

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
grondboringen aan de Spetsesweide te
Mechelen, gemeente Gulpen-Wittern (L.)**

J.Y. Huis in 't Veld

ARC-Rapporten 2004-21

Groningen
1 juni 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van de gemeente Gulpen-Wittem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) aan de Spetsesweide (locatie 3) te Mechelen (L.) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van grondboringen uitgevoerd (afb. 1). De aanleiding voor dit onderzoek zijn de plannen van de gemeente om op deze locatie een brandweerkazerne te bouwen.

Uit een eerder uitgevoerd verkennend booronderzoek (Huis in 't Veld 2003) is gebleken dat op de betreffende locatie mogelijk een archeologische vindplaats ligt. Omdat de exacte omvang van de vindplaats tijdens het verkennende booronderzoek niet kon worden vastgesteld en de ondergrond niet over de gehele locatie verstoord zal worden, is in overleg met de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), in de persoon van dr. E. Rensink, besloten om in het onderzoeksgebied aanvullende boringen te plaatsen om het terrein beter te kunnen waarderen. Het veldwerk heeft op 30 maart 2004 plaatsgevonden en is uitgevoerd door drs. J.Y. Huis in 't Veld en M. Wiersma.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

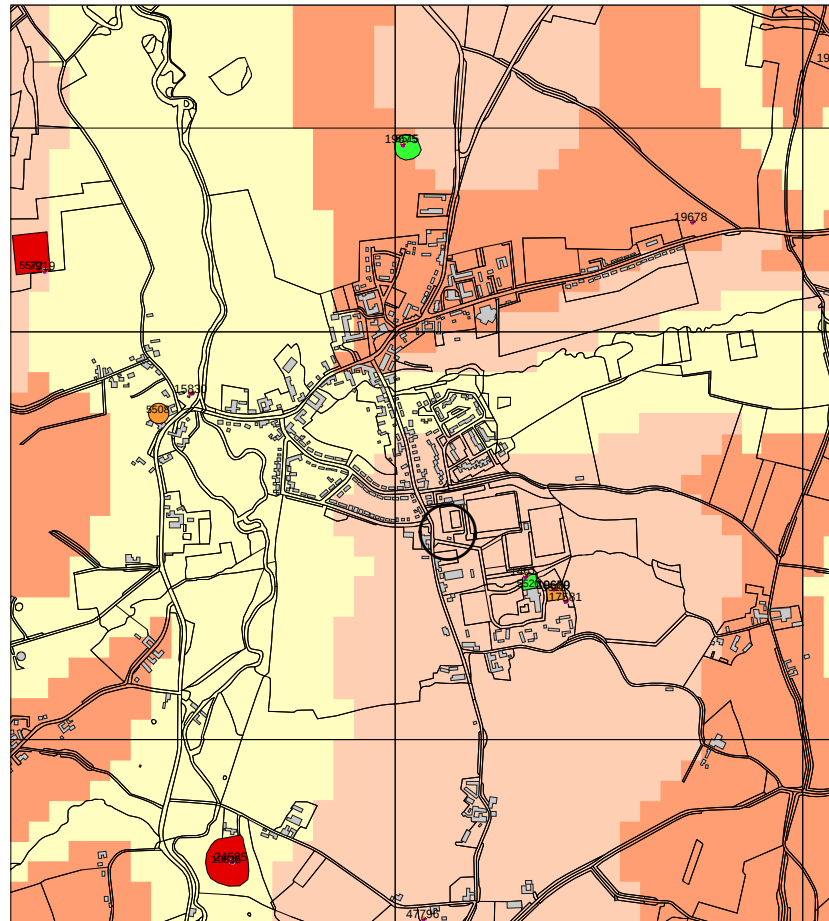
Het onderzoeksgebied ligt ten zuiden van de dorpskern van Mechelen (afb. 1). Het is ca. 2000 m² groot en is verhard met beton en asfalt (afb. 2). Het gebied ligt op een zeer flauwe helling die in westelijke richting naar het Geuldal afloopt.

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2004-073
Provincie	Limburg
Gemeente	Gulpen-Wittem
Plaats	Mechelen
Toponiem	Spetsesweide
Kaartblad	69E
Coördinaten	193.150/311.486
Periode	—
Type object	—
Type bodem	Löss
Geomorfologie	Licht hellend terrein

1.4 Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft als doel daar waar de bodemingrepen plaats gaan vinden de bodemopbouw nader te onderzoeken. Tevens wordt de dikte van de ophogingslaag vastgesteld.



Legenda

- WAARNEMINGEN
- GRID_1KM
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 500 m



ROB
ArchisII



• Mechelen

Afbeelding 1 Mechelen en omgeving met daarop aangegeven de IKAW waarden en archeologische monumenten. De cirkel geeft de ligging van het onderzoeksgebied weer. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 13 april 2004.



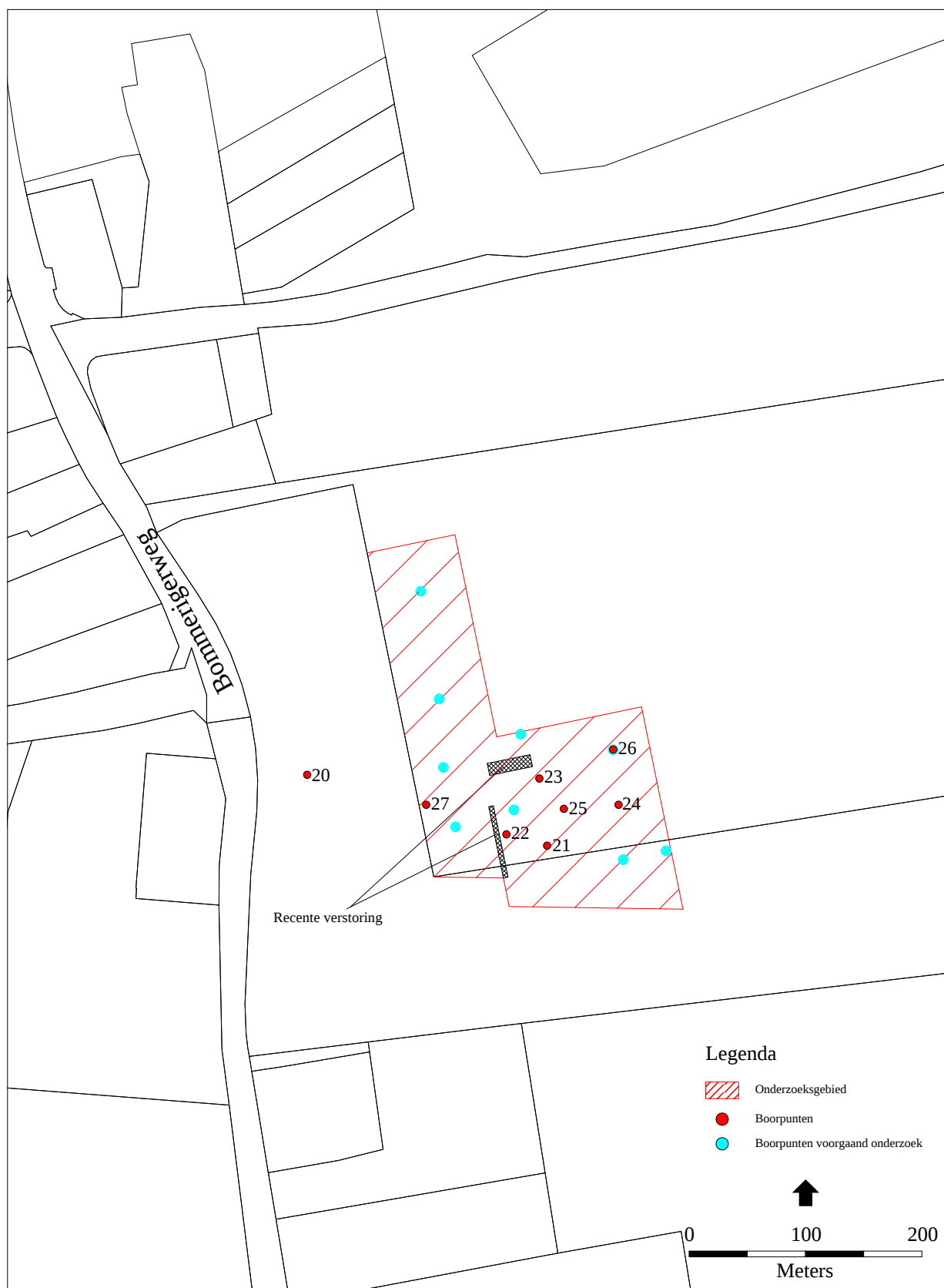
Afbeelding 2 Het onderzoeksgebied. Foto: J.Y. Huis in 't Veld.

1.5 Werkwijze

Om de doelstellingen te kunnen verwezenlijken zijn in het onderzoeksgebied in totaal zeven boringen gezet (afb. 3), verspreid over het terrein. Voorafgaande aan het zetten van de grondboringen is door de firma Dikkerboom uit Utrecht een aantal uitsparingen van 50×50 cm in het asfalt uitgezaagd. Vervolgens is het hieronder aanwezige grind weggeschept. Om de omvang van de vindplaats goed in kaart te kunnen brengen is ten westen van het onderzoeksgebied een extra boring gezet.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 8 cm. Om een duidelijk onderscheid te kunnen maken tussen de tijdens het huidige booronderzoek gezette boringen en de boringen van het voorgaande booronderzoek, zijn de nieuwe boringen genummerd vanaf 20 (nrs. 20–27).

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Uit alle boringen zijn monsters genomen die zijn gezeefd op zeef met een maaswijdte van 2 mm (zie bijlage 1 voor de diepte van de monsters).



Afbeelding 3 Het onderzoeksgebied met de boorpunten. Kaart: B. Schomaker.

2 Resultaten

2.1 Geo-archeologische context

Het landschap rond Mechelen heeft een glooiend karakter. Mechelen zelf ligt op een vlakke uitloper van een heuvelgebied ten zuidoosten van het dorp. Het dorp wordt aan de westkant begrensd door het Geuldal, waar de rivier de Geul in noordelijke richting doorheen stroomt. Door Mechelen stroomt de Mechelder- of Lombergbeek in westelijke richting. Deze sluit ten westen van het dorp aan op de Geul. De ondergrond van Mechelen bestaat voornamelijk uit een pakket löss met een dikte tussen de 2 tot 8 meter. Volgens de bodemkaart van Limburg komt er rond Mechelen droog colluvium voor.¹

De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) middelhoog. Zuidoostelijk van Mechelen bevindt zich een meldingsgebied (CMA-nr. 69E-075) en een attentiegebied (CMA-nr. 69E-A50). In beide gevallen gaat het om gebieden met paleolitische bewoningssporen (Brandt et al. 1992).

Tijdens het reeds genoemde verkennend booronderzoek (Huis in 't Veld 2003) zijn in twee boringen archeologische vondsten aangetroffen. Het ging om een laag die ca. op 70 tot 150 cm beneden het maaiveld ligt en waarin naast plantenresten, houtskool en steen, ook een deel van een vuurstenen afslag is gevonden. Dit is een (afval-)product dat bij vuursteenbewerking ontstaat.

2.2 Bodemopbouw

Onder de laag asfalt, die gemiddeld ca. 10 cm dik was, bestaat de bodemopbouw van beneden naar boven uit:

- 1 bruine tot roodbruine, zwak zandige leem, soms matig ijzerrijk,
- 2 bruine zwak zandige leem, matig tot zwak ijzerrijk,
- 3 bruine tot lichtgrijsbruine, zwak zandige leem, zwak ijzerrijk, grindjes, plantenresten, vuursteen (onbewerkt),
- 4 bruine siltige grind, opgebracht.

De bruine of roodbruine, zwak zandige leem bevindt zich vanaf ca. 300 cm tot 130 cm beneden het maaiveld en gaat geleidelijk over in de bruine zwak zandige leem (afb. 4). Deze gaat op ca. 100–80 cm beneden het maaiveld wederom geleidelijk over in de bruine tot lichtgrijsbruine leem met zeer kleine grindjes en plantenresten. Hierboven ligt vanaf ca. 50 cm beneden maaiveld het opgebrachte siltige grind.

De vage inspoelingshorizont die in een aantal boringen tijdens het verkennende booronderzoek (Huis in 't Veld 2003) op locatie 3 werd waargenomen is bij dit booronderzoek niet aangetroffen. Wel bevond er zich in boringen 21, 24 en 25 onder het opgebrachte siltige grind, een donkergrijze sterk siltige kleilaag van ca. 40–50 cm dikte. Hierin is grind, onbewerkt vuursteen, houtskool en een kleine hoeveelheid plantenresten gevonden. Aan de hand van deze horizonten is niet vast te stellen of er zich ook bodems in het sediment hebben gevormd. In löss zijn bodems vrij moeilijk vast te stellen. Dit geldt zeker voor löss-sediment dat

¹Sediment dat onder invloed van zwaartekracht is geërodeerd en op een lager gelegen terrein afgezet.



Afbeelding 4 De boorkern van boring 25. Foto: J.Y. Huis in 't Veld.

wordt opgeboord door middel van een edelmanboor, omdat door het torderen de gelaagdheid vervormt..

2.3 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek zijn zoals gezegd van alle boringen monsters genomen, in totaal tien stuks (bijlage 1). Uit de boringen 21 en 25 zijn twee monsters genomen, die beide afkomstig zijn uit het bovenste deel van de löss. In één van de monsters, het monster uit boring 22, bevond zich een archeologische vondst: een klein stukje aardewerk. De datering hiervan is vermoedelijk Romeins.

Daarnaast zijn er in alle monsters steentjes en enkele onbewerkte stukken vuursteen aangetroffen. De hoeveelheid grind varieerde sterk tussen de verschillende boringen. Het grind was voornamelijk afgerond. Verder kwam er in alle boringen een zeer kleine hoeveelheid plantenresten voor.

3 Conclusies

Op grond van de resultaten van het waarderende booronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken. Het is allereerst niet uit te sluiten dat enkele grindjes vanuit de opgebrachte grindlaag naar beneden zijn getransporteerd tot in de natuurlijke löss, en dus een recente verstoring vormen. Echter, in boringen 20 en 27, die buiten het verharde terrein zijn geplaatst, en waar zich geen siltige grindlaag boven het natuurlijke löss bevindt, zijn in de monsters eveneens grindjes en plan-

tenresten aangetroffen. Het grind in de boorkernen kan dus niet worden verklaard als een recente verstoring.

Löss is een eolisch, oftewel door de wind afgezet, sediment. Het in de boorkernen en monsters aangetroffen grind is te zwaar om door de wind te zijn afgezet en het moet daarom op een andere manier zijn aangevoerd. De verklaring hiervoor moet mogelijk worden gezocht in een verspoeling van löss en de top van de daaronder gelegen *bedrock*, een zogenaamd colluvium. Hierbij wordt hoger gelegen löss, samen met andere sedimenten, onder invloed van zwaartekracht en water verplaatst naar een lager gelegen plek. De mate van afronding van het in de monsters aangetroffen grind lijkt hiermee in samenspraak.

De donkergrijze sterk siltige klei die in een drietal boringen is waargenomen is vrijwel zeker een fluviatiele (door water gevormde) afzetting. Mogelijk staat deze afzetting in verband met het verspoelen van de löss en het grind. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen, daar de huidige omgeving vrijwel geen reliëf bevat. Zeer waarschijnlijk was het omringende gebied in het verleden sterker geaccidenteerd, en is na afspoeling van het löss als het ware geëgaliseerd.

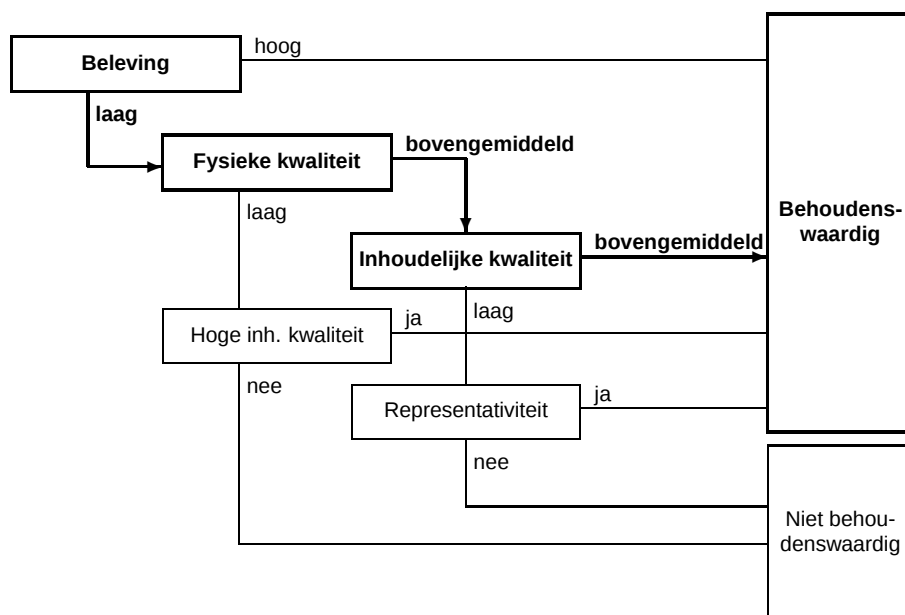
De vuurstenen afslag die tijdens het verkennende booronderzoek (Huis in 't Veld 2003) in een boring is gevonden en de vermoedelijk Romeinse scherf bevonden zich beide in de mogelijk colluviaal gevormde lösslaag. Het is aannemelijk dat de afslag en de scherf afkomstig zijn van hoger gelegen vindplaatsen en dat ze naar beneden zijn verplaatst. Mogelijk is de onderzoekslocatie geen onverstoorde archeologische vindplaats, maar een verspoelde colluviaal gevormde lösslaag. Helemaal zeker is dit echter niet.

Een andere mogelijkheid is dat het löss met het grind is afgezet door de rivier de Geul, die in het Geuldal westelijk van het onderzoeksgebied stroomt (zie paragraaf 2.1). In dat geval hebben we te maken met een oud oeversediment. De Geul stroomt nu tientallen meters lager dan het onderzoeksgebied, maar zal zich in de loop van de tijd door erosie steeds verder hebben ingesneden.

4 Waardering volgens KNA 2.0

Hieronder vindt u de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, staat de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit tot uw beschikking (www.cvak.org). U vindt de documentatie voor deze waardering onder 'KNA: inventariserend veldonderzoek'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	nvt
herinneringswaarde	–	nvt
<i>Fysieke kwaliteit</i>		score opmerkingen
gaafheid	2	
conservering	3	
aardewerk		
verbrand bot		
onverbrand bot		
botanie		
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		score opmerkingen
zeldzaamheid	2	
informatiewaarde	3	
ensemblewaarde	3	
representativiteit	–	



5 Aanbeveling

Ondanks de in de conclusie verwoorde bedenkingen omtrent de aard en waardering van de mogelijk vindplaats op de onderzoekslocatie, wordt aanbevolen om een archeologische begeleiding, ook wel ‘opgraving met beperkingen’ genoemd, uit te voeren. Deze archeologische begeleiding dient plaats te vinden op dat deel van het onderzoeksterrein dat daadwerkelijk bij de geplande bouwactiviteiten verstoord gaat worden. Deze begeleiding moet worden uitgevoerd tijdens de graafwerkzaamheden (ten behoeve van onder andere de funderingssleuven) tot aan de

onderzijde van de opgebrachte grindlagen. Het doel van deze archeologische begeleiding is het doen van profielwaarnemingen en het beantwoorden van een aantal nog openstaande vragen naar aanleiding van de eerder uitgevoerde onderzoeken. Hierbij valt te denken aan onder meer:

- 1 Wat is de archeologische waarde van de laag met de vuursteen- en aardewerkvondst?
- 2 Is er daadwerkelijk sprake van colluvium? Of gaat het om een oeversediment?
- 3 Is er duidelijk sprake van bodemvorming in de löss? Zo ja, is deze bodem dan afgetopt of volledig intact?

Voor de invulling van de archeologische begeleiding (onder andere het opstellen van een Programma van Eisen) dient overleg plaats te vinden met de gemeente Gulpen-Wittem, de aannemer en de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in de persoon van dr. E. Rensink.

Literatuur

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Huis in 't Veld, J.Y., 2003. *Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en een booronderzoek in Mechelen, gemeente Gulpen-Wittem (L.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2003-68 = ARC-Publicaties 91).

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

g1	zwak grindig	h2	matig humeus	Lz3	leem, sterk zandig
Gs	grind, siltig	Ks4	klei, uiterst siltig	XXX	verrommeld
h1	zwak humeus	Lz1	leem, zwak zandig		

boring 20 X=193.106 Y=311.501					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Lz3	h1	diffuus	donkerbruin	weinig plantenresten
80	Lz1	h1	diffuus	bruin	monster 1 (80–130 cm), houtskool?, zwak ijzerrijk, weinig plantenresten
130	Lz1		diffuus	bruin	
220	Lz3			lichtbruin	zwak ijzerrijk
boring 21 X=193.150 Y=311.486					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	XXX		abrupt		asfalt
50	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
110	Ks4	h2	geleidelijk	donkergrijs	monster 2 (60–100 cm), houtskool?, 2 steentjes
205	Lz1			bruin	monster 3 (110–150 cm), 1 grindje
boring 22 X=193.143 Y=311.495					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
12	XXX		abrupt		asfalt
50	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
105	Lz1	h1	diffuus	bruin	monster 4 (60–90 cm), zwak ijzerrijk, 2 steentjes, houtskool?, vuursteen (op 70cm), aardewerk
220	Lz1			lichtbruin	zwak ijzerrijk
boring 23 X=193.150 Y=311.497					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
12	XXX		abrupt		asfalt
40	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
85	Lz1	h1	diffuus	grijsbruin	monster 5 (85–120 cm), matig ijzerrijk
120	Lz1		diffuus	bruin	zwak ijzerrijk
205	Lz1			roodbruin	
boring 24 X=193.163 Y=311.497					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	XXX		abrupt		asfalt
30	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
80	Ks4	h2	scherp	donkergrijs	vuursteen (natuurlijk)
120	Lz1		geleidelijk	roodbruin	monster 6 (90–110 cm), matig ijzerrijk
220	Lz1			roodbruin	

boring 25 X=193.158 Y=311.493

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
8	XXX		abrupt		asfalt
40	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
70	Ks4	h1	scherp	donkergrijs	monster 7 (50–60 cm), zwak ijzerrijk, 1 steentje
120	Lz3		diffuus	roodbruin	monster 8 (80–100 cm), matig ijzerrijk
200	Lz1			roodbruin	

boring 26 X=193.165 Y=311.504

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
8	XXX		abrupt		asfalt
55	Gs		scherp	bruin	opgebrachte laag
74	Lz3	g1	diffuus	donkerroodbruin	zwak ijzerrijk
160	Lz3	h1	diffuus	roodbruin	monster 9 (80–110 cm), matig ijzerrijk, vuursteen (natuurlijk; 80 cm)
200	Lz1			lichtbruin	

boring 27 X=193.125 Y=311.495

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Lz3	h2	diffuus	grijsbruin	
60	Lz3	h1	diffuus	lichtgrijsbruin	monster 10 (40–90 cm), zwak ijzerrijk
130	Lz3		diffuus	lichtbruin	zwak ijzerrijk
200	Lz1			lichtbruin	

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 2.0

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
gaafheid	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische gaafheid van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart