

**Antea Group Archeologie 2014/109**  
Inventariserend veldonderzoek dmv proefsleuven  
voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert,  
gemeente Zundert

projectnr. 270800  
revisie 00  
18 oktober 2014

**auteur**  
M.L. Craane

**Opdrachtgever**  
Somnium Real Estate B.V.  
Postbus 69  
4890 AB Rijsbergen

datum vrijgave  
18-10-2014

beschrijving revisie 00  
definitief

goedkeuring  
G. Sojnie

vrijgave  
H. Koopmanschap

**Colofon**

Titel: Antea Group Archeologie 2014/109.  
Inventariserend veldonderzoek dmv proefsleuven voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert, in de gemeente Zundert  
Auteur: M.L. Craane

ISSN: 1570-6273

© Antea Nederland B.V.  
Postbus 24  
8440 AA Heerenveen

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

**Disclaimer**

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Antea Group de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Antea Group aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

	<b>Inhoud</b>	<b>Blz.</b>
	Administratieve gegevens .....	4
	Samenvatting.....	5
1	Inleiding .....	7
2	Vooronderzoek.....	9
3	Onderzoeksopzet.....	12
3.1	Doel- en vraagstelling .....	12
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	14
4.1	Bodemopbouw .....	14
4.2	Sporen en structuren.....	15
4.3	Vondstmateriaal .....	15
5	Conclusies en advies.....	16
5.1	Beantwoording onderzoeksvragen .....	16
5.2	Waardering.....	17
5.3	(Selectie)advies.....	17
	Literatuur en geraadpleegde bronnen.....	18
	<b>Bijlagen</b>	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
	<b>Kaarten</b>	
	270800-S1 Allesporenkaart	

### Administratieve gegevens

*AG Projectnummer* 270800  
*OM-nummer* 63008  
*Provincie* Noord-Brabant  
*Gemeente* Zundert  
*Plaats* Klein-Zundert  
*Toponiem* Pastoor van Vessemstraat 50

*Kaartblad* 50A  
*Coördinaten* 103700/388209 103808/388224  
103742/388105 103829/388134

*Opdrachtgever* Somnium Real Estate B.V.  
*Uitvoerder* Antea Group  
*Datum uitvoering* September 2014  
*Projectteam* G. Sophie (projectleider)  
H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog)  
M.L. Craane (KNA-archeoloog)

*Bevoegd gezag* Gemeente Zundert  
*Adviseur bevoegd gezag* Regio West-Brabant  
Mw. Drs. L. Weterings-Korthorst

*Beheer documentatie* Antea Group  
*Vondstdepot* t.z.t. Provinciaal Depot Bodemvondsten 's-Hertogenbosch



**Afbeelding 1. Locatie plangebied**

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

## Samenvatting

In opdracht van Somnium Real Estate B.V. heeft Antea Group een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert (gemeente Zundert). Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern van Klein-Zundert nabij de Pastoor van Vessemstraat.

Somnium Real Estate B.V. is voornemens het plangebied te herontwikkelen zodat woningbouw mogelijk wordt. Hierbij zullen bodemingrepen plaatsvinden die eventueel aanwezige archeologische resten beschadigen en/of vernietigen. Als onderdeel van de te voeren ruimtelijke procedure is daarom door de gemeente Zundert om een archeologisch vooronderzoek gevraagd.

De resultaten van het veldwerk maken aannemelijk dat er binnen voorliggend plangebied geen sprake is van een archeologisch behoudenswaardige vindplaats. Antea Group adviseert daarom om het plangebied vrij te geven voor wat betreft het onderdeel archeologie. Het opnemen van de Waarde Archeologie in het bestemmingsplan is hiermee niet nodig.

Het uiteindelijk besluit om het plangebied vrij te geven middels een selectiebesluit ligt bij de gemeente Zundert in haar rol als bevoegde overheid inzake archeologie.

IVO-P voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert, gemeente Zundert

Projectnr. 270800  
september 2014, revisie 00



## 1 Inleiding

In opdracht van Somnium Real Estate B.V. heeft Antea Group een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert (gemeente Zundert.) Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern van Klein-Zundert aan en ten noorden van de Pastoor van Vessemstraat.

Voor het plangebied bestaat het voornemen om de bouw van diverse woningen mogelijk te maken. Hiermee gaan op termijn bodemverstorende werkzaamheden gepaard. Om die reden is er in het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 en conform het goedgekeurde Programma van Eisen (PvE).

### ***Ligging onderzoekslocatie***

Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Pastoor van Vessemstraat, de achterzijde van percelen aan de Hoge Akker in het oosten, de achterzijde van percelen aan het Vagevuur en de Zandweide in het noorden. In het westen is het plangebied niet fysiek begrensd. Het huidige grondgebruik is grasland. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10.150 m<sup>2</sup>.



Afbeelding 2. Luchtfoto (2013) van het plangebied.

IVO-P voor het plangebied Weidepracht te Klein-Zundert, gemeente Zundert

Projectnr. 270800  
september 2014, revisie 00





## 2 Vooronderzoek

Voorafgaande aan dit proefsleuvenonderzoek is geen bureau- en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. In overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag is er voor gekozen om de binnen de KNA verplichte onderdelen op te nemen in onderhavige rapportage (bijvoorbeeld de gespecificeerde archeologische verwachting). Deze zijn daarna aangevuld met de relevante data uit het PvE.<sup>1</sup>

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het Brabants Zandplateau. De oudste afzettingen in de ondergrond zijn in het Vroeg-Pleistoceen ontstaan en bestaan uit fijn zand afgewisseld met klei. Het onderzoeksgebied dankt zijn huidige vorm vooral aan de dekzanden die hier in het Laat-Pleistoceen zijn afgezet. Deze eolische afzettingen vormden uitgestrekte zandvlaktes met zuidwest - noordoost gerichte dekzandruggen. Dit patroon is heel goed terug te vinden in de omgeving van het plangebied (zie afbeelding 3).

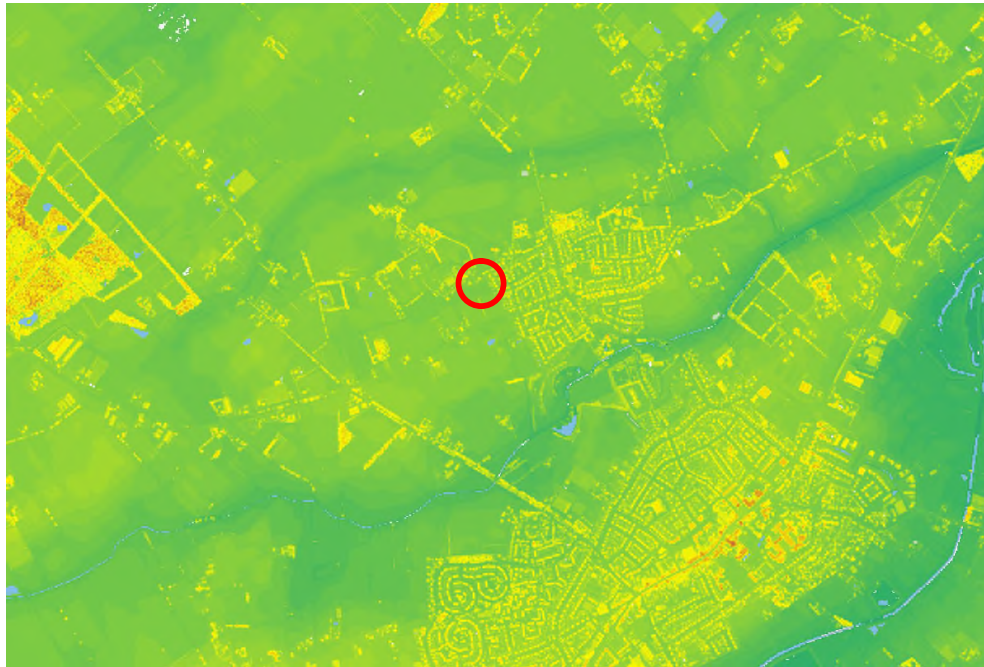
In het Holoceen werd door toenemende vernatting veen gevormd in de lagere delen van het landschap. In eerste instantie beperkte dit zich tot de beekdalen en lagere gronden, maar in de loop van het Holoceen werden ook de hogere dekzandruggen en vlaktes door veen overdekt. Rond 1.000 na Chr. bestond de omgeving van Zundert (vooral het westelijk deel) daarom overwegend uit veen en moeras, met uitzondering van de nog niet overdekte dekzandruggen- en kopjes. Dit veen is vanaf de dertiende eeuw als gevolg van met name turfwinning grotendeels afgegraven, waardoor de dekzandruggen aan de oppervlakte kwamen te liggen. Vanaf de zestiende eeuw werd de veenwinning steeds grootschaliger op de voorheen woeste gronden, waardoor veen in de 18de eeuw als landschapsvormende factor geheel was verdwenen. Hierna ging men over tot het in cultuur brengen van de resterende woeste gronden ten behoeve van de land- en akkerbouw.

Een ander belangrijk landschappelijk element in de regio zijn waterlopen zoals de Kleine Beek bij Zundert. Dergelijke beken vormden de natuurlijke afwateringskanalen van het gebied. Ook nu nog vindt afwatering plaats via de Kleine Beek (en de Turfvaart) op de noordelijk gelegen Aa of Weerij. Hiernaast komen in het gebied rondom Zundert vele vennen voor die later zijn gedempt of dichtgegroeid. Deze vennen waren met name in de steentijd interessante locaties, omdat de "oevers" soms droog genoeg waren om op te wonen of (periodiek) vis en jachtactiviteiten bij te ontplooiën. Ook is bekend dat dergelijke locaties plaatselijk gebruikt werden als rituele depotzones.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied grotendeels gelegen op een dekzandrug (3K14). De bodem in het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit lemig, fijn zand (zE223). De grondwatertrap in het plangebied is VII. De combinatie van grondwatertrap en hoge zwarte enkeerdgronden betekent dat er sprake is van goede bouwlandgronden.

---

<sup>1</sup> Sophie & Vossen 2014



**Afbeelding 3. Uitsnede uit het kaartbeeld van het AHN (www.ahn.nl).**

Op basis van de hiervoor weergegeven data is het volgende archeologisch verwachtingsmodel opgesteld:

#### *Datering*

Steentijd tot en met Nieuwe tijd. Specifiek geldt een verwachting voor de midden steentijd en de ijzertijd. Gezien de (lagere) ligging op de flank van het dekzandeilandje ligt de aanwezigheid van bewoningsresten uit de bronstijd, Romeinse tijd en vroege/volle middeleeuwen minder voor de hand.

#### *Complexiteit*

(seizoens)kampjes, nederzettingen, akkers, grafvelden

#### *Omvang*

Variërend van puntlocaties (depotvondsten) tot enkele tientallen vierkante meters voor steentijdkampjes tot meer dan een hectare voor nederzettingsterreinen.

#### *Diepteligging*

Archeologische resten worden direct onder de bouwvoor en het antropogene dek (plaggendek) verwacht als ze op de dekzandrug liggen. De diepte is niet bekend, maar een antropogeen dek is in deze omgeving vaak tussen 0,5 en 1 m dik.

#### *Locatie*

Voornamelijk ter hoogte van de hoge dekzandrug (het hogere deel van het dekzandeiland).

#### *Uiterlijke kenmerken*

**Sporen en structuren:** Paalkuilen (huisplattegronden, schuren, spiekers), erfafscheidingen zoals hekken of houtwallen, sloten/greppels, uitbraaksleuven (met of zonder baksteenpuin), waterkuilen/waterputten, akkers/celtic fields (dekzandrug), graven, (restanten van) grafheuvels.

**Vondsten:** Aardewerk en eventueel keramisch bouw materiaal zullen de voornaamste vondstcategorieën betreffen. Tevens kan vuursteen of natuursteen en eventueel sintels, metaal en glas verwacht worden. Daarnaast kunnen er artefacten van (verbrand) hout, leer,

bot worden aangetroffen. De verwachting is echter dat deze artefacten slecht of zelfs niet bewaard zullen zijn in het dekzand. De verwachting is ook dat paleo-ecologische en botanische resten in het dekzand (zuur en droog) slecht bewaard zullen zijn, met uitzondering mogelijk onderin diepe sporen zoals waterputten.

*Mogelijke verstoringen*

Al tijdens de ontginning en ingebruikname als landbouwgrond (late middeleeuwen/ nieuwe tijd) kan de bodem al sterk zijn doorgespit. Recentere verstoringen kunnen het gevolg zijn van de aanleg van wegen en sloten, maar ook intensieve landbewerking (diepploegen, mengwoelen) kunnen eventueel aanwezige archeologische resten hebben vernietigd. Conservering van diepere grondsporen zal naar verwachting goed zijn, evenals van anorganisch vondstmateriaal.

### 3 Onderzoeksopzet

#### 3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is in de eerste plaats het systematisch onderzoeken van het plangebied op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen (karteren). In de tweede plaats dient het onderzoek om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van deze archeologische resten vast te stellen (waarderen).

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:<sup>2</sup>

- Zijn er in de ondergrond archeologische resten in de vorm van grondsporen of andere resten zoals vuursteenconcentraties, depots of gebouwplattegronden aanwezig?
- Wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten, grondsporen en structuren? Wat kan er in dit verband worden gezegd over de archeologische verwachting in de bredere omgeving van het plangebied?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten en sporen, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?
- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Wanneer is het plaggendek ontstaan?
- Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is hun conserveringstoestand?
- Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten per vindplaats?
- Bevatten de in de proefsleuven nader onderzochte sporen goed geconserveerde paleo-ecologische of zoo-archeologische resten, al dan niet verbrand of verkoold?
- Hoe kunnen de aangetroffen vindplaatsen gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit?
- Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontginnings- en bewoningsgeschiedenis van het gebied?
- Wanneer zijn de archeologische vindplaatsen als woonplaats of anderszins in onbruik geraakt?
- Hoe voegen de resultaten van dit sleuvenonderzoek toe aan hetgeen we nu al weten van de bewoning in het onderzoeksgebied?

#### 3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Onder de KNA worden per onderzoek een aantal standaard gegevens gevraagd. Deze zijn hierna in tabelvorm weergegeven.

Datum uitvoering	1 september 2014
Veldteam	Gerjan Sophie (senior KNA-archeoloog), Marlous Craane (KNA-archeoloog)
Weersomstandigheden	zonnig 19 graden celsius

Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak en waar nodig met de schop opgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd, gewaterpast en getekend. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn om de 5 meter gemeten. Er zijn per proefsleuf drie profielen afgestoken en gedocumenteerd. De stort en het vlak zijn na aanleg met de metaaldetector onderzocht. De werkputten zijn van een Topcon\_GPS ingemeten met een nauwkeurigheid van minder dan 3 cm in x, y, z. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.3.

<sup>2</sup> Overgenomen uit het Programma van Eisen.  
12 van 18

Na het aanleg van de eerste proefsleuf bleek dat er geen archeologische sporen aanwezig waren. Ook in de eerste meters van de tweede proefsleuf waren geen archeologische sporen aanwezig. In overeenstemming met het PvE en in overleg met de opdrachtgever is toen besloten om contact op te nemen met de Regio West-Brabant. Deze treedt op als adviseur van het bevoegd gezag (de gemeente Zundert). De Regio West-Brabant, in de persoon van mw. drs. L .Weterings-Korthorst, heeft daarna ingestemd met een beperking tot een breedte van 2 meter tenzij er alsnog archeologische sporen werden aangetroffen. De overige proefsleuven gaven hetzelfde beeld als de eerste proefsleuf waardoor geen van de andere proefsleuven uiteindelijk verbreedt hoefden te worden tot 4 meter. Uiteindelijk is er circa 540 m<sup>2</sup> vlak op deze wijze onderzocht. Dit komt neer op een dekingspercentage van 5,4%.



Afbeelding 4. Het plangebied richting het noord-westen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Bodemopbouw

Het vlak is aangelegd op circa 0,8 m - mv. Binnen het plangebied zijn voor wat betreft de hoogte van het vlak verschillen waargenomen. In het midden van het plangebied zijn vlakhoogtes waargenomen van circa 10,3 m + NAP terwijl het archeologisch vlak in het zuiden en noorden lager gelegen waren. Deze lagen rond de 9,9 m + NAP voorkwam. Maaiveld hoogtes waren gelegen tussen de 10,9 m + NAP en 11,1 m + NAP.

In het plangebied zijn er drie verschillende profielen aangetroffen. Allereerst zijn er twee profielen (nrs. 11, 12) waarbij er nog een duidelijke B-horizont aanwezig is van circa 10 cm die overgaat in een BC-horizont en vervolgens in de C-horizont. Bij de meeste profielen (nrs. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 15) is er echter geen duidelijke B-horizont meer aanwezig en is er in het beste geval alleen sprake van een BC-horizont restant. Bij een viertal profielen is er helemaal geen restant van een B-horizont aanwezig (nrs. 2, 6, 9, 13) en is er sprake van een AC profiel, met een al dan niet recent verstoorte bouwvoor waarin puin aanwezig is. De bodem bestaat uit matig fijn zand, in het uitgangsmateriaal is lokaal sprake van ijzerinspoeling en leembrokjes.



Afbeelding 5. Profiel 4 uit werkput 2.

Gelet op het voorgaande moet geconstateerd worden dat er in het plangebied inderdaad sprake is geweest van een kleine dekzandrug. Gelet op de aangetroffen bodemopbouwvarianten en het geconstateerde hoogteverschil van het centrale gedeelte van het plangebied met de gebieden ten noorden en ten zuiden hiervan, is de conclusie dat deze dekzandrug oorspronkelijk nog iets hoger is geweest maar dat deze naar het noorden en het zuiden is afgeschoven.



Afbeelding 6. Profiel 12, Werkput 4.

#### 4.2 Sporen en structuren

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen archeologische sporen aangetroffen.

#### 4.3 Vondstmateriaal

Er is geen archeologisch vondstmateriaal aangetroffen.

## 5 Conclusies en advies

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kunnen de vooraf geformuleerde onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- 1. Zijn er in de ondergrond archeologische resten in de vorm van grondsporen of andere resten zoals vuursteenconcentraties, depots of gebouwplattegronden aanwezig?*  
Nee, er zijn geen archeologische sporen of resten aangetroffen.
- 2. Wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten, grondsporen en structuren? Wat kan er in dit verband worden gezegd over de archeologische verwachting in de bredere omgeving van het plangebied?*  
nvt (zie antwoord op vraag 1)
- 3. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten en sporen, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?*  
Bij gebrek aan zowel archeologische sporen als vondsten is deze vraag niet te beantwoorden.
- 4. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?*  
Het plangebied is gelegen op een afgetopte lage dekzandrug. Het ontbreken van archeologische sporen en vondsten doet vermoeden dat dit deel van het dekzandeiland gedurende de steentijd kennelijk niet hoog genoeg heeft gelegen om als (tijdelijke) verblijfplaats te kunnen fungeren. Bij de latere ontginning van het plangebied en omgeving is de top van de oorspronkelijke bodemopbouw opgenomen in het antropogene dek dan wel de bouwvoor. Mogelijk is in de loop van de tijd vervolgens de bovenkant van dit dek in enige mate afgeschoven in de richting van de flanken. Bodemkundig is er sprake van een hoge zwarte enkeerdgrond, vanwege de dikte van het antropogene dek.
- 5. Wanneer is het plaggendek ontstaan?*  
Wegens de afwezigheid van vondstmateriaal is het niet mogelijk om de nog aanwezige restanten plaggendek te dateren. De vraag kan zelfs gesteld worden in hoeverre er sprake is van een plaggendek en of een enkeerd (neutraler over de wijze waarop de bodemophoging heeft plaatsgevonden) niet meer gepast zou zijn.
- 6. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is hun conserveringstoestand?*  
Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen.
- 7. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten per vindplaats?*  
nvt (zie antwoord op vraag 6).
- 8. Bevatten de in de proefsleuven nader onderzochte sporen goed geconserveerde paleo-ecologische of zoo-archeologische resten, al dan niet verbrand of verkoold?*  
Nee, deze zijn niet aangetroffen.
- 9. Hoe kunnen de aangetroffen vindplaatsen gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit?*  
Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Er is daarom geen sprake van een vindplaats. Deze kan dan ook niet gewaardeerd worden.
- 10. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontginnings- en bewoningsgeschiedenis van het gebied?*  
zie vraag 4.
- 11. Wanneer zijn de archeologische vindplaatsen als woonplaats of anderszins in onbruik geraakt?*  
Verondersteld kan worden dat het plangebied in het verleden niet als (tijdelijke) verblijfplaats heeft gefungeerd.



*12. Hoe voegen de resultaten van dit sleuvenonderzoek toe aan hetgeen we nu al weten van de bewoning in het onderzoeksgebied?*

Het aangesneden deel van de dekzandrug is waarschijnlijk in het verleden niet benut als verblijfplaats. Dit is relevante informatie indien er buiten voorliggend project om een analyse zou worden gemaakt van alle vergelijkbare dekzandeilandjes binnen de gemeente Zundert, de aangetroffen vuursteenvondsten binnen de gemeente Zundert en de hoogtekkaart. Op basis van voorliggend onderzoek lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat de hoogte van de dekzandrug in plangebied Weide Pracht representatief is voor die delen van het landschap die in de steentijd toch nog te laag gelegen waren om als verblijfplaats te fungeren. Als dit beeld vervolgens uit de hiervoor beschreven analyse bevestigd wordt zou dit kunnen leiden tot het bijstellen van de gemeentelijke verwachtingenkaart voor deze specifieke gebieden.

In algemenere zin bevestigd het onderzoek het beeld van Klein-Zundert gedurende de steentijd van een dynamisch landschap van hogere en lagere dekzandeilandjes te midden van waterlopen waar uitstekend gefoerageerd en gejaagd kon worden.

## 5.2 Waardering

Het onderhavige proefsleuvenonderzoek betreft een karterend alsmede waarderend onderzoek. Er is in de eerste plaats gekeken naar de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen (karteren). De aangetroffen vindplaats dient vervolgens ook gewaardeerd te worden op fysieke (en inhoudelijke) kwaliteiten, waaruit een waardestelling volgt. Aan de hand van deze waardestelling zal worden geadviseerd of de vindplaats al dan niet behoudenswaardig is.

Daar er geen vindplaats is aangetroffen kan geen waardering plaatsvinden.

## 5.3 (Selectie)advies

Er wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling omdat er in het plangebied geen sprake is van een archeologische vindplaats.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

## Literatuur en geraadpleegde bronnen

Sophie, G. & Vossen, I. 2014: PvE Weidepracht Klein-Zundert. Oosterhout: Antea Group.

## **Bijlage 1: Archeologische perioden**



## Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.



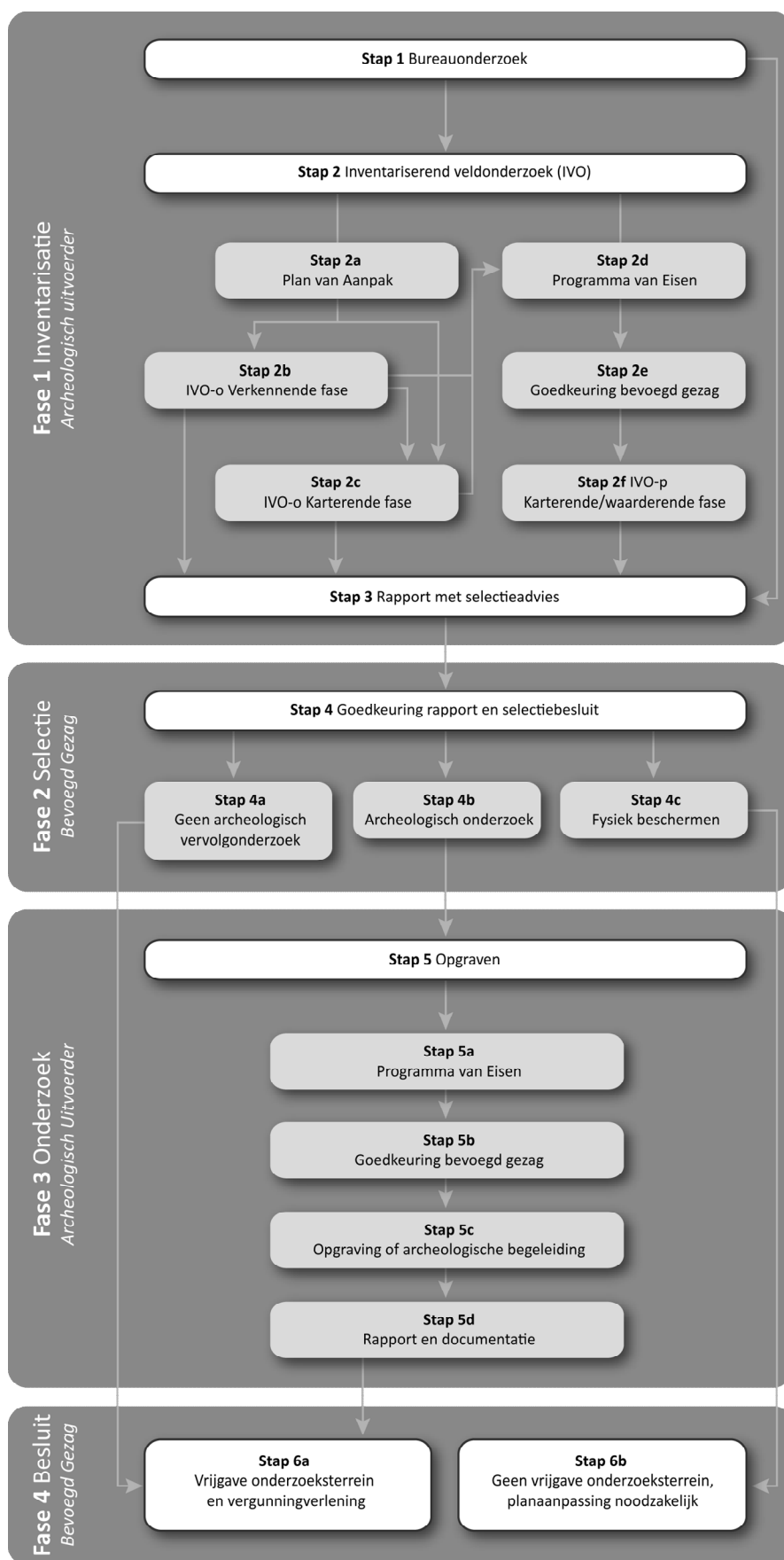
## **Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)**

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ





# Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



## Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

### *Archeologische begeleiding (STAP 5c)*

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

### *Archeologische indicatoren*

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

### *Archis*

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

### *Bureauonderzoek (STAP 1)*

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

### *Fysiek beschermen (STAP 4c)*

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

### *Geofysisch onderzoek*

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

### *Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel*

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

### *Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)*

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

### *Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)*

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)*

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)*

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

### *Opgraving (STAP 5c)*

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

### *Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)*

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

### *Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)*

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

### *Quickscan*

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

### *Selectieadvies (STAP 3)*

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

### *Selectiebesluit (STAP 4)*

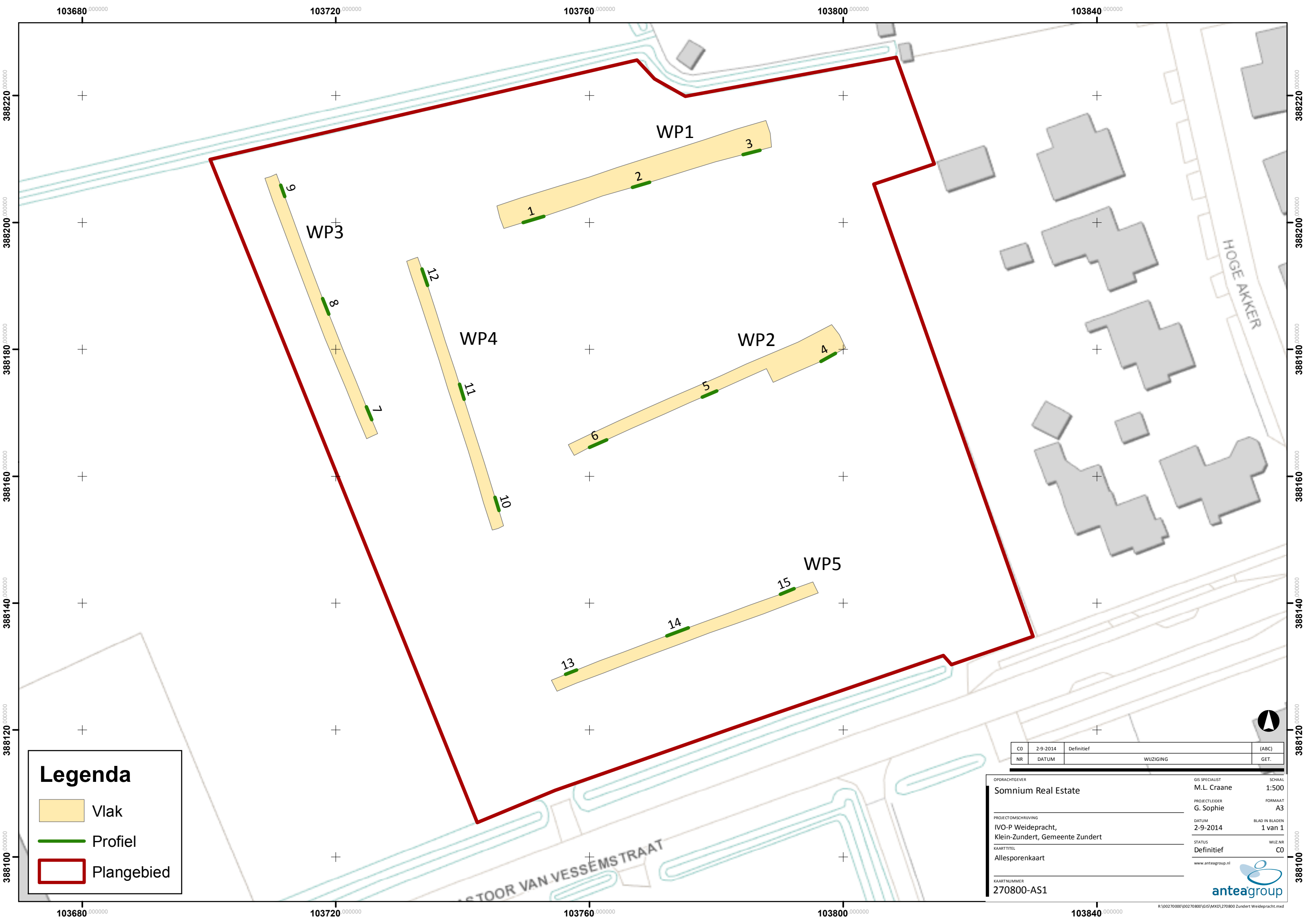
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

### *Veldkartering*

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

## **Kaartenbijlage**





### Legenda

- Vlak
- Profiel
- Plangebied

CO	2-9-2014	Definitief	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER <b>Somnium Real Estate</b>	GIS SPECIALIST M.L. Craane	SCHAAL 1:500
PROJECTLEIDER G. Sophie	FORMAAT A3	
PROJECTOMSCHRIJVING IVO-P Weidepracht, Klein-Zundert, Gemeente Zundert	DATUM 2-9-2014	BLAD IN BLADEN 1 van 1
KAARTTITEL Allesporenkaart	STATUS Definitief	WIJZ.NR C0
KAARTNUMMER 270800-AS1	