



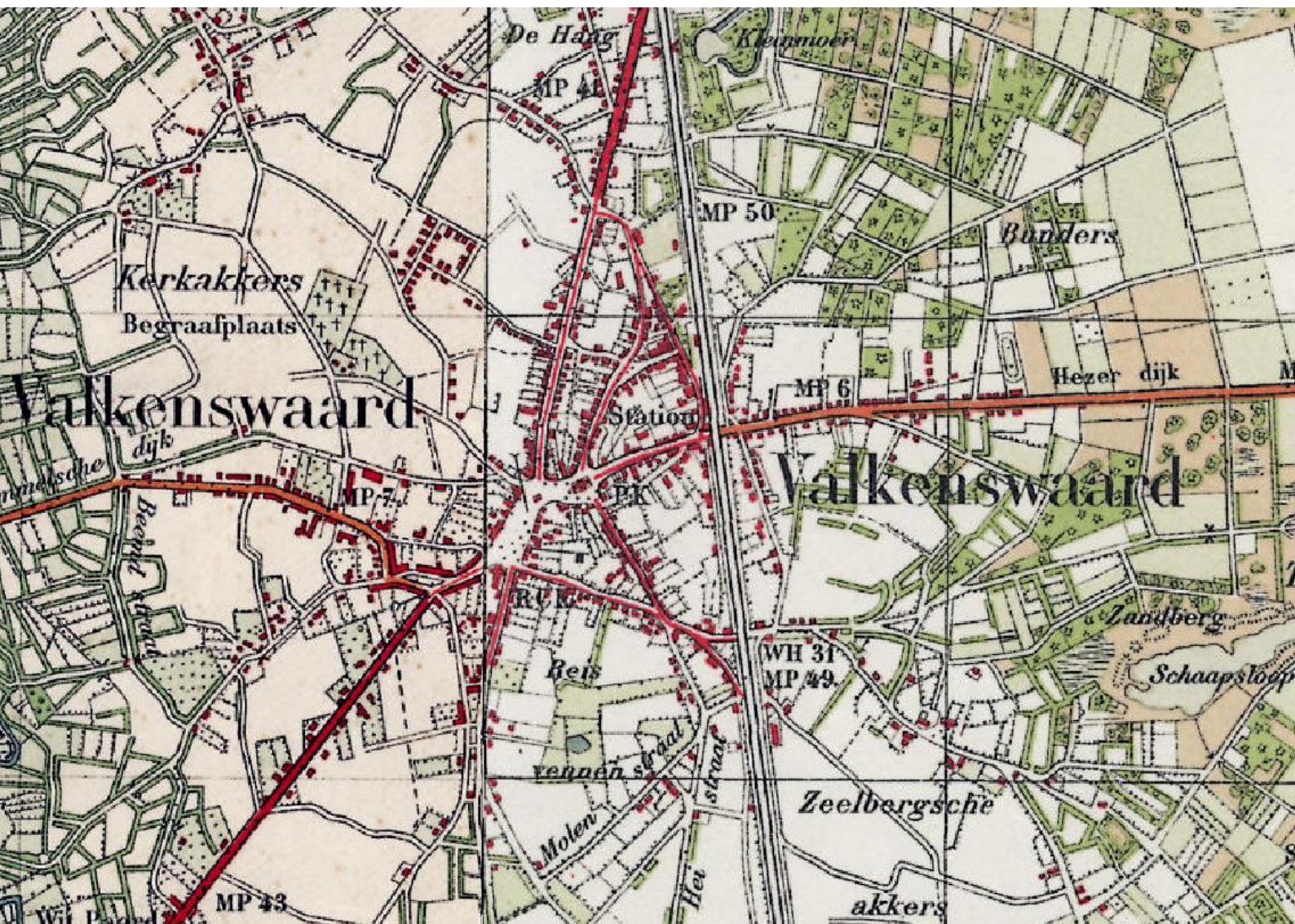
*Transect-PvE 20201110/AO2.0*

**Valkenswaard, Hofstraat 14  
Gemeente Valkenswaard (NB)**

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase - variant archeologische begeleiding, met mogelijkheid tot doorstart naar opgraven - variant archeologische begeleiding




**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



# Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (12-02-2018)

<b>Locatie</b>	Valkenswaard, Hofstraat 14		
<b>Projectnaam</b>	IVO-P AB Valkenswaard, Hofstraat 14		
<b>Versie</b>	2.0		
<b>Plaats binnen archeologisch proces</b>			
X IVO – Proefsleuven (IVO-P) – variant Archeologische Begeleiding X Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding			
<b>Opsteller(s)</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Annemarie Pels-Ouweneel KNA-Archeoloog MA Transect b.v. Tel: 06 - 28464346 E-mail: <a href="mailto:apels-ouweneel@transect.nl">apels-ouweneel@transect.nl</a>	01-12-2020	
Eindcontrole/goedkeuring (Senior KNA Archeoloog)	André Kerkhoven Senior KNA Archeoloog Transect b.v. Tel: 06 - 83220026 E-mail: <a href="mailto:akerkhoven@transect.nl">akerkhoven@transect.nl</a>	01-12-2020	
<b>Opdrachtgever</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
	UrbiTom Dhr. T. Seebregts Tel.: 06 - 49027136 E-mail: <a href="mailto:tomsbr@home.nl">tomsbr@home.nl</a>		
<b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Gemeente	Gemeente Valkenswaard Dhr. M. Antonis Postbus 10100 5550 GA Valkenswaard  <i>Archeologisch adviseur</i> Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Mevr. R. Berkvens Tel: 088-3690638 E-mail: <a href="mailto:r.berkvens@odzob.nl">r.berkvens@odzob.nl</a>	1-12-2020	
<b>Kennisgeving Depothouder/eigenaar</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant  <i>Contactpersoon</i> Dhr. R. Louer Tel: 073-6812812 / 06-18303225 E-mail: <a href="mailto:rlouer@brabant.nl">rlouer@brabant.nl</a>		

Transect b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de informatie, bepalingen en eisen uit dit Programma van Eisen.

## Inhoud

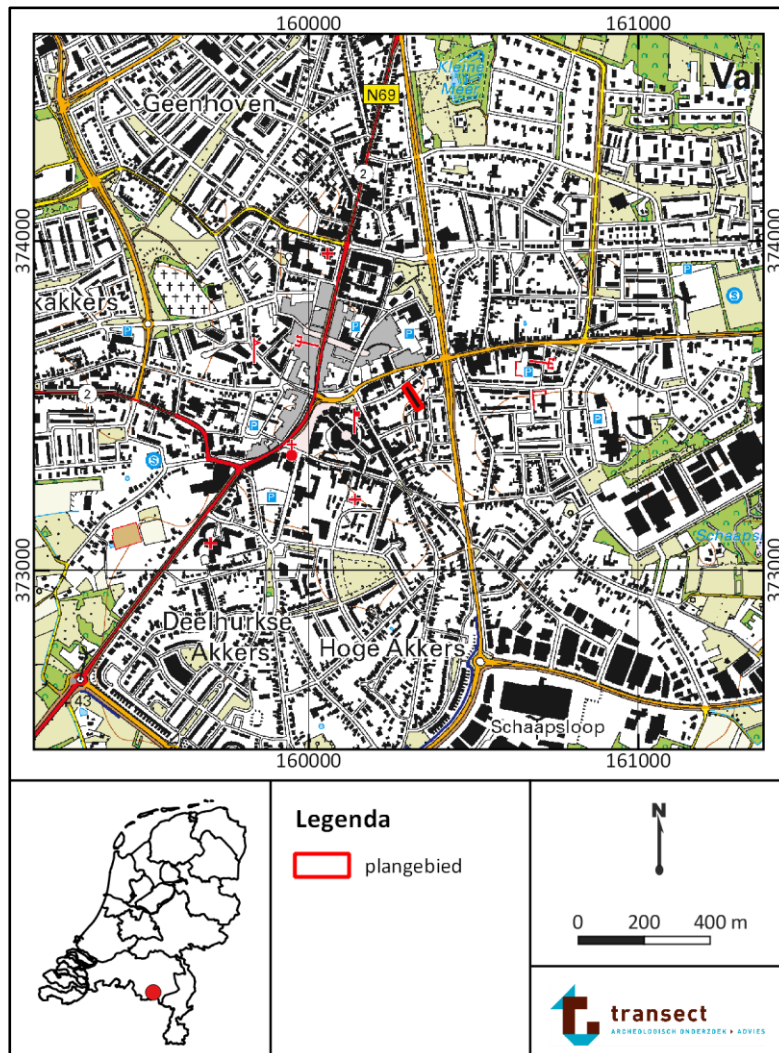
---

<b>1.</b>	<b>Administratieve gegevens onderzoeksgebied .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Aanleiding en motivering van het onderzoek.....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Eerder uitgevoerd onderzoek.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Archeologische verwachting .....</b>	<b>10</b>
4.1.	Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context .....	10
4.2.	Aard en ouderdom van de vindplaats(en) .....	13
4.3.	Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en) .....	14
4.4.	Structuren en sporen .....	14
4.5.	Anorganische artefacten .....	14
4.6.	Organische artefacten .....	14
4.7.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten .....	14
4.8.	Motivatie .....	15
4.9.	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen .....	15
4.10.	Gaafheid en conservering .....	15
<b>5.</b>	<b>Doelstelling en vraagstelling .....</b>	<b>16</b>
5.1.	Doelstelling .....	16
5.2.	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders .....	16
5.3.	Vraagstelling .....	16
5.4.	Onderzoeksvragen .....	16
<b>6.</b>	<b>Methoden en technieken .....</b>	<b>18</b>
6.1.	Methoden en technieken .....	18
6.2.	Strategie.....	18
6.3.	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal.....	22
6.4.	Structuren en grondsporen .....	22
6.5.	Lichten (van waterbodems) .....	25
6.6.	Aardwetenschappelijk onderzoek .....	25
6.7.	Anorganische artefacten .....	25
6.8.	Organische artefacten .....	26
6.9.	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten .....	26
6.10.	Overige resten .....	26
6.11.	Dateringstechnieken.....	27
6.12.	Beperkingen.....	27
<b>7.</b>	<b>Uitwerking .....</b>	<b>28</b>
7.1.	Structuren, grondsporen, en vondstspredingen.....	28
7.2.	Analyse aardwetenschappelijke gegevens .....	28
7.3.	Anorganische artefacten .....	28
7.4.	Organische artefacten .....	28

7.5.	Archeozoologische en -botanische resten.....	29
7.6.	Beeldrapportage .....	29
<b>8.</b>	<b>(De)selectie en conservering.....</b>	<b>30</b>
8.1.	Selectie materiaal voor uitwerking.....	30
8.2.	Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering.....	30
<b>9.</b>	<b>Deponering .....</b>	<b>31</b>
9.1.	Eisen betreffende depot .....	31
9.2.	Te leveren product .....	31
<b>10.</b>	<b>Randvoorwaarden en aanvullende eisen .....</b>	<b>33</b>
10.1.	Personele randvoorwaarden .....	33
10.2.	Overlegmomenten.....	33
10.3.	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie .....	33
10.4.	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	33
<b>11.</b>	<b>Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE .....</b>	<b>34</b>
11.1.	Wijzigingen tijdens het veldwerk.....	34
11.2.	Belangrijke wijzigingen .....	34
11.3.	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk .....	34
11.4.	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering .....	34
	<b>Geraadpleegde bronnen .....</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 1.</b>	<b>Luchtfoto .....</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 2.</b>	<b>Gemeentelijk beleid .....</b>	<b>38</b>
<b>Bijlage 3.</b>	<b>Geomorfologische kaart.....</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 4.</b>	<b>Actueel Hoogtebestand Nederland .....</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage 5.</b>	<b>Bodemkaart .....</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage 6.</b>	<b>Historische en topografische kaarten.....</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage 7.</b>	<b>Puttenplan .....</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 8.</b>	<b>Lijst met te verwachten aantallen .....</b>	<b>48</b>
<b>Bijlage 9.</b>	<b>Te raadplegen specialisten/specialismen .....</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 10.</b>	<b>Deponeren, richtlijnen .....</b>	<b>50</b>
<b>Bijlage 11.</b>	<b>Archeologische informatie .....</b>	<b>51</b>

## 1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	IVO-P AB Valkenswaard, Hofstraat 14
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Valkenswaard
Plaats	Valkenswaard
Toponiem	Hofstraat 14
Kaartbladnummer	57E
Perceelnummer(s)	3120
x,y-coördinaten	160.316 / 373.523
Waterkundige gegevens	Onbekend
CMA/AMK-status	Ja
Archis-monumentnummer	AMK-terrein 16.805
Archis-waarnemingsnummer	N.v.t.
Oppervlakte plangebied	ca. 1.770 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 1.770 m <sup>2</sup>
Huidig grondgebruik	Bebouwd



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied. Bron: pdok.nl.

## 2. Aanleiding en motivering van het onderzoek

---

Het plangebied bevindt zich aan de Hofstraat 14 te Valkenswaard (gemeente Valkenswaard; figuur 1, bijlage 1) en heeft een oppervlakte van ca. 1.770 m<sup>2</sup>. De aanleiding voor het onderzoek is ten eerste de nieuwe invulling voor een monumentaal kantoorgebouw dat zich op deze locatie bevindt. Zes appartementen zullen in het bestaande bedrijfsgebouw komen, waarbij het nieuwe gebouw het oude pand zal omhullen. Daarbij worden alle funderingen verwijderd, met uitzondering van de voorgevel van het bestaande pand. Achter dit appartementengebouw komen garageboxen en een parkeerterrein. Ten tweede wordt de bestaande bedrijfsbebouwing op het achterterrein gesloopt, waarna ter plekke vier grondgebonden woningen aan de Maalsteen (pad tussen de Hofstraat en de Meule) zullen worden gebouwd. Rondom de nieuwbouw worden tuinen aangelegd (figuren 2 en 3). De funderingsdiepte zal liggen op een niveau van 80 cm t.o.v. peil (70 cm -Mv). De nieuwbouw wordt niet onderkelderd.

Voor deze plannen is een omgevingsvergunning nodig om te kunnen slopen en bouwen in het plangebied. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

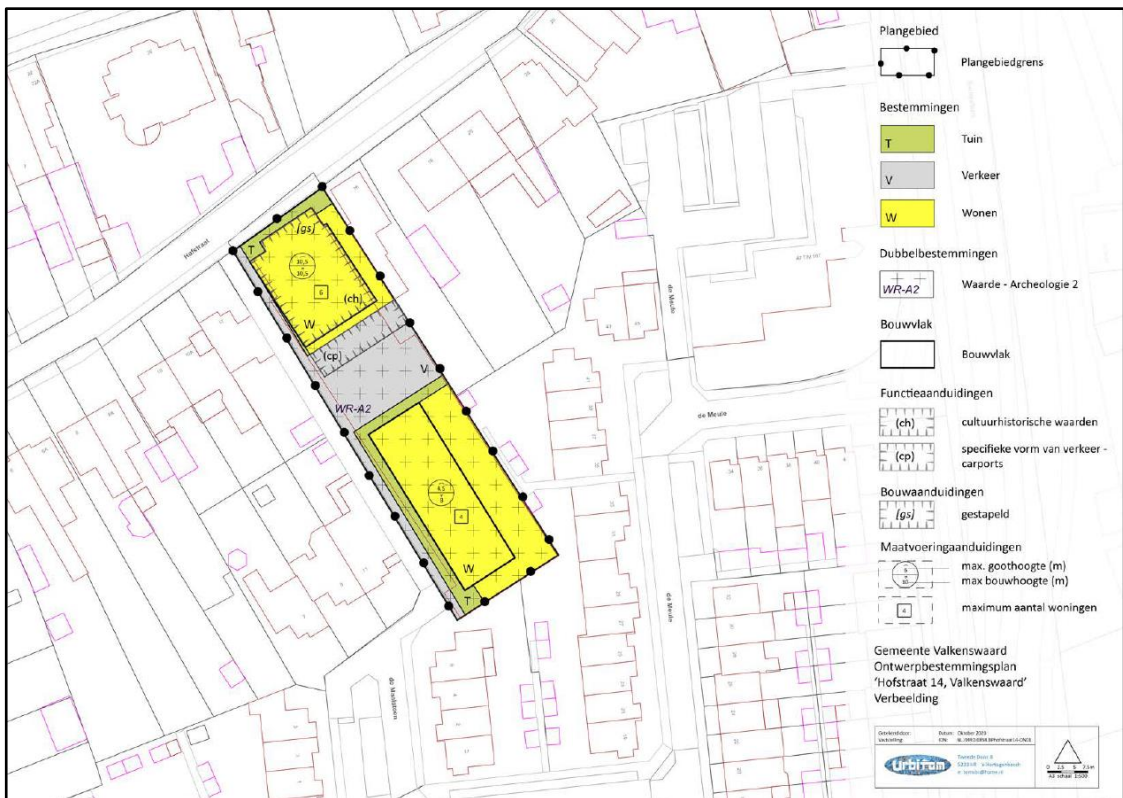
In het plangebied geldt in het bestemmingsplan "Centrum" een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen ten behoeve van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzoek nodig is.

In het plangebied is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Daarom is in dit Programma van Eisen (PvE) een beknopt archeologisch bureauonderzoek opgenomen. Op basis van de dubbelbestemming (Waarde Archeologie 2) is besloten om direct een proefsleuvenonderzoek - variant archeologische begeleiding - uit te laten voeren, waarbij de te verwijderen funderingen archeologisch begeleid dienen te worden. Indien sprake blijkt van een behoudenswaardige vindplaats, zal - in overleg met de bevoegde overheid - moeten worden besloten of een doorstart naar opgraving - variant archeologische begeleiding - noodzakelijk is. Dit Programma van Eisen (PvE) voorziet in de kaders voor dit onderzoek.

Het PvE dient vóór aanvang van het veldwerk te zijn beoordeeld en ondertekend door de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid.



Figuur 2. Impressie van de plannen. Bron: UrbiTom.



Figuur 3. Toekomstige situatie. Geel: geplande woningen; grijs: verkeer; groen: tuin. Bron: UrbiTom.



### 3. Eerder uitgevoerd onderzoek

---

In het plangebied is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Daarom is in het kader van dit PvE een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

## 4. Archeologische verwachting

---

### 4.1. Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context<sup>1</sup>

#### *Landschap<sup>2</sup>*

De onderzoekslocatie ligt in het Zuid-Nederlands zandgebied, in het dekzandgebied tussen de dalen van de Dommel in het westen en de Tongelreep in het oosten. Het landschap hier is grotendeels gevormd in het Pleistoceen. In de ondergrond komen midden-pleistocene rivierafzettingen van de Formatie van Sterksel voor. Deze grove en grindhoudende zanden zijn door de Rijn afgezet. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 - 10.000 jaar geleden) ontstonden er brede rivierdalen die het (sneeuw)smeltwater in noordelijke richting afvoerden. Tussen de rivierdalen vond omwerking en opstuiving van de oudere rivierafzettingen plaats. Tijdens de koudste fase van het Weichselien, het Laat-Plenigaciaal (26.000-13.000 jaar geleden) werden buiten de beekdalen zogenaamde nat-eolische zanden afgezet door een combinatie van water en wind. De zanden kenmerken zich door het voorkomen van leemlaagjes en grindsnoertjes en stonden vroeger wel bekend als Oud Dekzand of verspoelde dekzanden. De zanden worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. In het Laat-Glaciaal (13.000 - 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat. De permafrost verdween en de vegetatie keerde terug, waardoor er een eind kwam aan de sedimentatie van nat-eolische zanden. Tijdens de laatste koude fase van het Weichselien, is er sprake van discontinue permafrost en brak de locatie open, waardoor lokaal weer verstuing optrad. Hierbij werden dekzandruggen gevormd. Dit zijn zuiver eolische afzettingen die het Laagpakket van Wierden vormen binnen de Formatie van Boxtel. In de huidige periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), kwam een eind aan de sedimentatie van dekzand en vond bodemvorming plaats. Door bodemdegradatie vanaf de Late-Middeleeuwen (maar sporadisch ook eerder) trad op grote schaal verstuing op, waardoor landduinen werden gevormd (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). In de beekdalen vond lokaal veenvorming plaats.

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een bebouwd gebied (bijlage 3). Op basis van de omliggende kaarteenheden is het aannemelijk dat het plangebied in een landschap van dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek ligt (kaartcode 3L5). Dit wordt ondersteund door de kaart van het fysisch landschap van de gemeente Valkenswaard, waaruit blijkt dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Het mogelijke bouwlanddek betreft in dit geval waarschijnlijk een zogenaamde esgrond, ontstaan door het opbrengen van een mengsel van mest en (heide-)plaggen. Dit esdek kan tot een meter dik worden en kan gezorgd hebben voor een afdekkende bodemlaag voor dieper gelegen archeologische waarden. De maaiveldhoogte ligt op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bijlage 4) op een hoogte van ca. 29 m +NAP. Op basis van de maaiveldhoogtes rondom het plangebied is af te leiden dat het plangebied waarschijnlijk op de westelijke flank van een dekzandrug of -kop ligt, die in een noord-zuid oriëntatie ligt onder de kern van Valkenswaard.

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 5). Ten westen van de bebouwde kom van Valkenswaard zijn hoge zwarte enkeerdgronden gekarteerd, die gevormd zijn in leemarm en zwak lemig fijn zand (bodemkaartcode zEZ21). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond, die dikker is dan 50 cm (Bakker / Schelling 1989). Een dergelijk humeus, opgebracht dek wordt een es-/plaggendek of oud bouwlanddek genoemd en werd vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw aangebracht ten behoeve van een grotere vruchtbaarheid van de bodem.

---

<sup>1</sup> Voor teksten uit dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van Melman 2018.

<sup>2</sup> Voor de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling is gebruik gemaakt van Mulder *et al.* (2003), Berendsen (2005), Jongmans *et al.* (2013), Stouthamer *et al.* (2015) en Vos (2015).

Vaak is bodemvorming opgetreden in de top van het dekzand, die wordt gekenmerkt door diverse bodemhorizonten (podzolbodem). Door de aanwezigheid van het oud bouwlanddek kunnen deze podzolbodem en eventueel aanwezige archeologische resten buiten het bereik van de moderne ploeg- en graafwerkzaamheden zijn gebleven, waardoor de resten nog intact kunnen zijn. Ten oosten van het plangebied zijn voornamelijk veldpodzolen (Hn21) en haarpodzolen (Hd21) gekarteerd. Veldpodzolen zijn laaggelegen zandgronden met een dunne humusrijke bovengrond en haarpodzolen ontstaan in hoge zandruggen die gelegen zijn te midden van lage gronden. Bij haarpodzolen wordt slechts een dun plaggendek verwacht.

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. Op basis van de bodemkaart is voor het plangebied echter geen grondwatertrap gekarteerd. In de enkeerdgrond ten westen van het plangebied is sprake van een GWT VI. Dit duidt over het algemeen op relatief droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 cm -Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) op een diepte van meer dan 120 cm -Mv. Met dergelijke lage grondwaterstanden en droge omstandigheden zullen in het plangebied alleen anorganische archeologische resten te verwachten zijn. Onverbrande organische resten zullen als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem binnen 120 cm -Mv grotendeels zijn verdwenen.

#### *Archeologische waarden*

Op de beleidskaart van de omgevingsdienst en de cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant is het plangebied aangeduid als terrein van archeologische waarde, wat samenhangt met de ligging van het plangebied in de historische kern van Valkenswaard. In dit geval maakt het plangebied onderdeel uit van de historische ontwikkeling van Valkenswaard vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw. De dekzandruggen in het gebied kennen echter al mogelijkheden voor bewoning vanaf het Paleolithicum. Om de potentie van een gebied en het uiterlijk van een eventuele vindplaats in het plangebied te kunnen bepalen, is de aanwezigheid van vindplaatsen en reeds uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied van belang. Door deze te inventariseren en de aangetroffen vindplaatsen te karakteriseren, wordt inzicht verkregen in de aard en de uiterlijke kenmerken van een mogelijke vindplaats in het plangebied. Voor deze informatie is Archis geraadpleegd. In bijlage 11 zijn de archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied ruimtelijk-geografisch weergegeven. Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status, maar is wel opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart. Ook heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied plaatsgevonden.

- Het plangebied is onderdeel van AMK-terrein 16.805, dat als is zodanig vastgesteld wegens de historische ontwikkeling van het dorp Valkenswaard. Diverse kleinere buurtschappen zijn in de loop van de geschiedenis samengesmolten, tot in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw de kern zich stabiliseert rondom de nieuwgebouwde stenen kerk. Deze waarde is van groot belang bij het vaststellen van de archeologische potentie van het plangebied. Een vondstmelding die samenhangt met dit AMK-terrein is onder andere de melding van het “Hof van Valkenswaard” 800 meter ten westen van het plangebied. Dit lijkt echter vooral een administratieve melding te zijn (vondstmelding 32422051000).
- Op ca. 40 m afstand ten noordwesten van het plangebied heeft een booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingnummer 4870136100; juni 2020). De eerste bevindingen zijn als volgt: in alle zes boringen zijn recente verstoringen aangetroffen. In slechts twee

boringen is nog een restant van een esdek aanwezig. Er zijn geen resten van een podzolprofiel gezien; de verstoring en het esdek zijn direct gelegen op de C-horizont van het dekzand.

- 350 meter ten zuidwesten van het plangebied is een reeks onderzoeken uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van het Kloosterplein en de Luikerweg. Samenvattend is hier aangetoond dat sprake is van een akkercomplex dat samenhangt met de aanwezigheid van de hoeve *Hatenhof*. Op het terrein zijn waterputten, greppelsystemen, kuilen en grondverbeteringsbanen aangetroffen, daterend uit de 13<sup>e</sup> tot en met de 20<sup>e</sup> eeuw. Er zijn echter geen bebouwingssporen aangetroffen. De bebouwing heeft zich waarschijnlijk ten zuiden van de Luikerweg en de Antwerpsebaan bevonden (Brouwer *et al.* 2017; onderzoeksmelding 2682804100). Deze gegevens zijn vergaard tijdens diverse onderzoeken in de periode 2006 - 2015 (onderzoeksmelding 2130489100; 2123871100; 2479624100; Boer 2006a; onderzoeksmelding 2107396100).
- Op ongeveer 650 m ten westen van het plangebied is een reeks onderzoeken uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van een plangebied aan de Dommelseweg 28a-30. In het onderzoeksgebied zijn diverse sporen aangetroffen die verband houden met een nederzettingsterrein uit de Vroege-Middeleeuwen en de Late-Middeleeuwen. In de Nieuwe tijd is het plangebied in gebruik als akkercomplex (Mostert 2011; onderzoeksmelding 2216657100.; De Boer 2006b; onderzoeksmelding 2113843100; Kooi / Verbeek, 2011; onderzoeksmelding 2186525100).
- Op 540 meter ten noordwesten van het plangebied zijn in het kader van de herontwikkeling van een plangebied aan de Waalreseweg 17 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit proefsleuvenonderzoek heeft een archeologische vindplaats opgeleverd uit de IJzertijd, met mogelijk een Romeinse component. In het westelijk en oostelijk deel van dit plangebied zijn vervolgens opgravingen uitgevoerd. In het westelijke deel zijn enkele Vroeg- en Midden-IJzertijd structuren aangetroffen, die zijn gedateerd door middel van het vondstmateriaal. Daarnaast zijn er ook laatmiddeleeuwse greppelstructuren aangetroffen. Tevens werden enkele perceleringssloten uit de Nieuwe tijd gevonden, evenals paalkuilen van onbekende oorsprong en datering (Bos 2012; onderzoeksmelding 2224287100; Moerman / Bos 2013; onderzoeksmelding 2360131100 en 329407100).
- Op 350 meter ten zuiden van het plangebied, aan de Maastrichterweg, is in het kader van nieuwbouw een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit boringen blijkt dat het plangebied gelegen is in een gebied met hoge enkeerdgronden. De eerdlaag is circa 80 tot 135 cm dik. De bodem is nog intact in het grootste deel van het plangebied, behalve ter plaatse van een gesaneerde, ondergrondse olietank. Geadviseerd is om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (Wullink 2015, onderzoeksmelding 2476765100).

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van het plangebied nederzettingsterreinen uit de Vroege-Middeleeuwen, Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zijn aan te treffen, samenhangend met de historische ontwikkeling van Valkenswaard. Dat deze bebouwing zich rondom het plangebied bevindt, kan erop duiden dat in het plangebied zowel sprake kan zijn van nederzettingen en bebouwing als erfgerelateerde zaken in de vorm van een waterputten en erfafscheidingen. Daarnaast is er ook een nederzettingsterrein uit de Late-IJzertijd aangetroffen. Dit bevestigt het beeld dat de omgeving van het plangebied voor lange periode gunstig is geweest voor bewoning en dat ook prehistorische archeologische resten te verwachten zijn in het plangebied.

#### *Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen*

Het plangebied maakt onderdeel uit van één van de oudste historische kernen waaruit later het dorp Valkenswaard is ontstaan. Oorspronkelijk bestond de omgeving van het plangebied uit een aantal gehuchten, die samenkwamen toen de kerk ten westen van het plangebied is gebouwd in de 16<sup>e</sup>

eeuw. Ten noordwesten van het plangebied heeft echter op een eerder moment een kerk gestaan, tot circa 1500 (Bots / Mélotte, 1977; Mélotte / Molemans, 1979). Ten westen heeft ook al in een vroeg stadium een kapel gestaan. Vanaf 1860, na de bouw van een kerk, werd de markt ten westen van het plangebied een plein. De markt is tot 1860 voor lange periode een belangrijke varkensmarkt geweest, waar mensen uit de wijde omgeving naar trokken (Berkvens *et al.* 2011). Op de kaart uit 1500 is te herleiden dat de Hofstraat voorheen de Brakenstraat heeft geheten. Het plangebied lag toen in het Verckenveld. Dit veld lag grotendeel van de tijd braak, een in de 7-8 jaar werd deze ingezaaid. De gronden hier waren over het algemeen van minder goede kwaliteit. De overige tijd lag dit veld braak en werd het gebruikt voor de varkens van de boren van het dorp (Bots / Mélotte, 1977). Op de kaart uit 1830 zijn de benaming weer verandert en ligt het plangebied aan het Molenstraatje en draagt het perceel de naam Melisgroes.

Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832 is het plangebied onbebouwd (bijlage 6). Het plangebied bevindt zich circa 130 m ten westen van de meest oostelijke bebouwing van het centrum van het dorp Valkenswaard. Op topografische kaarten uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw is te zien dat het plangebied meerdere fases van bebouwing heeft gekend (topotijdreis.nl). Via bagviewer.kadaster.nl is bekend dat het pand aan de Hofstraat 14 in 1911 is gebouwd. Op topografische kaarten is deze bebouwing pas vanaf 1927 gekarteerd (zie bijlage 6). Door de tijd heen wordt de bebouwing uitgebreid. Vanaf 1963 is nagenoeg het gehele perceel bebouwd met eenzelfde gebouw.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog of uit andere oorlogsperiodes bekend (www.ikme.nl). Wel is zeker dat het plangebied deel uit heeft gemaakt van de marsroute van Operatie Market Garden, waarin de geallieerden via de route Valkenswaard-Veghel-Nijmegen probeerden Nederland te bevrijden in het najaar van 1944 door bruggen bij Arnhem in te nemen. In Valkenswaard is op 17 september van dat jaar hevig gevochten, maar het is vooralsnog onbekend of daardoor ook sprake is van waarden in het plangebied.

Het plangebied is op dit moment grotendeels bebouwd met een monumentaal kantoorgebouw uit 1911 (bagviewer.kadaster.nl) met op het achterterrein een jonger bedrijfsgebouw. De funderingsdiepte van deze gebouwen is niet bekend, maar liggen vermoedelijk binnen de grenzen van 70 cm -Mv. De bouw van het huidige gebouwen kunnen grondverstoring met zich meegebracht hebben. De mate hiervan is echter nog onduidelijk, met uitzondering van de funderingen. Ook was in het plangebied een ondergrondse tank aanwezig, die in 1992 is afgevoerd. De aanleg en sloop van deze tank hebben vermoedelijk geleid tot bodemverstoringen. De precieze locatie is uit een verkennend bodemonderzoek niet bekend geworden (Meeren 2020).

Het plangebied is niet opgenomen op de Ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant (2005).

#### **4.2. Aard en ouderdom van de vindplaats(en)**

Het plangebied bevindt zich in het dekzandgebied vermoedelijk op een dekzandrug, waarop de historische kern van Valkenswaard is gevormd. De dekzandruggen vormen aantrekkelijke gebieden voor bewoning door de hoger en droger gelegen locaties in het landschap, daarbij zijn deze dekzandruggen afgedekt met podzolgronden of enkeerdgronden die de top van het dekzand beschermen tegen verstoringen. Daarmee heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Voor de periode Laat-Paleolithicum tot Mesolithicum is een middelhoge verwachting aanwezig vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van water, daarom is er een hoge kans op resten uit deze perioden. Op basis van beschikbare gegevens is niet op te maken of en in hoeverre het plangebied hierbij op de flank van een dekzandrug ligt. De verwachting is gericht op archeologische lagen, vondststrooiingen en grondsporen, met een gemiddelde spoordichtheid.

#### **4.3. Begrenzing en oppervlakte vindplaats(en)**

In het onderzoeksgebied is nog geen vindplaats bekend. Er worden kleine tot grote vindplaatsen verwacht met een omvang van 500 tot meer dan 8.000 m<sup>2</sup>.

#### **4.4. Structuren en sporen**

Archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een spreiding van vuursteen, houtskool, verbrand bot en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze archeologische resten worden verwacht in de top van het dekzand. Wanneer de podzolbodem is afgetopt (de B-horizonten zijn verdwenen), kan de trefkans voor deze periode worden bijgesteld naar laag. Diepere grondsporen uit deze periode worden immers niet verwacht. Dit kan zo zijn wanneer de B-horizont is opgenomen in het eerddek, maar ook door vergravingen van andere aard.

Vanaf het Neolithicum kunnen ook huisplaatsen aanwezig zijn, die zich kenmerken door een spreiding van vuursteen en/of aardewerk, de aanwezigheid van huttenleem, maar ook grondsporen, zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. Ook deze waarden worden verwacht in de top van het dekzand. Wanneer de oorspronkelijke podzolbodem is afgetopt (al dan niet opgenomen in het eerddek), is een eventueel vondstenniveau al verdwenen en worden alleen nog grondsporen verwacht.

Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgrepels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (urnen, kisten, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.

Archeologische bewoningsresten uit de periode Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd kunnen bestaan uit huisplattegronden, erven, begraafplaatsen, akkercomplexen en erfgerelateerde zaken. Archeologische waarden kunnen zich kenmerken in de vorm van zowel sporen als vondsten, getuige de aangetroffen waarden ten oosten van het plangebied.

#### **4.5. Anorganische artefacten**

Tijdens het onderzoek moet met alle mogelijke, voor de genoemde perioden karakteristieke, materiaalcategorieën rekening worden gehouden (zoals bouwmateriaal, vuursteen, natuursteen, keramiek, glas, pijpenaarde, metaal).

#### **4.6. Organische artefacten**

Gezien de relatief droge bodemomstandigheden, is de verwachting dat onverbrande organische artefacten, zoals leer, textiel en hout, binnen 1,2 m -Mv niet bewaard zijn gebleven. In humeuze lagen en onder het grondwaterniveau kunnen organische artefacten goed geconserveerd zijn. Verbrand bot is waarschijnlijk minder aangetast en kan daarom nog worden verwacht.

#### **4.7. Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten**

Gezien de relatief droge bodemomstandigheden, is de verwachting dat onverbrande archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten binnen 1,2 m -Mv niet bewaard zijn gebleven. In humeuze lagen en onder het grondwaterniveau kunnen dergelijke resten wel goed geconserveerd zijn. Verbrande resten zijn waarschijnlijk minder aangetast en kunnen daarom nog worden verwacht.

#### **4.8. Motivatie**

Het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B - Nieuwe tijd. Vanwege de geplande bodemingrepen, is de kans groot dat archeologische niveaus worden verstoord. Vanwege de bebouwing in het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek - variant archeologische begeleiding de meest geschikte onderzoeksmethode.

#### **4.9. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen**

De archeologisch relevante niveaus worden gevormd door de top van het dekzand en/of een eventueel eerddek of ophooglaag. Op welke diepte de top van het dekzand ligt, is afhankelijk van de dikte van het eerddek of de diepte van de huidige funderingen en vloerniveaus. In theorie zou het vanaf 50 cm -Mv aanwezig kunnen zijn, maar in het zou ook iets dieper of ondieper kunnen liggen. In de omgeving van het plangebied zijn diverse vondsten en huisplattegronden aangetroffen in dit niveau, vrijwel direct vanaf maaiveld. Indien onvergraven, antropogene ophooglagen aanwezig zijn op het dekzand, kan de aanwezigheid van een dergelijk dek hebben gezorgd voor een goede conservering van archeologische resten. De aanwezigheid van het eerddek kan er namelijk voor hebben gezorgd dat de top van het dekzand buiten bereik van modern graafwerk is gebleven. Eventuele resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zouden zich al vanaf het maaiveld kunnen bevinden.

#### **4.10. Gaafheid en conservering**

Archeologisch gezien is de bodem waarschijnlijk gedeeltelijk verstoord door de huidige bebouwing. De diepte van de bodemverstoringen is niet bekend.

Vanuit archeologisch oogpunt betekenen de grondwaterstanden een lage verwachting op goed geconserveerde organische resten binnen 1,2 m -Mv, anders dan in grondsporen die tot onder het grondwater reiken en in humeuze spoorvullingen.

## 5. Doelstelling en vraagstelling

---

### 5.1. Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Wanneer een behoudenswaardige vindplaats wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van een doorstart naar Opgraven. Het doel van het opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

### 5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Aangezien nog onbekend is of en wat voor vindplaatsen er aanwezig zijn, is er op dit moment geen relatie met de NOaA of andere onderzoeksagenda's te leggen. Mochten er archeologische resten aangetroffen worden, dan dient het verdere onderzoek aan te sluiten op de betreffende hoofdstukken en de relevante vraagstellingen.

### 5.3. Vraagstelling

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of vindplaatsen behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is.

Bij een doorstart naar Opgraven, moet de vraag worden beantwoord wat de vindplaats vertelt over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving.

### 5.4. Onderzoeksvragen

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, structuren en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Ligt het plangebied op een dekzandrug of op de flank? En welke bodem is aangebracht op de dekzand?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typonologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit onderzoeken in de omgeving?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Zijn er sporen of vondsten aangetroffen die samenhangen met de ontwikkeling van Valkenswaard? En zo ja, hoe relateren deze?
10. Correspondeert het beeld van het gebruik van het plangebied met het beeld verkregen uit historische bronnen en omliggende archeologische onderzoeken?
11. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?



(Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).

12. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

Bij het aantreffen van een bepaald complex van sporen of vondsten, kan het noodzakelijk zijn om de onderzoeksvragen uit het PvE aan te vullen, specifiek gericht op de aard en ouderdom van de aangetroffen vindplaats. Hier zal dan schriftelijk een aanvulling op dit PvE voor opgesteld moeten worden.

## 6. Methoden en technieken

---

### 6.1. Methoden en technieken

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek – variant Archeologische Begeleiding. Indien sprake blijkt van een behoudenswaardige vindplaats zal, in overleg met de bevoegde overheid, moeten worden besloten of er een doorstart naar Opgraving wordt gestart.

De volgende protocollen van de KNA 4.1 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4003 – Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Proefsleuven)
- Protocol 4004 – Opgraven, specificaties OS02 tot en met OS11 (geheel bij Opgraven).
- Protocol 4006 – Specialistisch onderzoek.
- Protocol 4010 – Depotbeheer.

Daarnaast zijn de volgende standaarden en richtlijnen op dit onderzoek van toepassing:

- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Archeobotanie (Kooistra/Brinkkemper, 2016).
- KNA-Leidraad Archeozoölogie (Lauwerier, 2011).
- KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal.
- KNA Landbodems Bijlagen I t/m VII.
- OS17 'Gestandaardiseerd beschrijven' (Pakbon).

Onderstaande beschreven methoden en technieken vormen een aanvulling op bovenstaande protocollen en richtlijnen. Bij tegenstrijdigheden worden de protocollen en leidraden van de KNA 4.1 aangehouden.

### 6.2. Strategie

In het plangebied moet rekening worden gehouden met kleine tot grote vindplaatsen met archeologische lagen, vondststrooiingen en grondsporen, met een gemiddelde spoordichtheid. Op basis van de KNA-leidraad Proefsleuvenonderzoek is gekozen voor onderzoeksmethode A2, inhoudende een dekkingsgraad van 10%.

- In het plangebied worden twee proefsleuven aangelegd van 20 bij 4 m (160 m<sup>2</sup> in totaal) na de sloop van de bovengrondse bouw conform het puttenplan in bijlage 7.
- Verder wordt op voorhand 20 m<sup>2</sup> als 'flexibele oppervlakte' gehanteerd. Deze oppervlakte kan worden ingezet om sleuven te verlengen of te verbreden, bijvoorbeeld om een groter deel van een structuur bloot te leggen, een spoor te vervolgen of om de begrenzing van een vindplaats beter in beeld te brengen. Over de inzet ervan dient vooraf overleg plaats te vinden met de gemeente of haar archeologisch adviseur (deskundigen van de ODZOB).
- Indien sprake blijkt te zijn van een behoudenswaardige vindplaats naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, wordt in overleg met de bevoegde overheid overgegaan naar een opgraving - variant archeologische begeleiding met daarbij een mogelijke begeleiding van de sloop van de funderingen.
- Het archeologisch veldwerk bestaat tijdens het proefsleuvenonderzoek uit het machinaal laagsgewijs verdiepen van de bodem tot op archeologische niveaus. Daarbij wordt op elk archeologisch niveau een leesbaar vlak aangelegd en gedocumenteerd.
- Direct na aanleg van de proefsleuven vindt overleg plaats in het veld met het bevoegd gezag en worden de waardering en selectie van de eventueel aanwezige vindplaatsen besproken. Er kan dan besloten worden om de behoudenswaardige sporen direct op te graven en/of organische lagen te bemonsteren voor palynologisch onderzoek. Dat kan betekenen dat (een gedeelte van) het plangebied waar verstoring van de ondergrond plaats vindt in het kader van de sloop of

toekomstige bouw, archeologische begeleiding moet plaats vinden en mogelijk ook een opgraving, maar ook dat gebieden vrij kunnen worden gegeven. Ten behoeve van het besluit over de noodzaak van een opgraving van een groter gedeelte van het plangebied wordt door de archeologisch uitvoerder een kort verslag met de resultaten en waardering aangeleverd bij de gemeente Valkenswaard.

#### *Overlegmoment eventuele doorstart*

- Direct na aanleg van de proefsleuven vindt overleg plaats in het veld met het bevoegd gezag en worden de waardering en selectie van de eventueel aanwezige vindplaatsen besproken. Er kan dan besloten worden om de behoudenswaardige sporen direct op te graven en/of organische lagen te bemonsteren voor palynologisch onderzoek. Dat kan betekenen dat (een gedeelte van) het plangebied waar verstoring van de ondergrond plaatsvindt in het kader van de toekomstige planvorming, opgegraven moet worden, maar ook dat gebieden vrij kunnen worden gegeven.
- Indien behoudenswaardige archeologische resten dieper dan of buiten het aan te leggen vlak doorlopen, dient gekeken te worden of behoud *in situ* door afdekking met bijvoorbeeld zand (naar verwachting minimaal 40 cm) mogelijk is. Als bescherming van archeologische resten niet mogelijk is, zal (deels) opgraven hiervan noodzakelijk zijn. De archeoloog houdt daarbij toezicht op het uitvoeren van deze beschermingsmaatregelen.
- Sporen die verder doorlopen buiten de te ontgraven gedeelten, maar die grotendeels al zijn blootgelegd en/of die niet voldoende kunnen worden beschermd door bijvoorbeeld afdekking, zullen in hun geheel opgegraven moeten worden.
- Ten behoeve van het besluit over de noodzaak van een opgraving van een groter gedeelte van het plangebied wordt door de archeologisch uitvoerder een kort verslag met de resultaten en waardering (per mail) aangeleverd bij de gemeente Valkenswaard.

#### Aanleg en documentatie vlakken

- Aan het begin van het proefsleuvenonderzoek dient per proefsleuf door middel van boring(en) (bijvoorbeeld met behulp van een zandguts) of kijkgat de bodemopbouw en dekzandstratigrafie vastgesteld te worden en bepaald te worden hoeveel archeologische niveaus aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan wordt bepaald hoeveel vlakken worden aangelegd. Daarbij moet niet alleen rekening worden gehouden met 'sporenvlakken', maar ook met vondstniveaus.
- Er worden zoveel vlakken aangelegd als er archeologische niveaus zijn. De diepte van de werkput en het aantal aan te leggen vlakken is afhankelijk van de aangetroffen stratigrafie. Archeologische niveaus worden verwacht in het plaggendek / bouwlanddek (indien aanwezig) en de top van het dekzand. In de omgeving van het plangebied ligt de top van het dekzand veelal rond 50 cm -Mv, maar dit niveau kan ter plekke van het plangebied lager of hoger liggen.
- Indien er aanwijzingen zijn voor spoorvervaging (uitlogging) zal een dieper controlevlak aangelegd moeten worden.
- Vlakken worden machinaal aangelegd met een graafmachine, voorzien van een gesloten gladde bak met glad snijvlak (geen tandenbak).
- Bij het laagsgewijs verdiepen met de graafmachine dient men ook alert te zijn op archeologische mobilia uit het plaggendek (vuursteen, houtskool en/of crematieresten). Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, blijft de locatie als 'dam'/bult staan. Deze locatie wordt vervolgens met de schep schavenderwijs verdiept.
- De aanleg van de proefsleuven en het trekken van het vlak dient door een senior KNA archeoloog begeleid te worden.

- Het machinaal verdiepen dient laagsgewijs plaats te vinden, zodanig dat geen archeologische niveaus over het hoofd worden gezien i.c. vergraven en per stratigrafisch niveau en per spoor aanlegvondsten kunnen worden verzameld.
- Er dient tijdens de aanleg van vlakken continu één archeoloog bij de graafmachine te blijven. Deze bewaakt onder andere de aanlegoppervlakte- en diepte, signaleert archeologische lagen, sporen en vondsten én krast sporen in. Zo nodig geeft hij hiertoe de graafmachinist aanwijzingen.
- Tijdens het verdiepen wordt bij iedere haal van de graafmachine het vlak systematisch en vlakdekkend met een metaaldetector afgezocht op metaalvondsten (geen discriminatie op Ferro). Ook worden de vlakken systematische en vlakdekkend met een metaaldetector afgezocht op metaalvondsten. Metaalvondsten en bijzondere vondsten zoals (vuur) stenen bijlen of compleet vaatwerk worden als puntlocatie (X-, Y- en Z-waarden) ingemeten. De metaaldetector moet van een voor archeologisch onderzoek getest en erkend merk en type zijn.
- Grondsporen worden direct na aanleg van het vlak ingekrast met een meetpin en voorzien van een spoornummer.
- Sporen en lagen die zowel in het vlak als in het profiel zichtbaar zijn, krijgen hetzelfde spoor- en laagnummer.
- Om de leesbaarheid te vergroten, worden sporen (en zo nodig delen van het vlak) altijd met de schep opgeschaafd.
- Het vlak wordt direct na aanleg gefotografeerd (voordat deze is verstoven, verregend of vertrapt).
- Archeologische vlakken worden digitaal met een dGPS/Total Station (RD-coördinatenstelsel), of analoog getekend (schaal 1:50), en beschreven. Ook worden de contouren van de werkputten en profielpinnen met behulp van een dGPS/RTS ingemeten.
- NAP-hoogtes worden gemeten op alle relevante vlakken in één raai in het midden van de werkput met intervallen van 5 meter, evenals om de 5 meter van het maaiveld langs de lange zijde van de werkput waar ook de profielen worden beschreven.
- Indien de bodem van het plangebied volledig is verstoord, kan worden volstaan met enkele foto's waaruit dit blijkt en een aantekening hiervan in het dag- en/of weekrapport. De putgrens of ontgravingsgrens wordt altijd ingemeten, evenals de maaiveldhoogte en NAP-hoogte van elk vlak en de putrand.

#### Vondsten en vondstconcentraties

- Aanlegvondsten worden per vak van 2 bij 2 meter verzameld en geadmineistreerd per laag.
- Vondsten worden per spoor(vulling), of als dit niet mogelijk is, per laag verzameld en geregistreerd.
- Cultuurlagen worden steekproefsgewijs doorzocht op vondstmateriaal.
- Stortvondsten worden per werkput verzameld en geregistreerd.
- Vondstconcentraties worden ingemeten en gefotografeerd. Vondsten uit vondstconcentraties worden per vondstconcentratie verzameld en onder het spoor- en/of vondstnummer van de vondstconcentratie geregistreerd. Bij gelaagde vondstconcentraties worden de betreffende vondsten ook per laagvulling verzameld en gedocumenteerd. Bij vondstconcentraties met een oppervlakte groter dan 2 m<sup>2</sup> wordt met de bevoegde overheid overlegd over de verzamel- en documentatiewijze.
- Bij het aantreffen van complexe sporen en/of vondstconcentraties (bijvoorbeeld aardewerkconcentraties) en/of structuren wordt de opgravingsstrategie overlegd met de bevoegde overheid. De bevoegde overheid besluit hoe de aangetroffen resten worden onderzocht en geborgen.
- Belangrijke vondsten worden *in situ* gefotografeerd en als puntlocatie ingemeten. Onder bijzondere vondsten vallen onder andere vondsten die door hun grootte en zeldzaamheid afwijken van de rest van het aangetroffen vondstcomplex.

## Vuursteen

- Wanneer vuursteen wordt aangetroffen wat duidt op een 'vuursteenvindplaats' (vanaf 3 vondsten per m<sup>2</sup>), worden de werkzaamheden stilgelegd en wordt er eerst contact opgenomen met de bevoegde overheid en de opdrachtgever. De strategie voor de omgang met vuursteenvindplaatsen is als onderstaand. Eerst wordt in overleg met de bevoegde overheid besloten of deze strategie wordt toegepast dan wel aangepast.
  - De werkwijze voor het opgraven van concentraties (vuur)steen wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald. Dat betekent dat het werk direct stilgelegd wordt als duidelijk is dat zo'n concentratie aanwezig is. Bestaat er onduidelijkheid, dan wordt eerst een zone van 4 x 5 m met de hand worden opgeschaafd totdat er wel helderheid is, hetgeen het PvE nu voorstelt. De vondsten blijven in beginsel in de bodem, totdat besloten is hoe de concentratie verder wordt opgegraven.
  - Indien binnen deze zone meer dan 5 stuks bewerkt vuursteen wordt vastgesteld, wordt niet verder verdiept, maar wordt eerst met megaboringen (15 cm diameter Edelmanboor) de begrenzing van de vondstconcentratie vastgesteld. Om de begrenzing van de vondstconcentratie te kunnen bepalen worden vanuit het vlak, over de volle sleuflengte en sleufbreedte boringen gezet. De boringen worden om de 2 meter, in parallelle raaien gezet, die 1 m uit elkaar liggen. De boringen dienen verspringend te worden gezet. Iedere werkput omvat minimaal vier boorraaien. De boringen dienen tot minimaal 50 cm in de C-horizont van het pleistocene zand te worden gezet. De volledige inhoud van iedere boorkern moet met schoon water worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Op basis van de zeefresultaten wordt met de bevoegde overheid overlegd of er sprake is van een vuursteenconcentratie en over de te volgen vervolgstategie.

## Bemonstering

- Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor <sup>14</sup>C-datering of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek uit kansrijke sporen. Bij het aantreffen van sporen van uitzonderlijke aard wordt, alvorens monsters te nemen, contact opgenomen met de bevoegde overheid.
- Indien sloten of greppels worden aangetroffen die tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteitencentra op de erven te verzamelen.
- Monsters bestaan uit minstens 5 liter en worden bewaard in luchtdichte zakken of emmers. Bij minder spoorvolume of minder volume van de vulling, wordt het hele spoor i.c. de hele betreffende vulling bemonsterd.

### *Bij doorstart naar een opgraving geldt het volgende:*

- Uit kansrijke archeologische lagen wordt minimaal één monster algemeen genomen (5 liter).
- Van iedere muurrest wordt een representatief aantal bakstenen verzameld (met kalkmortel indien aanwezig).
- Van iedere huisplattegrond en bijgebouw worden minimaal twee paalkuilen bemonsterd (per vulling 5 liter).
- Hout van structuren, zoals resten van staanders en gebinten worden in overleg met het bevoegd gezag bemonsterd, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid van dendrochronologische dateringen.
- Kuilen die ruimtelijk samenhangen met huisplattegronden en bijgebouwen worden altijd bemonsterd (per vulling 5 liter).

- Wandgreppels en erfgreppels worden altijd bemonsterd (per vulling 5 liter).
- Waterkuilen, waterputten en andere grote kuilen worden altijd bemonsterd (per vulling 5 liter).
- Van eventuele grafstructuren worden grafkuil en randstructuren bemonsterd (ieder per vulling 5 liter).
- Overige monsters worden genomen naar inzicht van de archeologisch projectleider.
- Bij minder spoorvolume of minder volume van de vulling (minder dan 5 l), wordt het hele spoor i.c. de hele betreffende vulling bemonsterd.
- Monsters worden bewaard in luchtdichte zakken of emmers.

#### Foto's

- De foto's hebben een resolutie van minimaal 5 megapixel.
- Op iedere vlak, coupe- en profielfoto wordt een fotobordje, maatbalk c.q. jalonstok(-en) en een noordpijl mee gefotografeerd. Op het fotobordje staan tenminste de projectnaam, Archis-onderzoeksmeldingscode, datum, werkputnummer, vlaknummer en eventueel spoornummer. Profielfoto's worden loodrecht gemaakt. Extra coupe en profielfoto's - zonder fotobordje, maatbalk en noordpijl - kunnen worden gemaakt ten behoeve van publicatiedoeleinden e.d.
- Van ieder vlak worden foto's gemaakt in secties, evenals overzichtsfoto's vanuit minimaal twee verschillende windrichtingen.
- Er worden representatieve foto's gemaakt van de grondsporen in het vlak en van de coupes.
- Er worden foto's gemaakt van de begin- en eindsituatie van het onderzoeksgebied.
- Er worden foto's gemaakt van het archeologisch veldwerk in uitvoering.

### **6.3. Omgang kwetsbaar vondstmateriaal**

*Kwetsbaar vondstmateriaal moet worden behandeld, gedocumenteerd en geborgen volgens:*

- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.

### **6.4. Structuren en grondsporen**

- Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, dienen tijdens het proefsleuvenonderzoek sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Hierbij gelden de vragen uit onderhavig PvE als uitgangspunt. Een uitzondering vormen duidelijke structuren of een overvloed aan sporen. Indien onduidelijkheid bestaat over het wel of niet couperen dient contact opgenomen te worden met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant/gemeente Valkenswaard.
- Bij een doorstart naar een opgraving worden alle (antropogene) sporen gedocumenteerd, gecoupeerd en afgewerkt.
- Sporen worden gecoupeerd tot op een eventueel volgend sporenniveau of anders helemaal (in het geval dat binnen het bereik van coupes geen andere sporenniveaus liggen).
- Sporen die op basis van omliggende proefsleuven als "geïsoleerd" of "off site" kunnen worden omschreven, worden altijd gecoupeerd en gedocumenteerd. Depressies en laagten worden tot op een eventueel aanwezige B-horizont laagsgewijs verdiept.
- Langgerekte sporen zoals greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeg geschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen). Over elk langgerekt spoor worden minimaal om de 15 m coupes gezet.

- Wanneer vaststaat dat sporen van één gebouwstructuur zijn, dan worden deze tijdens de proefsleuvenfase niet gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Bij een doorstart naar een opgraving worden sporen van één gebouwstructuur zoveel mogelijk in eenzelfde richting gecoupeerd.
- Indien sporen zich op de rand van de werkput bevinden, worden deze, waar mogelijk, tegen de putwand gecoupeerd. Vervolgens worden deze sporen i.c. de betreffende profielwanden gedocumenteerd, opdat het stratigrafisch ingravingsniveau van de grondsporen kan worden vastgelegd.
- Sporen met een breedte van circa 1 m worden in secties of door middel van kwadranten gecoupeerd.
- Bij het aantreffen van verstoringen dienen deze te worden verklaard en gedateerd. Er kan, anders gezegd, niet worden volstaan met een duiding van "(sub)14C".
- Coupetekeningen worden gemaakt op een schaal 1:20 of nauwkeuriger. Uitzondering hierop vormen coupes door sporen die ondieper zijn dan 10 cm. Deze sporen worden niet getekend.
- Indien waterputten, beerputten of andersoortige diepe grondsporen worden aangetroffen, wordt hiervan door middel van een edelmanboor en/of guts vastgesteld hoe diep deze reiken en wat de gelaagdheid is. In principe worden waterputten in het stadium van proefsleuven niet gecoupeerd. Bekeken dient te worden of de resultaten uit de boring voldoende zijn om een vervolgstategie bij een doorstart of definitief onderzoek aan te bevelen.
- Indien sprake is van meerdere mogelijk relevante archeologische niveaus, wordt middels een kijkgat van circa 2 x 4 m vanuit het eerste sporenvak gecontroleerd of hieronder nog meer sporenniveaus liggen. Dit geldt voor iedere werkput met een sporenniveau. Als inderdaad een dieper sporenniveau wordt aangetroffen, wordt in overleg met het bevoegd gezag besloten of uitbreiding moet plaatsvinden, waarbij bijvoorbeeld het bovenliggende sporenniveau geheel wordt gedocumenteerd en afgewerkt. Reden kan zijn om onderliggende sporenniveaus goed en volledig te kunnen waarderen.
- Bij doorstart naar een opgraving worden alle archeologische grondsporen op alle vlakniveaus binnen 30 cm onder de civieltechnische ontgravingsdiepte gedocumenteerd, gecoupeerd en afgewerkt. Dit gebeurt laagsgewijs: er wordt pas een volgend vlak aangelegd, wanneer alle sporen uit het erboven gelegen vlak voldoende zijn onderzocht en gedocumenteerd.
- Bij doorstart naar een opgraving worden sporen met een omvang groter dan 1 m in kwadranten opgegraven, tenzij het bijvoorbeeld waterputten of inhumatiegraven betreft.
- Bij het aantreffen van complexe archeologische sporen en/of complexe structuren wordt met de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid overlegd over de te volgen onderzoeksstrategie.

#### *Muurwerk*

- Twintigste-eeuws en jonger muurwerk wordt in hoofdlijnen geregistreerd.
- Voor ouder muurwerk geldt het volgende:
  - Bij het aantreffen van muurwerk blijft een profiel dam haaks op de muur staan, zodanig dat de muur in verband met de bovengrond gedocumenteerd kan worden.
  - Het profiel wordt haaks op de muur of de uitbraaksleuf getekend vanaf het hoogst mogelijke niveau, met inbegrip van de afdekkende laag tot in de vaste grond. Na documentatie van het opgaande muurwerk wordt de doorsnede van de muur opgenomen in de profieltekening. In principe zal de muur in het stadium van proefsleuven niet worden doorgesneden.
  - Van muurresten en houten constructies worden in ieder geval van de volgende punten hoogtemetingen genomen: beginpunten, eindpunten, hoeken, bovenzijden, onderzijden, versnijdingen en aanhechtingen. Metselverbanden en relaties met aangrenzend muurwerk worden gedocumenteerd.

- Van bouwkundige details, zoals typische constructietechnieken, reparaties en faseringen worden detailtekeningen gemaakt (schaal 1:20). Tevens worden deze eerst gefotografeerd.
- Er wordt aangegeven waar en welke mortel is toegepast. Bij funderingsonderzoek worden met name de hoeken onderzocht.
- Bij natuursteen wordt acht geslagen op de diversiteit van de gesteentesoorten. Van ieder type baksteen en baksteenformaat wordt ten minste één exemplaar verzameld, inclusief metselspecie/mortel. Ook een 5- en wanneer mogelijk een 10-lagenmaat wordt genoteerd. Van natuursteen worden relevante maten genomen en wordt het verband geregistreerd. Ook moet het metselverband en de relatie met aangrenzend muurwerk worden beschreven.
- Vondsten bij muurwerk worden onderscheiden in relevante contexten: uit de insteek, onder de muur uit de funderingssleuf, ingesloten tussen de stenen, liggend op het muurrestant/uit de uitbraaksleuf.

### Graven/grafvelden

- Het onderzoek van menselijke skeletelementen is een onderdeel van de fysische antropologie. Het is maatwerk. Zodoende moet bij het aantreffen ervan altijd eerst contact worden gelegd met een fysisch antropoloog. Totdat de fysisch antropoloog de situatie heeft beoordeeld en/of ter plaatse is geweest worden de skeletresten *in situ* gelaten.
- De fysisch antropoloog beoordeelt de situatie in het veld en bepaalt hoe de skeletresten moeten worden vrij gelegd, gedocumenteerd en bemonsterd. Ook bepaalt deze welke actoren hiervoor worden ingezet.
- Een losse vondst van een skeletelement wordt op een andere manier verzameld dan een compleet graf met skelet, een kuil met crematieresten of brandplaats met crematieresten:
- Wanneer een graf, crematiegraf of brandplaats met crematieresten wordt aangetroffen worden van het skelet tenminste de aanwezige skeletdelen geïnventariseerd.
- Van de grond uit de vulling van het graf wordt ten minste één 5 liter monster genomen (met name in de buurt van de handen, voeten, maag en schedel). Dit monster wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm.
- Skeletresten worden vrij gelegd, zodanig dat de oriëntatie en botelementen zijn te onderscheiden.
- Van het vrijgelegde skeletmateriaal wordt een fotogrammetrische opname gemaakt. De relatie tussen grondspoor en skelet (of crematieconcentratie) wordt vastgelegd op foto, op tekening en in een database. Hierbij wordt onder andere ook gekeken naar de ligging van grafgiften ten opzichte van het skelet en naar de relatie tussen diverse vondsten in het spoor.
- Een tekening van het skelet wordt gemaakt op schaal 1:1 of 1:10. Verder wordt een schematische tekening gemaakt van het skelet en de context.
- Het graftype wordt beschreven inclusief eventueel aanwezige verstoringen/oversnijdingen. Hierbij wordt ook de ligging en houding van het skelet beschreven.
- De schedel en onderkaak dienen in zijn geheel gelicht te worden, liefst 'en bloc'.
- De linker- en rechterledematen worden gescheiden verzameld en verpakt.
- De conserveringstoestand van het materiaal wordt bepaald door de pre-depositionele processen en het kalk- en zuurstofgehalte van de bodem en conform KNA- Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- Voor goed geconserveerd materiaal is in het veld geen specifieke behandeling nodig. Bij slecht geconserveerd materiaal is overleg met een specialist (fysisch antropoloog) noodzakelijk om eventueel in het veld het bot te conserveren en voordien de nodige monsters te nemen.
- Het gebruik van conserveringsmiddelen wordt gedocumenteerd met name op welke delen van het skelet.



- Urnen met crematieresten worden pas in het laboratorium door de specialist geleegd.
- Het met de hand verzamelde materiaal wordt indien nodig gewassen en voorzichtig met een borstel afgeborsteld. Vochtig of nat gereinigd materiaal aan de lucht gedroogd; hierbij moeten grote temperatuurschommelingen worden vermeden. 'En bloc' gelichte delen worden niet gewassen, maar langzaam gedroogd. Indien uitgehard worden ze verder uitgerepareerd en eventueel geconserveerd.
- 'Losse' crematieresten worden gewassen boven een zeef met een maaswijdte van 1 mm en aan de lucht gedroogd.

#### 6.5. Lichten (van waterbodems)

Niet van toepassing.

#### 6.6. Aardwetenschappelijk onderzoek

- Tijdens het onderzoek wordt de bodemopbouw en archeologische stratigrafie van het onderzoeksgebied gedocumenteerd. Bij een eenduidig profiel kan worden volstaan met twee profielkolommen (ieder van minimaal 1,0 meter breed). Bij archeologische sporen, archeologische lagen en complexe bodemopbouw moet minimaal één lengteprofiel per werkput volledig worden gedocumenteerd.
- De profielen moeten tot (maximaal 10 cm onder) de maximale ontgravingsdiepte worden aangelegd.
- Profielen dienen op profielfoto's lithostratigrafisch en archeologisch leesbaar te zijn.
- Profielen worden gefotografeerd en getekend (schaal 1:20).
- Bij het afsteken van profielen worden vondsten per stratigrafisch niveau verzameld en geadministreerd.
- De beschrijving van profielen vindt plaats door minimaal een KNA Archeoloog. Bij een complexe opbouw wordt het profiel door, of onder supervisie van, een fysisch geograaf beschreven en gedocumenteerd.
- Profielen worden beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Hierbij worden onder andere de volgende karakteristieken beschreven en in absolute zin vastgelegd, te weten: archeologische vondsten en kenmerken, textuur, kleur, lithostratigrafie, humusgehalte, consistentie en gleyverschijnselen.
- Indien relevant voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, worden uit een representatief deel van de profielen monsters genomen ten behoeve van het aardwetenschappelijk onderzoek (slijpplaten), botanisch onderzoek (pollen) en chronologisch onderzoek (<sup>14</sup>C).

#### 6.7. Anorganische artefacten

*Anorganische artefacten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:*

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten 2002).
- Kwetsbare anorganische vondsten worden in het veld gestabiliseerd, voordat ze worden gelicht. Dit geldt bijvoorbeeld voor kwetsbaar vaatwerk. Zo nodig worden complete voorwerpen van aardewerk met de omringende grond in het veld 'ingekist', gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.
- Complete aardewerkpotten en schalen worden met inhoud – vaak sediment – gelicht en onder laboratoriumomstandigheden uitgerepareerd.

- Losse scherven met aankoeksel worden apart bewaard voor eventuele residuenanalyse en datering.
- Losse scherven en voorwerpen van aardewerk worden per spoor of per verzameleenheid verzameld en geadministreerd.
- In het geval van bijzondere vondsten moeten – na overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag – specialisten op de betreffende gebieden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen en het bergen van de vondsten.

## 6.8. Organische artefacten

*Organische artefacten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:*

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten 2002).
- Artefacten van organisch materiaal worden na het verzamelen zodanig verpakt dat zo min mogelijk achteruitgang plaatsvindt.
- Kwetsbare voorwerpen van organisch materiaal worden desnoods in het veld met de omringende grond van een bekisting voorzien en gelicht. Hiertoe vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

*Hout:*

- In principe wordt al het archeologisch hout geborgen.
- Bij het aantreffen van grote en complexe houten constructies wordt met de bevoegde overheid overlegd of en hoe deze moeten worden geborgen en gedocumenteerd.
- Archeologisch hout dient direct bij bergen en monsternamen nat en luchtdicht te worden verpakt, zodat de kwaliteit van het hout niet achteruit gaat.

## 6.9. Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

*Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:*

- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Archeobotanie (Kooistra/Brinkkemper, 2016).
- KNA-Leidraad Archeozoölogie (Lauwerier, 2011).

## 6.10. Overige resten

*Overige resten worden verzameld, gedocumenteerd en geborgen volgens:*

- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.
- Protocol 4001 – PS06: Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters.
- Protocol 4004 – OS11: Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten en monsters.

- In het geval van bijzondere vondsten moeten – na overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag – specialisten op de betreffende gebieden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen en het bergen van de vondsten.

#### **6.11. Dateringstechnieken**

*Monsters voor datering worden genomen en gedocumenteerd volgens:*

- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie (Leidraad 1, Carmiggelt/Schulten, 2002).
- KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.

#### **6.12. Beperkingen**

Er zijn voor zover bekend geen beperkingen.

## 7. Uitwerking

---

Na het veldwerk en na de technische uitwerking wordt – zo nodig na specialistisch advies – een evaluatierapport opgesteld, tenzij door de archeologisch aannemer en de (archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid bij overleg tijdens of na het veldwerk is vastgesteld dat direct met het eindrapport kan worden begonnen.

In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.

Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.

Het evaluatierapport wordt bij de bevoegde overheid ingediend. Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit PvE.

Na vaststelling van het evaluatierapport geeft de opdrachtgever opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het conceptrapport.

### 7.1. Structuren, grondsporen, en vondstspredingen

Structuren, grondsporen en vondstspredingen worden uitgewerkt tot op het niveau dat benodigd is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Structuren en grondsporen worden in de basisrapportage zoveel mogelijk beschreven vanuit hun ruimtelijke, stratigrafische en chronologische context en onderlinge samenhang.

### 7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke gegevens worden lithologisch en lithogenetisch uitgewerkt op basis van de NEN 5104 en de ASB. Naast de geologisch/bodemkundige informatie dient ook archeologische informatie (o.a. (post-)depositionele processen) te worden betrokken bij de analyse van de profielen.

### 7.3. Anorganische artefacten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen. Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (mits toegestaan in verband met de conservering). Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden.

### 7.4. Organische artefacten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen.

## 7.5. Archeozoologische en -botanische resten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig is voor de beantwoording van de vraagstellingen. Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (mits toegestaan in verband met de conservering). Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden.

## 7.6. Beeldrapportage

Het standaardrapport is conform de KNA (versie 4.1) en bevat de volgende elementen:

- Allesporenkaart waarop de sporen en geïnterpreteerde structuren op staan aangegeven, voorzien van het landelijke coördinatengrid, en op een moderne topografische ondergrond, incl. legenda. De sporen en structuren worden (indien van toepassing) met verschillende periodekleuren op deze allesporenkaart aangegeven.
- Representatieve sporen en profielen worden in opgemaakte vorm in het rapport afgebeeld. Voor de profieltekeningen wordt gelet op het kleurgebruik (natuurlijke kleuren waar mogelijk). Foto's van profielen (loodrecht en zo mogelijk onthoekt) worden toegevoegd bij de profieltekeningen.
- Een referentieprofiel wordt altijd afgebeeld in het rapport.
- Naast de geologisch/bodemkundige informatie wordt ook de archeologische informatie betrokken bij de analyse van de profielen.
- Vlaktekeningen, profieltekeningen, relevante coupetekeningen, inclusief legenda.
- Een selectie van relevante foto's van vlakken, sporen, coupes en profielen.
- Een representatief aantal objecten wordt afgebeeld en eventueel getekend in het rapport. Dit is in overleg tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en bevoegde overheid.
- Actie- en sfeerfoto's van het onderzoek in relatie met de omgeving.

## 8. (De)selectie en conservering

---

### 8.1. Selectie materiaal voor uitwerking

Het verzamelde materiaal ondergaat een primaire vondstverwerking (wassen, uitsplitsen, tellen en wegen per vondstcategorie per vondstnummer). Voor de (de)selectie en conservering van het materiaal gevonden tijdens het onderzoek gelden de onderstaande bepalingen waarbij de data wordt vastgelegd in een (de-)selectieadvies dat is opgenomen in het (evaluatie)rapport en/of eindrapport. Indien het noodzakelijk is om vondsten te conserveren dan wel te deselecteren wordt altijd een selectierapport opgesteld.

### 8.2. Selectie materiaal voor deponering, verwijdering en conservering

Deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal en/of een voorstel tot conserveren wordt in het evaluatie- en selectierapport verantwoord met een deselectie-advies en/of conserveringsadvies. Dit advies wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de eigenaar van de vondsten (de deponhouder; zie paragraaf 9.1), zodat deze een gefundeerde beslissing kan nemen.

Voor deselectie wordt per vondst - waarvan geadviseerd wordt het te mogen deselecteren - minimaal inzicht gegeven in: vondstnummer; soort context waar het object gevonden is (spoor); datering; conserveringstoestand; aard van het object (determinatie); bijzonderheden (inscripties, bewerkingsporen, etc.) en reden/motivering voor deselectie.

Binnen de Noordwest Europese archeologie komen metaalvondsten van ijzer zeer vaak als 'ondetermineerbaar' aan het daglicht. Bij sterk verroestte vondsten, waarbij de oorspronkelijke vorm niet te herleiden is, is het noodzakelijk dat deze eerst worden geröntgend en door een materiaalspecialist worden bekeken, voorafgaand aan het op te stellen deselectie-advies (zie ook KNA 4.1, protocol 4001 PvE PS06, Tabel 2).

De vondsten en monsters worden overgedragen aan het desbetreffende depot (zie hoofdstuk 9). Uiteindelijk zal de deponhouder op basis van het voorstel van de archeologisch uitvoerder bepalen welk materiaal uiteindelijk kan worden gedeselecteerd – binnen redelijke grenzen en indien nodig in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

## 9. Deponering

---

### 9.1. Eisen betreffende depot

Na afronding van het onderzoek wordt het geheel binnen twee jaar, conform de daarvoor geldende normen en eisen (KNA-specificatie DS02 & DS03) aangeleverd via het landelijk e-loket ArcheoDepot ([www.archeodepot.nl](http://www.archeodepot.nl)), geüpload via het E-formulier en zo overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (PDB). Het deponeren van archeologische vondsten en onderzoeksdocumentatie vindt plaats volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, protocol 4004 Opgraven, OS17: “Gestandaardiseerde beschrijving van projectdocumentatie bij het deponeren van archeologisch vondsten en monsters (d.m.v. pakbon)”; De vondsten zijn minimaal beschreven conform Codetabel 1 Artefacttype. Onder protocol 4004 wordt onder het begrip pakbon verstaan: het document dat bij het te deponeren materiaal en/of de documentatie wordt gevoegd en op gestandaardiseerde wijze een beschrijving geeft van de inhoud van het aangeleverde. Bij de digitale aanlevering bestaat de pakbon uit een XML-bestand, conform SIKBprotocol 0102 en wordt zo tevens als digitale documentatie, conform KNA-specificatie DS05, overgedragen aan het e-Depot DANS. Na deponering is het Onderzoeksmeldingsnummer (ARCHIS) structureel gelinked met de Persistent Identifier (DANS), zodat de data digitaal altijd te traceren zijn.

Voor de overdracht van de vondsten wordt tijdig een afspraak gemaakt met de depotbeheerder.

#### *Adres*

Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant  
Waterstraat 16  
5211 JD 's-Hertogenbosch

#### *Contactpersoon*

Dhr. R. Louer  
Tel: 073-6812812 / 06-18303225  
E-mail: [rlouer@brabant.nl](mailto:rlouer@brabant.nl)

### 9.2. Te leveren product

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer.

#### *Evaluatierapport:*

Het evaluatierapport wordt na het einde van het veldwerk aangeleverd aan de opdrachtgever, ter goedkeuring voorgelegd aan het depot, en getoetst door de bevoegde overheid. Op basis van dit evaluatierapport (conform Protocol 4004 – Opgraven, OS12 Evaluatierapport) worden keuzes gemaakt t.a.v. de rapportage en de uit te werken sporen, vondsten en monsters. Een aanvullende kostenraming kan onderdeel uitmaken van het evaluatierapport. Na goedkeuring van het evaluatierapport wordt aangevangen met het opstellen van het conceptrapport.

#### *Concept- en definitief rapport:*

De conceptrapportage wordt, na goedkeuring van het evaluatierapport, ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid. De bevoegde overheid toetst het rapport, waarna een hernieuwde versie wordt vervaardigd. Deze versie wordt door de bevoegde overheid gecontroleerd op verwerking van het commentaar uit de beoordeling. Wanneer het commentaar naar behoren is verwerkt wordt het rapport definitief gemaakt. Indien commentaar niet verwerkt is zonder onderbouwing, wordt het rapport opnieuw aangepast. Het rapport wordt uiterlijk binnen de wettelijke termijnen opgeleverd.

*Eindproduct:*

- Bij een Archeologische Begeleiding is het eindproduct een evaluatierapport (cf. KNA 4.1 Protocol 4004 – Opgraven, specificatie OS12) en een rapport (cf. KNA 4.1 Protocol 4004 – Opgraven, OS15 – Standaardrapport Opgraven).
- Digitale rapporten worden geleverd aan de RCE (via Archis), het depot (zie paragraaf 9.1), het e-depot (DANS-EASY), en (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid. Het digitale rapport dient ook aangeleverd te worden bij de lokale heemkundekring en de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland.
- De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan Archis.
- Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. Deze wordt tijdig verkregen van het desbetreffende depot (voor het contactadres, zie paragraaf 9.1).



## 10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen

---

### 10.1. Personele randvoorwaarden

Het onderzoek vindt plaats onder leiding van een Senior KNA Archeoloog met ervaring in de regio en de betreffende archeologische periodes. Het veldteam bestaat uit minimaal een senior KNA Archeoloog met ervaring in de regio. Het veldteam wordt gecombineerd door ten minste een veldmedewerker of veldtechnicus. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek op de zandgronden. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoölogische resten uit de te verwachten perioden.

### 10.2. Overlegmomenten

- De archeologisch aannemer neemt - in geval er sprake is van significante afwijkingen van de bevindingen in het veld ten opzichte van de uitgangspunten in dit PvE - contact op met (de archeologisch adviseur van) de bevoegde overheid en het archeologisch depot (alleen indien die wijzigingen ook invloed hebben op de aard/hoeveelheid etc. van het vondstmateriaal). De bevoegde overheid en de deponhouder (/eigenaar van de vondsten) nemen een gemotiveerd besluit over de te nemen vervolgstappen over de te nemen maatregelen.
- De opdrachtgever houdt de uitvoerder schriftelijk op de hoogte van de beslissing van de bevoegde overheid.
- Communicatie naar buiten over de archeologische resten vindt alleen plaats na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- De start van het veldwerk dient een week van tevoren gemeld te worden bij de ODZOB.

### 10.3. Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De kwaliteitsbewaking is in handen van Senior KNA Archeoloog die door de archeologisch aannemer aan het project wordt toegewezen. Deze houdt toezicht op de werkzaamheden zodat deze voldoen aan het PvE. Ook signaleert de Senior KNA archeoloog overlegmomenten en is hij verantwoordelijk voor de evaluatie van het onderzoek.

Indien de archeologische situatie in het onderzoeksgebied significant afwijkt van de verwachting in onderhavig PvE, wordt dit schriftelijk gemeld aan de bevoegde overheid. Voor de beslismomenten m.b.t. meer- en/of minderwerk kan de archeologisch aannemer verwijzen naar de offerte van desbetreffend project. Voor overleg en evaluatie, zie hoofdstukken 8 en 11.

### 10.4. Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Het onderzoek dient verricht te worden door een uitvoerder die in het bezit is van een geldig certificaat 'BRL SIKB 4000 Archeologie protocol 4003 IVO, proefsleuven'.

Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Onverlet wat er in het PvE staat gaat wettelijke regelgeving met betrekking tot bijvoorbeeld arbeid, veiligheid, gezondheid en milieu boven de bepalingen in dit PvE. Deze zaken moeten ruim voorafgaand aan het onderzoek, onderling tussen de archeologische uitvoerder en de opdrachtgever worden geregeld (bijv. in een Plan van Aanpak).

De deelname van amateurarcheologen en vrijwilligers is afhankelijk van toestemming van de grondeigenaar, de civieltechnische en/of bouwkundige en/of milieukundig aannemer en de archeologisch uitvoerder. Het kan dat vanuit veiligheidsoverwegingen de deelname niet mogelijk is of dat van daaruit extra eisen kunnen worden gesteld met betrekking tot deelname.

## 11. Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

---

### 11.1. Wijzigingen tijdens het veldwerk

Mocht er sprake zijn van belangrijke wijzigingen ten opzichte van dit PvE, of omstandigheden zijn waardoor er een andere strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk is, dan dient de archeologisch aannemer dit terstond te melden bij de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De bevoegde overheid zal dan een besluit nemen over de te volgen vervolgstappen. De archeologisch aannemer is verantwoordelijk om de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte te stellen van de genomen beslissing van de bevoegde overheid.

### 11.2. Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- (Kwalitatieve) Afwijkingen van de archeologische verwachting (of het complextype);
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Wijzigingen fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype, aantallen vlakken et cetera).
- Significante (kwantitatieve) afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
- Wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten en monsters beïnvloeden.

Mogelijke overige wijzigingen:

- N.v.t.

### 11.3. Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Zie hoofdstuk 8.1 en hoofdstuk 11.4 van dit PvE.

### 11.4. Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit PvE zullen worden genomen door de bevoegde overheid en de deponhouder (/eigenaar van de vondsten). Dit zal gebeuren op aanbeveling van de projectleider en na kennisname van het standpunt van de opdrachtgever.

## Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)
- [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)
- [www.nationaalarchief.nl](http://www.nationaalarchief.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

### Literatuur

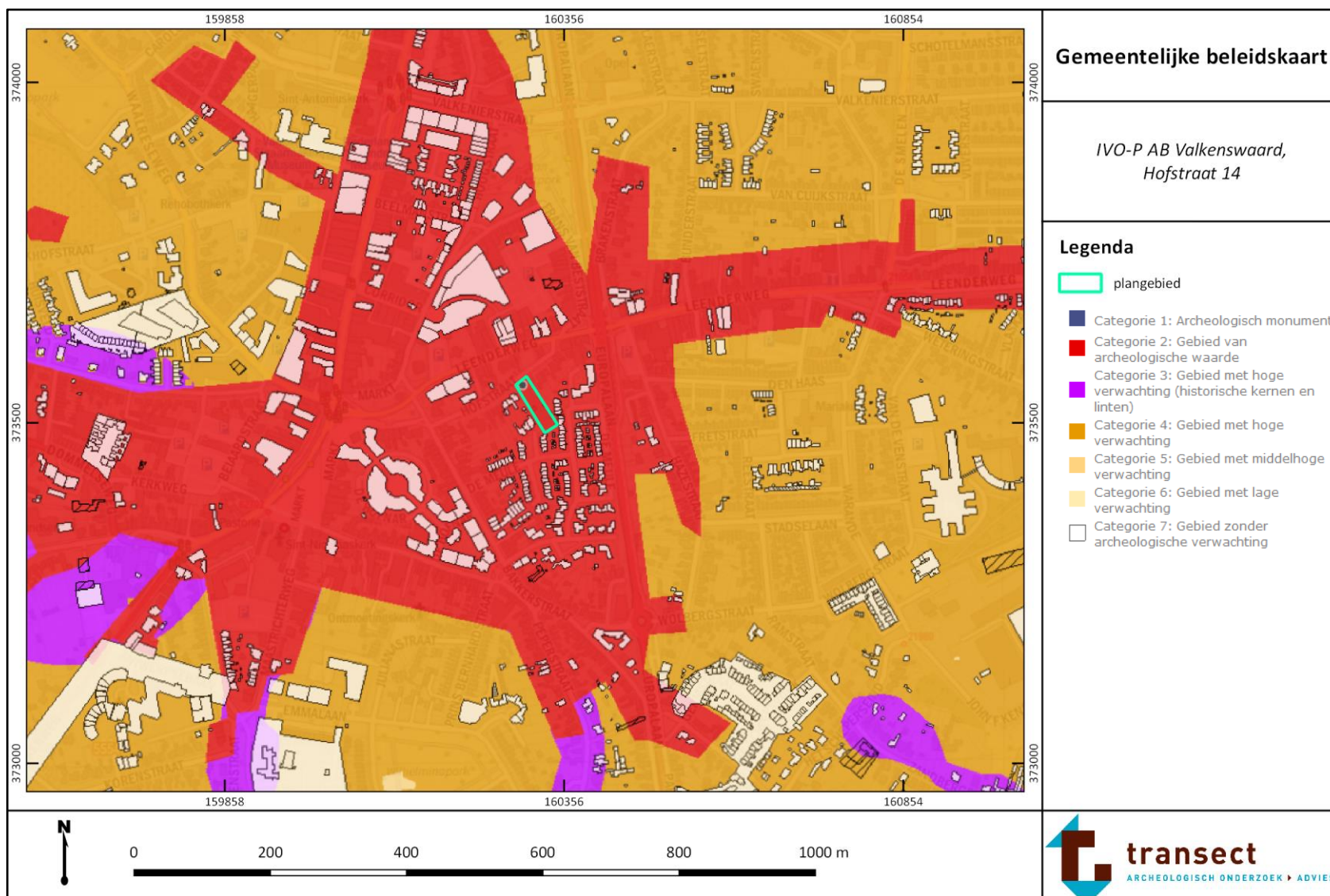
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Bakker, H., de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.
- Boer, E. de, 2006a, Valkenswaard (NB), *Kloosterpark. Archeologisch vooronderzoek*, Tilburg (BILAN-rapport 2006/72)
- Boer, E. de, 2006b, Valkenswaard (NB), *Dommelseweg 28a en 30, Archeologisch vooronderzoek*, Tilburg (BILAN-rapport 2006/82)
- Bots, J. en H.E.M. Mélotte, 1977. *Van Wedert tot Valkenswaard*, Valkenswaard
- Brouwer, M.C., E.A.M. de Boer, P. Droeve, C.C. Kalisvaart, T. Hoogendijk, M. Tolboom, J. de Winter, 2017. *Van Boomstam tot Baksteen, ruim 700 jaar bewoning langs de Luikerweg te Valkenswaard*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-15.0129).
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Van Gorcum, Assen.
- Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Mollenbroek, E. Drenth, H. v.d. Laarschot en J. Schotten, 2011. *Kempisch Erfgoed in Beeld, Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*, Eindhoven: SRE Milieudienst.
- Bos, P.A., 2012. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. Waalreseweg, Valkenswaard, Gemeente Valkenswaard*, IDDS Archeologie Rapport 1358.
- Carmiggelt, A./P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*, Zoetermeer (College voor de Archeologische Kwaliteit).
- Kooi, M., C. Verbeek, 2011, *Valkenswaard (NB), Dommelseweg 28a en 30, Proefsleuvenonderzoek*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 2011/B1495).
- Kooistra, L.I./O., Brinkkemper, 2016: *KNA Leidraad Archeobotanie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Lauwierier, R.C.G.M., 2011: *KNA Leidraad Archeozoölogie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Melman, J., 2018. *Valkenswaard, Peperstraat 1-5a. Gemeente Valkenswaard. Een Archeologisch Bureauonderzoek*, Transect b.v., Nieuwegein (Transect-rapport 1915).
- Mélotte, H.E.M., J. Molemans, 1979. *Valkenswaard, Eindhoven, Noordbrabantse plaatsnamen monografie 1 in de reeks monografieën uitgegeven door Stichting Brabants Heem*, Valkenswaard.
- Meeren, T.M.C., 2020. *Verkennd bodemonderzoek. Hofstraat 14, Valkenswaard*, Lankelma Geotechniek Zuid BV, Middelbeers.
- Moerman, S. en P.A. van den Box, 2013. *Archeologische opgraving, Waalreseweg 17, Valkenswaard, Gemeente Valkenswaard*, IDDS archeologie rapport 1551

- Mostert, M., 2011, *Valkenswaard (NB) – Dommelseweg 28a en 30. Definitief Archeologisch onderzoek*, Tilburg, (BILAN-rapport 2011/B1590).
- Mulder, E.F.J., de, /M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.
- Vos, P.C., 2015. *Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands*, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.
- Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl).
- Wullink, A.J., 2015. *Valkenswaard, Maastrichterweg 11, Gemeente Valkenswaard (Noord-Brabant). Een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase*, Transect b.v., Nieuwegein (Transect-Rapport 619).

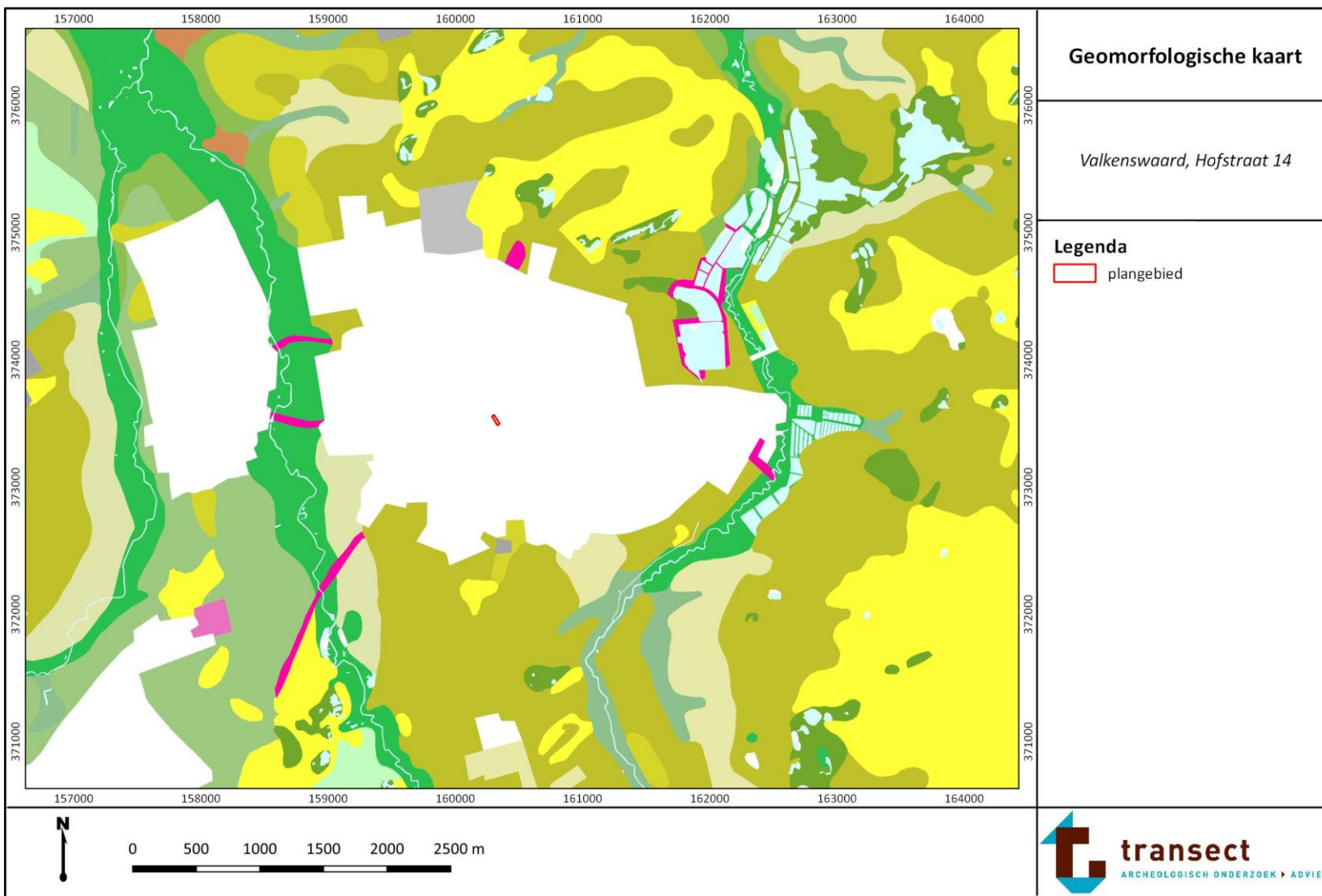
## Bijlage 1. Luchtfoto

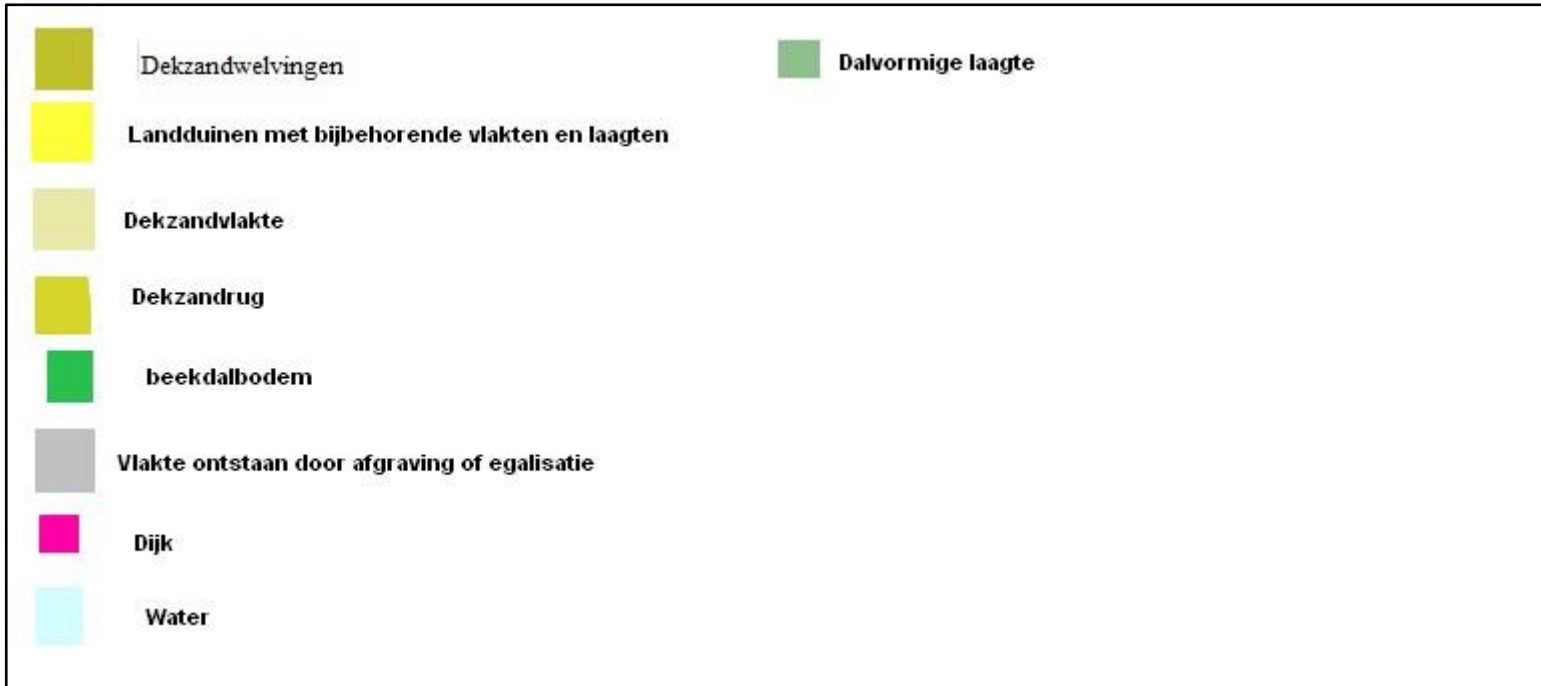


## Bijlage 2. Gemeentelijk beleid



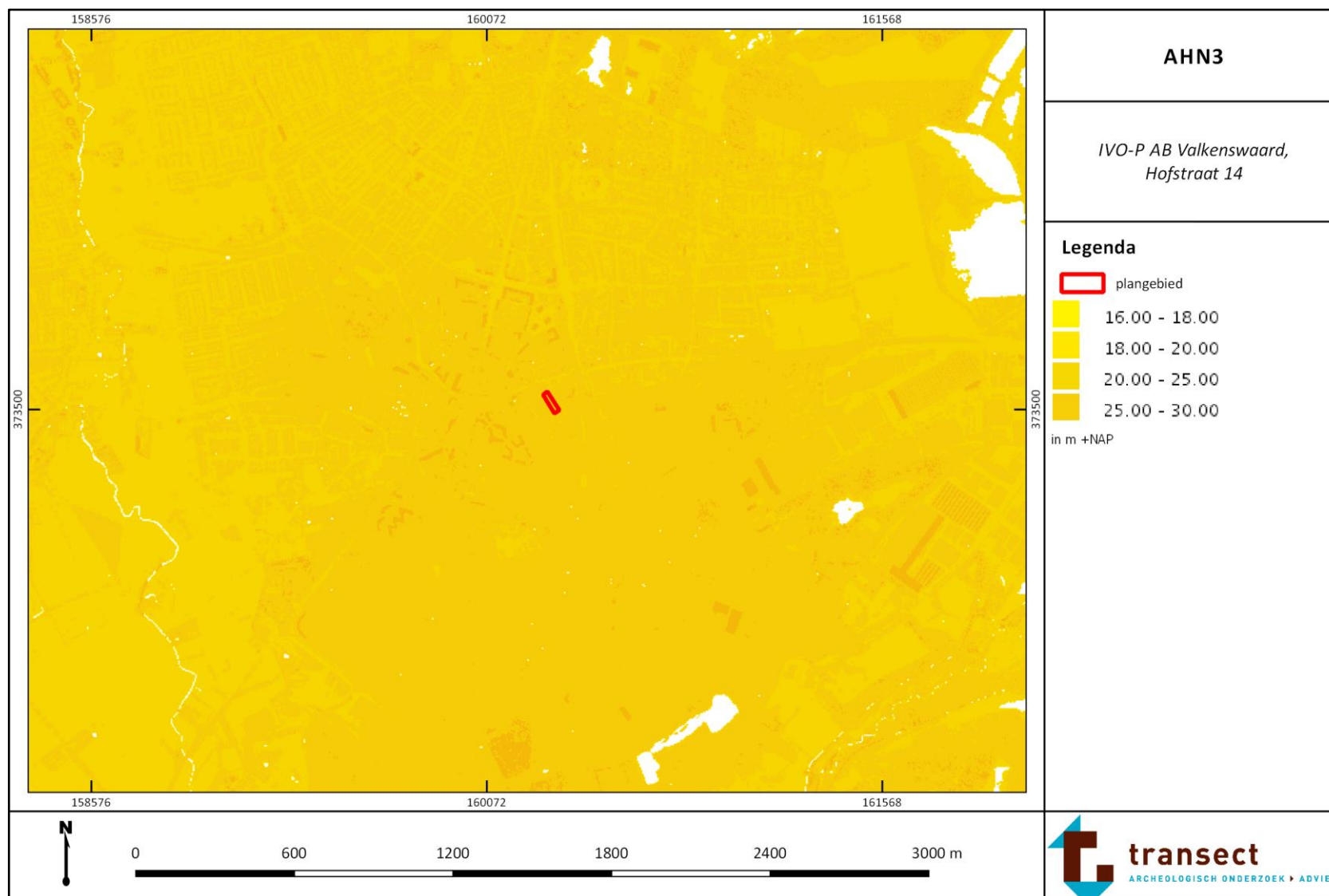
### Bijlage 3. Geomorfologische kaart



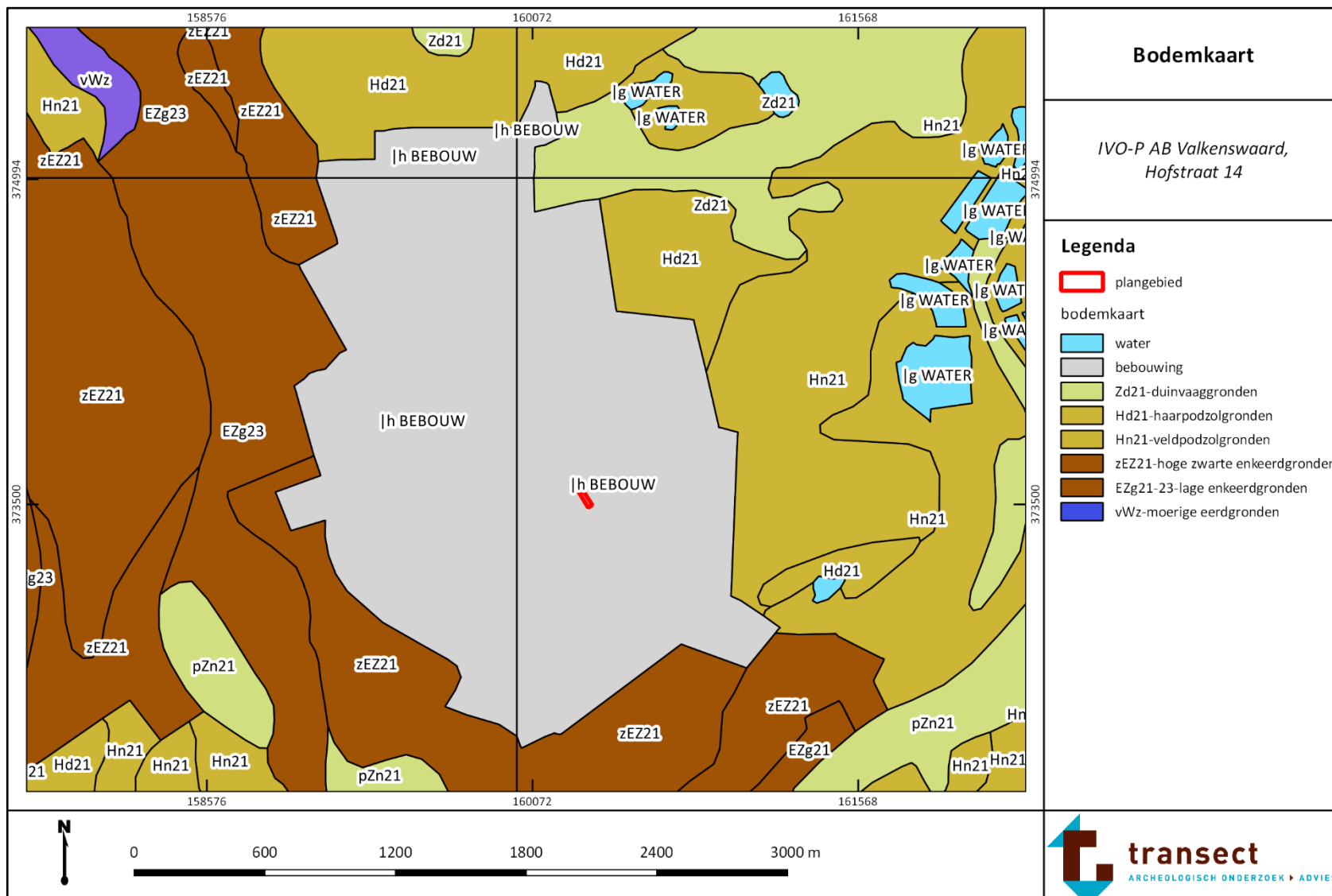




## Bijlage 4. Actueel Hoogtebestand Nederland

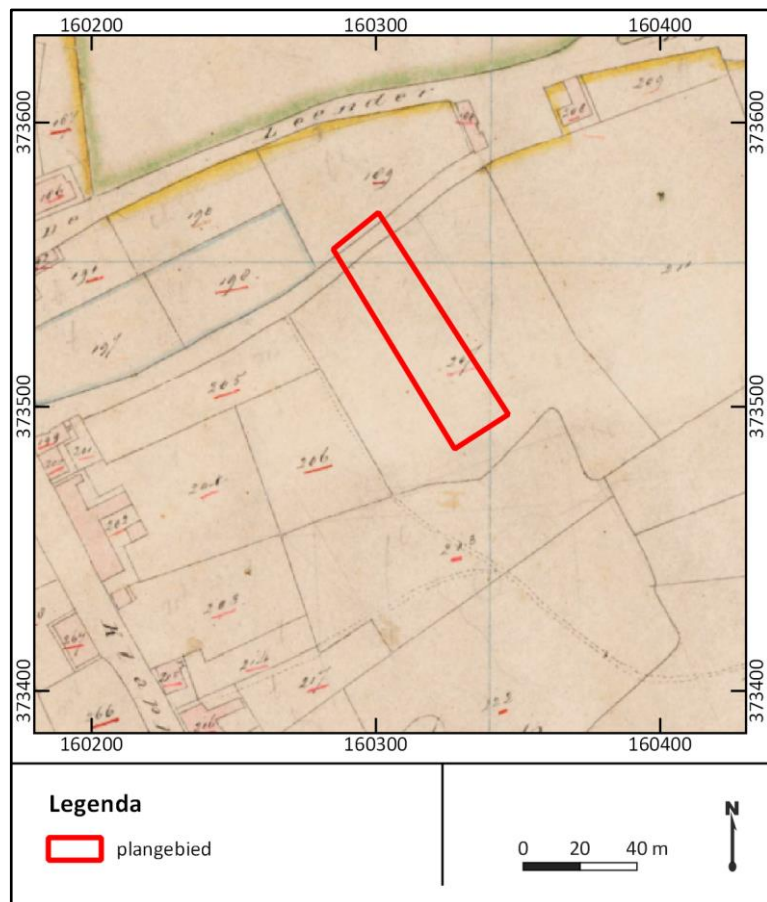


## Bijlage 5. Bodemkaart



## Bijlage 6. Historische en topografische kaarten

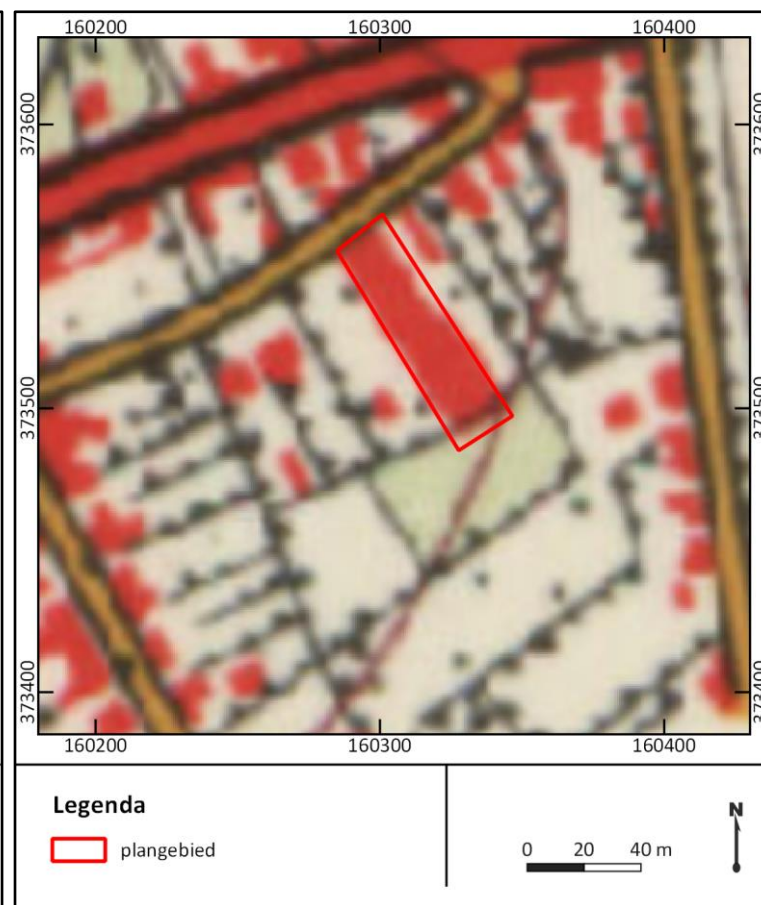
---



Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



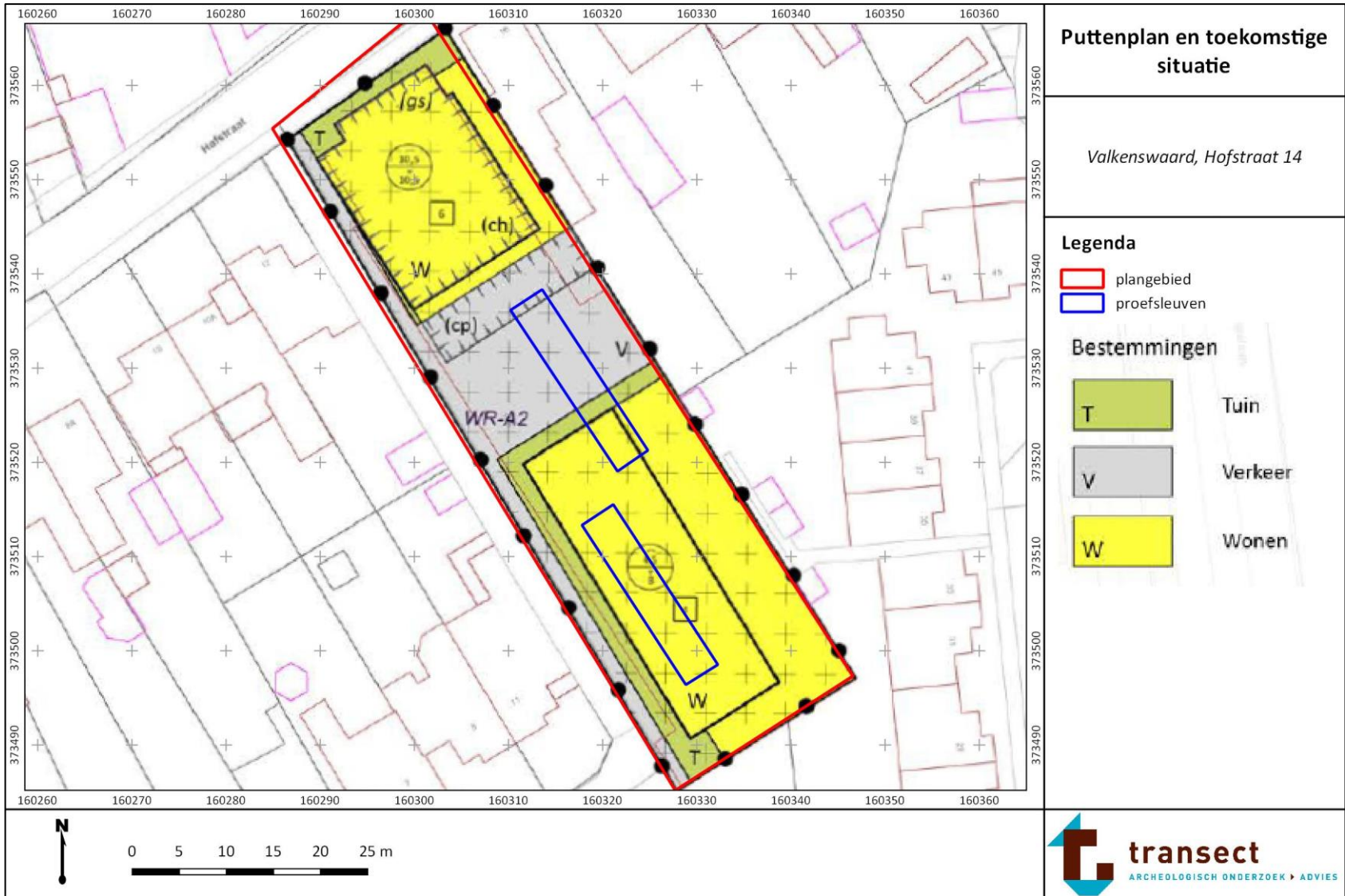
Plangebied in 1927. Bron: topotijdreis.nl.



Plangebied in 1963. Bron: topotijdreis.nl.

## Bijlage 7. Puttenplan





**Puttenplan en toekomstige situatie**

Valkenswaard, Hofstraat 14

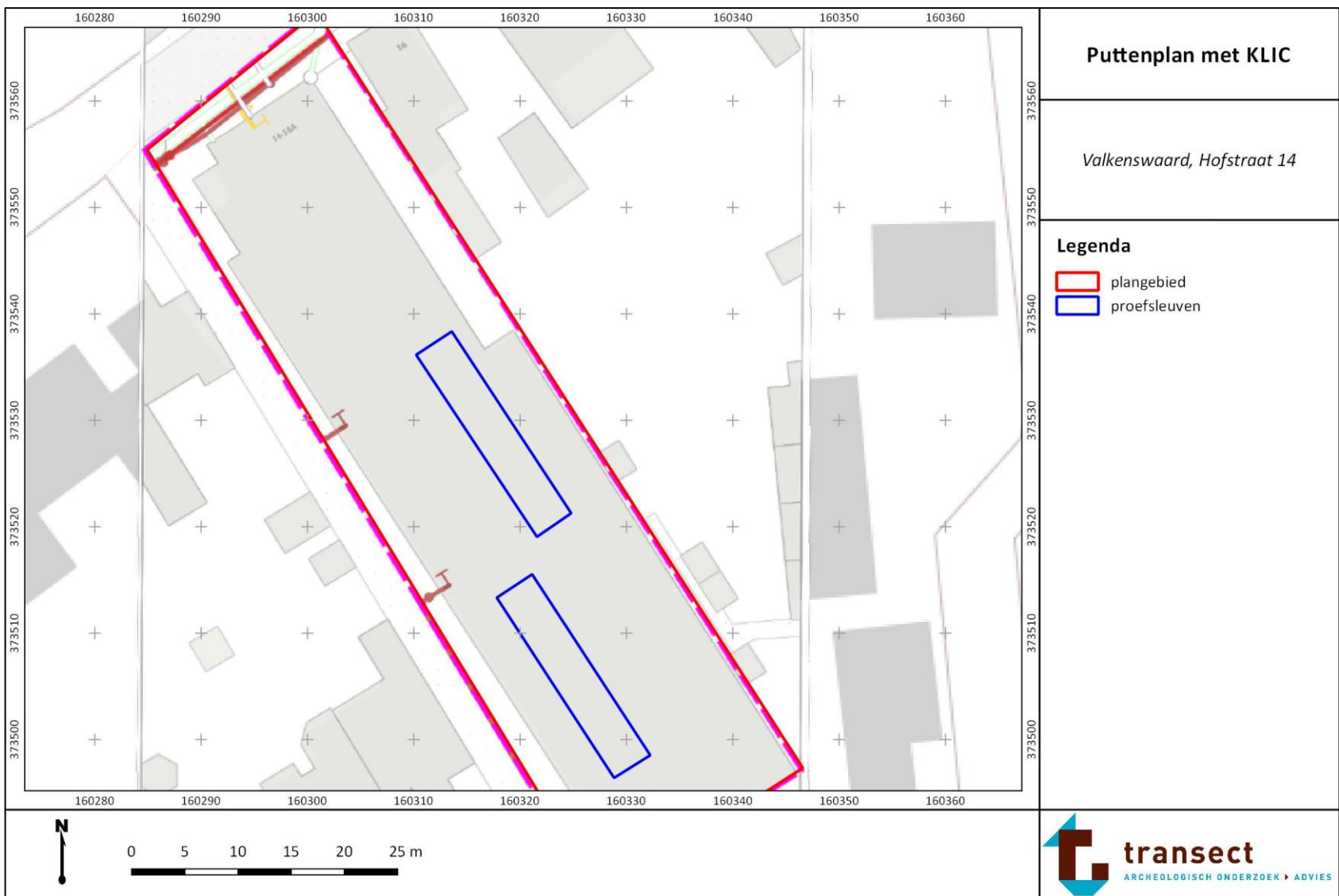
**Legenda**

- plangebied
- proefsleuven

**Bestemmingen**

- T Tuin
- V Verkeer
- W Wonen





## Bijlage 8. Lijst met te verwachten aantallen<sup>3</sup>

Onderzoek	Verwachting
IVO-P AB Valkenswaard Hofstraat	Laat-Paleolithicum B - Nieuwe tijd
Omvang	Verwachte aantal m <sup>2</sup>
Plangebied: ca. 1.770 m <sup>2</sup>	Proefsleuven: ca. 176 m <sup>2</sup>
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	60
Bouwmateriaal	12
Metaal (ferro)	5
Metaal (non-ferro)	3
Slakmateriaal	1
Vuursteen	1
Overig natuursteen	1
Glas	1
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	-
Dierlijk botmateriaal onverbrand	5
Dierlijk botmateriaal verbrand	5
Visresten (handverzameld)	-
Schelpen	-
Hout	1
Houtskool(monsters)	-
Textiel	1
Leer	1
Submoderne materialen	10
Monstertype	
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	1
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	1
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	-
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering (C14)	-
DNA	-
Dendrochronologisch monster	-

<sup>3</sup> Aantallen zijn gebaseerd de PS07 Referentietabellen en het vooronderzoek.



## Bijlage 9. Te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk" <sup>4</sup>	PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking" <sup>5</sup>
Aardewerk	Nee	Nee	Nee
Bouwmateriaal	Nee	Nee	Nee
Metaal (ferro)	Nee	Nee	Nee
Metaal (non-ferro)	Nee	Nee	Nee
Slakmateriaal	Nee	Nee	Nee
Vuursteen	Nee	Nee	Nee
Overig natuursteen	Nee	Nee	Nee
Glas	Nee	Nee	Nee
Menselijk botmateriaal onverbrand	Nee	Ja	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	Nee	Ja	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Nee	Nee	Nee
Dierlijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Nee
Visresten	Nee	Nee	Nee
Schelpen	Nee	Nee	Nee
Hout	Nee	Nee	Nee
Houtskool(monsters)	Nee	Nee	Nee
Textiel	Nee	Nee (en bloc lichten)	Nee
Leer	Nee	Nee	Nee
Submoderne materialen	Nee	Nee	Nee
<b>Monsternamen</b>			
Algemeen biologisch monster (ABM)	Nee	Nee	Nee
Algemeen zeefmonster (AZM)	Nee	Nee	Nee
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Nee	Nee	Nee
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	Nee	Nee	Nee
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	Nee	Nee	Nee
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	Nee	Nee	Nee
Monsters voor koolstofdatering ( <sup>14</sup> C)	Nee	Nee	Nee
DNA	Nee	Nee	Ja
Dendrochronologisch monster	Nee	Nee	Nee

<sup>4</sup> Afhankelijk van het veldresultaat kan de inzet van specialisten noodzakelijk zijn.

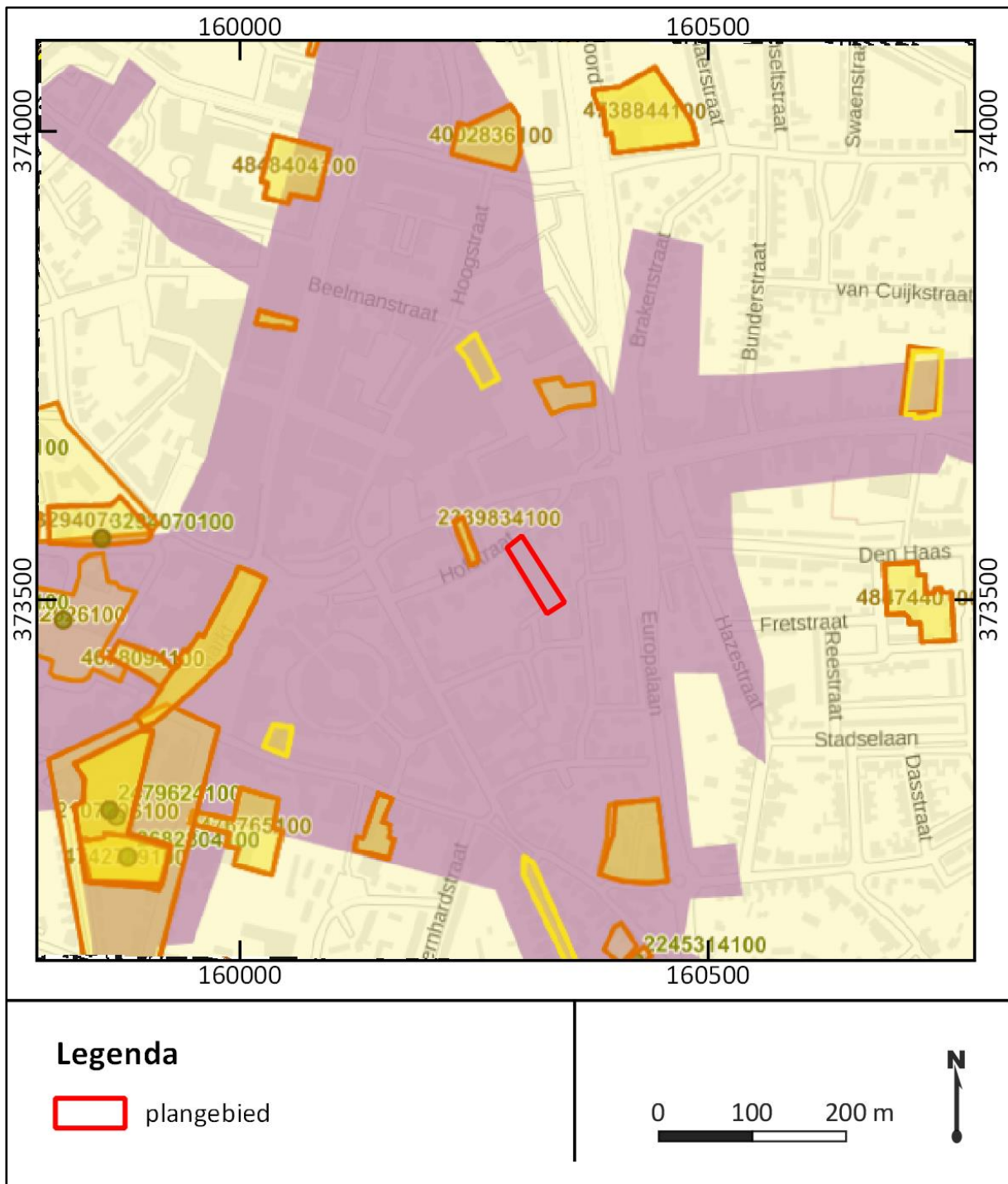
<sup>5</sup> Afhankelijk van het veldresultaat kan de inzet van specialisten noodzakelijk zijn.

## Bijlage 10. Deponeren, richtlijnen

---

De richtlijnen voor deponering worden aangeleverd als separaat PDF-bestand.

## Bijlage 11. Archeologische informatie



Archeologische waarden in een straal van ca. 500 m. Bron: archis.cultureelerfgoed.nl.

## Advies Archeologische Monumentenzorg 2020-nr. 296

### Beoordeling van een Programma van Eisen

**Aan:** Gemeente Valkenswaard  
Dhr. M. Antonis  
Postbus 10100  
5550 GA Valkenswaard

**Datum:** 26-11-2020

**Onderwerp:** *Programma van Eisen Valkenswaard, Hofstraat 14. Gemeente Valkenswaard (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase – variant archeologische begeleiding, met mogelijkheid tot doorstart naar opgraven – variant archeologische begeleiding, auteur: A. Pels-Ouweneel (Transect-PvE 20201110/AO1.0), d.d. 12-11-2020.*

**Van:** Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)  
Mevr. drs. Ria Berkvens  
Wal 28 5611 GG Eindhoven  
Postbus 8035, 5601 KA  
Tel. 088-3690638 / 06-15829049  
E-mail: [R.Berkvens@odzob.nl](mailto:R.Berkvens@odzob.nl)

#### Inleiding

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen tot herinrichting van het huidige kantoorgebouw in het ca. 1.770 m<sup>2</sup> grote plangebied. De bedoeling is dat zes appartementen zullen worden aangelegd in het bestaande bedrijfsgebouw; bij de verbouw zal het nieuwe gebouw het oude pand omhullen. Het plan is alle funderingen te verwijderen, met uitzondering van de voorgevel van het bestaande pand. Achter dit appartementengebouw zijn garageboxen en een parkeerterrein gepland. Daarnaast zal de bestaande bedrijfsbebouwing op het achterterrein worden gesloopt en in plaats daarvan zullen vier grondgebonden woningen aan de Maalsteen (pad tussen de Hofstraat en de Meule) verrijzen. De funderingsdiepte zal liggen op een niveau van 80 cm t.o.v. peil, dat wil zeggen 0,7 m beneden het huidige maaiveld. Er zijn geen plannen om de nieuwbouw te onderkelderen, wel om rondom tuinen aan te leggen.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard staat het plangebied aangeduid als een terrein van archeologische waarde vanwege de ligging in de historische kern van Valkenswaard. Vanwege deze archeologische waarde is besloten om direct een proefsleuvenonderzoek - variant archeologische begeleiding - uit te laten voeren, waarbij de te verwijderen funderingen archeologisch begeleid dienen te worden. Indien sprake blijkt van een behoudenswaardige vindplaats, zal - in overleg met de bevoegde overheid - moeten worden besloten of een doorstart naar opgraving - variant archeologische begeleiding - noodzakelijk is. Dit Programma van Eisen (PvE) voorziet in de kaders voor dit onderzoek.

Doel van het onderzoek is om de archeologische waarden te karteren en te waarderen, waarbij ook inzicht wordt verkregen in de aard, omvang, datering en diepteligging van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek een behoudenswaardige vindplaats wordt aangetroffen, dan kan de bevoegde overheid besluiten dat er een opgraving plaats dient te vinden. In dit PvE is tevens de mogelijkheid tot een doorstart naar opgraven opgenomen.



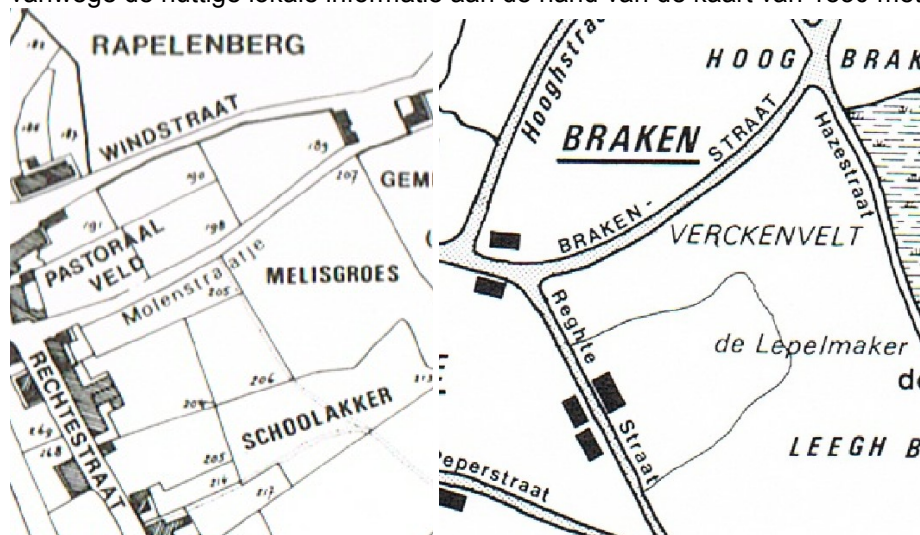
## Doel PvE

Een Programma van Eisen (PvE) is een inhoudelijk document waarin het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van een archeologisch veldonderzoek en specialistisch onderzoek verwoord staan, alsook de randvoorwaarden van het onderzoek, bijvoorbeeld met betrekking tot de omgang met het vondstmateriaal. Bij elk onderdeel worden eisen geformuleerd waaraan onderzoek en uitvoering ten minste moeten voldoen. Het opstellen van een PvE heeft tot doel de inhoudelijke kwaliteit van archeologisch onderzoek te borgen en kan beschouwd worden als hét basisdocument voor archeologisch veldonderzoek. Een PvE speelt aldus een belangrijke rol in het archeologische werkproces en de cyclus van de monumentenzorg om te komen tot hoogwaardige archeologische kennisvorming. Naast inhoudelijke eisen kunnen in het PvE evenwel ook eisen gesteld worden door de bevoegde overheid, met betrekking tot informatie, wijzigingen, in te zetten personeel et cetera (zie het hoofdstuk randvoorwaarden en aanvullende eisen).

## Beoordeling

Wij hebben bij en over het Programma van Eisen de volgende aan- en opmerkingen alsmede vragen:

- Op het voorblad onder de gemeente Valkenswaard Marco Antonis als contactpersoon opnemen.
- Hfd. 4: Wij adviseren om de lokale literatuur (waaronder Mélotte H.E.M., J. Molemans. Valkenswaard. Eindhoven, 1979 (Noordbrabantse plaatsnamen, monografie 1 in de reeks monografieën uitgegeven door de Stichting Brabants Heem, Valkenswaard.) te raadplegen vanwege de nuttige lokale informatie aan de hand van de kaart van 1830 met toponiemen:



- P. 10: De opmerking “Deze dekzandruggen vormen aantrekkelijke gebieden voor bewoning door de hoger en droger gelegen locaties in het landschap.” is hier niet op zijn plaats, maar hoort thuis in de passage over het archeologische verwachtingsmodel.
- P. 10-11: In tegenstelling tot de geomorfologie wordt op basis van de omgeving geen bodemkundige verwachting uitgesproken. Dit alsnog doen.
- P. 12-13: “Oorspronkelijk bestond de omgeving van het plangebied uit een aantal gehuchten, die samenkwamen toen de kerk ten westen van het plangebied is gebouwd in de 16e eeuw.
- P. 13: “Vanaf 1860, na de bouw van een kerk, werd de markt ten westen van het plangebied een plein. De markt is voor lange periode een belangrijke varkensmarkt geweest, waar mensen uit de wijde omgeving naar trokken (Berkvens *et al.* 2011).” Deze passage graag aanpassen, want deze is niet eenduidig. Niet helder is of de betreffende locatie vanaf 1860 wel of niet markt bleef.
- P. 13: De kans op laat-paleolithische en mesolithische resten wordt hoog geacht. Gezien de ligging ten opzichte van water is o.i. een middelhoge verwachting meer plausibel.
- P. 16-17: De vraagstelling is dermate algemeen dat die op (nagenoeg) elke locatie kan worden losgelaten. Graag meer specifieke locatiegebonden archeologische en aardwetenschappelijke onderzoeksvragen opnemen, die gebaseerd zijn op de bureaustudie.
- &6.1: Het onderzoek wordt in de eerste plaats uitgevoerd als een proefsleuvenonderzoek (na sloop van de bovengrondse bouw) en bij het aantreffen van een waardevolle vindplaats zal mogelijk een archeologische begeleiding bij de sloop van de funderingen noodzakelijk zijn.

- &6.2: Wij adviseren uit te gaan van twee sleuven van 4 bij 20 m en de rest als flexibele m2 op te nemen. Deze aanvullende vierkante meters kunnen dan worden gebruikt om sleuven te verlengen of te verbreden, bijvoorbeeld om een groter deel van een structuur bloot te leggen, een spoor te vervolgen of om de begrenzing van een vindplaats beter in beeld te brengen. Hierover dient vooraf overleg plaats te vinden met gemeente/ODZOB.
- &6.2: "Wanneer het archeologisch niveau wordt aangetroffen binnen de civiele einddiepte (70 cm - Mv), wordt een kijkgat gemaakt tot op de civiele einddiepte om uit te sluiten dat er nog diepere archeologische niveaus liggen. Wanneer deze niet aanwezig zijn, kan in overleg met de bevoegde overheid worden besloten om het plangebied onder het archeologisch niveau vrij te geven." Dit kan eruit want is niet van toepassing. Het waarderende sleuvenonderzoek zal het vlak tot in het archeologische niveau moeten leggen, ongeacht of dat dieper is dan 70 cm onder maaiveld.
- &6.2 aanpassen: Direct na aanleg van de proefsleuven vindt overleg plaats in het veld met het bevoegd gezag en worden de waardering en selectie van de eventueel aanwezige vindplaatsen besproken. Er kan dan besloten worden om de behoudenswaardige sporen direct op te graven en/of organische lagen te bemonsteren voor palynologisch onderzoek. Dat kan betekenen dat (een gedeelte van) het plangebied waar versterking van de ondergrond plaats vindt in het kader van de sloop of toekomstige bouw, archeologische begeleiding moet plaats vinden en mogelijk ook een opgraving, maar ook dat gebieden vrij kunnen worden gegeven. Ten behoeve van het besluit over de noodzaak van een opgraving van een groter gedeelte van het plangebied wordt door de archeologisch uitvoerder een kort verslag met de resultaten en waardering aangeleverd bij de gemeente Valkenswaard.
- &6.2: Graag hier ook de maatregelen beschrijven indien de archeologische sporen (deels) behouden blijven doordat bijv. niet dieper uitgegraven wordt. Indien behoudenswaardige archeologische resten dieper dan of buiten het aan te leggen vlak doorlopen, dient gekeken te worden of behoud in situ door afdekking met bijvoorbeeld zand (naar verwachting minimaal 40 cm) mogelijk is. Als bescherming van de archeologische resten niet mogelijk is, zal (deels) opgraven hiervan noodzakelijk zijn. De archeoloog houdt daarbij toezicht op het uitvoeren van deze beschermingsmaatregelen. Sporen die verder doorlopen buiten de te ontgraven gedeelten, maar die grotendeels al zijn blootgelegd en/of die niet voldoende kunnen worden beschermd door bijv. afdekking zullen in hun geheel opgegraven moeten worden.
- P. 18-19: Aan het begin van het proefsleuvenonderzoek dient per proefsleuf door middel van boring(en) (bijvoorbeeld met behulp van een zandguts) of kijkgat de bodemopbouw en dekzandstratigrafie vastgesteld te worden en bepaald te worden hoeveel archeologische niveaus aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan wordt bepaald hoeveel vlakken worden aangelegd. Daarbij moet niet alleen rekening worden gehouden met 'sporenvlakken', maar ook met vondstniveaus.
- P. 19: Wat wordt bedoeld met de volgende opmerking: "Tijdens het afgraven van zowel de bovengrond als ook de bodemhorizonten, zal aandacht moeten worden besteed aan het eerder zichtbaar worden van sporen en vondsten. Al dergelijke vondsten en sporen dienen dan te worden gedocumenteerd voordat verder wordt gegraven naar een mogelijk dieper sporenvlak."
- P. 19: Ook bijzondere vondsten anders dan die van metaal, zoals (vuur)stenen bijlen en compleet vaatwerk, worden driedimensionaal ingemeten.
- P. 20: Vondsten worden in vakken van **2 x 2 m** verzameld per laag/stratigrafische eenheid/ bodemhorizont etc.
- P. 20: "Bij vondstconcentraties met een oppervlakte groter dan **2** m<sup>2</sup> wordt met de bevoegde overheid overlegd over de verzamel- en documentatiewijze."
- P. 20-21: De werkwijze voor het opgraven van concentraties (vuur)steen wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald. Dat betekent dat het werk direct stilgelegd wordt als duidelijk is dat zo'n concentratie aanwezig is. Bestaat er onduidelijkheid, dan wordt eerst een zone van 4 x 5 m met de hand worden opgeschaafd totdat er wel helderheid is, hetgeen het PvE nu voorstelt. De vondsten blijven in beginsel in de bodem, totdat besloten is hoe de concentratie verder wordt opgegraven.
- P. 22: Grotere sporen worden in secties of door middel van kwadranten onderzocht.
- &10.1: De dagelijkse leiding in het veld wordt uitgevoerd door een senior KNA archeoloog.
- &10.3: start veldwerk dient een week van tevoren ook te worden gemeld bij de ODZOB.

### Advies

Wij vragen bovenstaande opmerkingen te verwerken in een aangepaste versie en deze opnieuw aan de gemeente aan te bieden ter toetsing en ter autorisatie.