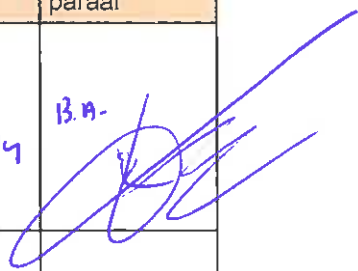


Programma van Eisen

Locatie	Somerens-Hollestraat		
Projectnaam	Somerens-Hollestraat		
Plaats binnen archeologisch proces			
IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller		datum	paraaf
Auteur	N.M. Prangma Archeodienst BV Postbus 297 6900 AG Zevenaar Tel. 0316-581130 nprangma@archeodienst.nl		
Senior KNA-archeoloog	N.M. Prangma	21-11-2014	
Versienummer	2.0		
Opdrachtgever		datum	paraaf
	Opfokbedrijf Engelen Zandstraat 99 5712 XX Someren Contactpersoon: Dhr. T. Engelen Tel. 0653717851 info@engelenpluimvee.nl		
Bevoegde overheid		datum	paraaf
Gemeente	Gemeente Someren Postbus 290 5710 AG Someren Contactpersoon: Dhr. A.M Aerts	11/12-14	B.A. 
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	Mw. R. Berkvens Adviseur archeologie en erfgoed / Regioarcheoloog Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Postbus 8035 5601 KA Eindhoven Tel. 088-3690638 / 06-15829049 R.Berkvens@odzob.nl		

Waar hieronder sprake is van de bevoegde overheid wordt hiermee bedoeld de contactpersoon van de bevoegde overheid en/of zijn adviseur.

Inhoudsopgave

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
2	AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1	Aanleiding en motivering	4
3	EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
4	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	6
4.1	Regionale landschappelijke context	6
4.2	Regionale archeologische historisch-geografische context	8
4.3	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	12
4.4	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	12
4.5	Structuren en sporen	12
4.6	Anorganische artefacten	12
4.7	Organische artefacten	12
4.8	Archeozoologische en botanische resten	13
4.9	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	13
4.10	Gaafheid en conservering	13
5	DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	13
5.1	Doelstelling	13
5.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	13
5.3	Vraagstelling	13
5.4	Onderzoeksvragen	13
6	METHODEN EN TECHNIEKEN	14
6.1	Methoden en technieken	14
6.2	Strategie	14
6.3	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal	15
6.4	Structuren en grondsporen	15
6.5	Aardwetenschappelijk onderzoek	16
6.6	Anorganische artefacten	16
6.7	Organische artefacten	16
6.8	Archeozoologische en -botanische resten	16
6.9	Overige resten	16
6.10	Dateringstechnieken	17
6.11	Beperkingen	17
7	HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING	17

7.1	Evaluatie	17
7.2	Rapportage	18
7.3	Structuren, grondsporen, vondstspreidingen	18
7.4	Analyse aardewetenschappelijke gegevens	18
7.5	Anorganische artefacten	18
7.6	Organische artefacten	18
7.7	Archeozoologische en -botanische resten	18
7.8	Beeldrapportage	18
8	(DE)SELECTIE EN CONSERVERING	19
8.1	Selectie materiaal voor uitwerking	19
8.2	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	19
8.3	Selectie materiaal voor conservering	19
9	DEPONERING	19
9.1	Eisen betreffende depot	19
9.2	Te leveren product	20
10	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	20
10.1	Personele randvoorwaarden	20
10.2	Overlegmomenten	21
10.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	21
10.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	21
11	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	21
11.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	21
11.2	Belangrijke wijzigingen	21
11.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	22
11.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	22
12	LITERATUUR EN BIJLAGEN	22

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Someren-Hollestraat
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Someren
Plaats	Someren
Toponiem	Hollestraat
Kaartbladnummer	51H
x,y-coördinaten	(x) 176693 - (y) 377023 (x) 176800 - (y) 376816 (x) 176787 - (y) 376802 (x) 176613 - (y) 376945
CMA/AMK-status	Niet van toepassing
Archis-monumentnummer	Niet van toepassing
Archis-waarnemingsnummer	Niet van toepassing
Oppervlakte plangebied	ca. 1,4 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 3400 m ²
Huidig grondgebruik	Akker

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de geplande nieuwbouw van vier woningen in het plangebied. Het hiermee gepaard gaande grondverzet vormt een bedreiging voor eventuele aanwezige archeologische resten. De locatie van het plangebied is weergegeven in Bijlage 2. Omdat uit het vooronderzoek gebleken is dat binnen het noordwestelijke deel van het plangebied sprake is van een hoge trefkans op archeologische waarden, dient een IVO-P uitgevoerd te worden in dit deel van het plangebied met het doel de archeologische verwachting te controleren en de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van een eventuele vindplaats vast te stellen teneinde de vindplaats te kunnen waarderen. Gezien de uitkomsten van het archeologische vooronderzoek, die aantonen dat de kans op archeologische waarden in het plangebied niet uitgesloten kan worden, heeft de gemeente Someren besloten dat archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied noodzakelijk is. Het onderzoek dient plaats te vinden daar waar binnen het plangebied dieper dan 40 cm –MV zal worden verstoord of waar verstoringen in het kader van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt (bijv. kabels/leidingen, waterberging en bijgebouwen die vergunningvrij zijn). Doel van het onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting en het waarderen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van een eventuele vindplaats. Op basis van de uitkomsten van dit proefsleuvenonderzoek beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld. Pas dan kan door de gemeente Someren besloten worden hoe verder om te gaan met de mogelijk aanwezige archeologische waarden: behoud in situ, planaanpassing, vrijgave of opgraven, en of er nadere voorschriften aan de vergunning gekoppeld moeten worden ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden.

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureau- en booronderzoek
Uitvoerder	Archeodienst
Uitvoeringsperiode	2014
Rapportage	S.M. Koeman, 2014: <i>Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Hollestraat te Someren, Zevenaar</i> (Archeodienst Rapport 431).

Vondsten/documentatie	Tijdelijk depot
-----------------------	-----------------

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale landschappelijke context

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest (Berendsen 2005). De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Peel Blok begrenzen. Het plangebied ligt in het dalingsgebied de Roerdalslenk. Het zandpakket waarmee de lenk is opgevuld, is vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt (Berendsen 2005).

Het huidige landschap is met name tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstaan. Volgens de geologische kaart liggen in het plangebied dan ook afzettingen aan het oppervlak die in deze periode zijn gevormd, namelijk een dekzandpakket van meer dan 2 m dik (Bijlage 4, code Nu3).

In het Weichselien heeft het landijs zich sterk uitgebreid, maar heeft Nederland niet bereikt. Het klimaat is steeds kouder en droger geworden bij een dalende zeespiegel (Berendsen 2004). Tijdens het Pleniglaciaal (ca. 75.000 – 15.700 jaar geleden) is de bodem permanent bevroren geweest. Hierdoor is het sneeuwmelt- en regenwater gedwongen over het oppervlak af te stromen waarbij zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen zijn afgezet en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen liggen in de diepere ondergrond van het plangebied en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. Ca. 300 m ten zuiden van het plangebied is in die periode een dal gevormd (Bijlage 5, code 2R2).

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (ca. 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (ca. 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving is opgetreden (Berendsen 2004). Hierbij is dekzand over de fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit (soms lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend (Berendsen 2004). Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een langgerekte noordwest-zuidoost georiënteerde dekzandrug (Bijlage 5, code 3K14).

In het Holoceen (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Door de toenemende vegetatie is het dekzand vastgelegd en hebben de beken zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan. Ten zuiden van het plangebied is het beekdal van de Kleine Aa ontstaan. Het beekdal en de hogere gronden aan de noordkant van de beek zijn goed zichtbaar op het AHN-kaartbeeld (Fig. 4.1). Wel lijkt de dekzandrug in de directe omgeving van het plangebied deels te zijn afgegraven. Diverse percelen liggen lager (groene kleur) dan aangrenzende percelen (gele kleuren). Ook de zuidoostelijke helft van het plangebied ligt lager. Het hoogteverschil bedraagt ruim een halve meter. Op historisch kaartmateriaal is de flank van de dekzandrug aangegeven in het centrale deel van het plangebied (Fig. 4.4).

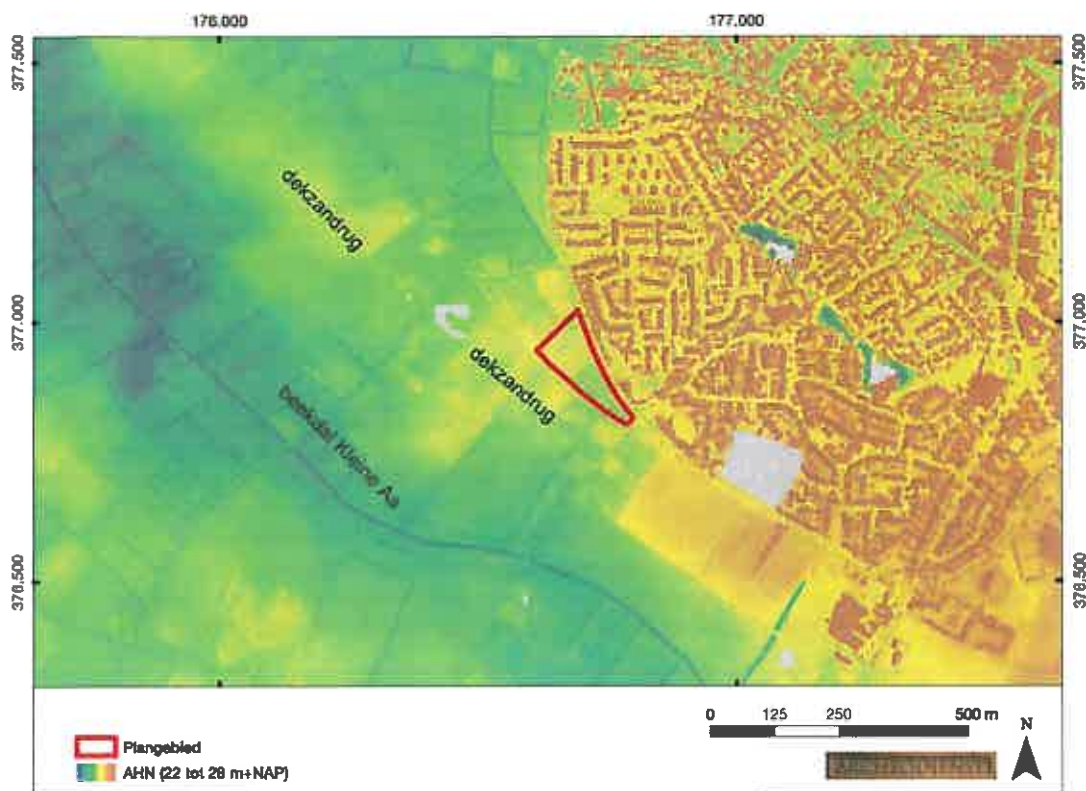


Fig. 4.1: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

Op basis van de bodemkaart worden in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand verwacht (Bijlage 6, code zEZ23).

De hoge zwarte enkeerdgronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond van meer dan 50 cm dik met daaronder de oorspronkelijke bodem. De humeuze bovengrond betreft op de hogere zandgronden vaak een **plaggendek**, ook wel **esdek** genoemd. Plaggendekken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf ca. de 14^e en 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.

De oorspronkelijke bodem onder de humeuze bovengrond is op de hogere zandgronden vaak een podzolgrond. De podzolgronden bestaan uit een humeuze, donkere bovengrond (Apb-horizont), die ca. 25 cm dik is, waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is (De Bakker en Schelling 1989). Hieronder ligt de bruingekleurde B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Op het terrein direct ten zuiden van het plangebied is inderdaad een plaggendek aangetroffen dat bestaat uit de huidige, donkergrijze bouwvoor (Aap-horizont) met daaronder twee oudere plaggenlagen die bruin van kleur zijn (Aa-horizont). Onder het plaggendek is een grijs gevlekte laag aanwezig, die vermoedelijk een prehistorische cultuurlaag betreft. Het grijze, geloogde uiterlijk is ontstaan door langdurige bodembewerking waarbij de grond is uitgeput. De oorspronkelijke (podzol)bodem is geheel verdwenen.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Het plangebied wordt naar verwachting gekenmerkt door een diepe grondwaterstand (grondwatertrap VI). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand

tussen 40 - 80 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 170-200 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

Uit het booronderzoek (Bijlage 7) is gebleken dat het zuidoostelijke deel van het plangebied verstoord is door ontgraving voor de aanleg van een sloot of overlaat. Deze is later weer opgevuld om het relief in het terrein iets te nivelleren.

In het noordwestelijke deel van het plangebied is een plaggendek aanwezig met een totale dikte van ca. 65-90 cm. In twee boringen (1 en 6) is onder het plaggendek een vlekkerige laag van ca. 20 cm aangetroffen, die waarschijnlijk als oude (prehistorische) cultuurlaag geïnterpreteerd moet worden. Mogelijk is deze laag vergelijkbaar met de oude cultuurlaag, die ten zuiden van de Hollestraat is aangetroffen bij een proefsleuvenonderzoek (Mostert/Verbeek 2009).

4.2 Regionale archeologische historisch-geografische context

Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten, waarnemingen of onderzoeksmeldingen aanwezig. In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn ook geen archeologische monumenten bekend, maar liggen wel elf waarnemingen (Bijlage 8, Tab. 4.1). De waarnemingen laten zien dat op de dekzandrug waar het plangebied op ligt, bewoning heeft plaatsgevonden in de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege-Middeleeuwen en de Volle-Middeleeuwen. De dichtstbijzijnde bewoningssporen zijn op slechts 40 m ten zuidwesten (waarneming 419584) en 60 m ten noordwesten (waarneming 21629) gevonden en dateren uit de IJzertijd. Verder zijn een paar losse vuurstenen vondsten gedaan die wijzen op bewoning in het Laat-Mesolithicum – Neolithicum.

Waarneming/ Onderzoeksmelding		Ligging	Aard waarneming	Datering
419584	27656	40 m ten ZW	Nederzetting Greppel	IJZ ME
21629	---	60 m ten NW	Nederzetting – niet archeologisch graafwerk in 1990	IJZ LMEA
423046 (V)	59026	200 m ten W	Twee paalgaten	NTC
30624	---	270 m ten NO	Stenen bijl – archiefmelding	NEOV-B- BRONS
14771	---	210 m ten NO	Keramiek – niet archeologisch graafwerk in 1987	IJZ
14770	---	280 m ten N	Vuurstenen spits – losse vondst uit 1987	NEOMB- NEOLA
44529	---	280 m ten N	Vuurstenen afslagen Keramiek - uitbreiding van de woonwijk Ooyvaarsrijt in 1987 Fragment bronzen beeld	PALEO-IJZ IJZ, ROMB- ROML, VMEC, VMED-LMEA, LMEA-LMEB ROM
410183	28238	420 m ten N	Twee fragmenten kogelpotaardewerk	LME
17242	---	290 m ten ZO	Vuurstenen spits – niet archeologisch graafwerk in 1987 Vuurstenen mes Keramiek	NEOMB- BRONSM NEO IJZ-ROM, ROM
44533	---	170 m ten ZO	Vuurstenen spits – losse vondst uit 1988	MESOL-NEOM
14717	---	70 m ten O	Fragment bronzen schijffibula – niet archeologisch graafwerk Keramiek	VMEC-VMED VMEC, LMEA, VMEC-LMEA

Tab. 4.1: Overzicht van de waarnemingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied.

Zoals gezegd zijn bij de opgraving op het terrein direct ten zuiden van het plangebied bewoningssporen uit de IJzertijd gevonden (onderzoeksmelding 27656 en waarneming 419584). De vindplaats

strekt zich waarschijnlijk in alle richtingen uit. Daarnaast worden vanwege de vondst van een greppel uit de Middeleeuwen ten noordoosten en oosten van het plangebied, richting de hoger gelegen dekzandruggen, meer (bewonings)sporen uit de Middeleeuwen verwacht. Een groot deel van het archeologische sporenniveau is in het plaggendek en/of de oude cultuurlaag opgenomen, waardoor alleen de onderkanten van diep ingegraven sporen bewaard zijn gebleven. Door het ontbreken van minder diep gefundeerde sporen zijn geen structuren herkend en is in overleg van het bevoegd gezag besloten om de vindplaats niet op te graven (Mostert en Verbeek 2009).

Tab. 4.2 geeft een overzicht van de overige onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd (Bijlage 8).

Op de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied in de zone categorie 4 (Fig. 4.2, Kortlang 2011). Dit betreft een hoge archeologische verwachtingszone.

Uit de gegevens van de Atlas Leefomgeving blijkt dat binnen het plangebied geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig zijn. Ook op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant zijn geen bijzonderheden met betrekking tot het plangebied gemeld. Wel is het gebied gedurende ca. 10 in gebruik geweest als bouwplaats met een directiekeet en opslag van materialen i.v.m. de aanleg van de rondweg.

Onderzoeks melding	Ligging	Aard melding	Conclusie/advies
3855	360 m ten ZO	Proefsleuvenonderzoek in 2003 (Ripsvelden)	Geen resultaten gemeld. Wel behoudenswaardige vindplaats
18385	320 m ten Z	Bureauonderzoek door ArchAeO in 2006 (Dellerweg 17)	Lage verwachting → geen vervolgonderzoek
20899	300 m ten W	Booronderzoek door RAAP in 2007 (De Hoof 19)	Verstoord bodemprofiel, natte bodemprofielen, geen archeologische indicatoren → geen vervolgonderzoek
21335	470 m ten N	Bureauonderzoek door ArchAeO in 2007 (Vaarselstraat 47)	Lagere zone in het landschap en vrij nat → geen vervolgonderzoek
23175	350 m ten W	Bureauonderzoek met kijkgaten door ArchAeO in 2007 (De Hoof 18-24)	Lage verwachting i.v.m. natte omgeving → vervolg d.m.v. een begeleiding
23176	0 m ten ZW (Hollestraat 28)	Bureauonderzoek met kijkgaten door ArchAeO in 2007	Westelijk deel intact bodemprofiel, hoge verwachting → vervolg d.m.v. proefsleuven Oostelijk deel verstoord bodemprofiel → geen vervolgonderzoek
27656		Proefsleuvenonderzoek door BILAN in 2008	Zie waarneming 419584 → niet behoudenswaardig, geen vervolgonderzoek
27722	450 m ten ZO	Booronderzoek door Synthegra in 2008 (Kerkendijk 30)	Verstoord bodemprofiel als gevolg van aspergeteelt → geen vervolgonderzoek
28238	340 m ten N	Booronderzoek door ARC in 2008 (Loovehof)	Oostelijk deel verstoord bodemprofiel, centrale en westelijke deel grotendeels intact → vervolg d.m.v. proefsleuven
28560	0 m ten ZW	Bureauonderzoek door SRE Milieudienst in 2008 (Heihorsten)	Afhankelijk van verwachting vervolg d.m.v. proefsleuven en verkennende boringen
38005	460 m ten NW	Proefsleuven door Grontmij in 2009 (Landgoed Heihorsten)	Geen resultaten gemeld
40980	310 m ten ZW	Inspectie door ARC in 2010 (Plangebied de Heihorsten)	Geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen

46598	340 m ten N	Proefsleuven door BAAC in 2011 (Loovehof)	Waterput in het zuidwesten uit de IJzertijd-Romeinse tijd → behoud in situ of opgraven tijdens de bouw
55428	330 m ten ZW	Begeleiding door Grontmij in 2012	Geen resultaten gemeld
59026	160 m ten W	Begeleiding door Econsultancy in 2013 (De Hoof 7)	Zie vondstmelding 423046, de begeleiding reikte vrijwel nergens tot in het archeologische niveau (top van de C-horizont)

Tab. 4.2: Overzicht van de onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied.

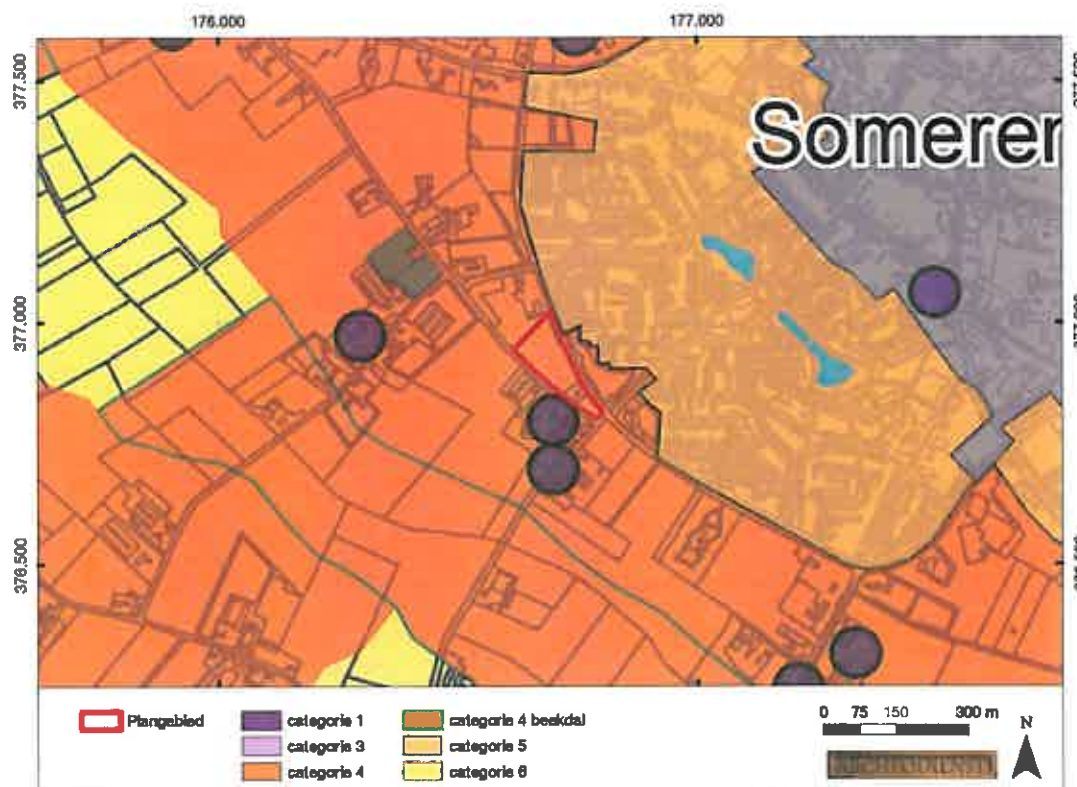


Fig. 4.2: Het plangebied op de beleidskaart van de gemeente Someren (Kortlang 2011).

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Fig. 4.3) is te zien dat het plangebied onbebouwd is. De percelen zijn volgens de informatie behorende bij het minuutplan (OAT's) in gebruik als bouwland. Als toponiem staat vermeld 'De Hooge Kampen'. De kampen zijn de oude bouwlanden.

Op het bonneblad uit het begin van de 20^e eeuw is zien dat het noordwestelijke deel van het plangebied op een dekzandrug ligt (Fig. 4.4). Richting het zuidoosten loopt het terrein af (aangegeven met arcering). In het lager gelegen zuidoostelijke deel zijn twee langgerekte weilanden met een bosstrookje ertussen aangelegd. Mogelijk is hier een sloot/overloop gegraven.

Op de kaart uit 1973 is de mogelijke sloot/overloop verdwenen. Daarna is het wegenpatroon aangepast en is de Loovebaan aangelegd die de noordelijke begrenzing van het plangebied vormt. De bomen die in de zuidoostelijke punt van het plangebied staan, zijn voor het eerst aangegeven op de topografische kaart uit 1991.

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompijnstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (www.bodemloket.nl). Het plangebied is tot op heden in gebruik als landbouwgrond. Door

landbewerking zal de bovenste 30-50 cm van de bodem zijn verploegd. In het zuidoostelijke deel van het plangebied is aan het einde van de 19^e – begin 20^e eeuw een sloot/overloop aangelegd. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren zijn gegaan.

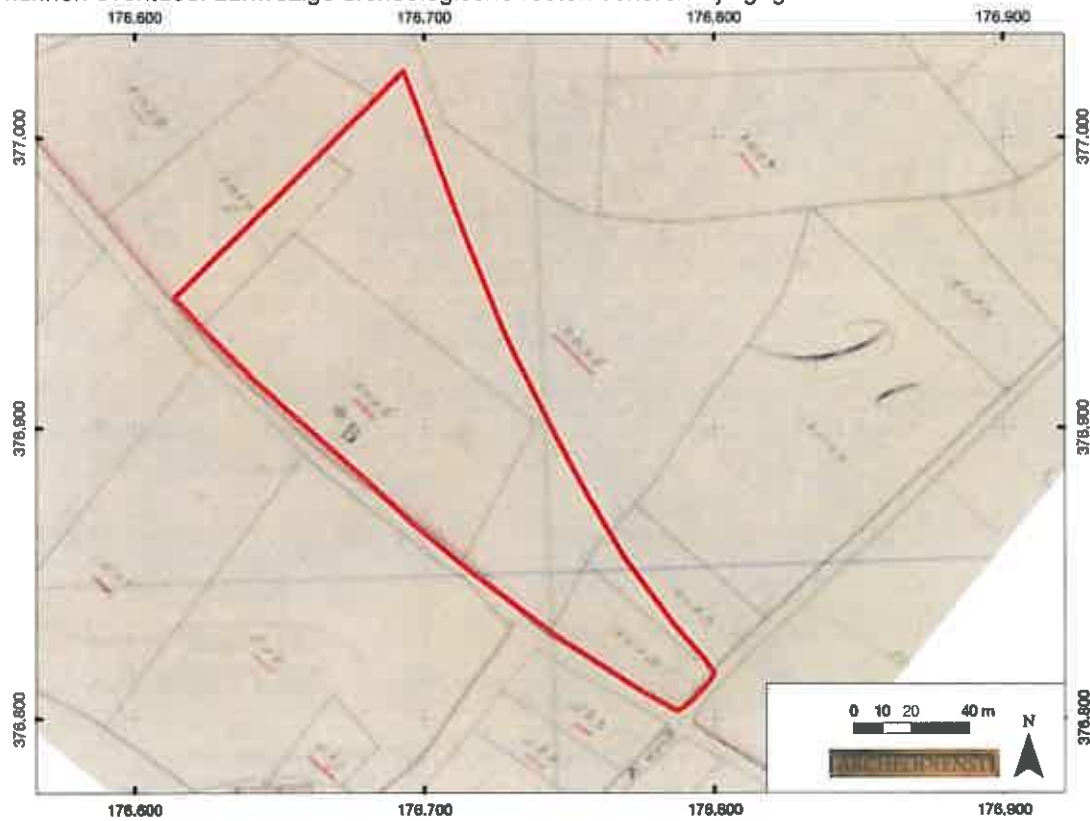


Fig. 4.3: Het plangebied op de kaart uit het begin van de 19^e eeuw, kadastrale minuut (bron: www.watwaswaar.nl).

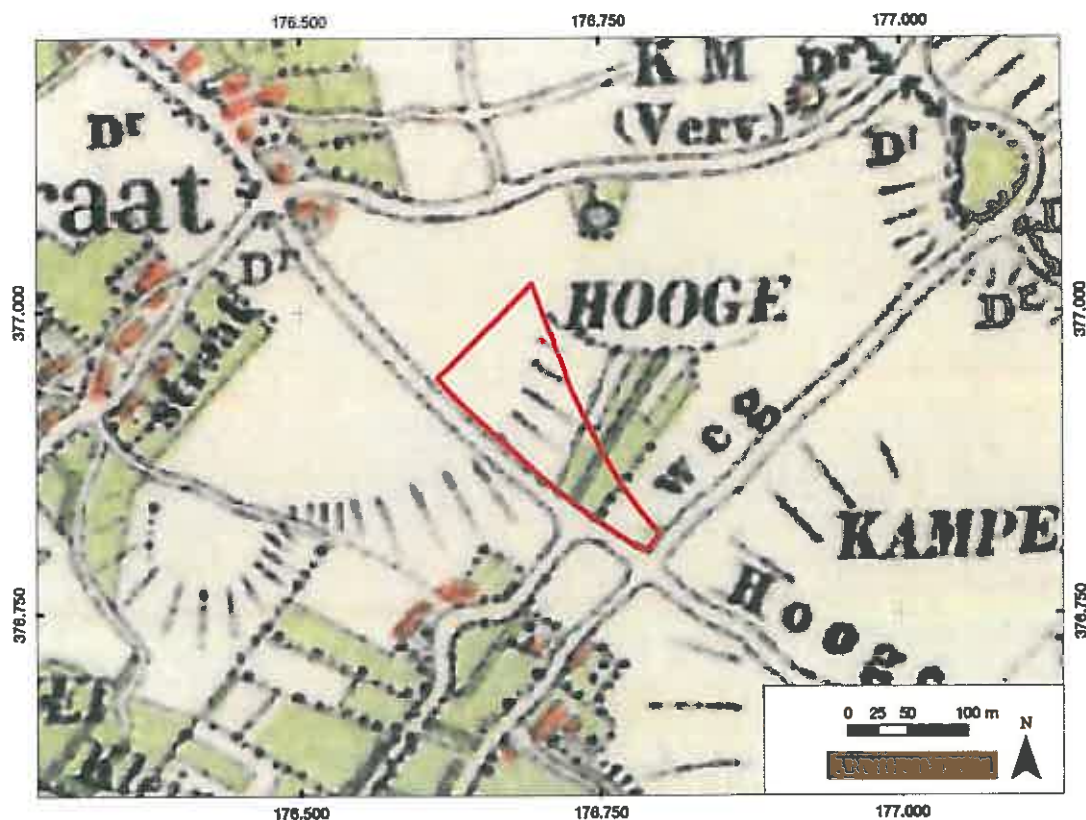


Fig. 4.4: Het plangebied op de kaart uit 1901, Bonneblad (bron: www.watwaswaar.nl).

4.3 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Binnen het plangebied is nog geen vindplaats bekend.

Naar aanleiding van het bureau- en booronderzoek geldt een middelhoge verwachting voor nederzittingsresten uit het Neolithicum – Bronstijd, zeer hoge verwachting voor de IJzertijd en hoge verwachting voor de Romeinse tijd – Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) voor het noordwestelijke deel van het plangebied. In het zuidoostelijke deel van het plangebied wordt de kans op archeologische resten klein geacht omdat dit gedeelte naast de dekzandrug ligt en in de 20^e eeuw deels is afgegraven. Voor nederzettingen uit de Late-Middeleeuwen of Nieuwe tijd geldt een lage verwachting.

4.4 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Er is nog geen vindplaats bekend binnen het plangebied. Mogelijk strekt de vindplaats uit de IJzertijd, die ten zuiden van de Hollestraat is aangetroffen, zich uit binnen het huidige plangebied.

4.5 Structuren en sporen

De gebruikelijke nederzettingssporen als paalgaten, kuilen, greppels, haardplaatsen, ovens en waterputten kunnen verwacht worden. Structuren die verwacht kunnen worden zijn huisplattengronden, spiekers en omheiningen. Eventueel kunnen ook (crematie)graven aangetroffen worden.

4.6 Anorganische artefacten

De gebruikelijke vondstcategorieën als aardewerk, glas, natuursteen, vuursteen, metaal en bouw materiaal (bijv. verbrande leem) kunnen verwacht worden.

4.7 Organische artefacten

Vanwege de bodemmatrix geldt er een lage verwachting voor het aantreffen van onverbrande organische vondsten, zoals hout, leer en textiel. In diepere sporen die tot onder de grondwaterspiegel zijn reiken, kunnen dergelijke vondsten wel aangetroffen worden. Verkoalde organische vondsten kunnen wel boven de grondwaterspiegel verwacht worden.

4.8 Archeozoologische en botanische resten

Ook voor zaden en pollen geldt boven de grondwaterspiegel een lage verwachting vanwege de zandgrondgrond. Onverbrand botmateriaal kan eventueel wel boven de grondwaterspiegel bewaard gebleven zijn. In verkoalde toestand kunnen zaden en botmateriaal wel bewaard zijn.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig, zeer fijn dekzand. De oorspronkelijke (podzol)bodem is verdwenen en opgenomen in het afdekkende plaggendek. Onder het plaggendek is in de boringen 1 en 6 een vlekkerige laag aangetroffen, die mogelijk geïnterpreteerd moet worden als oude (prehistorische) cultuurlaag.

Het archeologische sporenniveau bevindt zich in de top van de C-horizont op een diepte variërend van 65 tot 95 cm beneden maaiveld.

4.10 Gaafheid en conservering

Omdat er nog geen vindplaats is aangetoond, kan er nog weinig over de gaafheid en conservering gezegd worden.

De aanwezigheid van een plaggendek kan een gunstig effect hebben op de bescherming van archeologische sporen. De zandgrond is over het algemeen ongunstig voor de mate van conservering van organische materialen.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van het IVO-P is om tot een waardestelling van de aanwezige vindplaats(en) te komen en een advies voor eventueel vervolgonderzoek te formuleren. Als er geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, kan het onderzoeksgebied vanuit archeologisch oogpunt vrij gegeven worden.

Wanneer wel behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen, zal in overleg met het bevoegd gezag worden vastgesteld of direct kan worden doorgestart met een opgraving van de bouwblokken. Een opgraving heeft als doel de behoudenswaardige archeologische resten, die niet *in situ* behouden kunnen blijven, *ex situ* te behouden en daarmee informatie over het verleden veilig te stellen.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Aangezien nog geen vindplaats bekend is binnen het plangebied, kan nog geen relatie worden gelegd. Wanneer het onderzoek wordt doorgestart als opgraving dient aansluiting te worden gezocht met de betreffende hoofdstukken uit de NOaA.

5.3 Vraagstelling

De vraagstelling van het IVO-P betreft het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. In geval van een doorstart naar een opgraving kunnen aanvullende vragen worden opgesteld.

5.4 Onderzoeksvragen

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de archeologische sporen?
- Wat is de bodemopbouw (bodembkundig, fysisch-geografisch) van het onderzoeksgebied?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- Welke vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?

- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
- Wat is de fasering van de vindplaats(en)?
- Wat kan over de aard van de vindplaatsen gezegd worden?
- Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek?
- Zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?
- Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud vanuit AMZ-perspectief gewenst?
- Wat kan dit onderzoek zeggen over de archeologische potentie van de omgeving?
- Welk advies kan er gegeven worden voor het vervolg van de procedure?
- Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?

6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient conform de KNA 3.3, protocol IVO-P (Centraal College van Deskundigen Archeologie 2013) verwoorde richtlijnen te worden uitgevoerd.

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Bij het verdiepen naar het definitieve opgravingsvlak (niveau waarop de sporen leesbaar zijn) worden vondsten verzameld.
- Bij het vlaksgewijs verdiepen wordt vanaf het maaiveld systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Ook de stort en grond uit gecoupeerde grondsporen worden onderzocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor per vulling verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn worden vondsten in vakken van 2x2 m verzameld. Bij grote sporen wordt ook per kwadrant of segment verzameld. Indien een natuurlijke gelaagdheid ontbreekt, wordt aangegeven of een vondst uit het boven- midden of benedendeel van een spoor afkomstig is.
- Bij aanwezigheid van een oude cultuurlaag worden vlakvondsten verzameld in vakken van maximaal 2 bij 2 m.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven), worden deze als puntlocaties ingemeten. Prehistorische, Romeinse en middeleeuwse metaalvondsten worden nauwkeurig op x-, y- en z-coördinaat ingemeten (behalve spijkers e.d.).
- Het opgravingsvlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en getekend op schaal 1:50. Het vlak wordt gewaterpast. Tekeningen kunnen digitaal vervaardigd worden.
- Tijdens het onderzoek profiel- en vlakinformatie worden altijd gecombineerd. Dit houdt in dat profielen niet achteraf worden schoongemaakt, d.w.z. nadat het vlak reeds is onderzocht.
- Er dient te allen tijde een uitdraai van de veldtekening in het veld aanwezig te zijn; dus ook bij het digitaal intekenen.
- Er dienen foto's gemaakt te worden van de algemene situatie, de vlakken, de profielen en van bijzondere grondsporen in het vlak en in de coupe.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten dienen op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.
- Profielen en coupes worden op schaal 1:20 getekend.

6.2 Strategie

Er wordt met een graafmachine met een gladde bak 1 werkput met een breedte van 4 m en een lengte van 90 m aangelegd. De werkput ligt binnen de contouren van het voor vervolgonderzoek aangewezen gebied van 3400 m². Met de proefsleuf (360 m²) wordt ca 10 % van dit gebied onderzocht. Voor de ligging van de proefsleuf wordt verwezen naar Bijlage 9.

Er wordt uitgegaan van de aanleg van een vlak in de top van de C-horizont. Wanneer op een hoger niveau sporen of relevante vondsten (mobilia) worden aangetroffen, kunnen deze op een 'eilandje' blijven staan. Indien sprake is van uitloging van sporen dient een tweede controlevlak te worden aangelegd.

Het onderzoek staat fulltime onder leiding van een seniorarcheoloog. Bij de aanleg van het sporenvlak is de seniorarcheoloog ter plekke in het veld aanwezig en bepaalt hierbij de juiste aanlegdiepte.

Na aanleg van de proefsleuf vindt overleg plaats met de bevoegde overheid om te beoordelen of er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Dit veldoverleg dient direct na aanleg van de proefsleuf plaats te vinden. De afspraak hiervoor wordt voor aanvang van de aanleg van de sleuf door beide partijen vastgelegd. Indien in het veld potentieel behoudenswaardige archeologische sporen worden aangetroffen, zal de seniorarcheoloog een waarderings-A4 opstellen conform de KNA-waarderingsystematiek. In overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag zal op basis van dit waarderings-A4 worden besloten over de te volgen strategie, namelijk opgraving (behoud ex situ) of bescherming van de vindplaats (behoud in situ). Deze evaluatie gebeurt, in overleg met en na goedkeuring van het bevoegd gezag, in het veld, waarna direct kan worden overgegaan tot de opgraving van de archeologische waarden. De plaats van de opgravingsput(ten) ten behoeve van een eventuele optionele fase wordt naar bevind van zaken bepaald. Aanvullingen op dit PvE zullen zeer waarschijnlijk hiervoor noodzakelijk zijn. Daarnaast dienen in deze aanvulling ook de maatregelen beschreven te worden indien de archeologische sporen (deels) behouden blijven doordat bijv. niet dieper uitgegraven wordt. Het behoud van archeologische waarden dient aangetoond te worden d.m.v. de richtlijnen voor behoud zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. De archeoloog houdt toezicht op het uitvoeren van deze beschermingsmaatregelen.

Vuursteensites: in het geval vuursteensites worden aangetroffen, dan vindt overleg plaats met de opdrachtgever/bevoegd gezag. Als richtlijn geldt het volgende: Indien in een proefsleuf sprake is van meer dan 2 vuursteenvondsten per m² bij het laagsgewijs verdiepen van het tussenvlak (vanaf ca. 30 – 25 cm boven de C-Horizont), dan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een vuursteenconcentratie. In een dergelijk geval wordt in de lengterichting van de proefsleuf over een vermoede concentratie een raai van minstens 10 proefvakjes van 0,5 x 0,5 m aangelegd om de 0,5 m. Deze vakjes worden vanaf het tussenvlak handmatig uitgeschaafd. De grond wordt per laag van 5 cm verzameld en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het uitschaven vindt plaats tot een diepte waarop in twee achtereenvolgende lagen geen artefacten meer worden aangetroffen. De raai kan verlengd worden indien de concentratie groter blijkt of zich in een bepaalde richting blijft voort te zetten. Vervolgens kan, indien blijkt dat het hier om een vuursteenconcentratie gaat, ook in de breedte van de sleuf een raai vakjes over de concentratie worden aangelegd. Van één zijde van de raai worden de profielen van de vakjes getekend, gerelateerd aan een absolute hoogte. Een verdere strategie om de omvang van de concentratie buiten de proefsleuf te bepalen, wordt in overleg met de opdrachtgever/bevoegd gezag bepaald. Bij positieve resultaten wordt het vlak niet machinaal verdiept.

6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Conform OS11 en de KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

6.4 Structuren en grondsporen

Alle sporen worden in het vlak gedocumenteerd. Om tot een goede waardering van de vindplaats (en beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE te komen), dienen in principe alle grondsporen tijdens het IVO-P te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Bij een geringe spoordichtheid worden alle geïsoleerde sporen, behalve recente sporen en verstoringen (van na 1950) gecoupeerd.

Sloten en greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeggeschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder de sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen). Indien sloten en greppels tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteiten centra op de erven te verzamelen. Van greppels dient ook de relatie met de bodemopbouw vastgelegd te worden (jonger of ouder dan akkerlagen).

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 (minimaal 20 cm) mogelijk is. Indien behoud en bescherming niet mogelijk is, dient het gehele spoor echter opgegraven te worden.

Bij het aantreffen van verstoringen dienen deze te worden verklaard en gedateerd. Er kan, anders gezegd, niet worden volstaan met een duiding van "(sub)recente verstoring".

Bij het aantreffen van bijzondere archeologische sporen die niet tot de scope van dit project behoren worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze sporen dient te worden omgegaan.

Bij een doorstart naar een opgraving worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het fysisch geografisch onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw door een fysisch geograaf met een specialisatie in zandgronden, waarbij de aandacht is gericht op de opbouw van de bodem. Het profiel dient minimaal de bodemopbouw (bodembkundig en lithografisch) vanaf het maaiveld tot minimaal 0,5 m onder het niveau waarop sporen zichtbaar zijn gedocumenteerd te worden. Het lengteprofiel van alle werkputten wordt beschreven en getekend middels 2 m brede kolomopnames aan het begin en einde van een van de van de werkput. Bij afwijkende patronen in de bodemopbouw of grondsporen in de putwand (te denken valt aan locale depressies, afvallagen, restanten van oud loopvlak *et cetera*) wordt het hele profiel getekend en gefotografeerd (schaal 1:20). De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie.

6.6 Anorganische artefacten

Vondsten uit de bouwvoor of natuurlijke lagen worden alleen verzameld als het gaat om bijzondere vondsten, metaaldetectievondsten (met uitzondering van spijkers ed.) en vuurstenen artefacten. Dergelijke vondsten worden als puntvondst ingemeten.

Vondsten uit antropogene sporen worden per spoor en indien mogelijk per vulling verzameld.

Bij het verzamelen van vondstmateriaal worden de richtlijnen voor selectie in het veld gehanteerd conform KNA 3.3, specificatie PS06 tabel 1.

6.7 Organische artefacten

Vondsten uit de bouwvoor of natuurlijke lagen worden alleen verzameld als het gaat om bijzondere vondsten. Dergelijke vondsten worden als puntvondst ingemeten.

Vondsten uit antropogene sporen worden per spoor en indien mogelijk per vulling verzameld.

Bij het verzamelen van vondstmateriaal worden de richtlijnen voor selectie in het veld gehanteerd conform KNA 3.3, specificatie PS06 tabel 1.

Kwetsbare vondsten worden conform de veldhandleiding archeologie (Carmiggelt/Schulten 2002) geborgen.

6.8 Archeozoölogische en -botanische resten

Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden uit sporen met houtskool, fosfaatverkleuringen, organische of anderszins opvallende vulling monsters genomen voor ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek.

Indien archeozoölogische resten worden aangetroffen, worden deze volledig geborgen en wordt niet volstaan met het nemen van een monster.

Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten. Voor deze systematische monsternamen dient een specialist in het veld geraadpleegd te worden.

Voor de uitwerking van deze monsters wordt in een evaluatierapport een voorstel gedaan met de daarbij horende (meer)kosten.

6.9 Overige resten

Overige resten worden behandeld als de hierboven genoemde artefacten. Als er sprake is van een bijzondere vondst, worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In

gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze vondst dient te worden omgegaan.

6.10 Dateringstechnieken

Wanneer vondstmateriaal geen uitsluitsel geeft over de datering van sporen en/of lagen, kunnen monsters worden genomen voor het verkrijgen van een datering. Dit zullen voornamelijk ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen betreffen. In het veld dient te worden bepaald of de betreffende sporen/lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor bemonstering. Eventuele uitwerking van tijdens het veldwerk genomen monsters en de hiermee gemoeide kosten, worden in het evaluatieverslag voorgelegd aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

6.11 Beperkingen

Het onderzoek beperkt zich tot de uit te graven bouwputten binnen het plangebied.

7 HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Evaluatie

De algemene technische uitwerking omvat het digitaliseren van alle in het veld gemaakte tekeningen, het bewerken van digitale afbeeldingen en het digitale gegevensbeheer. Digitalisering van coupetekeningen mag zo nodig worden uitgesteld tot de wetenschappelijke uitwerking. Alle foto's, tekeningen, vondsten, monsters worden geadministreerd. Handgeschreven verslagen worden uitgetikt en gearchiveerd. Overige analoge documentatie wordt gescand en gearchiveerd. Alle gekarakteriseerde vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand.

Aan de hand van deze eerste technische uitwerking wordt een evaluatierapport opgesteld.

Na goedkeuring van het evaluatierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt, objecten worden getekend en gefotografeerd en geconserveerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten en monsters worden verder gewaardeerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in teksten en in een database.

- Na het veldwerk en na de uitwerking, wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies- een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12, tenzij door projectleider en 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 uiterlijk binnen 6 weken na het veldwerk bij de bevoegde overheid ingediend.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit programma van eisen.
- Na aanbidding, maar voor vaststelling van het evaluatierapport heeft de vergunningvrager de gelegenheid zijn visie op de mate van uitwerking en rapportage kenbaar te maken.
- Na vaststelling van het evaluatierapport geeft de vergunningaanvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept-eindrapport. De in OS12 genoemde begroting maakt geen deel uit van het aan de overheid voor te leggen evaluatierapport.

7.2 Rapportage

In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van bodemopbouw, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's en tekeningen. In de synthese worden complexen en perioden onderscheiden en in een breder (ten minste regionaal) kader geplaatst.

Typochronologische analyse en determinatie van structuren en sites vindt plaats binnen het kader van de archeoregio. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een alle-sporen-kaart voorzien van het landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren. Tenslotte zal nog een overzichtskaart worden gemaakt van de landschappelijke situatie met de sporen daarop geprojecteerd.

7.3 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Alle sporen en structuren worden conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen. De resultaten worden indien mogelijk gerelateerd aan hun historische en archeologische context. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een 'alle-sporenkaart', of op (bij een complexe stratigrafie) op gecombineerde vlaktekeningen.

7.4 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw van het onderzoeksgebied en de genese van de verschillende lagen dienen te worden behandeld in de rapportage. De landschappelijke onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden.

Fysisch-geografische analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking. In de analyse dient in ieder geval de (paleo) landschappelijke context voor de aangetroffen activiteiten en functies beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse) en de wisselwerking tussen antropogeen landgebruik en de vorming van het landschap.

7.5 Anorganische artefacten

In principe worden alle verzamelde artefacten conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen.

Alle vondsten worden gereinigd en primair geanalyseerd (bakselniveau voor keramiek). Onherkenbare brokken metaal dienen te worden geröntgend.

7.6 Organische artefacten

In principe worden alle verzamelde artefacten conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen.

Alle vondsten worden gereinigd en primair geanalyseerd.

7.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Bij proefsleuvenonderzoek wordt de analyse van paleo-ecologische monsters beperkt tot het niveau dat nodig is voor het beantwoorden van de directe vraagstelling en het geven van een waardering, waarbij de geschiktheid van de locatie voor paleo-ecologisch onderzoek een belangrijke component is. Paleo-ecologische resten worden gekarakteriseerd-gewaardeerd.

Analyse van paleo-ecologische resten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport.

7.8 Beeldrapportage

In het rapport worden voldoende kaarten en afbeeldingen opgenomen om een goed begrijpelijk verhaal te creëren. Belangrijke vondsten worden middels een foto en/of tekening afgebeeld. Het beeldmateriaal dient de locatie van het onderzoek, de werkwijze en de bevindingen te illustreren. Niet gepubliceerd beeldmateriaal wordt bij de documentatie op CD-ROM of DVD gevoegd.

- Tekeningen van (in principe) alle (gecombineerde) vlakken, profielen, structuren, belangrijke individuele sporen (vlak en coupe), overzichtstekeningen, analytische en interpretatieve tekeningen en kaarten, foto's en graphics worden voor publicatie gereed gemaakt; evenals foto's en tekeningen van relevante objecten.

- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen.
- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven.
- Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.

8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Al het voor de beantwoording van de onderzoeksvragen relevante vondstmateriaal dat in een duidelijke context is aangetroffen (spoor, laag) moet worden uitgewerkt. Vondsten uit de stort of gedaan bij de aanleg van het vlak worden niet uitgewerkt, tenzij het om bijzondere vondsten gaat (munten, metalen voorwerpen en dergelijke) of het materiaal gekoppeld kan worden aan onderliggende sporen. In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan voor deze uitwerking, alvorens hiermee wordt aangevangen. Dit evaluatierapport moet worden goedgekeurd door de bevoegde overheid. De selectie vindt plaats conform KNA 3.3, specificatie PS06, bijlage 1: *Tabel 2: Selectie Fase 2 voor deponering* en *Tabel 3: Representatieve selectie in het veld (fase 1) / voor deponering (fase 2)*.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Vondstcomplexen (vondsten, uitgewerkte monsters en onderzoeksdocumentatie) worden compleet en geconserveerd aangeleverd conform de eisen van het depot. Wanneer er tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene vondsten en/of significante afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex is overleg met de eigenaar (depothouder) nodig. Waar mogelijk sluit deze aan bij overleg tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid.

Tijdsduur reactie: telefonisch, direct/maximaal twee werkdagen; email, maximaal 5 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 3.3 OS 13/OS 16) die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten) worden altijd aan de depothouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of per email.

Tijdsduur reactie: maken afspraak overleg, direct/maximaal 3 werkdagen; afhandeling verzoek deselectie, maximaal 15 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen.

9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Vondstcomplexen (vondsten, uitgewerkte monsters en onderzoeksdocumentatie) worden compleet en geconserveerd aangeleverd conform de Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant en de vigerende KNA eisen. Wanneer er tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene vondsten en/of significante afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex is overleg met de eigenaar (depothouder) nodig. Waar mogelijk sluit deze aan bij overleg tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid. Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. Tijdsduur reactie: telefonisch, direct/maximaal twee werkdagen; email, maximaal 5 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen.

De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 3.3, OS 13/OS 16) die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten) worden altijd aan de depothouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of per email. Tijdsduur reactie: maken afspraak overleg, direct/maximaal 3 werkdagen; afhandeling verzoek deselectie, maximaal 15 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder en beslissen de overige partijen.

Contactpersoon depothouder provincie Noord-Brabant:
Martin Meffert (inzake selectie/deselectie) mmeffert@brabant.nl
Ronald Louer (inzake deponering) rlouer@brabant.nl

9.2 Te leveren product

Na afloop van het onderzoek verschijnt een evaluatieverslag met voorlopige bevindingen en aanbeveling voor de uitwerking. Ook wordt een selectierapport hieraan toegevoegd. Als eindproduct van het onderzoek wordt een standaardrapport geleverd dat in ieder geval de volgende onderdelen bevat:

- paragraaf waarin staat vermeld wat soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte versterking gaat plaatsvinden;
- overzichtskaart met situering van het plangebied (1:25.000);
- paragraaf met de vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek;
- paragraaf (verantwoording) methode en technieken;
- paragraaf vooronderzoek;
- paragraaf conclusies en evt. waardering van de vindplaatsen.
- puttenkaart
- allesporenkaart
- indien relevant een fasenkaart
- indien relevant een vindplaatsenkaart
- sporenlijst, vondstenlijst;

Indien (vrijwel) geen sporen aangetroffen worden, kan volstaan worden met een beknopt rapport, waarin niet al deze onderdelen voorkomen.

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer. Er worden een digitaal en indien gewenst analoge exemplaren aan de opdrachtgever geleverd. Het uitvoerende bedrijf levert tevens in het kader van zijn opgravingsvergunning één exemplaar van het rapport (digitaal) aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het provinciale depot en de Koninklijke Bibliotheek. Verder wordt het rapport verstrekt aan de Archeologische vereniging Kempen- en Peelland en de heemkundekring Asten-Someren.

10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat beschikt over een opgravingsvergunning. Het archeologisch onderzoek dient onder leiding te staan van een senior KNA Archeoloog met aantoonbare werkervaring en actuele kennis van de problematiek van de nederzettingsgeschiedenis van Zuidoost-Brabant. Deze dient fulltime in het veld ook aanwezig te zijn. Het fysisch-geografisch onderzoek wordt uitgevoerd door een fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de regio.

Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale of provinciale of landelijke vereniging is welkom, mits onder begeleiding van de archeologische aannemer en tijdens reguliere werkuren. Voorwaarde hieraan is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen vindt schriftelijke neerslag in de dag- en weekrapporten.

10.2 Overlegmomenten

Er dient overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid plaats te vinden op de volgende momenten:

- Aankondiging begin veldwerk;
- Bij het aantreffen van bijzondere vondsten of sporen die buiten de scope van het onderzoek vallen;
- In situaties waarin een wezenlijke wijziging van het PvE noodzakelijk is;
- Bij de beoordeling van het evaluatierapport;
- Bij het geven van het selectieadvies cq. het nemen van een selectiebesluit op basis van het standaardrapport.

Wanneer zich omstandigheden voordoen, die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van vondstmateriaal, dient ook de depothouder (eigenaar van de vondsten) betrokken te worden in het overleg.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De eindverantwoordelijkheid en het toezicht op de werkzaamheden liggen in handen van de projectleider. De opdrachtgever en de bevoegde overheid worden zo snel mogelijk op de hoogte gesteld van bijzondere bevindingen en situaties.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- De bevoegde overheid en diens adviseur de ODZOB wordt minimaal een week voor aanvang van het veldwerk op de hoogte gesteld van de start.
- Voor de start van de werkzaamheden wordt een KLIC-melding gedaan.
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA 3.3. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA 3.3 van toepassing.
- Het goedgekeurde PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbowet).
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van afzettingen, het regelen van vergunningen, betredingstoestemming, het verwijderen van explosieven, herbestrating etc.
- Een digitale samenvatting van het onderzoek dient digitaal bij de ODZOB te worden aangeleverd t.b.v. de kroniek van Noord-Brabant. Dit kan worden opgenomen in de rapportage.
- Indien de sporen en vondsten door sneeuw, vorst of wateroverlast niet goed onderzocht kunnen worden, dient het werk te worden uitgesteld totdat dit wel weer mogelijk is. Dit vindt plaats in overleg met de bevoegde overheid.

11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien, vindt overleg plaats met de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Indien substantieel van het PvE afgeweken moet worden, wordt hiervoor overleg gevoerd met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m², vlakken, vondsten, vondsttypen etc.).

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien zich omstandigheden voordoen die een wezenlijke wijziging ten opzichte van het selectiebesluit dat na de evaluatiefase is opgesteld, tot gevolg hebben, dient zo snel mogelijk overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Indien zich tijdens de uitwerking en de conservering omstandigheden voordoen die een wezenlijke wijziging ten opzichte van het selectiebesluit dat na de evaluatiefase is opgesteld, tot gevolg heeft, dient zo snel mogelijk overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

12 LITERATUUR EN BIJLAGEN

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989² (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A. 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Carmiggelt, A. /P. Schulten, 2002; *Veldhandleiding Archeologie*, KNA Leidraad 1, Zoetermeer

Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3, Gouda.

Huisman, D.J., 2006: *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*. In: KNA-leidraad. Gouda.

S.M. Koeman, 2014: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Hollestraat te Someren*, Zevenaar (Archeodienst Rapport 431).

Kortlang, F.P, 2011: *De Archeologiekarta van Someren. Een archeologische waarden- en beleidskaart voor de gemeente Someren*. ArchAeO-Rapport 0913, Eindhoven.

Mostert, M., C. Verbeek, 2009: *Someren (NB), Hollestraat 28. Proefsleuvenonderzoek*. BILAN-rapport 2009/150, Tilburg.

Bijlagen

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

Bijlage 2: Topografische kaart met markering van het onderzoeksgebied

Bijlage 3: Advieskaart (Koeman 2014)

Bijlage 4: Geologische kaart

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

Bijlage 6: Bodemkaart

Bijlage 7: Boorpuntenkaart (Koeman 2014)

Bijlage 8: Archiskaart

Bijlage 9: Puttenplan

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

In principe dienen in een PvE de minimaal te verwachten aantallen of hoeveelheden te worden opgenomen d.m.v. de *Referentietabellen te verwachten aantallen kwetsbare vondsten opgraven* (PS07). Indien het door de aard van het onderzoek (proefsleuvenonderzoek) niet mogelijk is aantallen en hoeveelheden in te schatten, is het toegestaan in het PvE de opdrachtgever te verplichten een stelpost* op te nemen voor het conserveren van vondsten. Dit bedrag is logischerwijze gebaseerd op de aard van de vindplaats en de te verwachten aantallen. Bij het opnemen van een stelpost is het niet verplicht de betreffende referentietabel in te vullen.

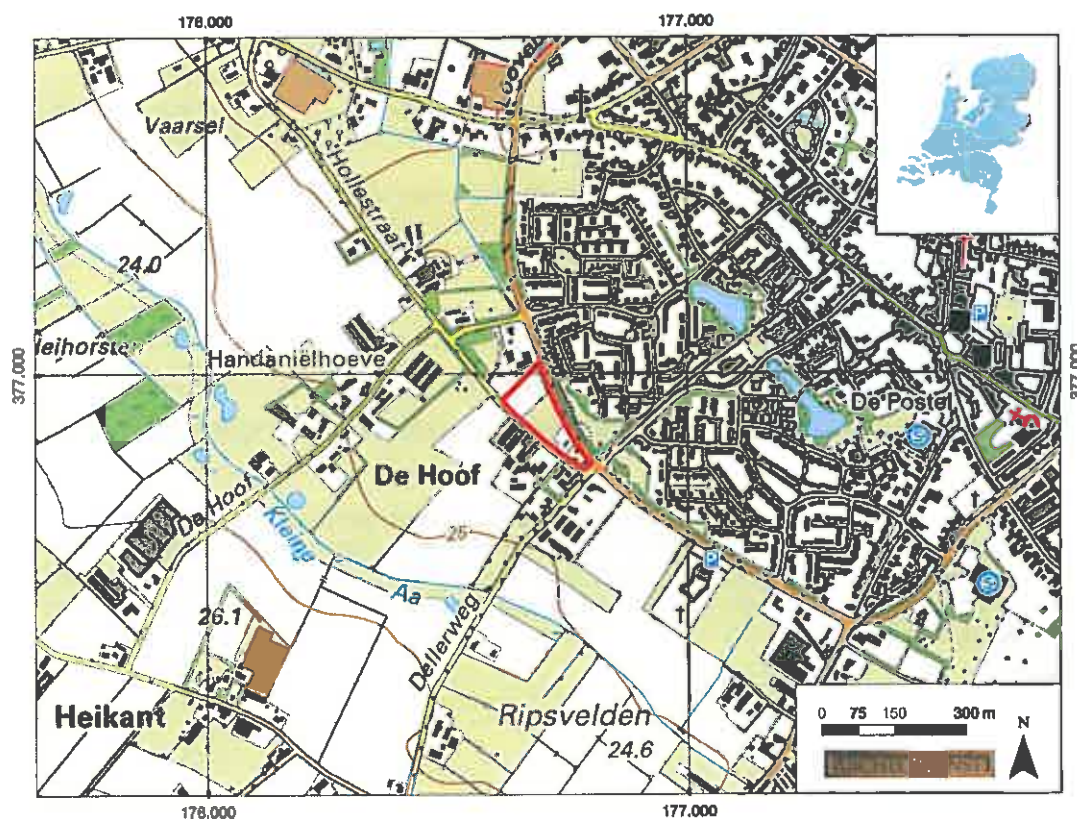
In alle gevallen blijft evenwel onverlet van kracht dat alle kwetsbare vondsten geconserveerd moeten worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder (/eigenaar vondsten).

Voor het project Someren-Hollestraat is het niet mogelijk de lijst met verwachte aantallen in te vullen, omdat binnen het plangebied nog geen vindplaats bekend is.

Ten behoeve van de conservering van kwetsbaar vondstmateriaal dient rekening te worden gehouden met een stelpost van ca. € 150,-.

* Onder stelpost wordt verstaan: de in het PvE en/of bestek en in de overeenkomst aangeduide geldsbedragen die in de aanneemsom zijn inbegrepen en ten laste waarvan nader in PvE, bestek, overeenkomst beschreven uitgaven worden gebracht. Indien de som van de uitgaven, die ten laste van de stelpost worden gedaan, hoger of lager blijkt te zijn dan het bedrag van die stelpost, dan zal de afwijking worden verrekend.

Bijlage 2: Topografische kaart met markering van het onderzoeksgebied

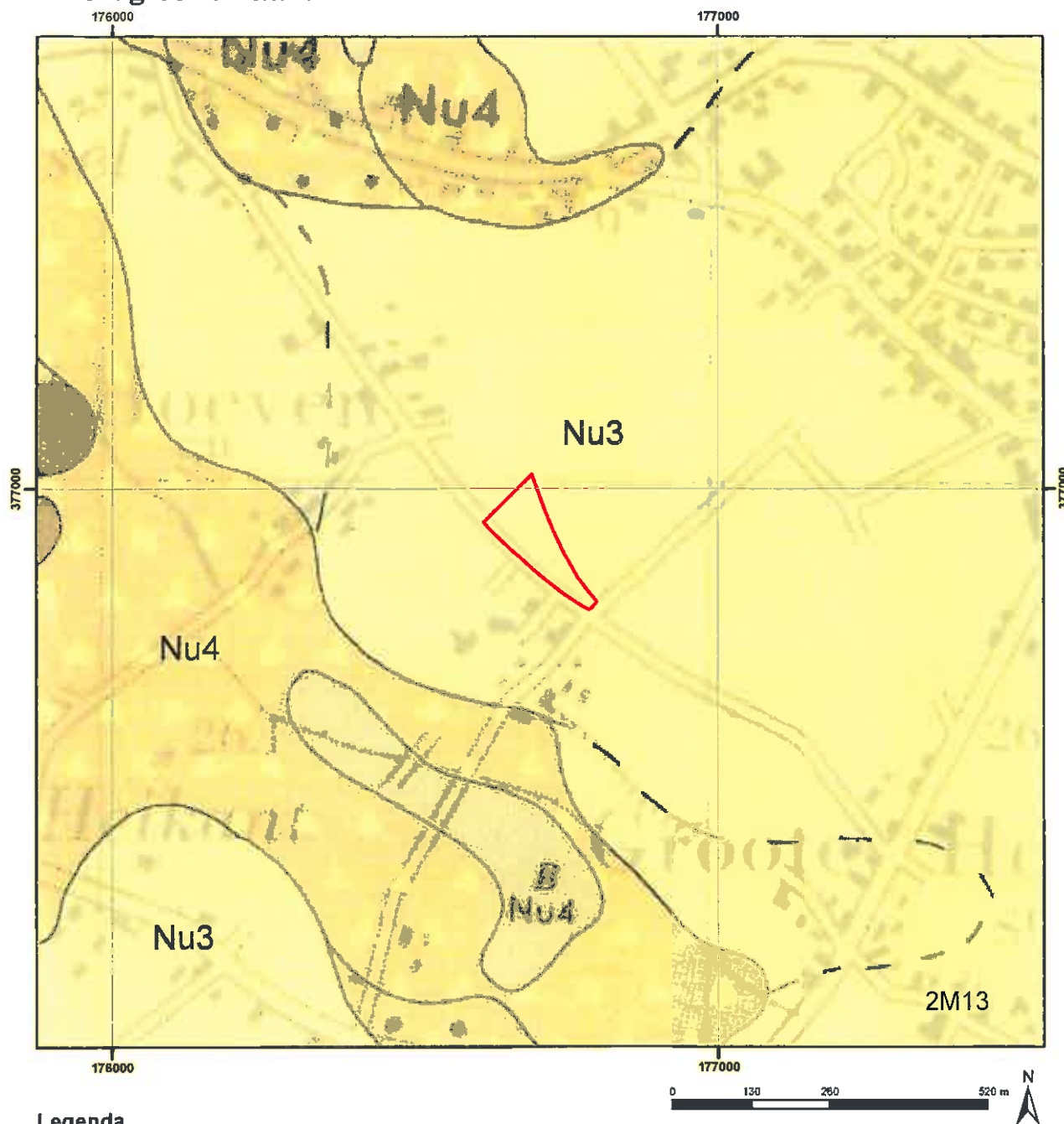


Bijlage 3: Advieskaart (Koeman 2014)



Bijlage 4: Geologische kaart

Geologische kaart



Legenda

Plangebied

Nu3 Dekzand dikker dan 2 m: fijn zand en leemg fijn zand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel)

Nu4 Fluvio-periglaciale afzettingen: matig fijn tot matig grof zand, leem, gelaagd, deels met planten- en houtresten (Formatie van Bortel)

Nu4 met blauwe bolletjes Fluvio-periglaciale afzettingen: matig fijn tot matig grof zand, deels met planten- en houtresten (Formatie van Bortel)

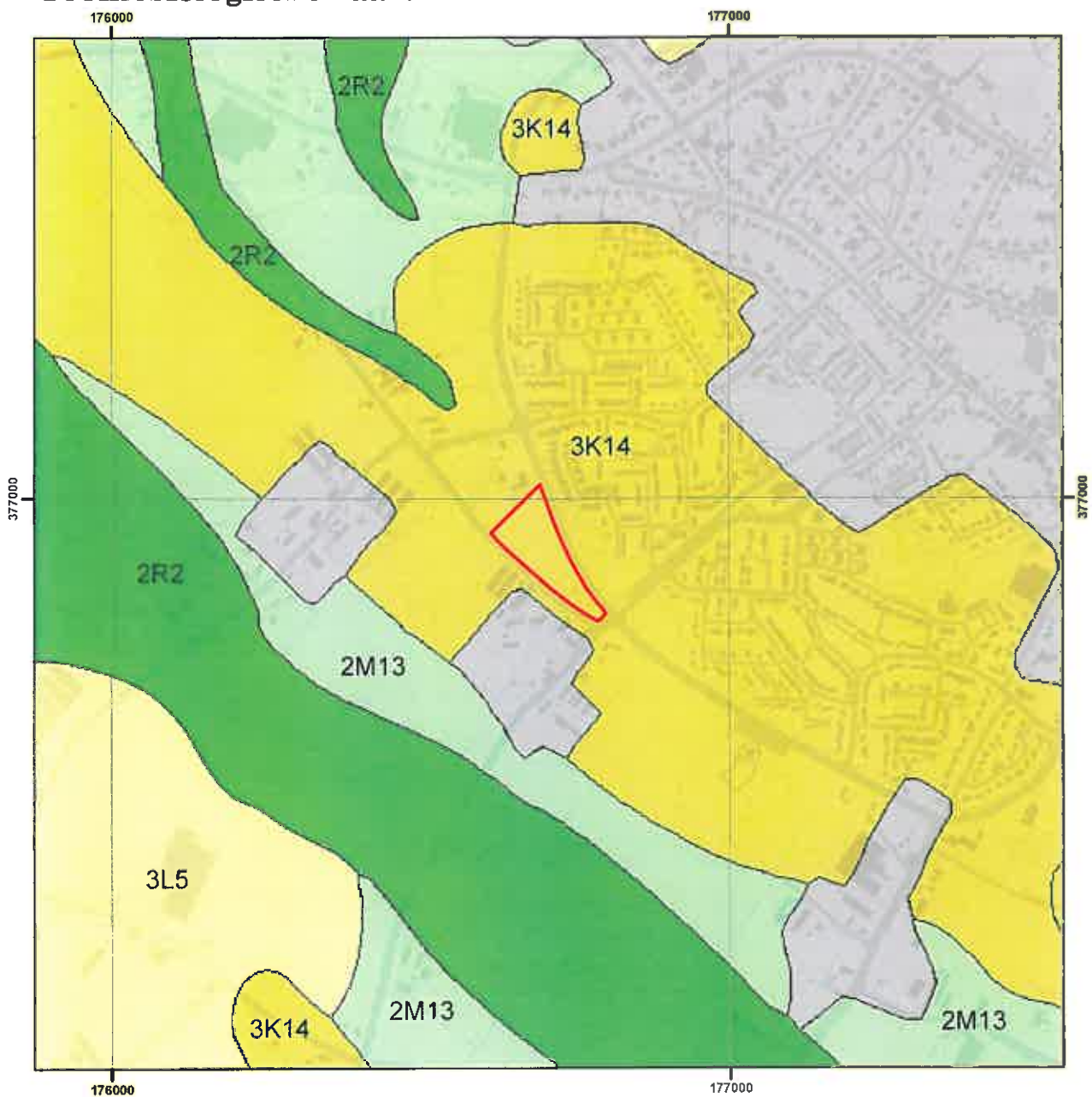
B/Nu4 Beekafzettingen (leem) dunner dan 1 m (Laagpakket van Singraven, Formatie van Bortel) op fluvio-periglaciale afzettingen, plaatselijk met een tussenschakeling van dekzand

Gele driehoekjes Dekzand dunner dan 2 m



Bijlage 5: Geomorfologische kaart

Geomorfologische kaart



Legenda

- Plangebied
- 3K14 dekzandrug al dan niet bedekt met oud bouwlanddek
- 3L5 dekzandwelingen al dan niet bedekt met oud bouwlanddek
- 2M13 dekzandvlakte
- 2R2 dalvormige laagte zonder veen



Bijlage 6: Bodemkaart

Bodemkaart



Legenda

-  Plangebied
- zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand
- EZg23 Lage enkeerdgronden in lemig fijn zand
- pZg23 Beekeerdgronden in lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden in lemig fijn zand
- cHn23 Laarpodzolgronden in lemig fijn zand



Bijlage 7: Boorpuntenkaart (Koeman 2014)

Boorpuntenkaart



Legenda

- Plangebied
- plaggendek op C-horizont
- recent ophogingspakket op C-horizont
- recent ophogingspakket op slootvulling

Achtergrond: Luchtfoto © AeroGRID 1m via ESRI

1:1.500

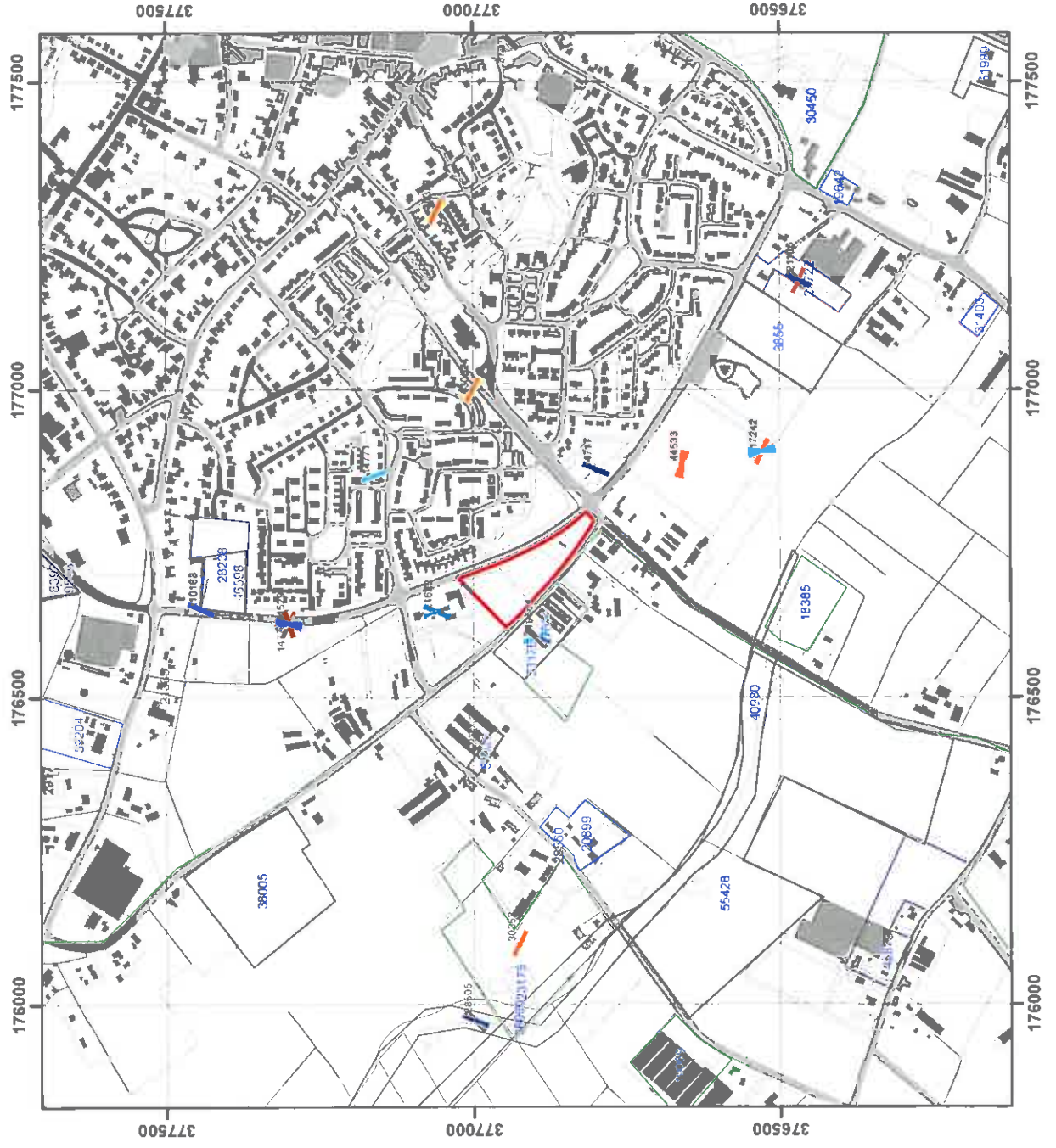
0 15 30 60 m

ARCHEODIENST

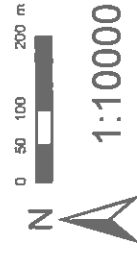
60062_Someren_Holleweg_BO+IVO-V

Bijlage 8: Archiskaart

Archeologische Informatie



- Legenda**
- Plangebied
 - Waarnemingen
 - Waarneming met datering
 - Paleolithicum
 - Mesolithicum
 - Neolithicum
 - Bronstijd
 - IJzertijd
 - Romense tijd
 - Middeleeuwen
 - Nieuwe tijd
 - Vondstmeldingen
 - Vondstmeldingen
 - Onderzoeksmeldingen
 - Bureauonderzoek
 - Booronderzoek
 - Gravend onderzoek
 - Monumenten
 - Archeologische waarde
 - Hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde beschermd



Bijlage 9: Puttenplan op de kaart met de geplande bebouwing in de noordelijke drie kavels (kaart aangeleverd door opdrachtgever). In roze de geplande putten (1 t/m 4), in rood kader de grens van het plangebied, in groen kader de grens van het voor vervolg geselecteerde gebied.

