten westen van het plangebied, betreffen een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding over een traject van 7 kilometer. Het resultaat van het bureauonderzoek staat niet in ARCHIS vermeld, het advies was echter een archeologische begeleiding van de werkzaamheden aangezien deze daarna is uitgevoerd. Bij de archeologische begeleiding zijn binnen het onderzoeksgebied geen archeologische waarnemingen gedaan.

Relatie aardwetenschappelijke informatie met (al dan niet indicatieve) archeologische waarden

Alle archeologische waarnemingen liggen ten zuiden van het plangebied, daar waar ook de meeste onderzoeken hebben plaats gevonden. Het is daarom moeilijk een relatie te leggen tussen de aardwetenschappelijke informatie en de (al dan niet indicatieve) archeologische waarde. De aanwezigheid van een esdek in het plangebied geeft het een hoge verwachtingswaarde evenals de aanwezigheid van een kleine dekzandrug.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Uit de landschappelijke ligging, op de oostelijke flank van een kleine dekzandrug blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. De hoge ligging in het landschap, zeker ten opzichte van de lager gelegen delen ten westen en zuidwesten, maakt het plangebied een gunstige vestigingsplaats voor bewoning.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog voor de perioden (laat) Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum en hoog voor de perioden Bronstijd tot en met Nieuwe tijd (zie tabel V). De middelhoge verwachtingswaarde voor (laat) Paleolithicum en Mesolithicum wordt veroorzaakt door het ontbreken van archeologische waarnemingen uit deze periode in het onderzoeksgebied. Daarnaast kenmerken deze sites zich door vuursteenstrooiingen aan het oppervlak. Tot aan het ontstaan van de enkeerdgrond hebben deze resten aan het oppervlak gelegen waardoor de kans groot is dat in periodes voorafgaand aan de vorming van het esdek (Neolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen) de vindplaats verstoord is geraakt. De resterende archeologische perioden kenmerken zich door grondsporen tot ver onder het maaiveld en deze blijven beter bewaard. Dankzij de aanwezigheid van de Enkeerdgrond zullen deze sporen waarschijnlijk ook niet geleden hebben onder de moderne landbouwmethodes zoals diepploegen. De middelhoge verwachtingswaarde voor het Neolithicum is gebaseerd op het kleine aantal waarnemingen uit deze periode in het plangebied. De hoge verwachtingswaarde voor de resterende perioden is gebaseerd op de aardwetenschappelijke informatie en de archeologische gegevens uit het plangebied.

De archeologische resten uit de Prehistorie tot en met Middeleeuwen worden verwacht onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe Tijd. De kans op het voorkomen van de resten is zoals reeds aangegeven hoog. De vondstenlaag van deze resten

zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Organische resten en bot zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m -mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardwerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Tabel V. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	middelhoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	middelhoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	middelhoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Middeleeuwen	hoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	hoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	direct onder de bouwvoor/onder het esdek en in de top van de dekzandafzettingen

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
In het plangebied heeft in het verleden bosbouw voor hakhout plaats gevonden bij het planten en rooien van deze bomen kan de bodem verstoord zijn geraakt. Daarna is het plangebied in gebruik geweest als bouwland, diepgaande bodemverstoringen zullen bij een gebruikelijke bedrijfsvoering niet hebben plaats gevonden, diepploegen kan niet worden uitgesloten.
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Uit de landschappelijke ligging, op de oostelijke flank van een kleine dekzandrug blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. De hoge ligging in het landschap, zeker ten opzichte van de lager gelegen delen ten westen en zuidwesten, maakt het plangebied een gunstige vestigingsplaats voor bewoning.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
- *In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog voor de perioden (laat) Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum en hoog voor de perioden Bronstijd tot en met Nieuwe tijd.*

5. ADVIES

Econsultancy adviseert om een vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren. De gemeente Alphen Chaam, het bevoegd gezag in deze, had reeds voorafgaand aan het bureauonderzoek besloten dat in het plangebied een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dient te worden. Hiervoor dient eerst een Programma van Eisen (PvE) te worden geschreven. Als basis voor dat PvE dient dit bureauonderzoek.

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Locher, W.P. & H. de Bakker (red.), 1990. *Bodemkunde van Nederland*. Den Bosch.

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 50 Oost Tilburg*.

BRONNEN

AHN, internetsite, oktober 2010.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, internetsite, oktober 2010.
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

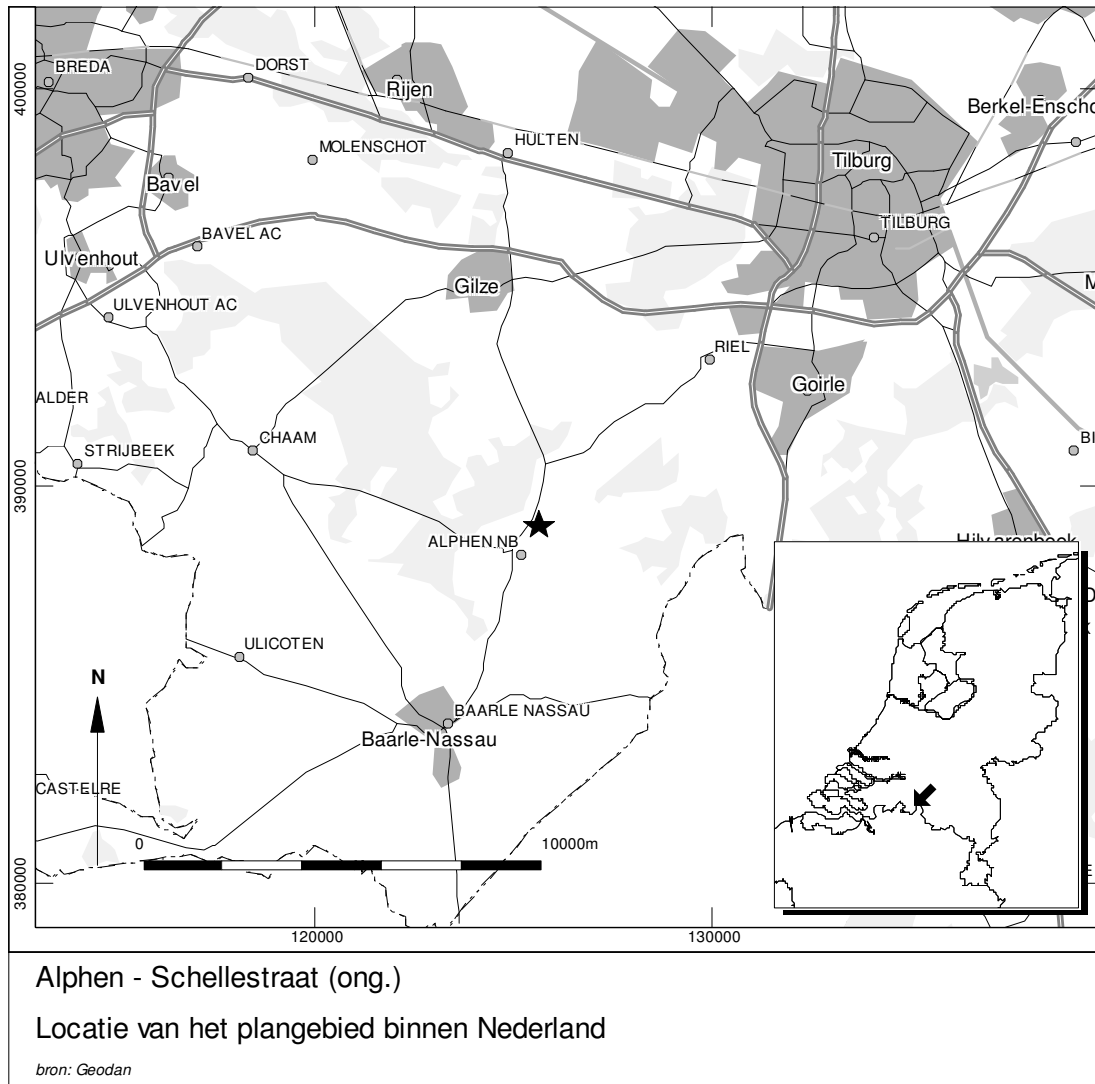
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant; internetsite, oktober 2010.
<http://www.brabant.nl/kaarten.aspx>

Gemeente Alphen-Chaam, internetsite oktober 2010.
<http://www.alphen-chaam.nl/eCache/DEF/52/346.html>

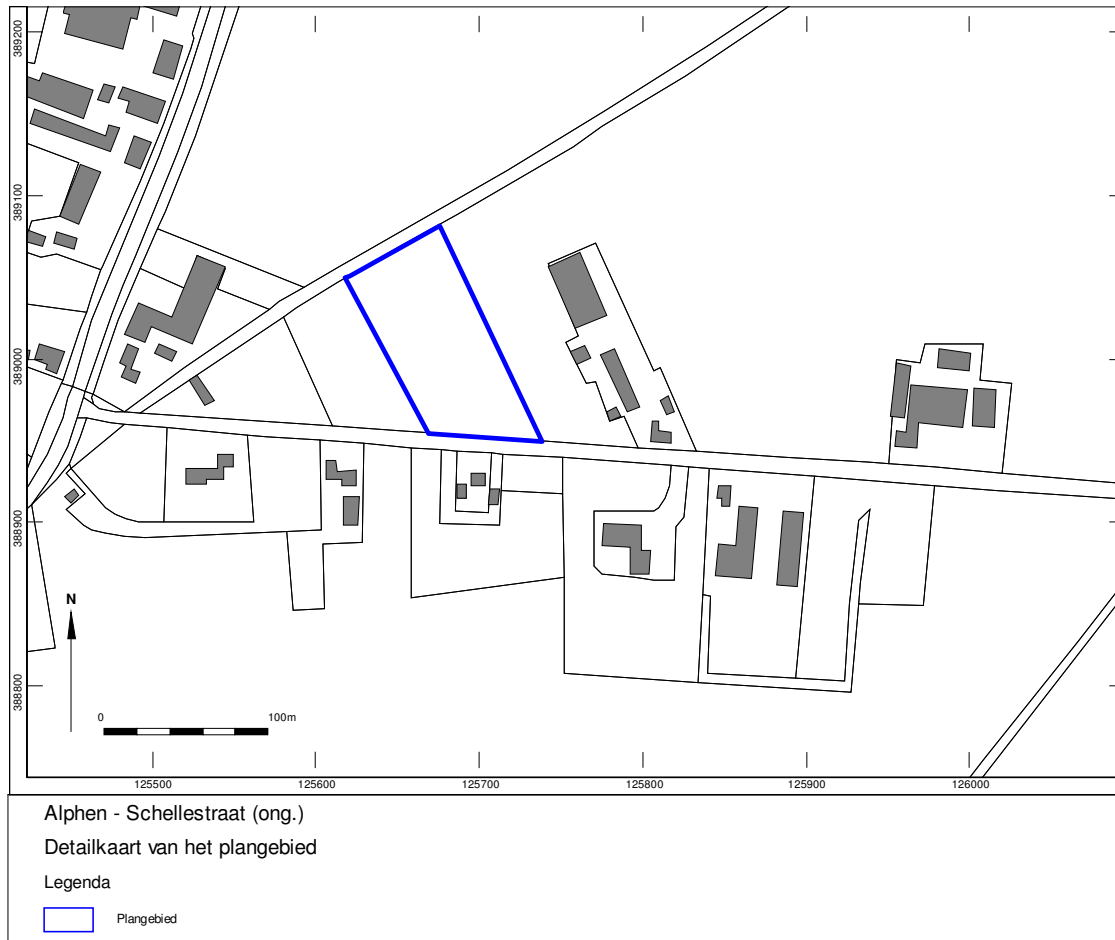
SIKB; internetsite, oktober 2010.
<http://www.sikb.nl>

Wat Was Waar; internetsite, oktober 2010.
<http://www.watwaswaar.nl>

Afbeelding 1



Abbeelding 2



Afbeelding 3



Alphen - Schellestraat (ong.)

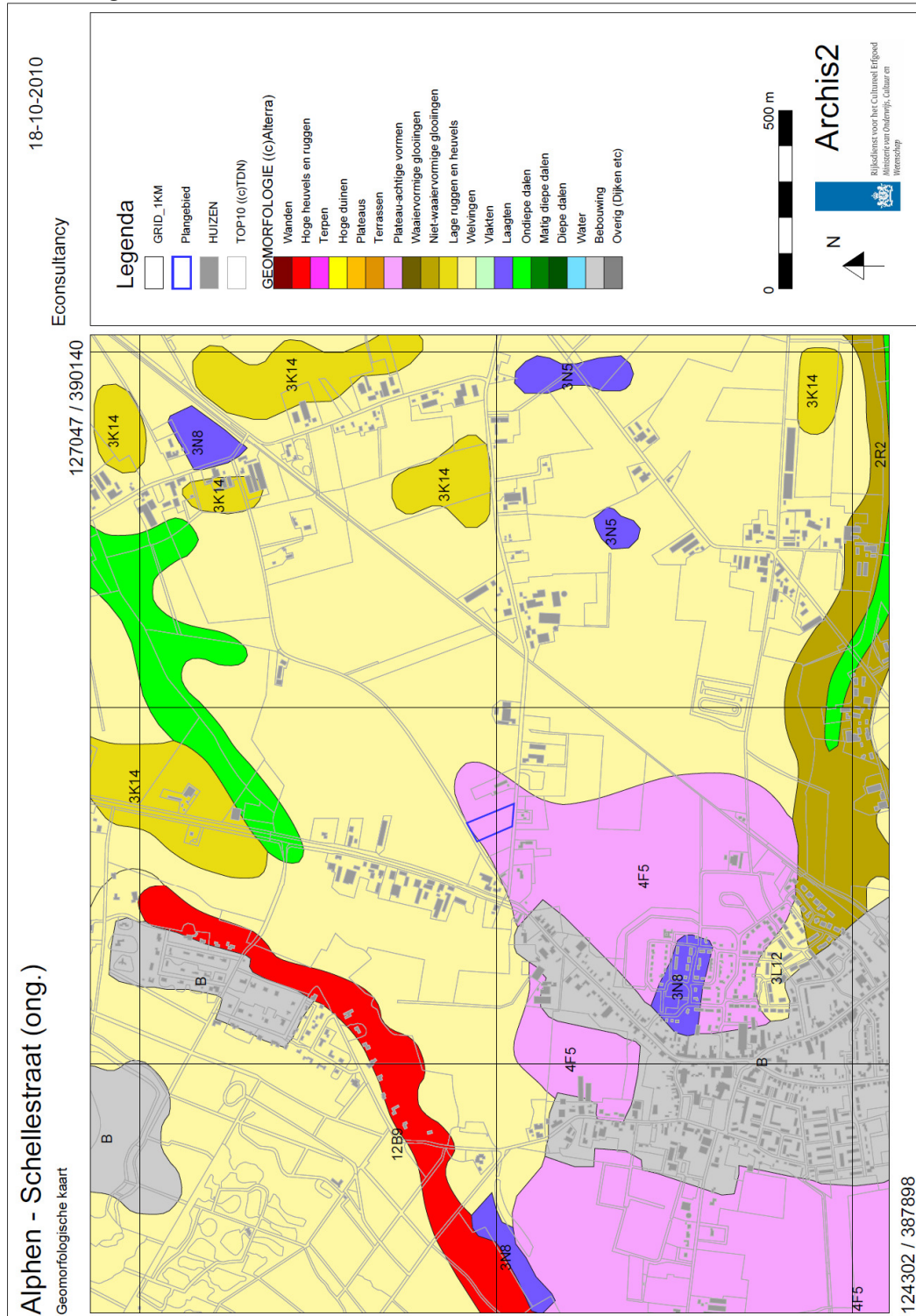
Situering van het plangebied binnen de Kadasterkaart 1817-1832

Legenda

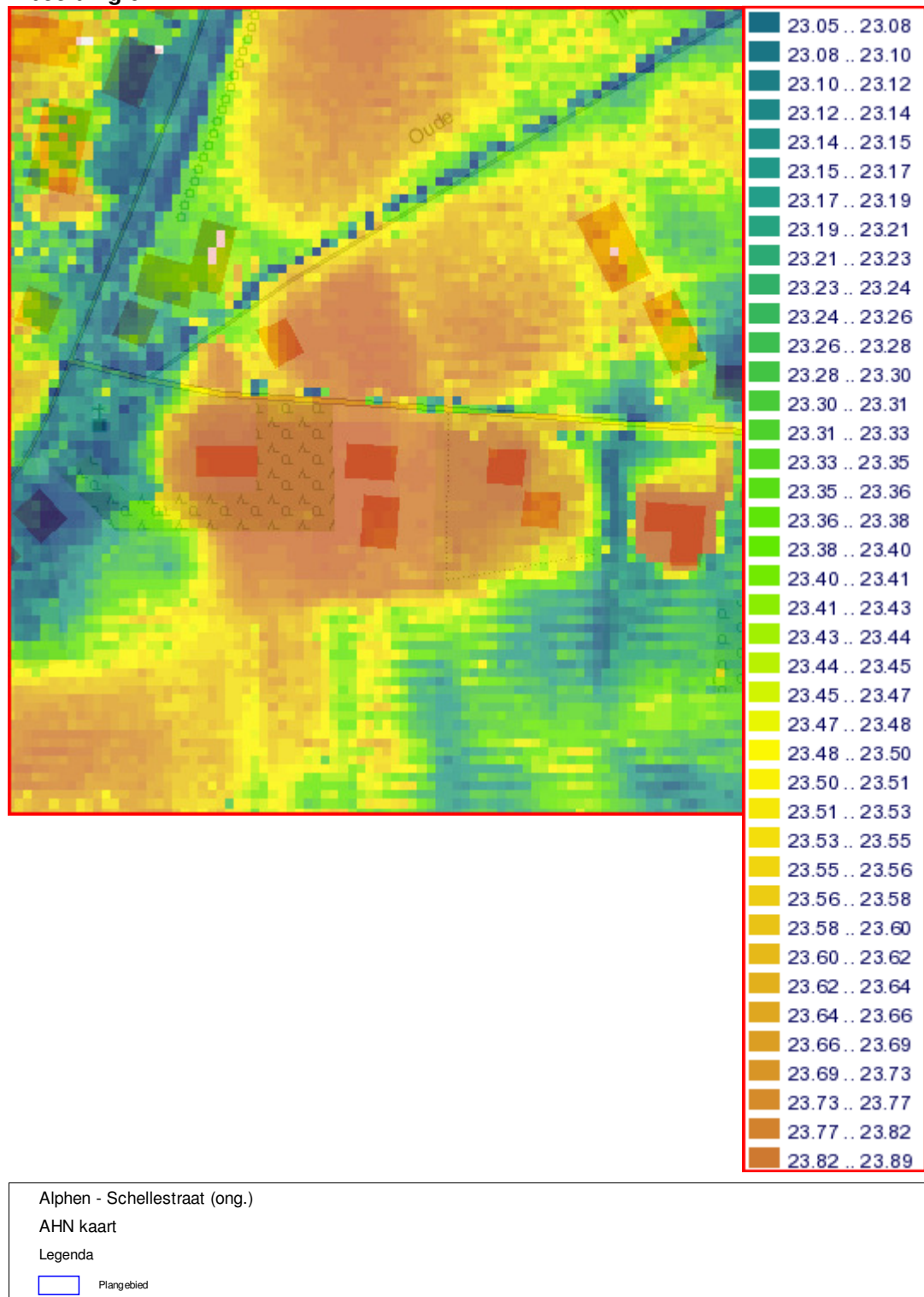


Plangebied

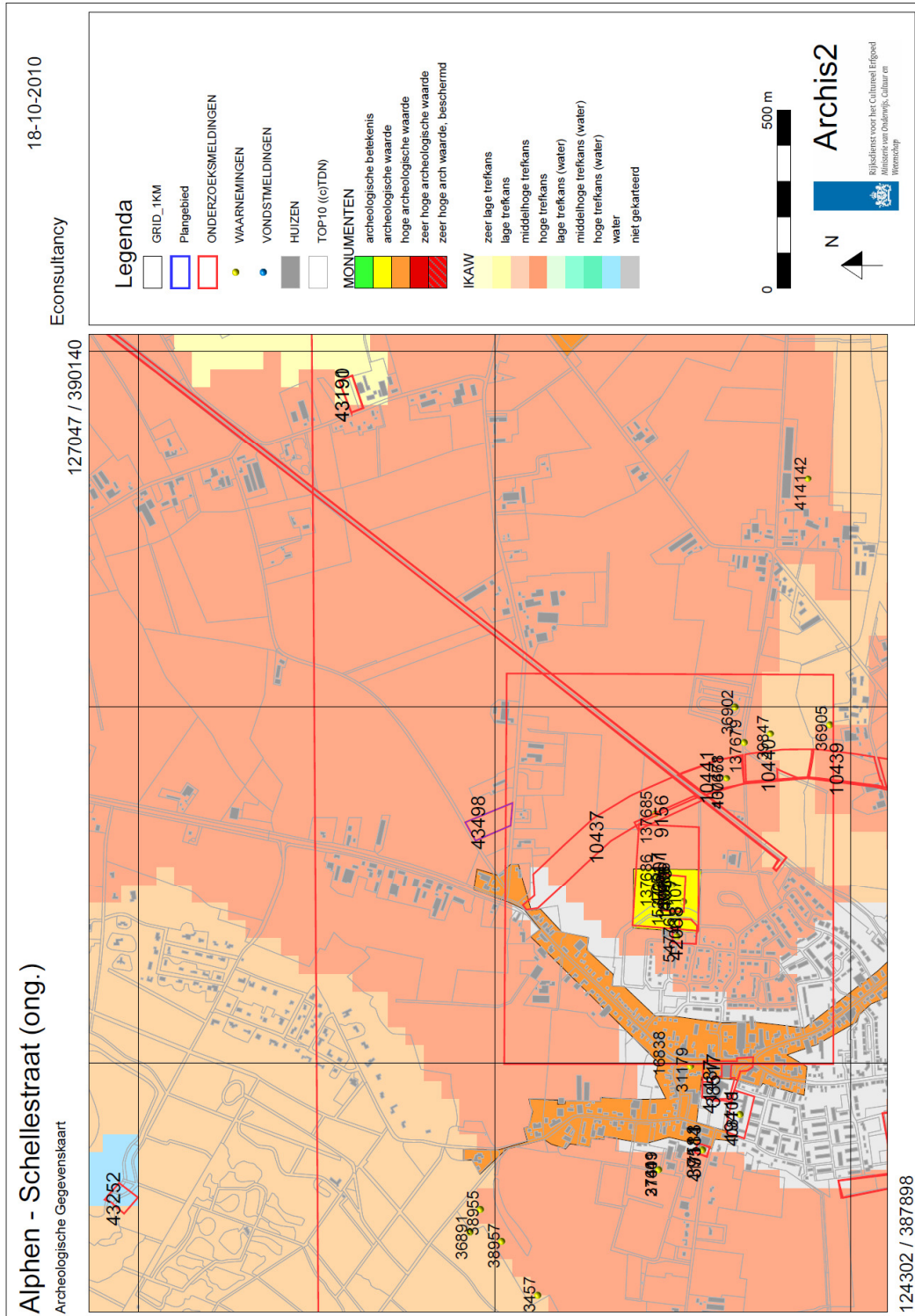
Afbeelding 4



Afbeelding 6



Abbeelding 7



Bijlage 1 Archeologische en geologische perioden

