





# Programma van Eisen

<b>Locaties</b>	Locatie II: Stevenspad, project de Burcht Locatie III: Raadhuisstraat/Hogestraat, project De Smid Locatie IV: Scharenburg Locatie V: Veerstraat		
<b>Projectnaam</b>	Vier locaties in Druten		
<b>Project- en PvE-nummer</b>	4190860/ PvE 17-028		
<b>Plaats binnen archeologisch proces</b>			
X IVO-P – variant Archeologische Begeleiding. Protocol 4004 X IVO-P – Proefsleuven (IVO-P)			
<b>Opsteller</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	Mw. drs. J. Dijkstra, SA ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort T: 033-299 8181 E: <a href="mailto:j.dijkstra@archeologie.nl">j.dijkstra@archeologie.nl</a>	26-09-2017 Aangepast 17-10-17	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	Dhr. drs. I. Vossen, SA ADC ArcheoProjecten Postbus 1513 3800 BM Amersfoort T: 033-299 8181 E: <a href="mailto:i.vossen@archeologie.nl">i.vossen@archeologie.nl</a>	28-09-2017	
<b>Opdrachtgever</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	KlokGroep divisie wonen Dhr. M. Leenders Kanaalstraat 200 6541 XN Nijmegen T: 0880249165 E: <a href="mailto:m.leenders@kloggroep.nl">m.leenders@kloggroep.nl</a>		
<b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
X Gemeente	Gemeente Druten Postbus 1 6650 AA Druten T: 140487 E: <a href="mailto:info@druten.nl">info@druten.nl</a>	2-11-2017	
0 Provincie			
0 Rijk			
0 Overig			
<b>Deskundige namens de bevoegde overheid</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
0 Gemeente	Mevr. E. van der Linden (Gemeente Wijchen)  T: 06-55270352 (b.g.g. 06-13096795) E: <a href="mailto:e.vd.linden@wijchen.nl">e.vd.linden@wijchen.nl</a>	1-11-2017	
0 Provincie			
0 Rijk			
X Overig			
<b>Kennisgeving depothouder/ eigenaar</b>	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
0 Gemeente	Dr. Stephan Weiß-König Museum Het Valkhof T: 024 240 22 63 E: <a href="mailto:S.Weiss-Koenig@museumhetvalkhof.nl">S.Weiss-Koenig@museumhetvalkhof.nl</a>		
X Provincie			
0 Rijk			

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED</b>	<b>4</b>
<b>HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK</b>	<b>5</b>
2.1 Aanleiding en motivering	5
<b>HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK</b>	<b>6</b>
<b>HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING</b>	<b>6</b>
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	6
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	10
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	10
4.4 Structuren en sporen	10
4.5 Anorganische artefacten	10
4.6 Organische artefacten	11
4.7 Archeozoölogische, botanische en menselijke resten	11
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	11
4.9 Gaafheid en conservering	11
<b>HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING</b>	<b>11</b>
5.1 Doelstelling	11
5.2 Onderzoeksvragen	11
<b>HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN</b>	<b>12</b>
6.1 Strategie	12
6.2 Methoden en technieken	13
6.3 Structuren en grondsporen	13
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	14
6.5 Anorganische artefacten	14
6.6 Organische artefacten	14
6.7 Archeozoölogische en -botanische resten	14
6.8 Overige resten	14
6.9 Dateringstechnieken	14
6.10 Beperkingen	14
<b>HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING</b>	<b>15</b>
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	15
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	15
7.3 Anorganische artefacten	15
7.4 Organische artefacten	15
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten	15
7.6 Beeldrapportage	15
<b>HOOFDSTUK 8 DEPONERING</b>	<b>15</b>
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	15
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	16
8.3 Selectie materiaal voor conservering	16
<b>HOOFDSTUK 9 DEPONERING</b>	<b>16</b>
9.1 Eisen betreffende depot	16
9.2 Te leveren producten	17
<b>HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN</b>	<b>17</b>
10.1 Personele randvoorwaarden	17
10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	17
10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	18
<b>HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE</b>	<b>18</b>
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	18
11.2 Belangrijke wijzigingen	18
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	19
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	19
<b>LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN</b>	<b>20</b>
Literatuur	20
Afbeeldingen	21

Bijlage 1 Lijst met te verwachten aantallen vondsten per vondstcategorie en per locatie (PS05).	35
Bijlage 2 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen	36
Bijlage 3. Verklarende woordenlijst	37

**HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED**

Projectnaam	Locatie II: Stevenspad/Kattenburg, project de Burcht Locatie III: Raadhuisstraat/Hogestraat, project De Smid Locatie IV: Scharenburg Locatie V: Veerstraat
Provincie	Gelderland
Gemeente	Druten
Plaats	Druten
Toponiemen	Locatie II: Stevenspad/Kattenburg te Druten Locatie III: Raadhuisstraat/Hogestraat te Druten Locatie IV: Scharenburg te Druten Locatie V: Veerstraat te Druten
Kaartbladnummer	39H
x,y-coördinaten	Locatie II De Burcht – Stevenspad: 170.297/ 433.724 170.311/ 433.783 170.329/ 433.778 170.317/ 433.720  Locatie III De Smid-Raadhuisstraat/Hogeweg: 170.222/ 433.488 170.175/ 433.519 170.188/ 433.538 170.244/ 433.523  Locatie IV Scharenburg (tussen nr 25 en 27): 170.249/ 432.218 170.262/ 432.245 170.334/ 432.225 170.321/ 432.195  Locatie V Veerstraat: Centrumcoördinaat plangebied: 170.170/434.000 Centrumcoördinaat vindplaats: 170.155/433.965
Oppervlakte plangebied	Locatie II: ca. 1190 m <sup>2</sup> Locatie III: ca. 1810 m <sup>2</sup> Locatie IV: ca. 2400 m <sup>2</sup> Locatie V: 4100 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoeksgebied	Locatie II: ca. 1190 m <sup>2</sup> Locatie III: ca. 1810 m <sup>2</sup> Locatie IV: ca. 2400 m <sup>2</sup> (te bebouwen oppervlakte ca. 230 m <sup>2</sup> ) Locatie V: 2000 m <sup>2</sup>
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd, deels grasland/tuin

## HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

### 2.1 Aanleiding en motivering

Aanleiding voor archeologisch onderzoek is de geplande nieuwbouw op verschillende locaties in Druten. Het gaat om de locatie II t/m IV (zo genummerd tijdens het vooronderzoek van ADC ArcheoProjecten) en om een locatie aan de Veerstraat, vanaf nu locatie V genoemd. Op deze laatste locatie is vooronderzoek verricht door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.<sup>1</sup> De ligging van de locaties is weergegeven op afb. 1. De locaties II, III en V liggen in de dorpskern van Druten, locatie IV Scharenburg ligt in het buitengebied. In het vigerende bestemmingsplan "Kom Druten" hebben de locaties II, III en V de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 gekregen. Dit betekent dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is wanneer een bouwwerk wordt opgericht dat groter is dan 100 m<sup>2</sup>. Locatie IV, Scharenburg maakt deel uit van het bestemmingsplan "Druten-Zuid"; deze locatie heeft ook dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 gekregen.

Op de gemeentelijke beleidskaart liggen de plangebieden II, III en V binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting (dorpskern; categorie 3). Locatie IV Scharenburg ligt op de gemeentelijke beleidskaart in een zone met een middelhoge en hoge archeologische verwachting.

Op locatie II zal bestaande bebouwing worden gesloopt en zal op diezelfde plek nieuwbouw worden gerealiseerd. Ten noorden hiervan zullen garageboxen worden gebouwd.

Op locatie III blijft het pand 39/39a behouden en zullen de twee overige panden worden gesloopt. Nieuwbouw wordt gerealiseerd langs de straten Hogestraat en Raadhuisstraat. Midden op het terrein zullen schuurtjes/garageboxen worden gebouwd.

Op locatie IV wordt iets van de straat af liggend een woonhuis gerealiseerd.

Op locatie V worden achter de bestaande woningen aan de Veerstraat 5, 5a, 7 en 7a 15 woningen gerealiseerd. Funderingsbalken komen ca. 20-30 cm -mv te liggen. Per woning worden ca. 7 schroefpalen aangebracht. Ter hoogte van kabels & leidingen wordt de grond tot 6,20/6,25 m +NAP verstoord, hier dient onderzoek plaats te vinden (maaiveld varieert van ca. 7,40 tot 8,45 m +NAP, aan de noordkant is het gebied lager).

Zie afb. 2 voor de (concept) bouwplannen.

Voor alle locaties is een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.<sup>2</sup> Op basis van de bij dit onderzoek verkregen gegevens kan gesteld worden dat voor alle locaties uitgegaan dient te worden van een hoge archeologische verwachting. Voor de locaties II en III is dit een hoge archeologische verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode van het Mesolithicum tot de Nieuwe tijd; voor locatie IV voor de periode IJzertijd-Nieuwe tijd; voor de locatie V de periode Late Middeleeuwen (mogelijk ook Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen. ADC ArcheoProjecten heeft geadviseerd een inventariserend veldonderzoek uit te laten voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P) voor de locaties III en IV. Voor de locatie V adviseert RAAP proefsleuven aan te leggen ter hoogte van de toekomstige HWA- en DWA-riolering, bij de aanleg van de nutsvoorzieningen en de constructie ten behoeve van de keerwand. Voor locatie II (De Burcht) adviseert ADC ArcheoProjecten een IVO-P – variant Archeologische Begeleiding. De bevoegde overheid heeft deze adviezen overgenomen.

In dit PvE worden de vereisten beschreven waaraan de bovengenoemde onderzoeken voor alle vier de locaties moeten voldoen.

<sup>1</sup> Respectievelijk Wijnen 2016 en Flokstra 2008.

<sup>2</sup> Wijnen 2016 (locaties I, II, III en IV); Flokstra 2008 (Veerstraat, nu locatie V genoemd).

### HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureauonderzoek + Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek voor de locatie V (Veerstraat)
Uitvoerder	RAAP Archeologische Adviesbureau B.V.
Uitvoeringsperiode	2008
Rapportage	Flokstra, L.M., 2008: Plangebied Veerstraat. Gemeente Druten. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. Weesp (RAAP-notitie 2640)
Vondsten/documentatie	Provinciaal depot Gelderland

Soort onderzoek	Bureauonderzoek + Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek voor de locaties I, II, III en IV
Uitvoerder	ADC ArcheoProjecten
Uitvoeringsperiode	2016
Rapportage	Wijnen, J.J.A., 2016: Laan van Klein Afferden, Kattenburg 37, Hogestraat 37 tot 39 en Scharenburg tussen 25 en 27, Druten (gemeente Druten). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Amersfoort (ADC Rapport 4149).
Vondsten/documentatie	Provinciaal depot Gelderland

### HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

#### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context<sup>3</sup>

##### **Landschap**

Het landschap in en rond het onderzoeksgebied is gevormd door rivieren. Tijdens de laatste ijstijd heerste in ons land een zeer koud en droog klimaat. In het Midden-Weichselien stroomden de rivieren Rijn en Maas door een groot aaneengesloten dal, dat globaal lag in het gebied tussen het huidige Rhenen en Ravenstein. Door insnijding werden terrassen gevormd, die door latere riviererosie sterk versneden werden. In de ondergrond bevinden zich echter dekzanden. Wel bevindt zich ten zuiden van het plangebied een restant van het Kreftenheye 5-rivierterras. Tijdens de warmere periode tussen het Midden- en Laat-Weichselien (het Bølling-Allerød interstadiaal) kregen de rivieren een meer meanderend karakter en ontstonden er oever- en komafzettingen op de grofzandige rivierterrassen. Deze stugge blauwgrijze kleilaag (Laag van Wijchen, Formatie van Kreftenheye) is vrijwel overal aanwezig op het Kreftenheye 5-rivierterras.

Als gevolg van de opwarming van het klimaat vanaf ca. 10.000 geleden nam de vegetatie toe. Door een afname in de sedimenttoevoer werd de waterafvoer regelmatig en concentreerde deze zich in enkele meanderende hoofdgeulen. Langs de geulen werden

<sup>3</sup> Deze gegevens zijn overgenomen uit Flokstra 2008 en Wijnen 2016.

oeverwallen gevormd en op grotere afstand van de geulen vond bij hoog water afzetting van komklei plaats.

Volgens de geologische en geomorfologische kaarten bevinden de plangebieden zich op afzettingen van Holocene stroomgordels, geulafzettingen meestal bedekt door een complexe bovenlaag van zeer variabele dikte. Deze geulafzettingen maken deel uit van een rivieroeverwal of stroomrug (3K25). Desbetreffende afzettingen worden niet tot een stroomgordel gerekend op de Berendsenkaart en op de Zanddieptekaart bevinden de Pleistocene afzettingen zich op 2 tot 6 m –mv (4,5 à 2 m +NAP). Bodemkundig bevinden de locaties zich in een bebouwd/ongekarteerde zone, waar zich waarschijnlijk kalkhoudende ooivaaggronden in lichte zavel bevinden (Rd10A-VI) en zijn op locatie IV kalkhoudende poldervaaggronden gekarteerd in zware zavel en lichte klei. Op alle locaties is een grondwatertrap VI gekarteerd. Op de locaties fluctueert de grondwaterspiegel tussen 40 tot 80 cm in het winterseizoen tot dieper dan 120 cm –mv in het zomerseizoen.

### Belangrijkste uitkomsten booronderzoek per locatie (voor de boorlocaties zie afb. 3)

#### *Locatie II De Burcht*

Het terrein loopt naar beneden af vanaf de Kattenburg naar de achterkant van het terrein. Het lijkt erop dat de Kattenburg op een dijk of talud is gelegen. Op deze locatie is uiteindelijk slechts één boring (boring 10) gezet aan de noordkant, buiten de bestaande bebouwing. Vanaf 150 cm –mv tot de maximaal verkende diepte op 170 cm –mv zijn zwak siltig, matig grove zanden aangetroffen die mogelijk rivierduinafzettingen (Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel) representeren, omdat ze redelijk goed gesorteerd zijn. Wat betreft de korrelgrootte, scherpte van het zand en de mineralogie is het onderscheid tussen rivierduinafzettingen en beddingafzettingen (fluviatiele afzettingen) moeilijk te maken. Bovenop deze afzettingen bevindt zich een bovenlaag die afgezien van een 10 cm dikke tussenlaag van donkergeel, zwak siltig, matig grof, zwak grindig zand met enkele baksteenfragmenten en mortel uit humeuze horizonten bestaat. Deze tussenlaag is de onderkant van een pakket opgebrachte grond uit een recenter verleden en omvat de bovenste 65 cm.

#### *Locatie III De Smid*

Tijdens het booronderzoek zijn binnen dit plangebied vijf boringen gezet (boring 11 t/m 15). In de boringen 12 en 13 zijn op respectievelijk 120 en 150 cm –mv mogelijke rivierduinafzettingen aangetroffen. Boring 11 is gestuit op 60 cm, waarschijnlijk op puin, funderingen of een (kelder)vloer. Boring 11 ligt op de plek waar tot in een recenter verleden bebouwing is geweest, die aan de Hogestraat lag. In het pakket direct boven het niveau met puin waarop de boring stuitte bevond zich ook plastic.

#### *Locatie IV Scharenburg*

Op deze locatie zijn vijf boringen gezet (15 t/m 20). De ondergrond bestaat vanaf de maximaal verkende diepte (170 cm –mv) tot 130 cm –mv uit lichtgrijze sterk zandige klei (boring 17 en 18) en uit grijze sterk siltige klei met wat zandlaagjes in boring 19 vanaf 170 cm diepte. Vervolgens wordt de lichtgrijze klei uiterst siltig die vanaf 90 à 100 cm –mv is aangetroffen in boring 17 en 18. Vanaf respectievelijk 60 en 80 cm –mv is sterk siltige klei aangetroffen in boring 17 en 18. Deze is tussen 80 en 100 cm –mv bruin in boring 17 en in boring 18 en onder de 100 cm –mv is deze klei lichtgrijs. In boring 17 is vervolgens vanaf 60 cm –mv een zwak humeuze, sterk siltige kleilaag met een enkele baksteenspikkel aangetroffen, waarop vanaf 30 cm –mv een zwak humeuze, zwak siltige zandlaag rust, die op hetzelfde niveau ook in boring 16 en 18 is aangetroffen. In boring 17 is in deze begraven A-horizont een enkele houtskoolspikkel aangetroffen en in boring 18 zijn hierin wat houtskool, een stukje leisteen en een enkele baksteenspikkel aangetroffen als archeologische indicator. De begraven A-horizont van boring 16, 17 en 18 is afgedekt met een 30 cm dikke sterk siltige kleilaag, waarvan de bovenste 10 à 20 cm door de huidige bouwvoor wordt gevormd. In deze bovenste sterk siltige kleilaag zijn

houtschool, baksteen en grindsteentjes aangetroffen als archeologische indicatoren. In boring 19 is vanaf 150 cm -mv een grijze, zwak humeuze, sterk siltige kleilaag, een laklaag aangetroffen vanaf 150 cm -mv. Verder is vanaf 15 cm -mv sterk siltige klei aangetroffen in boring 19. Vanaf 60 cm -mv is deze echter lichtgrijs en vanaf 15 cm -mv licht grijsbruin. In de bovenste 60 cm is wat baksteen aangetroffen als archeologische indicator. In boring 20 is vanaf 140 cm -mv licht grijsblauwe, sterk siltige klei aangetroffen. Vanaf 100 cm -mv ligt hierop lichtgrijze, uiterst siltige klei vervolgens licht sterk siltige klei die vanaf 40 cm -mv grijsbruin is en vanaf 10 cm -mv bruin is. De bouwvoor omvat de bovenste 10 cm in boring 20. In de bovenste 40 cm is daarin wat baksteen aangetroffen.

Algemeen zijn hydromorfe kenmerken (roestvlekjes en mangaanconcreties) aangetroffen vanaf ca. 30 cm. De bodem kan conform de bodemkaart als een poldervaaggrond worden geclassificeerd. Tot de maximaal verkende diepte zijn oeverafzettingen aangetroffen. De komafzettingen die binnen deellocatie IV aanwezig moeten zijn, bevinden zich waarschijnlijk op grotere diepte of zijn hier niet aanwezig.

#### *Locatie V Veerstraat*

In dit deel gebied zijn door RAAP negen boringen verricht. Hierbij zijn verstoringen van de ondergrond vastgesteld tussen 80 en maximaal 140 cm -mv. In boring 3 is een zeer diepe verstoring vastgesteld tot ca. 195 cm -mv. Mogelijk ligt hier een diepe sloot of greppel. De verstoringen bestaan overwegend uit (recente) ophogingslagen met hierin zeer veel puin, beton en metaalslakken. Ook de aanleg van kabels en leidingen hebben diepe(re) verstoringen veroorzaakt. De verstoring bestaat uit uiterst siltige, grindrijke kleiafzettingen en zijn bruingrijs tot grijsbruin van kleur.

In de boringen 4-7 is een uiterst tot sterk siltige zandlaag aangeboord vanaf een diepte tussen 30 en 85 cm -Mv met een dikte tussen 90 en 240 (of dieper). Deze zandlaag is licht bruingrijs van kleur en heeft een grove tot matig grove zandmediaan met hierin grindresten en ijzervlekken. Deze bodemlaag kan geïnterpreteerd worden als een overslagafzetting. In boring 4 werd op een diepte tussen 100 en 150 cm -mv een grindrijke laag aangeboord. Gezien de sterk wisselende opbouw van deze bodemlaag, moet de oorsprong (het ontstaan) van deze overslag in de directe omgeving gezocht worden.

In de boringen 1, 3-5 en 9 is een uiterst tot sterk siltig oeverpakket aangetroffen op een diepte tussen 80 en 175 cm -Mv. Deze ijzerrijke afzettingen hebben een sterk wisselende dikte van 50 tot 170 cm -Mv. Naar het zuiden toe (boringen 6 en 7) wordt dit oeverpakket dikker van opbouw. Het bodemprofiel in boring 6 kan geheel geïnterpreteerd worden als een zandig oeverpakket. In boring 7 is op een diepte van 250 cm -mv een oever- of komachtige afzetting aangeboord. Deze lichtgrijze afzettingen hebben een stevige consistentie met hierin schelpresten. Op een diepte tussen 175 en 240 cm -mv komen in de sterk siltige zandafzettingen diverse kleilaagjes voor. In de boringen 1, 3 en 4 werden tussen 250 en 280 cm -mv matig siltige, grofzandige beddingafzettingen aangetroffen.

In boring 6 werd op een diepte van 260 cm -mv een (pleistocene?) geulvulling aangeboord. Deze volledig gereduceerde, grijze geulvulling bestaat uit sterk siltig zand met hierin plantenresten.

#### **Archeologie**

Hogere delen in het riviereengebied vormden van oudsher geschikte woonlocaties. In Druten en omgeving zijn dan ook diverse archeologische vindplaatsen bekend. Deze zijn op een rij gezet in de rapporten van het archeologisch vooronderzoek.<sup>4</sup> In de plangebieden zelf is het volgende in de boringen aangetroffen.

#### *Locatie II De Burcht*

Tussen 65 en 120 cm -mv bevindt zich een pakket zwartbruin, matig humeus, siltig, matig grof zand met daarin een pijpensteeltje, steenkolenruis, wat baksteen, houtschool

---

<sup>4</sup> Flokstra 2008 en Wijnen 2016, 12-15.



en een enkel botfragment. De onderste horizont tussen 120 tot 150 cm -mv bestaat uit grijs, zwak humeus, zwak siltig, matig grof zand met daarin een enkele baksteenspikkel, wat houtskool en een enkel aardewerkfragmentje (roodbakkerend, geglaazuurd aardewerk). De bodemopbouw is typisch voor een (intacte) oude woongrond en/of voor de context van een oude bewoningskern.

#### *Locatie III De Smid*

Booronderzoek in het plangebied heeft het volgende opgeleverd. In alle boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen (baksteen en/of mortel en/of steenkolengruis en/of houtskool en/of bot). In boring 14 en 15 zijn op respectievelijk 100 tot 150 en 90 tot 150 cm fosfaatvlekken aangetroffen. In boring 14 is daarnaast nog wat bot en houtskool aangetroffen. In boring 12 en 14 zijn echter bijmengingen aangetroffen van recentere datum tot 30 cm -mv. In boring 12 is in deze horizont plastic aangetroffen en in boring 14 zijn houtresten aangetroffen boven de grondwaterspiegel, die zich op een niveau van 110 à 120 cm -mv bevindt.

De bodemopbouw die in het plangebied is aangetroffen, is typisch voor een (intacte) oude woongrond en/of voor de context van een oude bewoningskern. In het plangebied kunnen archeologische resten uit de periode van het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn.

#### *Locatie IV Scharenburg*

Tot 60 cm -mv zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen op verschillende niveaus, in de vorm van baksteen- en houtskoolspikkels en een stukje leisteen.

#### *Locatie V Veerstraat*

Tijdens het veldonderzoek zijn in drie van de negen boringen archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 5 werd een duidelijke grijsgekleurde cultuurlaag aangetroffen. Deze sterk tot uiterst siltige (niet verspoelde) kleilaag heeft een dikte van ca. 75 cm en loopt door tot ca. 175 cm -mv. Gezien de hoeveelheid fosfaat (tot maar liefst 290 cm -mv), kan deze laag wijzen op een intensieve bewonings- of bemestingsactiviteit ter plaatse.

In boring 6 werd een 'vieze' archeologisch laag aangeboord tussen 150 en 240 cm -mv. Gezien de sterk gelaagde opbouw van de afzettingen waarin de archeologische indicatoren werden aangetroffen, hebben we hier waarschijnlijk te maken met verspoelde afzettingen. De verspoeling werd veroorzaakt door een dijkdoorbraak aan de noordwestzijde van het plangebied.

Een controleboring (boring 9) direct ten noorden van Veerstraat nr. 7 liet een zwak ontwikkeld archeologisch laagje zien op een diepte tussen 130 en 140 cm -mv. Hierin werden een klein partikel houtskool en een lichte fosfaatweem waargenomen in een uiterst siltige, sterk gevlekte kleilaag met hierin grindresten. Mogelijk maakt deze laag deel uit van het overslagpakket en hebben we te maken met verspoelde archeologische resten.

#### **Historische bebouwing**

Drie plangebieden liggen in de dorpskern van Druten, locatie IV ligt daar ten zuiden van. Op de AHN is te zien dat het gebied rond de kerk alsook het deel van de Hogestraat dat binnen locatie III ligt, hoger ligt dan de overige delen van Druten (afb. 4). Mogelijk is op basis hiervan te concluderen dat ophogingen aanwezig zijn; booronderzoek lijkt dit te bevestigen. Ook het zuidelijk deel van het plangebied De Burcht ligt hoger; hierboven is al aangegeven dat hier mogelijk een dijk aanwezig is.

Van historische bebouwing is nauwelijks iets bekend omdat kaarten van voor 1811-1832 ontbreken. De oudst beschikbare kaart is de kadastrale minuut 1811-1832 (zie de afbeeldingen in Wijnen 2016).

#### *Locatie II en III*

Deellocatie II en III zijn zeker al vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw aan de straatkant bebouwd met daarachter tuinen.

#### *Locatie IV*

Het terrein is in elk geval vanaf begin 19<sup>e</sup> eeuw onbebouwd geweest. Aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw was het in gebruik als bouwland en vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw als weiland.

#### *Locatie V Veerstraat*

Op de kadasterkaart (minuutplan) van 1811-1832 is aan de noordwestzijde van het plangebied een oude kolk zichtbaar. Een kolk ontstaat op de plaats waar een dijkdoorbraak heeft plaatsgevonden en het water met kracht binnendijks gebied binnengestroomd is. Er zijn verschillende dijkhuizen zichtbaar. De huidige Veerstraat heette vroeger de Kweldam. Het drassige en laaggelegen gebied ten noorden van de huidige Veerstraat had de naam Benedenste Horst. Op de plaats van Veerstaat 7/7a is een huis zichtbaar. Hetzelfde beeld geeft de militaire topografische kaart (veldminuut) van 1846.

Op een kaart uit 1868 staat het lage gebied ten noorden van de Veerstraat aangegeven als langgerekt, open water. Mogelijk is het laaggelegen gebied sterk onderhevig geweest aan de wisselende waterstanden van de rivier de Waal. Bij veel kwelwater heeft men zich beschermd door een verhoogde weg aan te leggen; de huidige Veerstraat (Kweldam) heeft waarschijnlijk een dubbelfunctie gehad. In het verleden is het plangebied in gebruik geweest als boomgaard.

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

#### *Locatie II en III*

In het plangebied kunnen archeologische resten en sporen uit de periode Mesolithicum-Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Verwacht kunnen worden nederzettingssporen, eventueel begravingen. Uit het Mesolithicum resten van (seizoens-/special purpose) kampementen.

#### *Locatie IV*

In verband met de aanwezigheid van een intacte bodemopbouw met oeverafzettingen kunnen archeologische resten aanwezig zijn vanaf de IJzertijd tot de Nieuwe tijd. Dit kunnen nederzettingssporen zijn en resten van begravingen.

#### *Locatie V*

In het plangebied is een vindplaats uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Het is mogelijk dat zich hier tevens resten uit de periode Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen bevinden. Mogelijk gaat het om nederzettingssporen en/of resten van begravingen.

### **4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)**

In horizontale zin onbekend, maar de locatie II, III en V zullen deel uit maken van de dorpskern (vanaf de Middeleeuwen). Van eventueel oudere vindplaatsen is de oppervlakte van alle locaties onbekend.

Indien inderdaad een rivierduin (rivierduinafzettingen) aanwezig is op de locaties II en III kunnen sporen en vondsten uit het Mesolithicum aanwezig zijn. Deze bevinden zich dan op een diepte van respectievelijk 120 en 150 cm –mv.

### **4.4 Structuren en sporen**

Verwacht kunnen worden resten van nederzettingssporen in de vorm van (paal)kuilen, (stand)greppels, (afval)kuilen, waterputten. Uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd kunnen muurresten en/of uitbraaksleuven aanwezig zijn en uit het Mesolithicum eventueel haardkuilen, vuursteenconcentraties.

### **4.5 Anorganische artefacten**

Afhankelijk van de bewoningsperioden aardewerk, keramisch en natuurstenen bouw materiaal, vuursteen, metaalvondsten, glas, pijp-aardewerk.

#### **4.6 Organische artefacten**

Organische resten kunnen bewaard zijn gebleven onder goede conserveringsomstandigheden, zoals in waterputten, diepe kuilen. Bot, hout, leer en eventueel textiel kunnen hierin worden aangetroffen.

#### **4.7 Archeozoölogische, botanische en menselijke resten**

Paleo-ecologische resten kunnen vooral verwacht worden in waterputten en diepe kuilen, zoals dierlijk botmateriaal (verbrand en onverbrand), zaden of pollen. Kleine kans op de aanwezigheid van menselijke resten.

#### **4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen**

Per locatie verschilt het niveau. Sporen kunnen vanaf ca. 0,30-0,50 m -mv voorkomen. Op locatie II is dat vanaf ca. 0,6 m en op locatie V is vanaf ca. 0,8 m -mv.

#### **4.9 Gaafheid en conservering**

Onbekend.

### **HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING**

#### **5.1 Doelstelling**

Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) heeft als doel inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen binnen het plangebied (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient gekeken te worden welke onderzoeksthema's uit de NOaA en de Gelderse onderzoeksagenda bij eventueel vervolgonderzoek (opgraving) van toepassing kunnen zijn, zodat de juiste onderzoeksvragen in een PvE kunnen worden opgenomen.

#### **5.2 Onderzoeksvragen**

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor alle locaties, die op basis van het veldonderzoek zo goed mogelijk beantwoord dienen te worden. Indien op de vraag geen antwoord gegeven kan worden moet zo goed mogelijk onderbouwd worden waarom niet.

1. Zijn archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) aangetroffen? Zo ja, waaruit bestaan deze resten?
2. Hoe zijn deze resten te dateren en aan de hand waarvan is dat mogelijk? Zijn verschillende bewoningsfasen aanwezig?
3. Op welke dieptes bevinden deze resten zich en hoe is dat ten opzichte van de geologische/bodemkundige eenheid?
4. Wat kan gezegd worden over de omvang van de eventuele vindplaats?
5. Wat is de kwaliteit/gaafheid van de aangetroffen sporen / vondsten?
6. Welke structuren kunnen herkend worden?
7. Wat is de waardering van de eventueel aanwezige archeologische resten / vindplaats conform KNA 4.0?
8. Indien vervolgonderzoek noodzakelijk is, op basis waarvan is dat nodig en welke informatie zou daarmee vergaard moeten/kunnen worden?
9. Hoe is de bodemopbouw? Is deze bodemopbouw nog intact en in hoeverre komt deze overeen met de tijdens het booronderzoek waargenomen bodemopbouw?
10. Wat is de relatie tussen de vindplaats(en) en het omringende landschap/dorpskern?
11. Zijn er macro-botanische resten aanwezig die informatie kunnen verschaffen over het locale landgebruik, het landschap, consumptie? Zo ja, welke?

12. Indien het onderzoek onverhoopt geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

*Indien er sporen of vondsten worden aangetroffen die vooraf niet werden voorzien, is het, na overleg en goedkeuring van bevoegde overheid en de opdrachtgever, mogelijk om aanvullende onderzoeksvragen te formuleren.*

## **HOOFDSTUK 6      METHODEN EN TECHNIEKEN**

### **6.1 Strategie**

De puttenplannen zijn weergegeven in afb. 5 (5a t/m 5d).

#### Locatie II De Burcht

Een archeologische begeleiding (IVO-P – variant Archeologische Begeleiding) dient plaats te vinden ten tijde van de sloop van de ondergrondse funderingen van de huidige bebouwing aan het Stevenspad (op deze locatie zal binnen de huidige bouwcontouren de nieuwbouw worden gerealiseerd). Waar mogelijk dienen profielen dan wel profielkolommen te worden gedocumenteerd, tevens dient het vlak onder de verwijderde bebouwing te worden gedocumenteerd indien sporen aanwezig zijn.

#### Locatie III De Smid

Ter hoogte van de bouwblokken dienen 2 proefsleuven te worden gegraven. De sleuven zijn 4 m breed. Aan de Hogestraat heeft de sleuf een lengte van 20 m. Om te kijken of inderdaad een rivierduin aanwezig is, dient ter hoogte van boring 12 het profiel te worden verdiept tot ca. 140 –mv of dieper indien nodig. De sleuf aan de Raadhuisstraat heeft een lengte van 30 m. In deze sleuf worden twee profielkolommen gedocumenteerd tot in de natuurlijke ondergrond (tot onder eventueel aanwezige ophogingspakketten), indien veel veranderingen in het profiel zichtbaar zijn, wordt een compleet lengteprofiel gedocumenteerd.

Uitgangspunt is het aanleggen van 1 sporenvak, indien vuursteen wordt aangetroffen op de mogelijk aanwezige rivierduin wordt ter hoogte van het te documenteren profiel een tweede vlak aangelegd. Waar nodig wordt dit vlak in overleg met bevoegde overheid en opdrachtgever uitgebreid om een goed beeld van aanwezige vondsten/sporen te verkrijgen.

#### Locatie IV Scharenburg

Ter hoogte van de toekomstige bebouwing dienen twee proefsleuven te worden gegraven van 4 x 15 m. Uitgegaan wordt van het aanleggen van één sporenvak onder de bouwvoor. In elke sleuf worden twee profielkolommen gedocumenteerd, tot in de natuurlijke ondergrond. Indien sprake is van veel veranderingen in de profielen worden complete lengteprofielen gedocumenteerd.

#### Locatie Veerstraat

Hier worden vier proefsleuven ter hoogte van geplande kabels en leidingen gegraven. Ze meten 4 x 20 m. Uitgangspunt is het aanleggen van 1 sporenvak. In elke sleuf worden twee profielkolommen gedocumenteerd. Indien sprake is van veel veranderingen in de profielen worden complete lengteprofielen gedocumenteerd

De start- en einddatum van het archeologische onderzoek wordt gemeld aan de (adviseur van de) bevoegde overheid.

## **6.2 Methoden en technieken**

De uitvoering van het gehele onderzoek dient conform de KNA, versie 4.0 en onderhavig PvE te gebeuren. Tijdens het onderzoek worden de volgende methoden en technieken gehanteerd:

Op locatie II vindt archeologische begeleiding plaats tijdens het slopen van de funderingen en kelder van het nu nog staande pand. Na het verwijderen van de funderingen wordt een net en leesbaar vlak aangelegd op aanwijzing van de aanwezige archeoloog. Vervolgens wordt dit vlak gedocumenteerd. Waar mogelijk worden profielkolommen gedocumenteerd.

Op de overige locaties vindt een proefsleuvenonderzoek plaats.

Voor alle locaties geldt het volgende:

- Het ontgraven van het terrein dient te geschieden met een graafmachine met een bak met gladde snede waarbij zoveel mogelijk laagsgewijs verdiept dient te worden en in een horizontaal vlak.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten waarin dit PVE niet in voorziet dienen onmiddellijk de opdrachtgever en de bevoegde overheid gewaarschuwd te worden. In gezamenlijk overleg tussen alle betrokken partijen zal vervolgens bepaald worden hoe met deze resten omgegaan moet worden.
- Vondsten worden per spoor verzameld. Vrijgekomen vondsten die niet aan specifieke sporen toegeschreven kunnen worden dienen verzameld te worden in eenheden van 4 x 5 m.
- Bij een grote hoeveelheid sporen dienen zoveel sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt dat de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. Indien slechts een gering aantal sporen aanwezig is, dienen alle sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt. Indien muurwerk wordt aangetroffen en het duidelijk is dat vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving moet plaatsvinden, worden funderingen niet verwijderd zodat in een later stadium een goed overzicht kan worden verkregen.
- Tijdens het onderzoek worden de vlakken en, indien mogelijk, de stort afgezocht met een metaaldetector om bijzondere metalen voorwerpen op te kunnen sporen.
- Van elk gedocumenteerd vlak en/of spoor worden de NAP-waarden gemeten. Ook de hoogte van het maaiveld dient te worden gemeten.
- De putomtrek, sporen, profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend.
- De putomtrek, hoogte van vlakken en maaiveld en de sporen worden ingemeten met behulp van een robotic Total Station of GPS.
- Tijdens het onderzoek dienen foto's gemaakt te worden van de algemene situatie, de vlakken, profielen, grondsporen en coupes als ook sfeerfoto's voor publicatie. Tevens dienen fragiele en/of belangwekkende vondsten op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.

## **6.3 Structuren en grondsporen**

Tijdens het gehele onderzoek dienen alle sporen en structuren gedocumenteerd te worden middels beschrijvingen, foto's en tekeningen. Ten behoeve van het beantwoorden van de onderzoeksvragen dient een representatief deel van de sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt om de vindplaatsen te kunnen waarderen. Bij het aantreffen van een geringe hoeveelheid sporen dienen alle sporen te worden afgewerkt (tot een aantal van ca. 5 sporen).

Het afwerken van de sporen dient, voor zover de werkomstandigheden dat toelaten, zorgvuldig en stratigrafisch te geschieden, waarbij de vondsten per spoor en stratigrafische eenheid worden verzameld.

Van muurwerk of vloeren dient het metselverband, de baksteenformaten (incl. 5 of 10 lagenmaat) en de gebruikte metselspecie te worden beschreven.

#### **6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek**

In de sleuven op de locaties III, IV en V en indien mogelijk in de put op locatie II worden per sleuf twee profielopnamen gemaakt middels profielkolommen van 1 m breed. Profielen worden beschreven door een KNA-archeoloog met ervaring met landschappelijk onderzoek in het rivierengebied of een fysisch-geograaf.

#### **6.5 Anorganische artefacten**

Vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal. Er dient bij de aanleg van ieder vlak gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector. De vondsten dienen zoveel mogelijk per spoor of vak te worden verzameld. De stort en het vlak worden onderzocht met de metaaldetector.

Een overzicht van de te verwachten vondsten en hun aantallen staan weergegeven in Bijlage 1. Indien blijkt dat van deze aantallen in grote mate wordt afgeweken, moet dit na het veldwerk doorgegeven worden aan het depot.

#### **6.6 Organische artefacten**

Vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal. De vondsten dienen zoveel mogelijk per spoor of vak te worden verzameld.

#### **6.7 Archeozoölogische en -botanische resten**

Botanische en zoölogische monsters worden genomen uit aanwezige kansrijke sporen met een gesloten context. Behandeling volgens Leidraad 1 Veldhandleiding Archeologie. Uitwerking en analyse van de monsters geschiedt na overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

#### **6.8 Overige resten**

Andere resten dan reeds genoemd worden niet verwacht (diatomeeën, mijten etc.).

#### **6.9 Dateringstechnieken**

Wanneer vondstmateriaal geen uitsluitel geeft over de datering van sporen en/of lagen, kunnen monsters worden genomen voor het verkrijgen van een datering. Dit zullen voornamelijk <sup>14</sup>C- 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 met zich meebrengende kosten, worden in het evaluatieverslag voorgelegd aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

#### **6.10 Beperkingen**

Op locatie III zijn op het hele terrein licht verhoogde concentraties zware metalen en/of PAK aangetroffen (uit: Ruimtelijke onderbouwing opgesteld door SAB, conceptversie 3 oktober 2016). Voorafgaand aan het onderzoek dient de opdrachtgever een milieurapport te overhandigen aan de archeologisch uitvoerder, zodat bij het onderzoek de juiste veiligheidsmaatregelen genomen kunnen worden. Op één locatie heeft reeds een sanering plaatsgevonden (zie afb. 6).

*Locatie V* (uit: Ruimtelijke onderbouwing opgesteld door SAB, 22 februari 2017)  
Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek blijkt dat zowel de puinhoudende bovengrond als de puinhoudende ondergrond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. In de puinhoudende bovengrond is tevens een verhoogd gehalte aan PCB gemeten. Plaatselijk zijn tevens licht verhoogde gehalten

aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en barium aangetoond. Voorafgaand aan het onderzoek dient de opdrachtgever een milieurapport te overhandigen aan de archeologisch uitvoerder, zodat bij het onderzoek de juiste veiligheidsmaatregelen genomen kunnen worden.

Op locatie IV is geen sprake van bodemverontreiniging (uit: Ruimtelijke onderbouwing opgesteld door SAB, 15 februari 2017). Voor locatie II was bij het schrijven van dit PvE geen milieurapport beschikbaar.

## **HOOFDSTUK 7      UITWERKING EN CONSERVERING**

De vier onderzoekslocaties kunnen in één rapport worden opgenomen.

### **7.1    Structuren, grondsporen, vondstspredingen**

Alle aangetroffen sporen en structuren worden uitgewerkt en geanalyseerd vanuit het perspectief van de vraagstellingen. De beschrijving van de sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA 4.0 en de eisen in dit PvE te worden uitgevoerd.

### **7.2    Analyse aardewetenschappelijke gegevens**

De profielkolommen dan wel profielen worden in het veld geanalyseerd door een ter zake deskundig archeoloog of een fysisch geograaf. In het rapport verschijnt hierover een consistente en onderbouwde paragraaf.

### **7.3    Anorganische artefacten**

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig voor beantwoording van de vraagstellingen. Na afloop van het veldwerk wordt op basis van het evaluatieverslag en in overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid bepaald welke en in welke mate de aangetroffen materiaalcategorieën, monsters e.d. worden uitgewerkt ten behoeve van de rapportage.

### **7.4    Organische artefacten**

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig voor beantwoording van de vraagstellingen. Na afloop van het veldwerk wordt op basis van het evaluatieverslag en in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid bepaald welke en in welke mate de aangetroffen materiaalcategorieën, monsters e.d. worden uitgewerkt ten behoeve van de rapportage.

### **7.5    Archeozoölogische en -botanische resten**

Monsters worden uitgewerkt voor zover nodig voor beantwoording van de vraagstellingen. Uitwerking vindt alleen plaats met toestemming van de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

### **7.6    Beeldrapportage**

Beeldrapportage wordt opgenomen waar dit de tekst verduidelijkt. In ieder geval wordt de allesporenkaart weergegeven met spoor- of structuurnummers en een leesbare schaal, relevante profielen/profielkolommen, relevante coupetekeningen/ foto's/ tekeningen en foto's van karakteristieke/bijzondere vondsten. Er dient rekening te worden gehouden met overige vereisten uit de KNA 4.0.

## **HOOFDSTUK 8      DEPONERING**

### **8.1    Selectie materiaal voor uitwerking**

Van de vondsten wordt dat materiaal geselecteerd dat behoudenswaardig is en/of waarmee na analyse de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Dit gebeurt in samenspraak met de opdrachtgever, (de adviseur van) de bevoegde overheid en de

depothoudende overheid. Het selectievoorstel wordt weergegeven in het evaluatieverslag. Op basis van het voorstel in het evaluatieverslag wordt besloten welk materiaal verder uitgewerkt wordt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Het evaluatieverslag wordt binnen drie weken na afronding van het veldwerk geleverd en betreft een basaal verslag waarin een voorstel tot de uitwerking van de gegevens alsook een waardering van monsters wordt gepresenteerd. In het geval van waardering van monsters vindt op basis van de uitkomsten daarvan een uitbreiding van het evaluatierapport middels een gedetailleerd voorstel voor de uiteindelijke analyse van monsters. De exacte duur ten behoeve van de waardering van monsters en het aanvullen van het basis-evaluatieverslag wordt in samenspraak met bevoegde overheid en opdrachtgever vastgesteld.

## **8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering**

### *Tijdens veldwerk*

Reacties t.a.v. wel/niet meenemen (naar tussendepot uitvoerder) is 2 werkdagen (48 uur) op werkdagen vanaf het moment van aantoonbaar melden per telefoon, email bij de deponhouder. Bij uitblijven van een reactie binnen de afgesproken termijn mogen de overige partijen (uitvoerder, opdrachtgever, bevoegd gezag) beslissen of zij het materiaal wel of niet tijdelijk deponeren.

### *Evaluatiefase*

Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Het selectierapport wordt tijdens de evaluatiefase aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd. Uiteindelijk zal de depotbeheerder op basis van het voorstel van de archeologische uitvoerder bepalen welk materiaal zal worden gedeselecteerd – binnen redelijke grenzen en indien nodig in overleg met de opdrachtgever en de (adviseur van de) bevoegde overheid.

De deponhouder heeft 15 dagen om (schriftelijk) te reageren op de voorstellen in het evaluatierapport/selectierapport. Bij uitblijven reactie kan het werk in samenspraak met opdrachtgever en bevoegde overheid zonder goedkeuring van de deponhouder worden voortgezet.

## **8.3 Selectie materiaal voor conservering**

Alle kwetsbare vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende deponhouder/eigenaar. In het selectierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal aangegeven te worden welke werkwijze en selectie gevolgd zal worden (conform OS11).

In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.

## **HOOFDSTUK 9 DEPONERING**

### **9.1 Eisen betreffende depot**

Vondstmateriaal en opgravingsdocumentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk en eventuele aanvullende eisen (op voorhand op te vragen bij het betreffende depot), aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Gelderland te worden aangeleverd. Ten aanzien van de overdracht van de vondsten dient tijdig een afspraak te worden gemaakt met de depotbeheerder, dhr. S. Weiß-König.

### **Contactgegevens:**

Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Provincie Gelderland  
Museum Kamstraat 45  
6522 GB Nijmegen  
Contactpersoon: dhr. S. Weiß-König



## **9.2 Te leveren producten**

Na afloop van onderzoek op elke locatie worden in een email kort de resultaten gemeld bij opdrachtgever en bevoegde overheid. Alleen bij het aantreffen van meerdere vondsten en/of sporen wordt binnen drie weken na het einde van het laatste veldwerk een beknopt evaluatieverslag geleverd aan opdrachtgever en bevoegde overheid (digitaal, in pdf). De vier locaties kunnen in één evaluatierapport worden opgenomen. In het evaluatierapport worden in het kort de eerste resultaten vermeld en wordt een voorstel met begroting voor de uitwerking gedaan. Indien van toepassing bevat het evaluatierapport ook een selectierapport.

Indien slechts een gering aantal sporen/vondsten is aangetroffen op één of meer van de locaties afzonderlijk of wanneer geen sporen/vondsten zijn aangetroffen, kan worden volstaan met een email naar opdrachtgever en (adviseur van) de bevoegde overheid met daarin kort omschreven de eerste resultaten en het uitwerkingstraject tot het eindrapport.

Eindproduct is een rapport volgens de vigerende KNA. Het conceptrapport dient ter beoordeling te worden voorgelegd aan zowel de opdrachtgever alsook aan de bevoegde overheid. Het conceptrapport wordt uiterlijk 3 maanden na schriftelijke goedkeuring van het evaluatierapport geleverd.

- De opdrachtgever ontvangt het conceptrapport digitaal en het eindrapport zowel digitaal (in pdf) als analoog (1 exemplaar).
- De bevoegde overheid ontvangt het concept en definitief rapport alleen digitaal.
- Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. Deze dient tijdig te worden verkregen van het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland (voor het contactadres zie paragraaf 9.1).
- De digitale GIS-informatie dient in een door de opdrachtgever en bevoegde overheid leesbaar format te worden aangeleverd (bijvoorbeeld als CAD-bestand (dxf/dwg) of als Shapefile-bestand).
- De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het e-Depot.

## **HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN**

### **10.1 Personele randvoorwaarden**

Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat BRL SIKB 4000 Archeologie met protocol 4003 IVO-P.

Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA, versie 4.0. De dagelijkse leiding in het veld wordt verzorgd door een KNA-archeoloog met ruime ervaring in archeologisch onderzoek in deze regio.

Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de inzet van een projectleider en specialisten met periodekennis en/of ervaring vereist. De wetenschappelijke leiding berust bij een senior KNA-archeoloog. De metaaldetector dient gehanteerd te worden door een deskundig persoon met ervaring in metaaldetectie.

### **10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie**

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA 4.0 en het PvE. Alle archeologische veldwerkzaamheden staan onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende archeoloog. Het eerste vlak dient te worden aangelegd door een KNA senior archeoloog.

Werkzaamheden en/of situaties die afwijken van dit Programma van Eisen dienen eerst te worden voorgelegd aan de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Relevante wijzigingen tijdens het veldwerk (strategie, methodiek, locatie, etc.) of tijdens uitwerking en conservering worden schriftelijk (per e-mail) aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid voorgelegd en mogen alleen na schriftelijke goedkeuring worden doorgevoerd. Meer- en minderwerk vindt

slechts plaats na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid (per e-mail).

Na afloop van het veldwerk wordt (indien meerdere sporen/vondsten aanwezig op één of meer van de locaties afzonderlijk) een beknopt evaluatieverslag opgesteld, met een overzicht van de aangetroffen grondsporen en vondsten per locatie, en wordt indien noodzakelijk een voorstel gedaan voor de uitwerking van de aangetroffen vondstcategorieën en monsters. Na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en de uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever wordt vervolgens overgegaan tot de uitwerking hiervan. Indien er nauwelijks tot geen vondsten en sporen zijn aangetroffen, kan worden volstaan met een korte melding per e-mail en kan worden aangevangen met het opstellen van het conceptrapport.

Het conceptrapport wordt uiterlijk 3 maanden na goedkeuring evaluatierapport aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid gestuurd. Overschrijding van deze termijn door derden (natuurwetenschappelijke dateringen of uitwerking van botanische monsters) kan er toe leiden dat deze termijn wordt verlengd. Het verlengen van de termijn gebeurt altijd in overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Het conceptrapport wordt digitaal aangeboden aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Deze laatste toetst de resultaten aan dit Programma van Eisen. Binnen een maand na ontvangst van opmerkingen op het conceptrapport wordt het eindrapport geleverd.

### **10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen**

- Voor de start van de werkzaamheden wordt door de archeologisch uitvoerder een KLIC-melding gedaan, uitgezonderd locatie II waar de opdrachtgever zorg dient te dragen voor de KLIC-melding.
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA 4.0. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA 4.0 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, milieuonderzoek, herbestrating etc.
- Additionele deelname van amateurarcheologen is alleen mogelijk indien de grond onvervuild is en met instemming van de opdrachtgever en de archeologisch uitvoerder.

## **HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE**

### **11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk**

Wijzigingen ten opzichte van dit PvE kunnen alleen plaatsvinden met de goedkeuring van de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever, ook tijdens het veldwerk. Deze zaken worden schriftelijk vastgelegd in de onderzoeksdocumentatie en in het rapport vermeld en onderbouwd. In het geval dat begravingen of andere belangrijke vondsten of fenomenen worden aangetroffen, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever, deponhouder en bevoegd gezag om de vervolgstategie af te stemmen. Deze partijen dienen ten tijde van het onderzoek dan ook bereikbaar te zijn voor eventueel noodzakelijk overleg. Indien zij niet bereikbaar zijn zal de leidinggevende archeoloog zelf een beslissing nemen over de te volgen strategie.

### **11.2 Belangrijke wijzigingen**

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

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
- Wijzigingen als gevolg van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, materiaalcategorieën die deponering en conservering van vondstcomplex significant beïnvloeden, worden tevens aan de deponhouder voorgelegd.

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

Eventuele wijzigingen tijdens de uitwerking en conservering vinden plaats in samenspraak met de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze worden schriftelijk vastgelegd. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd. Eventuele wijzigingen m.b.t. conservering vinden tevens plaats in samenspraak met de deponhouder.

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

Eventuele wijzigingen tijdens de uitwerking en conservering vinden plaats in samenspraak met de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze worden schriftelijk vastgelegd. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd. Eventuele wijzigingen m.b.t. conservering vinden tevens plaats in samenspraak met de deponhouder.

## LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN

### Literatuur

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2006: *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

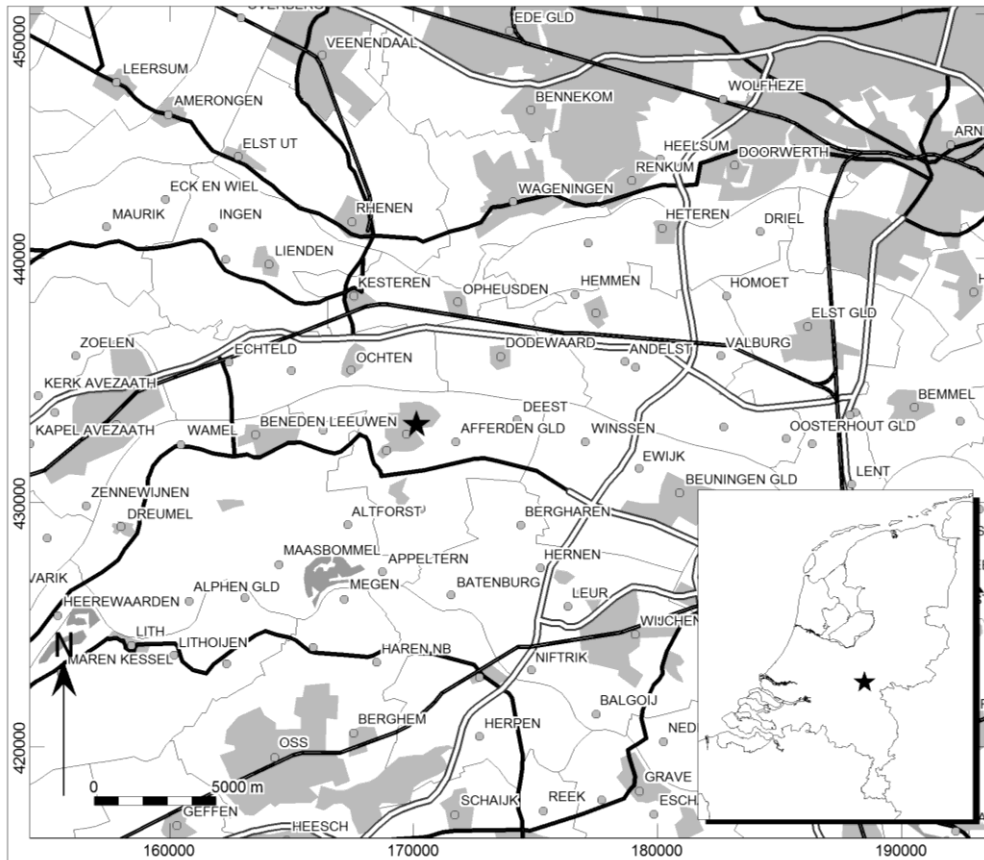
Flokstra, L.M., 2008: Plangebied Veerstraat. Gemeente Druten. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. Weesp (RAAP-notitie 2640).

Wijnen, J.J.A., 2016: Laan van Klein Afferden, Kattenburg 37, Hogestraat 37 tot 39 en Scharenburg tussen 25 en 27, Druten (gemeente Druten). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Amersfoort (ADC Rapport 4149).

### Website

[www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)

## Afbeeldingen



Afb. 1a Locatie Druten



Afb. 1b. Locaties van de verschillende plangebieden. Van noord naar zuid: locatie V, locatie II, locatie III en locatie IV.

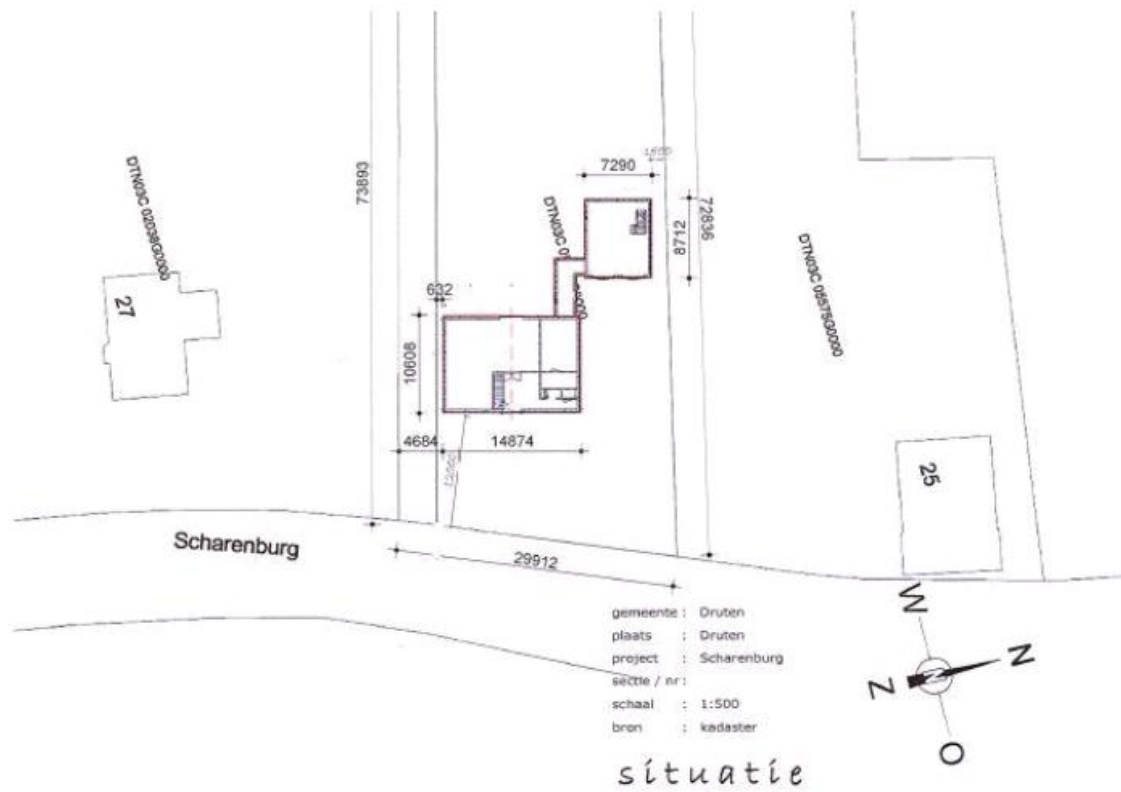
Afb 2 (ook volgende blz) Toekomstige situatie in de verschillende plangebieden (overgenomen uit de verschillende Ruimtelijke onderbouwingen zoals geleverd door de opdrachtgever).



Locatie II De Burcht



Concept stedenbouwkundig plan (bron: JongZeeuw architecten en adviseurs)  
Locatie III Raadhuisstraat/Hogestraat



Toekomstige situatie (bron: Groothuisbouw)  
 Locatie IV Scharenburg



Toekomstige situatie (bron: JongZeeuw architecten en adviseurs)  
 Locatie V Veerstraat



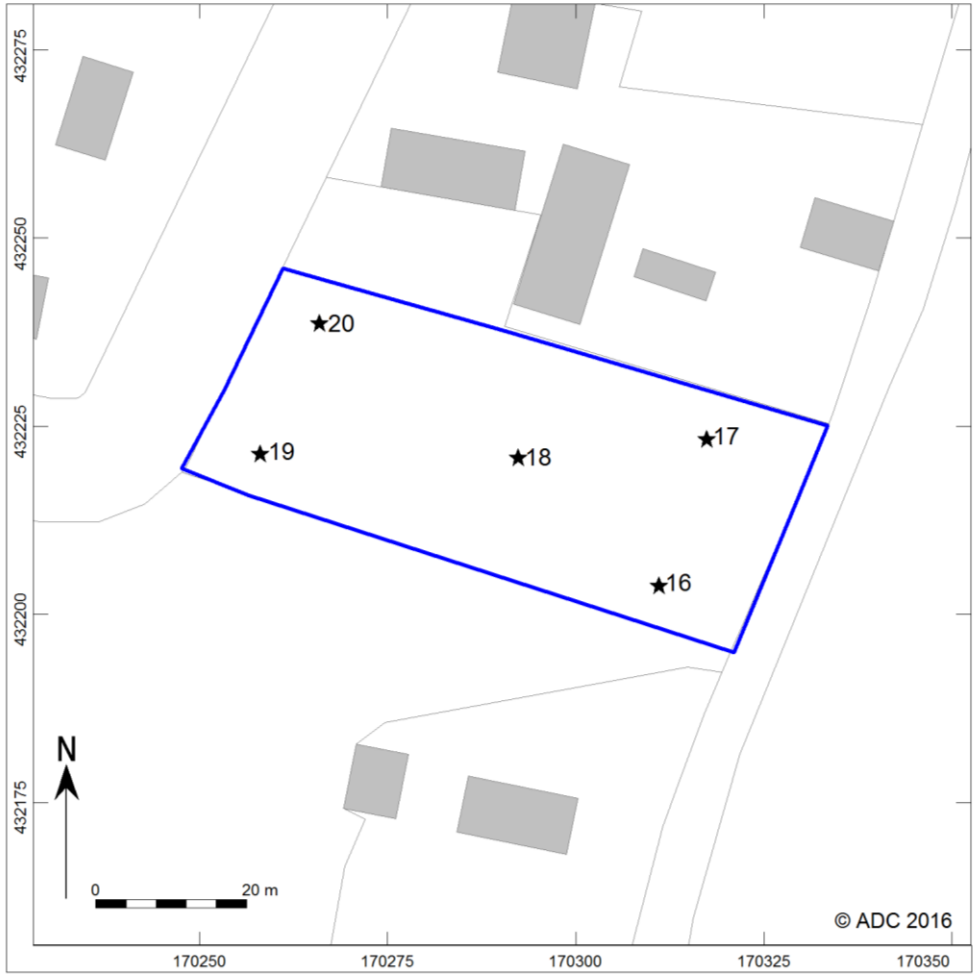
Afb. 3 Booronderzoek op de verschillende locaties (ook volgende blz)



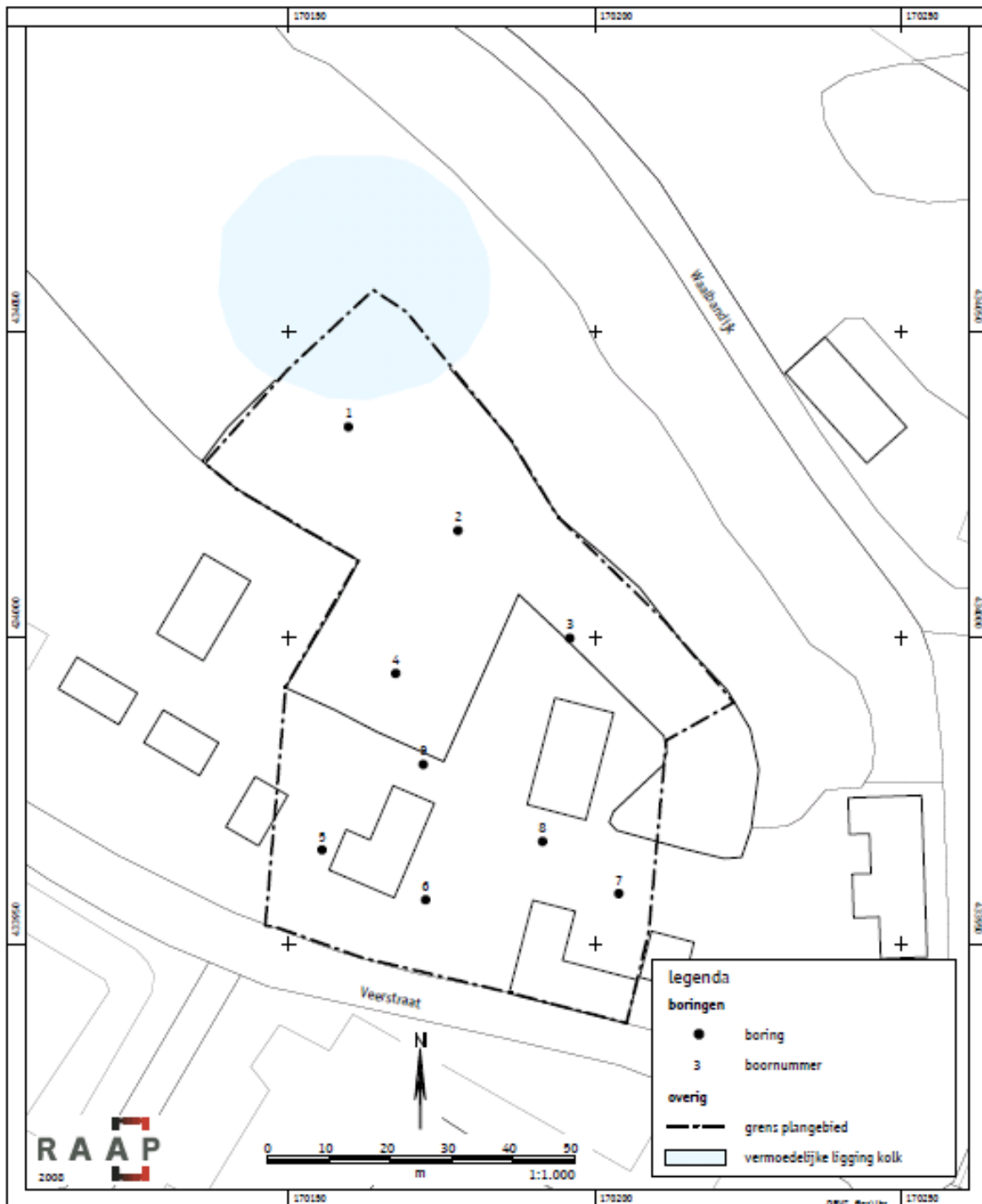
Locatie II De Burcht – Stevenspad (uit: Wijnen 2016).



Locatie III De Smid aan de Raadhuisstraat/Hogestraat (uit: Wijnen 2016).



Locatie IV Scharenburg (uit: Wijnen 2016).

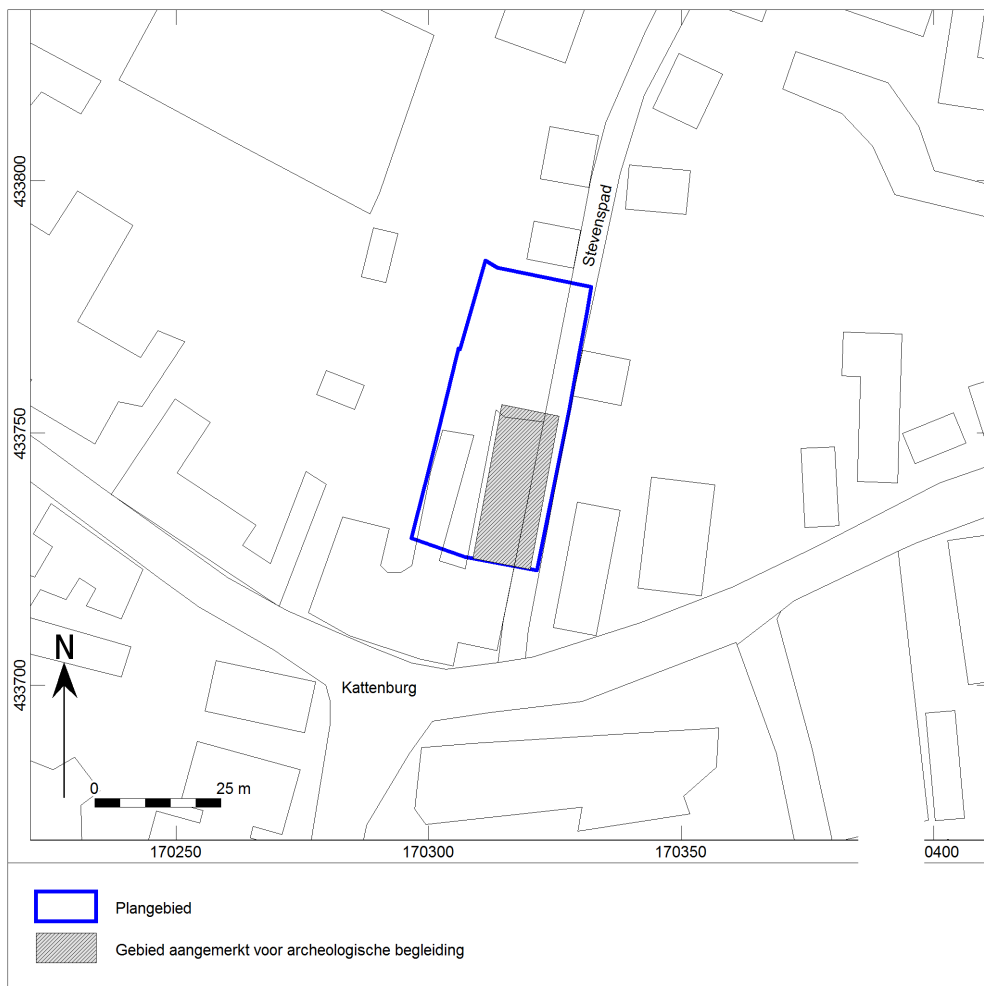


Locatie V: Veerstraat (uit: Flokstra 2008)

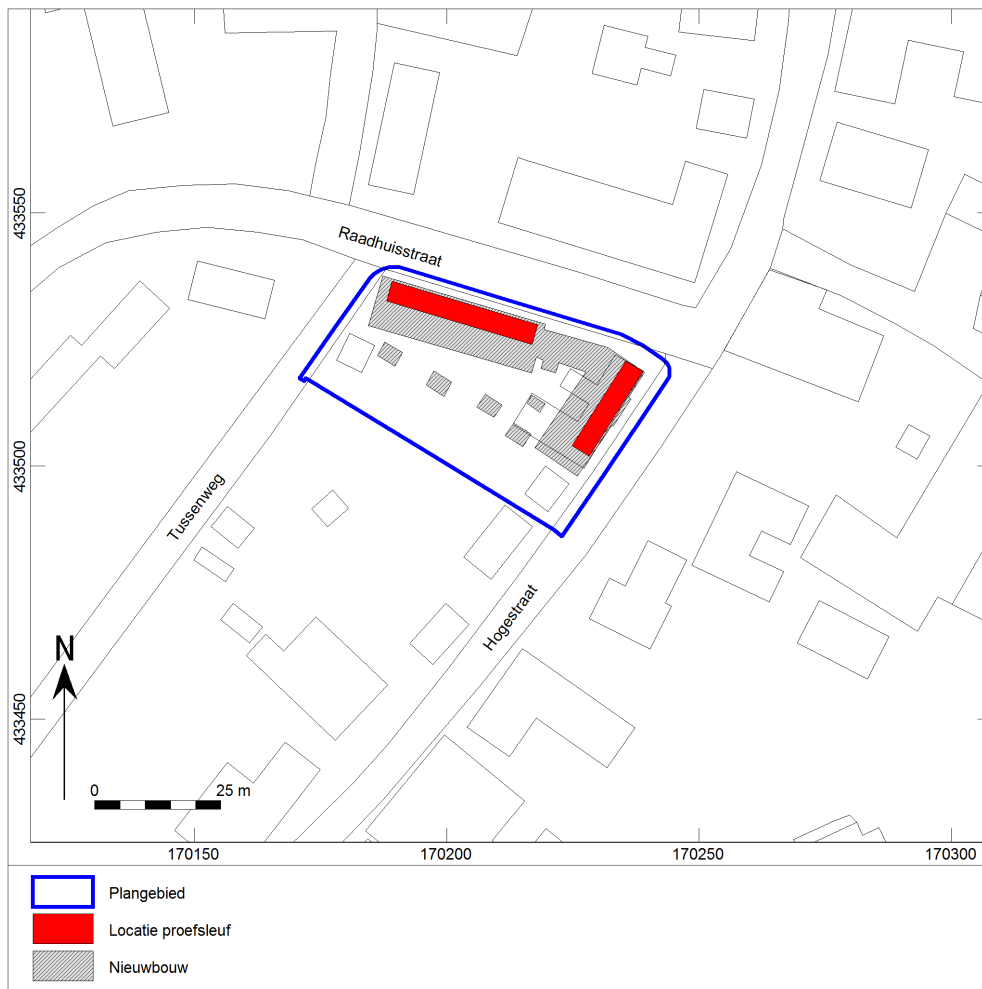


Afb. 4 Uitsnede van de AHN met de hoger gelegen dorpskern van Druten. Plangebied De Burcht, locatie II ligt ten noorden van de kern, plangebied De Smid, locatie III, ligt ten zuiden van de kern.

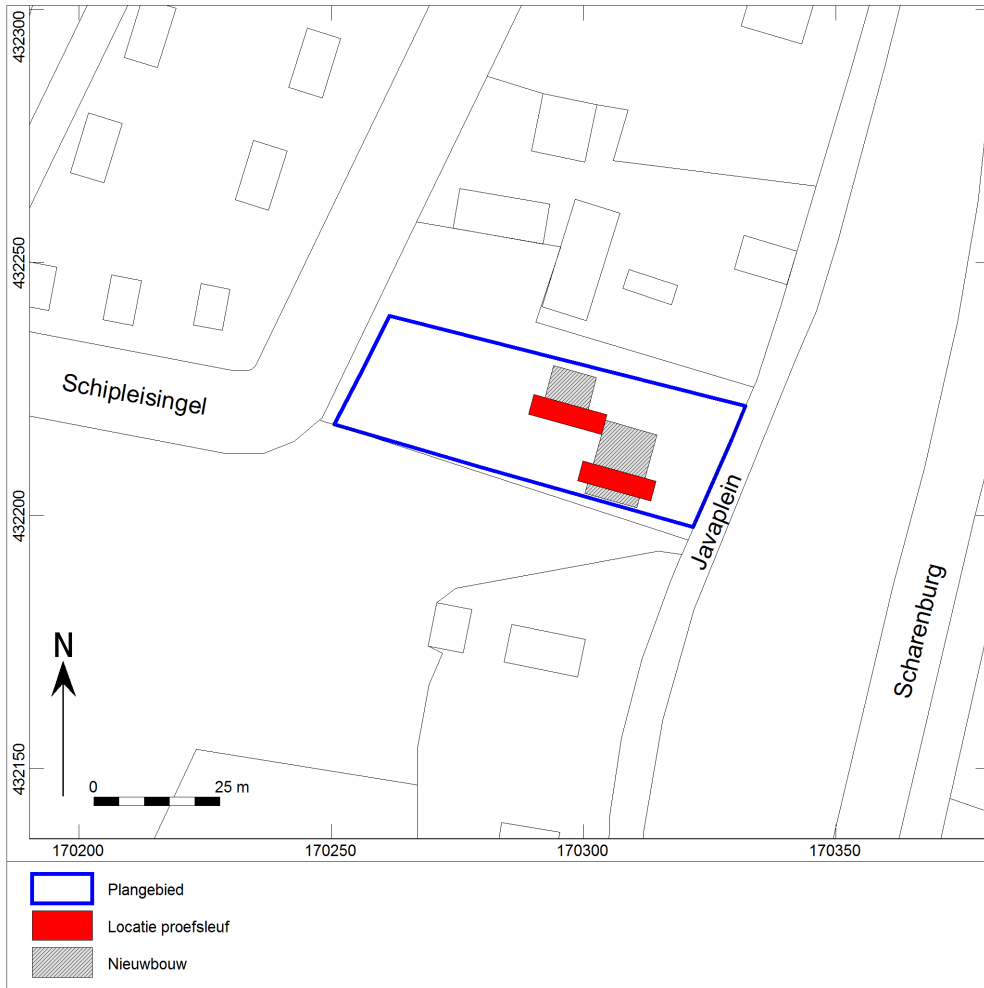
Afb. 5 Puttenplannen voor de verschillende locaties (deze en volgende pagina's)



5a: Locatie II De Burcht. Locatie van de archeologische (sloop) begeleiding.

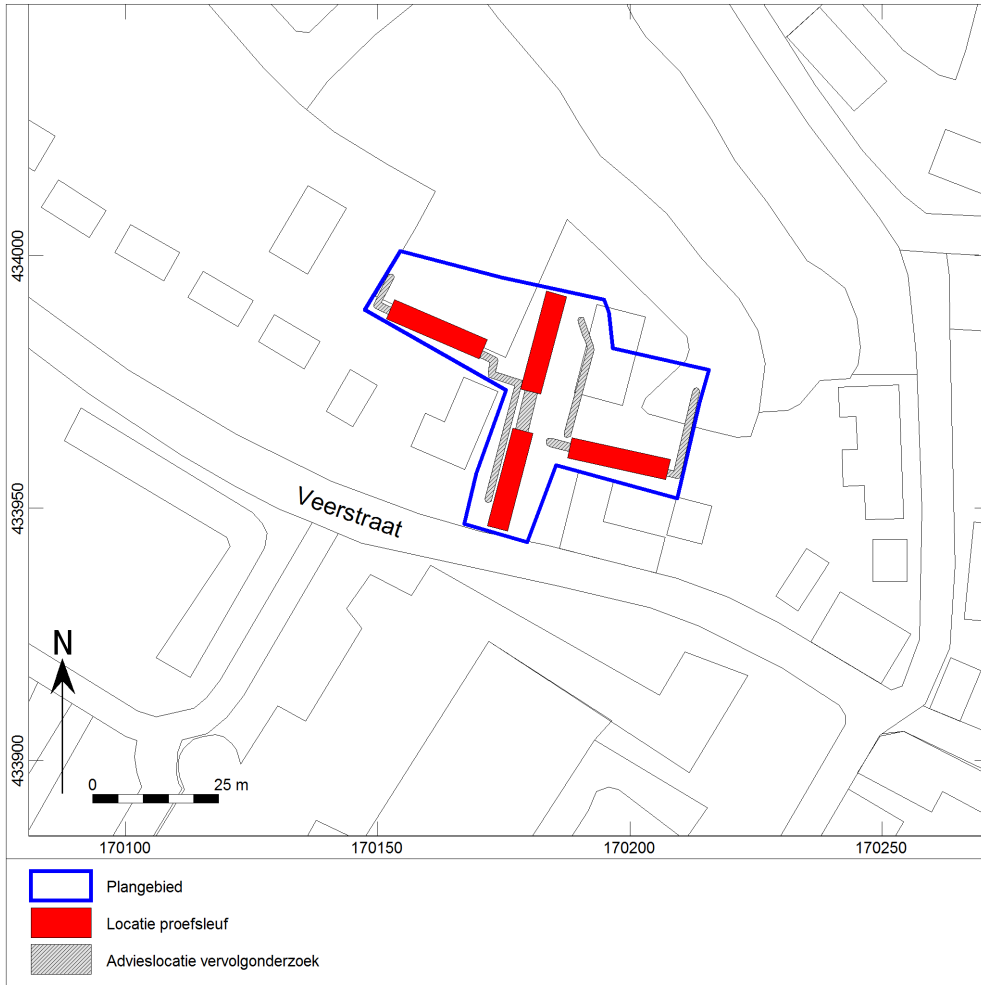


5b: Locatie III De Smid, proefsleuvenplan. De oostelijke sleuf ligt buiten de saneringslocatie.

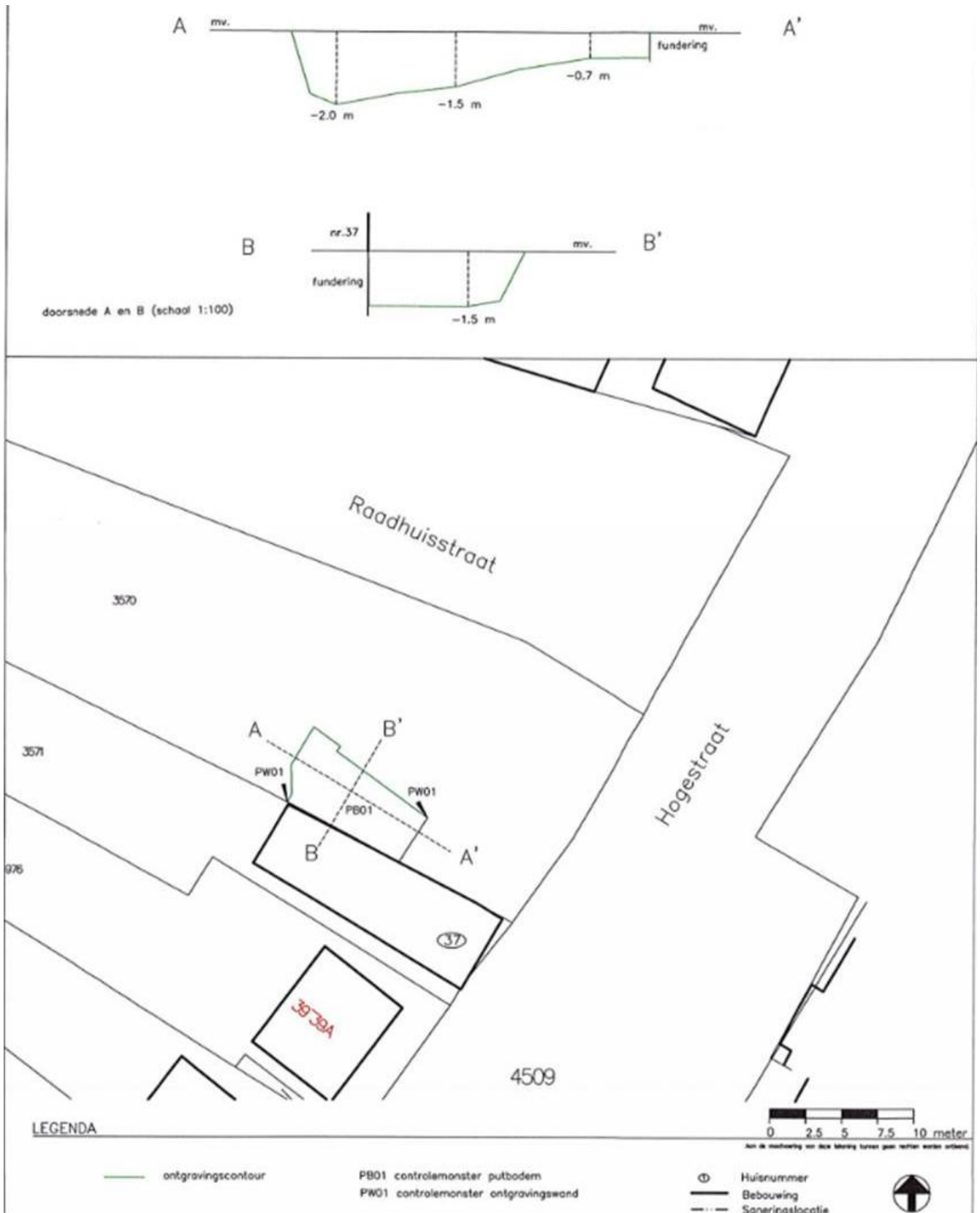


5c: Locatie IV Scharenburg, proefsleuvenplan.





5d: Locatie V Veerstraat, proefsleuvenplan.



Afb. 6 Saneringslocatie locatie De Smid. De proefsleuf die aan de Hogestraat ligt, ligt net buiten de saneringslocatie.

**Bijlage 1 Lijst met te verwachten aantallen vondsten per vondstcategorie en per locatie (PS05).**

<b>Onderzoek</b>	<b>Verwachting</b>
IVO proefsleuven en AB	Neolithicum-Middeleeuwen
<b>Omvang plangebied</b>	<b>Oppervlakte proefsleuf m<sup>2</sup></b>
<b>Vondstcategorie</b>	<b>Verwachte aantallen (N)</b>
Aardewerk	40
Bouwmateriaal	10
Metaal (ferro)	10
Metaal (non-ferro)	5
Slakmateriaal	5
Vuursteen	5
Overig natuursteen	5
Glas	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	-
Menselijk botmateriaal verbrand	-
Dierlijk botmateriaal onverbrand	5
Dierlijk botmateriaal verbrand	10
Visresten (handverzameld)	-
Schelpen	-
Hout	-
Houtskool(monsters)	-
Textiel	-
Leer	-
Submoderne materialen	-
<b>Monsternamen</b>	<b>Verwachte aantallen (N)</b>
Algemeen biologisch monster (macroresten)	2
Algemeen zeefmonster (AZM)	-
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	-
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	-
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	-
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	-
Monsters voor koolstofdatering ( <sup>14</sup> C)	1
Vismonsters	-
DNA	-
Dendrochronologisch monster	1

## Bijlage 2 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

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

### **Bijlage 3. Verklarende woordenlijst**

**Antropogene sporen** Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

**AMK** Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

**Archeologische indicatoren** Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

**Archis** Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

**<sup>14</sup>C** Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

**CIS** Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

**Ex situ** Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

**IVO** Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

**In situ** Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

**PVA** Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

**PVE** Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

**RTS** Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

**Selectieadvies** Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.