

**Archeologisch onderzoek
Rielse Park te Geldrop,
Gemeente Geldrop-Mierlo**

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek,
waarderende fase, door middel van proefsleuven
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 558



Archeologisch onderzoek Rielse Park te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek waarderende fase, door middel van proefsleuven, plangebied Rielse Park te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 558

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever: Gemeente Geldrop Mierlo

Grontmij Nederland bv
Roermond, 21 januari 2008

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Rielse Park te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

Subtitel : Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek waarderende fase, door middel van proefsleuven, plangebied Rielse Park te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 558

Projectnummer : 239488

Referentienummer : 239488/RM/GAR558

Revisie : D

Datum : 21 januari 2008

Auteur(s) : Dhr. drs. bc. A.H. Schutte

E-mail adres : arjan.schutte@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Dhr. drs. J.J.G. Geraeds

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : Mevr. ir. G. Minten

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Bredeweg 239
6043 GA Roermond
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	: Gemeente Geldrop-Mierlo Contactpersoon: dhr. H. Snijders Hofstraat 4 5664 HT Geldrop
Uitvoerder	: Grontmij Nederland bv Vestiging Roermond Bredeweg 239 6043 GA Roermond
Bevoegd gezag	: Burgemeester en Wethouders van de gemeente Geldrop-Mierlo
Locatie	: Gemeente : Geldrop-Mierlo Plaats : Geldrop Toponiem : Rielse Park Provincie : Noord-Brabant RD-coördinaten: : X: 165.165/ 381.355 X: 165.268 / 381.321 X: 165.310 / 381.582 X: 165.361 / 381.579 Kaartblad : 51 G Omvang plangebied : Circa 10.500 m ² Kadaster gemeente : Kadaster nummer(s) : Eigenaar : Gemeente en een aantal particulieren
Archeoregio NOaA	: Brabants zandgebied
ARCHIS2	: CIS-code : 24904 : Archis vondstmeldingsnr : 405977
Onderzoeksteam	: Projectleiding : dhr. drs. bc. A.H. Schutte Projectmedewerkers : dhr. drs. bc. A.H. Schutte mevr. drs. M.A.K. Vroomans Tijdstip onderzoek : November 2007
Onderzoekskader RO	: Bestemmingsplanwijziging
Type onderzoek	: Inventariserend veldonderzoek, waarderende fase door middel van proefsleuven
Tijdstip onderzoek	: 29-10-2007 tot en met 1-11-2007
Bewaarplaats vondsten en documentatie	: Provinciaal Archeologisch Depot Provincie Noord-Brabant en Kantoor Grontmij Roermond

Samenvatting

Grontmij Nederland bv heeft in opdracht van de gemeente Geldrop-Mierlo van 29 oktober tot en met 1 november 2007 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen in het plangebied Rielse park te Geldrop in de gemeente Geldrop-Mierlo. Het archeologisch onderzoek bestond uit inventariserend veldonderzoek (IVO) waarderende fase door middel van proefsleuven.

Doel van het IVO is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, dat gebaseerd is op een archeologisch bureau- en booronderzoek.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat zich in het plangebied dekzanden bevinden. Op de CHW heeft het plangebied een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde. In ARCHIS 2 zijn geen waarnemingen bekend uit het plangebied. Op de IKAW heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische waarden. Op basis van het bureauonderzoek is een hoge specifieke archeologische verwachtingswaarde vastgesteld. Het IVO verkennende fase is in een deel van het plangebied uitgevoerd, aan de Rielse dijk, dit heeft uitgewezen dat onder de bouwvoor een cultuurlaag zat. De geologische ondergrond waarop de cultuurlaag is aangelegd bestaat uit eolische afzettingen (dekzand), behorend tot de Formatie van Boxtel welke dateren uit de laatste fase van het Pleistoceen (het Weichselien).

De ligging van het plangebied in de dalvormige laagte is een belangrijke factor in de archeologische verwachting. De archeologische verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum is laag. Vanwege de vondsten van neolithisch materiaal in de omgeving is de verwachting voor het Neolithicum middelhoog. De verwachting voor de Bronstijd is ten aanzien van bewonings- of begravingssporen laag. Op basis van de vele vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd in de omgeving bestaat de kans dat deze ook op het terrein worden aangetroffen. De verwachting voor de Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen A is laag. Deze verwachting houdt verband met het gegeven dat de bewoning zich in deze tijd vooral op de hoge dekzandruggen bevindt. Voor de Late-Middeleeuwen B tot en met Nieuwe Tijd B is de archeologische verwachting middelhoog voor sporen van landinrichting en gebruik; de verwachting voor bewoningssporen is laag tot middelhoog. De verwachting voor sporen van landinrichting en gebruik uit Nieuwe Tijd C is, gebaseerd op de cartografische bronnen, zeer hoog. De verwachting voor bewoningssporen laag.

Tijdens de IVO waarderende fase zijn in het plangebied Rielse park geen archeologische resten aangetroffen. De bodem van het plangebied was geheel verstoord. Aan de Rielse dijk zat onder de bouwvoor een zwaar verstoorde bruine laag met daaronder grote kuilen die ontstaan zijn als gevolg van zandwinning. Informatie van omwonende wees uit dat aan de Rielse dijk tot in de jaren vijftig van de twintigste eeuw naaldbomen hebben gestaan die daar geplant waren voor de mijnen in Limburg. Deze bomen waren in lange rijen geplant op lange opgeworpen bedden. De grond van deze bedden zal afkomstig zijn uit de kuilen die overal op het terrein zijn blootgelegd.

Aan de Gijzenrooiseweg was het gebied zwaar verstoord, onder de bouwvoor zat een pakket met daarin puin. In het pleistocene zand onder de puinlaag zaten kuilen gevuld met puin. Er zijn geen sporen aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats.

Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden in Rielse park geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden géén aanbevelingen ten aanzien van behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek gedaan.

Dit selectieadvies is voorgelegd aan de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant (contactpersoon: mw. drs. C.H. Peen) en door middel van een selectiebesluit als zodanig bekrachtigt (beoordelingsbrief van de Provincie Noord-Brabant, d.d. 30-01-2008).

Inhoudsopgave

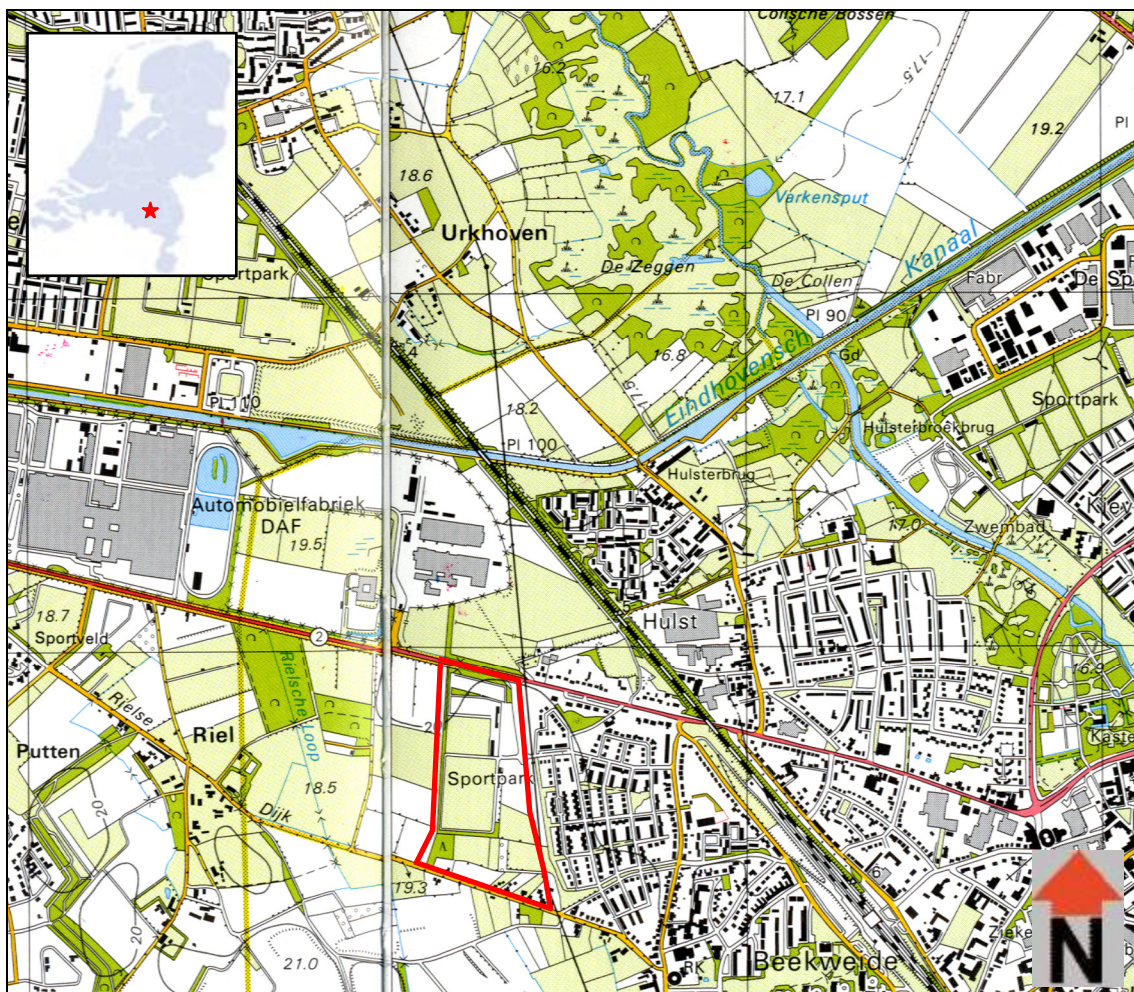
1	Inleiding	8
1.1	Aanleiding en doelstelling	8
1.2	Onderzoeksopzet en richtlijnen	9
1.3	Beleidskader	9
2	Vooronderzoek	12
2.1	Inleiding	12
2.2	Geologie, geomorfologie en bodem	12
2.3	Historisch onderzoek en Archeologie	13
2.4	Verwachtingsmodel	16
3	Methode	18
3.1	Onderzoekskader	18
3.2	Onderzoeksvragen	19
3.3	onderzoeksmethode	19
4	Inventarisend veldonderzoek	22
4.1	Locatie en ligging proefsleuven	22
4.2	Fysische geografie	22
4.3	Sporen en structuren	23
4.4	Vondstmateriaal	27
5	Synthese	28
5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	28
6	Conclusie, Waardering en Selectieadvies	30
6.1	Conclusie	30
6.2	Waardering van de vindplaatsen	30
6.3	Selectieadvies	32
	Literatuurlijst en bronnen	33
	Lijst van afbeeldingen, tabellen en bijlagen	35
	Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen	36
	Bijlage 1: Profiel werkput 1	
	Bijlage 2: Profiel werkput 9	
	Bijlage 3: Puttenoverzicht Rielse Dijk	
	Bijlage 4: Alle sporenkaart werkput 1 vlak 1 en vlak 2	

- Bijlage 5: Alle sporenkaart werkput 2 vlak 1 en vlak 2
- Bijlage 6: Alle sporenkaart werkput 3 vlak 1 en vlak 2
- Bijlage 7: Alle sporenkaart werkput 4 vlak 1 en vlak 2
- Bijlage 8: Alle sporenkaart werkput 5
- Bijlage 9: Alle sporenkaart werkput 6
- Bijlage 10: Puttenoverzicht Gijzenrooiseweg
- Bijlage 11: Alle sporenkaart werkput 7
- Bijlage 12: Alle sporenkaart werkput 8
- Bijlage 13: Alle sporenkaart werkput 9
- Bijlage 14: Tijdtabel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Geldrop-Mierlo heeft Grontmij Nederland bv van 29 oktober tot en met 1 november 2007 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Rielse park te Geldrop in de gemeente Geldrop-Mierlo (afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1 Topografische ligging plangebied (rood omlind), 1:25.000¹. Inzet: ligging plangebied in Nederland.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormen de nieuwbouwplannen welke niet passen in het vigerende bestemmingsplan van de gemeente waardoor een bestemmingsplan wijziging noodzakelijk is.

¹ Wolters-Noordhoff 1998.

Middels een ruimtelijke onderbouwing dient een vrijstelling van het bestemmingsplan worden verkregen als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing is een archeologisch onderzoek. Realisatie van de plannen kan immers leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien binnen het plangebied een archeologisch monument voorkomt, kan één van de volgende aanvullende voorschriften worden opgelegd:

- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- de verplichting tot het doen van opgravingen;
- de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Deze deskundige moet voldoen aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Het archeologisch onderzoek heeft tot doel om vast te stellen of zich in het plangebied archeologische monumenten bevinden.

1.2 Onderzoeksofzet en richtlijnen

Het archeologisch onderzoek gebeurt volgens de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) voorgeschreven werkwijze en bestaat uit een inventariserend veldonderzoek, in de vorm van een proefsleuven onderzoek.

Het archeologisch onderzoek is voor zover mogelijk uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.²

Grontmij Nederland bv heeft naar het oordeel van het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK) aangetoond in staat te zijn opgravingswerkzaamheden te verrichten die voldoen aan de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Op grond daarvan heeft Grontmij Nederland bv toestemming gekregen om onder de bevoegdheid van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, afgekort RACM, (vergunninghouder) opgravingen te verrichten.

1.3 Beleidskader

Het verdrag van Malta en de implementatie van dit verdrag door middel van de ‘Wet op de archeologische monumentenzorg’ (Wamz) eisen dat archeologische waarden worden meegewogen bij de besluitvorming over ruimtelijke aangelegenheden. Uitgangspunt van de Wamz (welke voorziet in een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Woningwet, de Wet milieubeheer en de Ontgrondingenwet) is archeologische waarden waar nodig beschermen, zonder dat meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan strikt noodzakelijk is. Er is sprake van een drieslag in de wet:

- Een regime voor projecten waarvoor een m.e.r.–procedure dient te worden doorlopen. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan welke maatregelen de initiatiefnemer van het project moet nemen in verband met archeologische waarden. Dit kan zijn planaanpassing, mitigerende maatregelen en het onder archeologische begeleiding uitvoeren van werkzaamheden. Het bevoegd gezag kan eisen dat de m.e.r. globaal dan wel uitgebreid informatie genereert ten aanzien van archeologische waarden (archeologisch onderzoek).
- Een regime voor het bouwen en overige uitvoerende werkzaamheden in het kader van bestemmingsplannen en vrijstellingen. Gedeputeerde Staten kunnen bij de goedkeuring van

² KNA versie 3.1, 2006

een bestemmingsplan beschermende maatregelen eisen (en zijn daartoe ook verplicht) wanneer gronden worden aangemerkt als gebieden met een hoge of middelhoge ‘verwachtingswaarde’ voor archeologisch erfgoed (bescherming kan door een beschermend binnenplans vrijstellingsregime en een beschermend aanlegvergunningstelsel). De Wamz bepaalt in artikel 38a lid 1 uitdrukkelijk dat de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 10 WRO en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Volgens de Wamz kan in het belang van de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek worden verlangd van de aanvrager van respectievelijk een aanlegvergunning, reguliere bouwvergunning of een planologische vrijstelling. Aan deze besluiten kunnen tevens de volgende voorschriften worden verbonden: de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden, de verplichting tot het doen van opgravingen en de verplichting de activiteit onder archeologische begeleiding te plaatsen. Mogelijke voorschriften kunnen ook gekoppeld worden aan een aanlegvergunning en een reguliere bouwvergunning. Projecten met een oppervlakte kleiner dan 100m² zijn van archeologische onderzoeksverplichtingen en voorschriften uitgesloten (de gemeente kan deze oppervlakte naar boven of beneden bijstellen mits deze met archeologisch inhoudelijke redenen voldoende is onderbouwd). De Wamz is enkel van toepassing op nieuwe en te herziene bestemmingsplannen.

- Een regime voor ontgroningen. Via de Wamz wordt de Ontgroningenwet aangevuld met bepalingen die voornamelijk strekken tot het eventueel opleggen van archeologische voorschriften in de ontgroningenvergunning en het overleggen van een archeologisch waardenrapport.

In aanvulling op het nationale beleid zoals het voor een groot deel is vastgesteld door de RACM heeft de Provincie Noord-Brabant haar eigen beleid op het gebied van cultuurhistorisch erfgoed. Het provinciaal beleid ten aanzien van de monumentenzorg is vastgelegd in de Uitvoeringsnota Monumenten.³ Hierin pleit de provincie voor het behoud van de geschakeerde bouwgeschiedenis en het ‘leesbaar en beleefbaar’ blijven van de gelaagdheid. De provincie wil hiermee vooral een bijdrage leveren aan het gemeentelijk beleid en de instandhouding van gemeentelijke monumenten stimuleren.

Het provinciaal beleid ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW).⁴ Hierin staat de visie over cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening centraal. Cultuurhistorische en landschappelijke waarden dienen volgens de provincie als inspiratiebron voor de verhoging van de landschappelijke kwaliteit van het onbebouwde en bebouwde gebied. Op deze manier wordt het erfgoed ook op langere termijn behouden. Een onderdeel van de Cultuurhistorische Waardenkaart wordt gevormd door de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en is overgenomen van het bestand zoals bij de RACM bekend is.

Op de Cultuur Historische Waardenkaart is het grondgebied van de Provincie Noord-Brabant verdeeld in gebieden met een hoge of middelhoge indicatieve archeologische waarden, een lage indicatieve archeologische waarde en geen gegevens. Indien planontwikkeling gaat plaatsvinden in gebieden met een hoge of middelhoge indicatieve archeologische waarde waarbij sprake is van een bestemmingsplanwijziging dient archeologisch onderzoek worden uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen. Voor stads- en dorpskernen geeft de CHW geen archeologische waarden aan. Dit betekent niet dat er geen archeologie is te verwachten is, maar dat er geen gegevens voorhanden zijn. Hier dient de desbetreffende gemeente zelf te bepalen of archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

³ Website van de Provincie Noord-Brabant

⁴ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant

Omdat het archeologisch onderzoek deel uit maakt van de ruimtelijke onderbouwing dient het worden getoetst door het bevoegd gezag. Conform de huidige wetgeving⁵ bestaat het bevoegd gezag uit de gemeente (Burgemeester en Wethouders) en provincie (Gedeputeerde Staten).

⁵ Artikel 16 WRO; Volgens artikel 16 van de WRO kan bij een bestemmingsplan ten aanzien van bepaalde werken uit te voeren in bepaalde gebieden worden voorgeschreven, dat bouw- of aanlegvergunning slechts mag worden verleend mits vooraf van gedeputeerde staten de verklaring is ontvangen, dat zij tegen het verlenen van de vergunning geen bezwaar hebben.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In verband met de toekomstige ontwikkeling van het plangebied Rielse park is eerder door het AAC⁶ een bureauonderzoek en een IVO verkennende fase in het onderzoeksgebied uitgevoerd.⁷ In dit hoofdstuk volgt een weergave van de bevindingen van de onderzoekers. Dit is grotendeels een op een overgenomen aangezien deze bevindingen nooit in een rapport zijn verschenen maar alleen in het PvE staan vermeld.

2.2 Geologie, geomorfologie en bodem

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandgebied. Dit dekzand is afgezet in de laatste fase van het Pleistoceen, het Wechselien (circa 120.000 -10.000 jaar geleden). Het dekzandgebied kenmerkt zich door een opeenvolging van dekzandruggen, die door depressies, vlakten en beekdalen van elkaar gescheiden worden. Toen aan het einde van het Weichselien de definitieve klimaatsverbetering inzette, veranderde geleidelijk ook het drainagepatroon van een systeem van ondiepe geulen en beken naar dat van enkelvoudige meanderende beken die zich geleidelijk dieper in het landschap insneden. Gedurende het verloop van het Holoceen is in de beekdalen en aansluitende lage terreingedeelten beekzand en leem afgezet. Tevens kon hier veengroei plaatsvinden. De percelen aan de Rielsedijk bevinden zich op een laaggelegen vlakte van deels verspeelde dekzanden en loss, naast een dalvormige laagte. De bodem ter plaatse is een humusopodzol in lemig fijn zand met grondwatertrap V. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van circa +19,3 m NAP. Het perceel aan de Gijzenrooiseweg ligt op een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek. De bodem ter plaatse is een humusopodzol in lemig fijn zand niet een grondwatertrap V. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van circa + 20,5 m NAP.⁸

In het onderzoeksgebied is een verkennend booronderzoek verricht. Het doel hiervan was te achterhalen in hoeverre de bodemopbouw intact is. Er zijn op de percelen aan de Rielsedijk 4 boringen gezet, op vier kavels, twee kavels waren op het moment van booronderzoek niet toegankelijk. Het kavel aan de Gijzenrooiseweg was niet onderzocht. In principe zijn alle boringen tot minimaal 20 cm in de natuurlijke bodem gezet. De boordieptes varieerde van 0,90 tot 1,14 m. Alle boringen tonen ongeveer hetzelfde beeld: onder een 10 tot 15 cm dikke bouwvoor bevindt zich een cultuurlaag van midden- tot donkergrijsbruin zand. Deze varieert in dikte tussen 40 tot 60 cm. In twee boringen lag onder de cultuurlaag een 10 cm dikke laag middenbruin zand. Vermoedelijk gaat het om een inspoelingslaag. Daaronder zit een 15 tot 20 cm dikke laag van donkergrijsbruin, venig zand. Deze laag is zeer vetig en humeus. Het ongestoorde moedermateriaal bevindt zich vanaf 70 tot 95 cm onder het maaiveld. Rekening houdend met de lage ligging en daarmee samenhangende relatief hoge grondwaterstand, moet de laag venig zand waarschijnlijk gezien worden als het restant van een oude bodem. Op een zeker moment is deze in cultuur gebracht door het terrein op te hogen met een laag eerdgrond

⁶ Amsterdam Archeologisch Centrum

⁷ Verspay 2007

⁸ Verspay 2007, p. 7

van het nabijgelegen akkercomplex. Op die manier werd het terrein voor akkerbouw geschikt gemaakt. De bovenkant van dit pakket is door jarenlange bemesting uitgegroeid tot een donkere cultuurlaag.⁹

2.3 Historisch onderzoek en Archeologie

Het plangebied is gelegen tussen het gehucht Riel, Hoog Geldrop en Papenvoort, een buurtschap van het gehucht Hulst, allen onderdeel van de vroegere gemeente Zesgehuchten. De naam Riel wordt afgeleid van Rieflē of Riello. “Rey(t)” betekent waarschijnlijk riet, “lo” betekent 'open plek in het bos'. De betekenis van het toponiem van Riel is letterlijk: een open plek in een bos langs een laaggelegen terrein. Deze naamsverklaring komt overeen met de landschappelijke ligging. Het gehucht Riel ligt gedeeltelijk op een kleine dekzandrug, plaatselijk de Donck genaamd, en voor het overige tussen die rug en het beekdal van de Lakerloop, een zijtak van de Dommel, die op de Rielse dekzandrug ontspringt. De oudst bekende schriftelijke vermelding van Riel dateert uit 1296; er is dan sprake van een hoeve, in 1302 worden twee hoeven verworven door de Bossche Tafel van de Heilige Geest, met daarbij een grote regionale opslagplaats voor graan. Verondersteld wordt dat deze middeleeuwse hoeven in het zuidelijk deel van Riel hebben gestaan. Eén van die hoeven zou hebben voortbestaan tot in de vorige eeuw. Deze had een besloten binnenplaats en komt voor op de oudste kadasterkaarten uit 1832. Ten noorden van deze hoeve lag tot in het begin van deze eeuw een weijer, die naast visvijver waarschijnlijk ook diende als drenkplaats voor vee. Vermoedelijk ten zuiden van deze 'Bossche' hoeve bevond zich vanaf 1487 een kapel, waarin ook missen werden gelezen; waarschijnlijk lag deze kapel op de plaats van het latere Speelhuis. Dit in 1832 nog geheel omgrachte Speelhuis wordt voor het eerst genoemd omstreeks 1700, wanneer het in gebruik wordt genomen als jachthuis. De resten van dit speelhuis zijn in 1945 afgebrand; thans staat hier een tot woonhuis verbouwde boerderij.

De Rielsedijk vormt de verbinding tussen Riel en Hoog Geldrop en heeft zijn oorsprong vermoedelijk in de 17^e eeuw. Omstreeks het midden van de 18^e eeuw doet zich een verschuiving voor in de nederzettingstopografie van Riel. Een deel van de toenmalige gebouwen is afgebroken en de meeste nieuwbouw is sindsdien gericht op de Rielsedijk. Aan het begin van de 19^e eeuw maakt het plangebied deel uit van de Rielse Heide. In het begin van de 20^e eeuw is het terrein, tussen de weg van Riel naar Papenvoort en de weg van Riel naar Hoog-Geldrop, in gebruik als weiland.¹⁰

De geografische situatie blijkt in de bewoningsgeschiedenis van Brabant een belangrijke factor geweest te zijn in de locatiekeuze van de nederzettingen. Landschappelijke ligging en bodemtype zijn bepalend voor de bodemvruchtbaarheid, de geschiktheid voor bewoning en de nabijheid van water. Voor sedentaire bewoning en landbouw vormden de dekzandruggen en -flanken de meest geschikte locaties.

In de loop van de Volle-Middeleeuwen komt dit patroon onder druk te staan. Als gevolg van economische en demografische groei neemt de behoefte aan landbouwgrond zo toe dat de bewoning hiervoor ruimte moet gaan maken. Deze ontwikkeling leidt in de eerste helft van de 13^e eeuw tot een breuk met de oude nederzettingenlocatie. Nederzettingen worden verplaatst naar de lagere delen van het landschap, doorgaans de beekdalen en beekdalranden. Hoe de ontwikkeling zich voortzet is goeddeels onbekend. Het is in elk geval zeker dat de dynamiek op het Brabantse platteland nog niet ten einde is.

Het onderzoeksterrein zich bevindt op de lage delen van het landschap, een locatie die volgens het huidige beeld van ontginningsgeschiedenis relatief laat is ontgonnen. Onderzoek op deze delen van het landschap is voornamelijk echter zeer beperkt gebleven. Hierdoor is het nog onduidelijk wat de rol van deze delen van het landschap was vóór de ingebruikname voor

⁹ Verspay 2007, p. 7

¹⁰ Verspay 2007, p. 9-10

landbouw en hoe de ontginningen verliepen. Vanaf de 19^e eeuw krijgen we zicht op de nederzettingstopografie aan de hand van cartografische bronnen.

De vroegste kaart die voor het onderzoeksterrein beschikbaar is, is de Kadastrale Minuut 1832. Het plangebied maakt dan onderdeel uit van de Rielse Heide, een groot heideareaal met vennen. In het plangebied bevindt zich op dat moment geen bewoning. Wel lopen er paden door het gebied en geeft een verkaveld areaal in het gebied aan dat de ontginning reeds tot in dit deel van het landschap is voortgeschreden. Op de Chromotopografische kaart uit het begin van de 20^e eeuw is het gebied geheel verkaveld en zijn delen in gebruik als grasland. Aan de zuidkant van het plangebied aan de overzijde van de Rielsedijk bevinden zich inmiddels een tweetal woningen. De zuidelijke kavels van het onderzoeksterrein zijn dan in gebruik als weiland. Het gebied aan de Gijzenrooiseweg is op dat moment nog heide met een klein ven. Deze situatie blijft nog zeker zo tot de jaren dertig.¹¹

Voor een gebied in een straal van 1 kilometer om het plangebied is een inventarisatie gemaakt van waarnemingen en vondstmeldingen (tabel 2.1 en figuur 2.1). Hiervoor is gebruik gemaakt van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS 2).¹²

Tabel 2. : Overzicht ARCHIS-waarnemingen¹³

ARCHIS-nr	Toponiem	Omschrijving	Datering	Opmerking
33691	Hoog-Geldrop Site E	Nederzetting	LMEA,LMEB,NTB-NTC	opgraving IPP
37309	Rielsedijk 21	Erf	LMEB, NTB-NTC	opgraving IPP
44572	Zes Gehuchten	Keramik	LMEA	
44583	Genoehuis	Keramik	IJZ, ROM, VMEC, LMEB	
44584	Genoehuis	Keramik	LME	
44585	Genoehuis	Keramik	IJZ, ROMV, ROMM, LME	
46060	Hulst	Fibula	VMEC	Metaaldetectie
53378	Breek weide	Fossiele cultuurlaag met keramik	NEO-IJZ	Booronderzoek RAAP
53418	Gijzenrooi	Keramik	NEO-IJZ, ME	Booronderzoek RAAP
200002	Riel	Munt	IJZL-ROMV	Metaaldetectie
200003	Riel	Munt	ROMVA-ROMVB	Metaaldetectie
200030	Riel	Keramik	VMED	
200032	Riel	Keramik	VMED	
200067	Riel	Vuursteen, munt en slingerkogel	MESO, IJZL, ROM	Metaaldetectie

Alle waarnemingen zijn gedaan op de hogere delen van het landschap rondom het plangebied en hebben daarom een beperkte relevantie voor de vorming van een archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Niettemin kan gesteld worden dat zeker vanaf het Neolithicum mensen in de directe omgeving actief waren en dat ook de lagere delen van het landschap, waar het onderzoeksgebied deel van uitmaakt, onderdeel waren van hun leefwereld. Onbekend is echter welke rol het precies gespeeld heeft in de verschillende samenlevingen door de tijd en in hoeverre deze archeologisch kenbaar is. Door de beperkte kennis over het gebruik en de betekenis van beekdalen en natte plaatsen in het Brabantse dekzandlandschap, samen met een toenemende druk op het bodemarchief van deze gebieden vanuit natuur- en landschapontwikkeling, bestaat er een grote behoefte aan nadere informatie over de cultuurhistorische waarden van deze gebieden.¹⁴

De archeologische verwachting volgens de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Geldrop is laag voor archeologische waarden uit het Paleo- en Mesolithicum en middelhoog voor archeologische waarden van het Neolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen. In dit rapport wordt geen verwachting uitgesproken over de postmiddeleeuwse

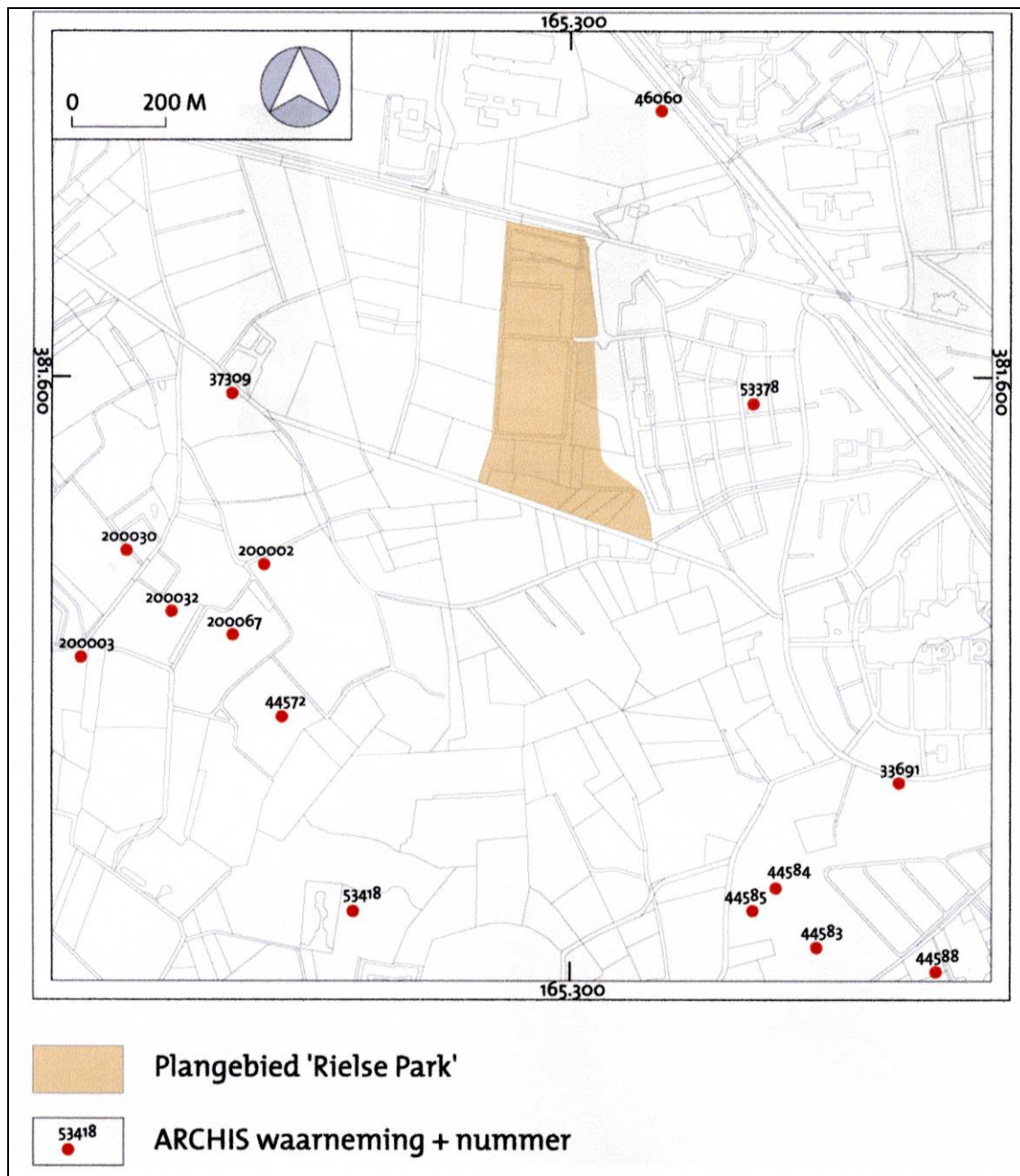
¹¹ Verspay 2007, p. 10

¹² Verspay 2007, p. 8

¹³ Verspay 2007, p. 8

¹⁴ Verspay 2007, p. 8

archeologische waarden. Deze dient hier daarom als onbekend te worden aangemerkt. De kwetsbaarheid van het terrein is hoog.¹⁵



Afbeelding 2.1: ARCHIS-waarnemingen¹⁶

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) spreekt een verwachting uit over de archeologische waarden. De verwachte archeologische waarden van het plangebied zijn hoog of middelhoog. De Archeologische Monumentenkaart (AMK) geeft aan dat in en rondom het plangebied geen wettelijk beschermde monumenten of gewaardeerde vindplaatsen liggen.¹⁷

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) is een provinciale kaart die een verwachting uitspreekt over cultuurhistorische waarden met betrekking tot archeologie, historische

¹⁵ Verspay 2007, p. 10

¹⁶ Verspay 2007, p. 30

¹⁷ Verspay 2007, p. 10

bouwkunst, historische stedenbouwkunde en historische geografie. In het plangebied zijn, buiten de genoemde archeologische waarden, geen elementen van cultuurhistorische waarden aangemerkt.¹⁸

2.4 Verwachtingsmodel¹⁹

De ligging van het plangebied in de dalvormige laagte is een belangrijke factor in de archeologische verwachting. Uitgesplitst per periode ziet deze er voor het onderzoeksterrein als volgt uit:

De archeologische verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum is onbekend. Vindplaatsen uit deze periode laten zich moeilijk lokaliseren. Niettemin zijn vanwege de landschappelijke ligging dergelijke vindplaatsen op het terrein niet uitgesloten. Omdat dit deel van het landschap pas relatief laat voor akkerbouw in gebruik is genomen en het terrein daartoe ook nog eens is opgehoogd, bestaat er een aanzienlijke kans dat de gaafheid van eventuele archeologische waarden goed is.

Vanwege de vondsten van neolithisch materiaal in de omgeving, onder meer in het beekdal, is de verwachting voor het Neolithicum middelhoog.

De verwachting voor de Bronstijd is ten aanzien van bewonings- of begravingssporen laag. Sporen van andersoortige activiteiten mogen niet uitgesloten worden, maar de kans op aantreffen is klein.

Op basis van de vele vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd in de omgeving bestaat de kans dat deze ook op het terrein worden aangetroffen. Vermoedelijk gaat het dan niet om nederzettingssporen of sporen van het dodenbestel, maar om sporen van andersoortige activiteiten. Aangezien dit deel van het landschap pas relatief laat voor akkerbouw in gebruik is genomen en het terrein daartoe ook nog eens is opgehoogd, bestaat een aanzienlijke kans dat de gaafheid van eventuele archeologische waarden goed is.

De verwachting voor de Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen A is laag. Deze verwachting houdt verband met het gegeven dat de bewoning zich in deze tijd vooral op de hoge dekzandruggen bevindt.

Voor de Late-Middeleeuwen B tot en met Nieuwe Tijd B is de archeologische verwachting middelhoog voor sporen van landinrichting en gebruik; de verwachting voor bewoningssporen is laag tot middelhoog.

De verwachting voor sporen van landinrichting en gebruik uit Nieuwe Tijd C is, gebaseerd op de cartografische bronnen, zeer hoog. De verwachting voor bewoningssporen laag.

Voor alle perioden geldt overigens een lage, in wezen onbekende, verwachting voor buitengewone vondsten. Door de tijd heen blijken marginale plaatsen in het landschap een voorname rol te hebben gespeeld in het contact met het bovennatuurlijke. Over de rol van de lage delen van het landschap in de Brabantse bewoningsgeschiedenis, met betrekking tot deze thematiek, is vooralsnog weinig bekend. Het onderzoek op de locatie aan de Rielsedijk kan in dit kader een belangrijke bijdrage vormen.

Er bestaat een lage tot middelhoge verwachting voor bewoning vanaf de Late-Middeleeuwen B. Hoewel we met enige zekerheid bewoning op de plaats van het huidige Riel hebben vanaf de Late-Middeleeuwen B, is de bewoning na de grote locatieverschuivingen aan het einde van de Late-Middeleeuwen A geenszins onverdeeld geconcentreerd.

Ten aanzien van de eventuele gebouwen dient te worden aangetekend dat deze vanaf de Late-Middeleeuwen in toenemende mate archeologisch gezien onzichtbaar zijn. Dit hangt samen met de verplaatsing naar de lagere delen van het landschap en de noodzaak voor fundering op stiepen die daarmee verband houdt. Dit heeft tot gevolg dat in principe een 'archeologisch compleet' laatmiddeleeuws of vroegmodern erf *a priori* niet over een boerderijplattegrond zal beschikken. Pas met de 'verstening' van de boerderijen in de 18^e eeuw kunnen weer diepere

¹⁸ Verspay 2007, p. 10

¹⁹ Verspay 2007, p. 11-12

funderingen verwacht worden. Om toch inzicht te krijgen in de bewoning uit de Late-Middeleeuwen en Vroeg-Nieuwe tijd is het van belang zich te concentreren op de rest van het erf en alle daarbij behorende elementen.

De verwachting is dat het onderzoeksterrein met name op het gebied van (cultuur)landschapsgeschiedenis waardevolle informatie herbergt in de vorm van bodemkundige en paleo-ecologische informatie.

3 Methode

3.1 Onderzoekskader²⁰

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een studie naar de bewoningsgeschiedenis van het Brabantse platteland. In dit onderzoek staan twee elementen centraal, te weten de archeologie in de lage delen van het landschap en de ontwikkeling van het (cultuur)landschap. De nadruk hierbij ligt op de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

De ontwikkelingen op het Brabantse platteland in de Late-Middeleeuwen kunnen het best begrepen worden vanuit het concept “carrying capacity”, ofwel landschappelijke draagkracht. Vanaf de Volle-Middeleeuwen beleefde het hertogdom Brabant een brede economische en demografische opbloei die zou voortduren tot in de 16^e eeuw. Voor de landbouw betekende dit een toenemende vraag naar voedsel en een noodzaak mee te groeien. Door de opkomst van de stedelijke nijverheid werd die de vraag niet alleen groter, maar ook meer divers. De marges voor agrarische groei waren echter niet groot in het gesloten landbouwsysteem. Aanpassingen daarvan stonden nooit op zichzelf, maar betekenden aanzienlijke veranderingen in de bedrijfsvoering. De gevolgde strategieën, grofweg onder te verdelen in de expansie van cultuurland en de intensivering van de landbouw, werden in belangrijke mate ingegeven door de beschikbaarheid van mensen en middelen,

Een belangrijke methode om agrarische groei te bewerkstelligen was de expansie van het beschikbare areaal akkerland. De uitbreiding van akkerland verliep voornamelijk via een successiereeks van de van nature meest geschikte bodems. In het Brabants dekzandgebied komt dit grofweg overeen met het verloop van de bodems van dekzandruggen van boven naar beneden. In dit licht dient de verplaatsing van bewoning van hoog naar laag te worden opgevat als een middel om ruimte te creëren voor akkerbouw op de daartoe meest geschikte gronden. Naar alle waarschijnlijkheid is dat ook het moment waarop de open akkercomplexen worden ingericht.

Plaggenbemesting doet zijn intrede op de Brabantse akkers in de loop van de 15^e eeuw. De opkomst van plaggen bemesting is in wezen echter niet zozeer de introductie van een nieuw fenomeen, als wel een gevolg van een geleidelijke overexploitatie van de natuurlijke strooisellagen in relatie tot het veel oudere gebruik van bijmenging van organische stof. Het kan worden opgevat als een teken dat de landschappelijke draagkracht van het dekzandgebied is overschreden. Het is niet onwaarschijnlijk dat de landbouw hiermee in een neerwaartse spiraal is geraakt, die pas is doorbroken met de komst van de kunstmest vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw.

Over de rol van de lage delen van het landschap in de Brabantse bewoningsgeschiedenis is vooralsnog weinig bekend. Het huidige beeld is voornamelijk gebaseerd op gegevens van de dekzandruggen. Het onderzoek op deze locatie vormt derhalve een belangrijke bijdrage in het verkrijgen van enig zicht hierop. Dit geldt niet alleen voor de agrarisch-economische ontwikkeling, maar zeker ook voor de conceptuele topografie.

²⁰ Verspaj 2007, p. 13

3.2 Onderzoeksvragen²¹

In het onderzoek dient te worden vastgesteld of, en zo ja welke, archeologische grondsporen en materialen zich in het plangebied bevinden. Bij daadwerkelijke aanwezigheid van sporen en/of vondsten dienen tevens de volgende kenmerken bepaald te worden:

- de ruimtelijke verspreiding van de grondsporen (horizontaal en verticaal);
- de gaafheid van de sporen en mate van conservering van de materialen;
- de aard en de ouderdom van de vindplaats(en).

In aanvulling hierop dient het onderzoek er tevens op gericht te zijn de volgende vragen te beantwoorden:

- Hoe ziet gebied er bodemkundig uit?
- Wanneer is het terrein verkaveld?
- Wat is de ouderdom van de cultuurlaag?
- Wat is de aard en ouderdom van de organische laag?
- In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor de palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?
- Is het ven aan de Gijzenrooiseweg nog aanwezig? Bevinden zich verder nog vennen op het terrein?
- Hoe verhouden de aangetroffen archeologische waarden zich tot van het hierboven geschetste archeologische verwachtingsmodel?
- In hoeverre komt de situatie op het terrein overeen met de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van RAAP?
- In hoeverre kan de waarneming op dit terrein bijdragen aan de betekenisgeving van de indicatie 'onbekend' op de IKAW en de verwachtings- en beleidsadvieskaart? Wat kunnen de uitkomsten van het onderzoek zeggen over vergelijkbare terreinen in de omgeving?

3.3 onderzoeksmethode²²

Voor de beantwoording van de hierboven geformuleerde vragen is gekozen voor een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Deze methode is gericht op de prospectie van het terrein waarbij de archeologische waarden zoveel mogelijk intact gelaten worden (tenzij afwijking hierop noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen).

Het terrein moet met 5 proefsleuven worden onderzocht. Een put is parallel aan de Rielsedijk gepland. De sleuf heeft een afmeting 115 bij 4 m en valt samen met de door de nieuwbouw te verstoren delen van het terrein. Met deze sleuf wordt beoogd eventuele bewoning uit de Late-Middeleeuwen of Nieuwe Tijd op te sporen en zicht te krijgen op de bodemkundige opbouw van het terrein. Put 2 dient haaks op de Rielsedijk aangelegd te worden. De sleuf heeft een afmeting van 40 bij 4 m. Met deze sleuf wordt beoogd zicht te krijgen op de bodemkundige opbouw van het terrein, en tevens om het terrein achter de toekomstige bebouwing te kunnen waarderen. De proefsleuven 3 tot met 5 worden aangelegd op het terrein aan de Gijzenrooiseweg en zijn 15 bij 4 m. Het accent op deze locatie zal naast bodemkunde en vegetatie liggen op de inventarisatie van de voormiddeleeuwse waarden. De sleuven worden aangelegd in een verspringend grid vanwege het diffuse karakter van de archeologische sporen die het extensieve gebruik van de marginale delen van het landschap kenmerkt. Daarnaast wordt niet deze sleuf beoogd het verwachtingsmodel te toetsen ten aanzien van de zonering en nader inzicht te krijgen in de cultuurlaag ter plaatse.

²¹ Verspay 2007, p. 13-14

²² Verspay 2007, p. 15-17

Het totale oppervlak van de proefsleuven beslaat 800 m². Indien noodzakelijk voor een adequate beantwoording van de onderzoeksvragen, dan kunnen de proefsleuven worden uitgebreid met maximaal 250 m² tot een totaaloppervlak van 1050 m² (10% van het gehele terreinoppervlak). De proefsleuven dienen machinaal aangelegd te worden door een kraanmachinist met ervaring in archeologische graafwerkzaamheden. De aanleg van de proefsleuven en het trekken van het vlak dient minimaal door één archeoloog begeleid te worden. Vanwege de kans op het aantreffen van voormiddeleeuwse vindplaatsen wordt uitgegaan van de aanleg van twee vlakken. Als direct onder de cultuurlaag géén sporen van bewoning worden aangetroffen, en als het zandpakket een recente ophoging ten behoeve van de landbouw is, wordt vlak 1 aangelegd op het humeuze zand, de bovenkant van de oude bodem. Hierbij moet rekening gehouden worden met vondstconcentraties die zijn ontstaan door de mogelijke inklinking van de toplaat van het veen, waardoor van sommige sporen misschien niets meer resteert dan een concentratie van de onvergankelijke spoorvulling. Het tweede vlak dient als controlevlak onder deze humeuze laag aangelegd te worden, in de ongestoorde grond. Omdat voor het gebied aan de Gijzenrooiseweg geen exacte bodemprofiel voorhanden is, dient het vlakniveau ter plaatse te worden bepaald (door een medior- of senior-archeoloog).

De aanleg van het vlak geschiedt laagsgewijs. Prehistorische vondsten (vuursteen, aardewerk, metaal) dienen als puntvondsten te worden gedocumenteerd en driedimensionaal te worden ingemeten. Overige vondsten die bij de aanleg van het vlak worden aangetroffen dienen verzameld te worden in segmenten van maximaal 4 bij 4 m. Het vlak wordt met een professionele metaaldetector onderzocht.

Voor de aanleg van het tweede vlak dienen alle, op vlak 1 aangetroffen, sporen onderzocht, gedocumenteerd en afgewerkt te zijn. Indien dit noodzakelijk wordt geacht voor de beantwoording van de onderzoeksvragen kunnen ook op vlak 2 enkele sporen selectief worden gecoupeerd.

Ten behoeve van het bodemkundig onderzoek dient van iedere put een lengteprofiel gedocumenteerd te worden. Wanneer dit profiel een weinig complexe opbouw vertoont, mag worden volstaan met profielstaten om de 10 m. Om de 25 m dient het profiel over een breedte van 2 tot 3 m machinaal verdiept te worden, zover de grondwaterstand dit toelaat. Het profiel dient te worden ingemeten ten opzichte van het NAP en ten opzichte van het lokale meetsysteem.

De beeldregistratie mag digitaal, maar dan moet het fotoestel een resolutie hebben van minimaal 5 megapixels. Direct na afloop van het onderzoek moeten de proefsleuven weer dichtgegooid worden. Onderzoek en documentatie dienen te worden verricht conform de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1.

Wanneer de archeologische resten ter plaatse archeologisch interessant zijn, maar a) geen nederzetting, grafveld of anderszins evident onderdeel van een groter ensemble zijn of b) overduidelijk onvoldoende gaaf of onvoldoende compleet zijn, dan kan besloten worden om de waardevolle sporen direct op te graven en de organische lagen te bemonsteren voor palynologisch onderzoek. Een dergelijk besluit mag alleen genomen worden in overleg met het bevoegd gezag. Het restant van een laat-middeleeuwse put al enige overblijfsel van een erf, onder een 20^e-eeuwse verstoring is een voorbeeld van een dergelijke situatie. Ook als het veldonderzoek alleen bodemkundige en landschapshistorische gegevens oplevert, wordt in dit stadium van het archeologische proces reeds alle informatie verzameld die nodig is voor de afronding van het gehele onderzoek.

Alle aangetroffen anorganische materiaalgroepen dienen volgens de leidraad “Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal” gedocumenteerd en geborgen te worden. Keramisch bouwmetaal (baksteen) mag, indien in het veld voldoende gedocumenteerd, steekproefsgewijs worden verzameld. Metaalvondsten dienen actief te worden opgespoord met een professionele metaaldetector.

Indien tijdens de uitvoering van het IVO organische artefacten worden aangetroffen, dienen deze volgens de leidraad “Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal” geborgen en gedocumenteerd te worden.

Wanneer organische afzettingen worden aangesneden, dienen deze bemonsterd te worden ten behoeve van een reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis. Hiertoe dient gebruik gemaakt te worden van pollenbakken met een breedte van minimaal 10 cm. Monsters voor eventuele AMS C14-dateringen dienen, indien nodig, uit de pollenbakken gehaald te worden.

4 Inventarisend veldonderzoek

4.1 Locatie en ligging proefsleuven

Bij aanvang van de werkzaamheden aan de Rielse Dijk bleek het puttenplan die in het PvE stond omschreven niet uitvoerbaar (tabel 4.1). De vijf kavels die daar onderzocht diende te worden werden van elkaar gescheiden door een hekwerk. Het was hierdoor onmogelijk om een werkput parallel aan de Rielse Dijk aan te leggen. Deze put is dien ten gevolgen in zes stukken aangelegd. Doordat de resultaten in de eerste sleuven uit verstoringen bestonden zijn de zes putten niet in een lijn gelegd maar verspringend om zo de conditie van het gehele onderzoeksgebied vast te stellen. Op het middelste kavel is, conform PvE, een put dwars op de Rielse Dijk aangelegd.

Bij de aanvang van de werkzaamheden aan de Gijzenrooiseweg bleek dat bij het puttenplan geen rekening was gehouden met de aanwezige rioolleidingen en begroeiing. Hierdoor is ook hier het puttenplan enigszins aangepast.

Tabel 4.1: Maten proefsleuven

Sleuf	Vlak	Lengte	Breedte	Gemiddelde hoogte maaiveld	Minimale diepte	Maximale diepte
1	1	21,40 m	4 m	19,14 +NAP	18,62 +NAP	18,41 +NAP
1	2	21 m	4 m	19,14 +NAP	18,29 +NAP	18,19 +NAP
2	1	18,40 m	4 m	19,14 +NAP	18,68 +NAP	18,49 +NAP
2	2	18,40 m	4 m	19,14 +NAP	18,41 +NAP	18,33 +NAP
3	1	15,60 m	4 m	19,11 +NAP	18,61 +NAP	18,51 +NAP
3	2	15,50 m	4 m	19,11 +NAP	18,48 +NAP	18,28 +NAP
4	1	40,45 m	4 m	19,08 +NAP	18,67 +NAP	18,42 +NAP
4	2	40 m	4 m	19,08 +NAP	18,43 +NAP	18,15 +NAP
5	1	10,90 m	1,75/3m	19,24 +NAP	18,74 +NAP	18,44 +NAP
6	1	8 m (west) en 9,40 (oost)	4 m	18,97 +NAP	18,21 +NAP	16,60 +NAP
7	1	15,70	4 m	19,87 +NAP	19,62 +NAP	19,42 +NAP
8	1	14,20	4 m	20,03 +NAP	19,42 +NAP	19,43 +NAP
9	1	18,50	4 m	20,02 +NAP	19,06 +NAP	18,92 +NAP

4.2 Fysische geografie

Aan de Rielse Dijk werd onder een dikke losse bouwvoor, als gevolg van jaarlijkse frees werkzaamheden, een sterk verstoord pakket bruin zand aangetroffen. Hierin en -onder zaten grote kuilen die in het witte pleistocene zand waren ingegraven. Het witte pleistocene zand was plaatselijk rood uitgeslagen door een grote hoeveelheid ijzeroer. Bijlage 1 toont een profieltekening van werkput 1 welke een goede illustratie geeft van de bodemopbouw van het onderzoeksterrein aan de Rielse dijk.

Aan de Gijzenrooiseweg bestond de bodem uit een pakket bouwvoor met puin van zo' n 40 tot 100 cm dik met daaronder pleistoceen zand. In werkput 9 was dit zand humus rijk en dien ten

gevolgen bruin van kleur (Bijlage 2). In werkputten 7 en 8 was het pleistocene zand wit van kleur en bevatten ijzeroer.

4.3 Sporen en structuren

Aan de Rielse Dijk zijn zes werkputten aangelegd (Bijlage 3).

Werkput 1 (Bijlage 4)

Vlak 1 is aangelegd in een zwaar verrommelde bruine laag waarin sporen zichtbaar waren. In vlak 1 zijn twee greppels, een kuil en een aantal recente verstoringen blootgelegd. Vlak 2 bevatten de twee greppels die in vlak 1 ook al waren blootgelegd en een nieuwe derde greppel. Onder de recente verstoringen en verrommelde bruine laag van vlak 1 kwamen verder een groot aantal onregelmatige kuilen te voorschijn.

Tabel 4.2 Sporenlijst werkput 1

Sporenlijst			
Spoomnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
1	Verrommelde laag	Geen	Recent
2	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
3	Verrommelde laag	Geen	Recent
4	Recente verstoring	Geen	Recent
5	Recente verstoring	Geen	Recent
6	Recente verstoring	Geen	Recent
57	Kuil	Geen	Subrecent
58	Kuil	Geen	Subrecent
59	Kuil	Geen	Subrecent
60	Kuil	Geen	Subrecent
61	Kuil	Geen	Subrecent
62	Kuil	Geen	Subrecent
63	Kuil	Geen	Subrecent
64	Kuil	Geen	Subrecent
65	Kuil	Geen	Subrecent
66	Kuil	Geen	Subrecent
68	Recente verstoring	Geen	Recent
69	Verrommelde laag	Geen	Recent
70	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
71	Kuil	Geen	Subrecent
72	Kuil	Geen	Subrecent
73	Kuil	Geen	Subrecent
74	Kuil	Geen	Subrecent
75	Kuil	Geen	Subrecent
76	Recente verstoring	Geen	Recent

Werkput 2 (Bijlage 5)

Vlak 1 is wederom aangelegd in een zwaar verrommelde bruine laag waarin sporen zichtbaar waren. In vlak 1 is een greppel en een groot aantal verstoringen blootgelegd waarvan een met enige zekerheid als recent is geïnterpreteerd. In vlak 2 kwamen onder de geroerde grond van vlak 1 twee nieuwe greppels te voorschijn, de greppel van vlak 1 ging niet dieper dan vlak 1. De verstoringen van vlak 1 zette zich voort in vlak 2 en onder de verrommelde laag van vlak 1 kwamen nieuwe verstoringen te voorschijn.

Tabel 4.3 Sporelijst werkput 2

Sporelijst			
Spoomnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
7	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
22	Kuil	Geen	Subrecent
23	Kuil	Geen	Subrecent
24	Kuil	Geen	Subrecent
25	Kuil	Geen	Subrecent
26	Kuil	Geen	Subrecent
27	Kuil	Geen	Subrecent
84	Kuil	Geen	Subrecent
90	Kuil	Geen	Subrecent
91	Kuil	Geen	Subrecent
92	Kuil	Geen	Subrecent
93	Kuil	Geen	Subrecent
94	Kuil	Geen	Subrecent
95	Kuil	Geen	Subrecent
96	Kuil	Geen	Subrecent
97	Kuil	Geen	Subrecent
98	Kuil	Geen	Subrecent
99	Kuil	Geen	Subrecent
100	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
101	Kuil	Geen	Subrecent
102	Kuil	Geen	Subrecent
103	Kuil	Geen	Subrecent
104	Kuil	Geen	Subrecent
105	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
106	Recente verstoring	Geen	Recent
107	Kuil	Geen	Subrecent
108	Recente verstoring	Geen	Recent
109	Kuil	Geen	Subrecent
999	Recente verstoring	Geen	Recent

Werkput 3 (Bijlage 6)

Vlak 1 is wederom aangelegd in een zwaar verrommelde bruine laag waarin sporen zichtbaar waren. In vlak 1 zijn drie greppels en een aantal verstoringen blootgelegd waaronder wat recente. Vlak 2 bevatten de drie greppels die in vlak 1 ook al waren blootgelegd. Onder de recente verstoringen en de verrommelde laag van vlak 1 kwamen ook hier een groot aantal onregelmatige kuilen te voorschijn.

Tabel 4.4 Sporelijst werkput 3

Sporelijst			
Spoomnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
8	Kuil	Geen	Subrecent
9	Kuil	Geen	Subrecent
10	Kuil	Geen	Subrecent
11	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
12	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
13	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
14	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
15	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
16	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
17	Kuil	Geen	Subrecent

53	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
54	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
56	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
57	Greppel	Geen	Nieuwe tijd

Werkput 4 (Bijlage 7)

Werkput 4 is de enige zuidwest - noordoost georiënteerde sleuf aan de Rielse Dijk, de overige sleuven liggen oost noordoost – west zuidwest. Vlak 1 is direct onder de bouwvoor aangelegd in een donkere verrommelde laag waarin sporen zichtbaar waren. In vlak 1 is een greppel en een aantal recente en subrecente verstoringen blootgelegd. Vlak 2 bevatten de greppel die in vlak 1 ook al was blootgelegd. Onder de recente verstoringen en de donkere verrommelde laag van vlak 1 kwamen een aantal kuilen te voorschijn andere verstoringen zette zich voort in vlak 2.

Tabel 4.5 Sporenlijst werkput 4

Sporenlijst			
Spoomnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
18	Kuil	Geen	Subrecent
19	Recente verstoring	Geen	Recent
20	Kuil	Geen	Subrecent
21	Kuil	Geen	Subrecent
22	Kuil	Geen	Subrecent
23	Recente verstoring	Geen	Recent
24	Kuil	Geen	Subrecent
25	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
26	Kuil	Geen	Subrecent
27	Verrommelde laag	Geen	Recent
28	Recente verstoring	Geen	Recent
29	Kuil	Geen	Subrecent
30	Verrommelde laag	Geen	Recent
31	Kuil	Geen	Subrecent
32	Kuil	Geen	Subrecent
33	Kuil	Geen	Subrecent
34	Kuil	Geen	Subrecent
35	Kuil	Geen	Subrecent
36	Kuil	Geen	Subrecent
37	Kuil	Geen	Subrecent
38	Verrommelde laag	Geen	Recent
39	Verrommelde laag	Geen	Recent
40	Kuil	Geen	Subrecent
41	Kuil	Geen	Subrecent
42	Kuil	Geen	Subrecent
43	Kuil	Geen	Subrecent
44	Kuil	Geen	Subrecent
45	Kuil	Geen	Subrecent
46	Kuil	Geen	Subrecent
47	Kuil	Geen	Subrecent
999	Recente verstoring	Geen	Recent

Werkput 5 (Bijlage 8)

Deze werkput is qua vorm en omvang aangepast aan de ruimte die op het kavel beschikbaar was voor archeologisch onderzoek. Er is maar een vlak aangelegd aangezien onder een sterk verstoord dek van zo'n 40 cm gelijk wit pleistoceen zand te voorschijn kwam. In het vlak zijn een greppel en een viertal verstoringen blootgelegd waarvan een aantal recent kunnen zijn.

Tabel 4.6 Sporelijst werkput 5

Sporelijst			
Spoonnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
49	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
50	Kuil	Geen	Subrecent
51	Kuil	Geen	Subrecent
52	Recente verstoring	Geen	Recent
53	Kuil	Geen	Subrecent

Werkput 6 (Bijlage 9)

Deze werkput bestaat uit twee delen en ligt ten oosten en westen van werkput 4, waar hij op aan sluit. Ook hier is maar een vlak aangelegd aangezien onder een sterk verstoord dek van zo'n 120 cm het pleistocene zand te voorschijn kwam. In het oostelijke deel van de werkput is een greppel blootgelegd te midden van een aantal verstoringen. Het vlak in het westelijke deel van de werkput werd ontsierd door een aantal verstoringen en een mogelijke greppel.

Tabel 4.7 Sporelijst werkput 6

Sporelijst			
Spoonnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
76	Kuil	Geen	Subrecent
77	Kuil	Geen	Subrecent
78	Kuil	Geen	Subrecent
79	Kuil	Geen	Subrecent
80	Greppel	Geen	Nieuwe tijd
81	Kuil	Geen	Subrecent

Aan de Gijzenrooiseweg zijn drie werkputten aangelegd (Bijlage 10).

Werkput 7 (Bijlage 11)

Onder een sterk verstoorde bouwvoor met bouwafval lag een wit pleistoceen vlak dat ontsierd werd door een groot aantal verstoringen die deels agrarisch van oorsprong waren, diepploug en zandwinning sporen, en deels ontstaan waren als het gevolg van het graven van gaten voor bouwafval.

Tabel 4.8 Sporelijst werkput 7

Sporelijst			
Spoonnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
999	Recente verstoring	Geen	Recent

Werkput 8 (Bijlage 12)

Ook hier lag onder een sterk verstoorde bouwvoor met bouwafval in het wit pleistoceen vlak een groot aantal rechthoekige en vierkante verstoringen die met behulp van een graafmachine waren gegraven. Waarschijnlijk betreffen het hier sporen van zandwinning sporen.

Tabel 4.9 Sporelijst werkput 8

Sporelijst			
Spoonnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
999	Recente verstoring	Geen	Recent

Werkput 9 (Bijlage 13)

In tegenstelling tot de andere twee werkputten aan de Gijzenrooiseweg kwam hier onder een sterk verstoorde bouwvoor met bouwafval een vlak te voorschijn van bruin-wit pleistoceen zand. De bodem was zeer vochtig wat ervoor gezorgd heeft dat organisch materiaal, zoals

boomwortels, niet geheel verteerd waren. In dit vlak zaten twee rechthoekige verstoringen die met behulp van een graafmachine waren gegraven. Verder waren er vijf verkleuringen zichtbaar die in eerste instantie als paalkuilen waren geïnterpreteerd. Bij het couperen bleek echter dat het humus rijke vlekken waren.

Tabel 4.10 Sporenljst werkput 9

Sporenljst			
Spoomnummer	Omschrijving	Vondstmateriaal	Datering
998	Humus vlekken	Geen	Onbekend
999	Recente verstoring	Geen	Recent

4.4 Vondstmateriaal

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn zowel aan de Rielse Dijk als aan de Gijzenrooiseweg geen archeologische vondsten gedaan.

5 Synthese

5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld, zullen hier beantwoord worden op basis van de bevindingen van het Archeologisch onderzoek.

In het onderzoek diende te worden vastgesteld of, en zo ja welke, archeologische grondsporen en materialen zich in het plangebied bevinden. Bij daadwerkelijke aanwezigheid van sporen en/of vondsten dienden de volgende kenmerken bepaald te worden:

- de ruimtelijke verspreiding van de grondsporen (horizontaal en verticaal);
Aan de Rielsedijk lagen de sporen direct onder de bouwvoor en op grotere diepte onder een verrommelde laag. Over het hele terrein zijn de sporen vastgesteld.
Aan de Gijzenrooiseweg lagen de sporen direct onder een sterk verrommelde bouwvoor. De sporen zijn over het gehele plangebied aangetroffen.
- de gaafheid van de sporen en mate van conservering van de materialen;
De aangetroffen sporen zijn op beide vindplaatsen redelijk gaaf, er zijn wel oversnijdingen maar deze versterken het beeld eerder dan dat die het verstoren. Er is geen materiaal aangetroffen waardoor over de conservering hiervan niets is te zeggen.
- de aard en de ouderdom van de vindplaats(en).
De vindplaats aan de Rielsedijk dateert waarschijnlijk uit het eind van de 19^e eeuw, toen de bosbouw begon, al kunnen de aangetroffen greppels ouder zijn. De vindplaats aan de Gijzenrooiseweg is, voor zover je van een vindplaats kan spreken, van recentere datum waarschijnlijk het gevolg van activiteiten in de laatste vijftig jaar.

In aanvulling hierop dient het onderzoek er tevens op gericht te zijn de volgende vragen te beantwoorden:

- Hoe ziet gebied er bodemkundig uit?
De bodems in beiden gebieden waren sterk verstoord als gevolg van menselijk activiteiten. Onder de verstoorde bodems zat pleistoceen zand.
- Wanneer is het terrein verkaveld?
Aan de Rielsedijk is dit aan het eind van de jaren vijftig gebeurt, misschien daarvoor ook al maar daar zijn geen harde bewijzen voor. Aan de Gijzenrooiseweg is dit niet vastgesteld.
- Wat is de ouderdom van de cultuurlaag?
Er is bij het onderzoek geen cultuurlaag aangetroffen met uitzondering van een bouwvoor welke recent is geformeerd.
- Wat is de aard en ouderdom van de organische laag?
Er is bij het onderzoek geen organische laag aangetroffen.
- In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor de palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?
Door het sterk vergraven karakter van de gebieden zijn de bodemlagen hier niet voor geschikt.
- Is het ven aan de Gijzenrooiseweg nog aanwezig? Bevinden zich verder nog vennen op het terrein?
Er zijn aan de Gijzenrooiseweg geen vennen aangetroffen. Wel bleek het noorderlijke deel van het plangebied er vochtig te zijn en zou hier een ven gelegen kunnen hebben die is opgevuld met bouwpuin.

- Hoe verhouden de aangetroffen archeologische waarden zich tot van het hierboven geschetste archeologische verwachtingsmodel?
Niet. Er is bij het verwachtingsmodel geen rekening gehouden met recente en subrecente menselijke activiteiten die het bodemarchief hebben aangetast.
- In hoeverre komt de situatie op het terrein overeen met de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van RAAP?
De situatie komt gedeeltelijk overeen met de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. De lage waarden voor Paleo- en Mesolithicum komt overeen de middelhoge voor Neolithicum tot en met Late-Middeleeuwen echter niet, deze is voor het plangebied ook laag.
- In hoeverre kan de waarneming op dit terrein bijdragen aan de betekenisgeving van de indicatie 'onbekend' op de IKAW en de verwachtings- en beleidsadvieskaart? Wat kunnen de uitkomsten van het onderzoek zeggen over vergelijkbare terreinen in de omgeving?
Aan de Rielsedijk schijnen bij andere graafwerkzaamheden ten behoeve van woningbouw dezelfde bodemopbouw te zijn aangetroffen. Dit heeft op een aantal plaatsen geleid tot funderingsproblemen. Het zou dus kunnen zijn dat langs de gehele Rielsedijk en de directe omgeving sprake is van een verstoorde bodemopbouw. Voor de Gijzenrooiseweg vertelt het weinig. Het kan hier gaan om plaatselijke fenomenen die zich niet beperken tot de vindplaats en zijn directe omgeving.

6 Conclusie, Waardering en Selectieadvies

6.1 Conclusie

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn aan de Rielsedijk sporen waargenomen van ingrijpende bodemingrepen. Deze sporen bestaan uit greppels en kuilen die wijzen op landgebruik. De greppels kunnen hebben gefungeerd als perceleringsscheidingen maar kunnen ook een ander doel hebben gehad. Informatie van omwonende leverde een goede verklaring voor de aangetroffen fenomenen. Volgens hen was het terrein tot in de jaren vijftig van de twintigste eeuw in gebruik als bosbouw gebied voor de Limburgse mijnen. De bomen stonden in rijen op opgeworpen bedden. Het zand dat nodig was om deze bedden te creëren zal afkomstig zijn uit de kuilen en misschien ook greppels die bij het onderzoek zijn aangetroffen. Vanaf het einde van de jaren vijftig van de twintigste eeuw toe het begin van de eenentwintigste eeuw is het terrein in gebruik geweest als landbouwgebied en een aantal recente verstoringen en greppels zouden uit deze periode kunnen dateren. De recente verstoringen die zijn aangetroffen kunnen echter ook veroorzaakt zijn door de freeswerkzaamheden welke jaarlijks hebben plaatsgevonden, ter bestrijding van de distel, sinds het terrein in het begin van deze eeuw is opgedeeld in bouwkavels.

Aan de Gijzenrooisweg zijn alleen recente sporen aangetroffen. Het betreffen hier sporen van agrarisch gebruik, zoals diepploegsporen, alsook kuilen met bouwpuin. Er zijn een groot aantal vierkante kuilen aangetroffen die machinaal zijn aangelegd maar waarvan de functie tijdens het onderzoek niet duidelijk is geworden.

6.2 Waardering van de vindplaatsen

De resultaten van het veldwerk vormen de basis voor de waardering van de vindplaats. De waardering moet vervolgens leiden tot een aanbeveling ten aanzien van het vervolgtraject. De waardering geschiedt volgens de door de KNA voorgeschreven wijze aan de hand van de volgende aspecten: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De beoordeling is: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. De score voor de vindplaats Rielse Park te Geldrop is weergegeven in tabel 5.1.

De beleving van de vindplaats valt uiteen in twee criteria schoonheid en belevingswaarde. Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

Tabel 5.1: Scoretabel waardestelling

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid			1
	Herinneringswaarde			1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	n.v.t.		

Parameters:

De vindplaats scoort laag op beleving. Aangezien er geen relevante archeologische resten zijn aangetroffen is er dien ten gevolge geen sprake van een mogelijke beleving.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan. Bij 5 of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig.

Parameters:

Gaafheid: Er zijn bij het onderzoek sporen vastgesteld. Deze bestaan uit greppels en kuilen. Ze zijn niet geheel gaaf aangezien ze deels zijn vergraven. De aangetroffen sporen en vondsten liggen allemaal in een laag en deze is grotendeels verstoord. Er zijn geen vondsten aangetroffen. De greppels hebben een ruimtelijke relatie. Aangezien er geen grondmonster is genomen is het niet mogelijk iets te zeggen over de aanwezigheid van een antropogeen biochemisch residu. Door de ondiepe ligging van de archeologica ligt deze in een onstabiele omgeving.

Conservering: Er zijn geen artefacten aangetroffen waardoor er over conservering niets valt te zeggen. Er zijn ook geen monsters genomen aangezien er geen relevante sporen zijn aangetroffen waar monsters uit genomen hoefden te worden.

De totale score voor de fysieke kwaliteit is dus 2 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

De inhoudelijke kwaliteit, wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context. De representativiteit tenslotte is de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied.

Parameters:

Zeldzaamheid: Gebieden met greppels en kuilen ten behoeve van zandwinning zijn niet zeldzaam waardoor de vindplaats een lage waarde voor zeldzaamheid krijgt.

Informatiewaarde: De informatiewaarde van de vindplaats is minimaal. De greppels kunnen informatie verschaffen over landgebruik en perceleringssystemen.

Ensemblewaarde: Binnen de microregio komen veel sporen voor uit dezelfde periode. Het huidige landschap heeft geen fysisch- en historisch-geografische gaafheid. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving.

Representativiteit: dit criterium is alleen relevant als bij het uitvoeren van de waardering het vermoeden bestaat dat duurzaam behoud van het monument gerealiseerd kan worden. Dit is bij dit onderzoek niet het geval waardoor er over representativiteit geen uitspraken worden gedaan.

De waarden geven de vindplaats een hoge score op criteria voor inhoudelijke kwaliteit. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaatsen op basis van deze criteria is dan ook laag.

6.3 Selectieadvies

De lage waardering volgens de normering van de KNA leidt tot het selectieadvies dat de vindplaats niet behoudenswaardig is. Het advies is dien ten gevolgen dan ook om geen vervolgonderzoek uit te voeren maar het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Dit selectieadvies is voorgelegd aan de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant (contactpersoon: mw. drs. C.H. Peen) en door middel van een selectiebesluit als zodanig bekrachtigd (beoordelingsbrief van de Provincie Noord-Brabant, d.d. 30-01-2008).

Literatuurlijst en bronnen

Literatuurlijst

Verspay, J.P.W., 2007: Programma van Eisen voor een inventariserend veldonderzoek in het plangebied Rielse Park, Gemeente Geldrop Mierlo. *AACnotities 45*. Amsterdam Archeologisch Centrum. Amsterdam

Coenen, J., 1987: Alles wat hier leeft, spint, twernt of weeft. Geschiedenis van Geldrop en Zesgehuchten, Geldrop.

Dijk, X.C.C. van, 2003: Gemeente Geldrop, Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, Amsterdam (RAAP-rapport786).

Fontijn, D., 2004: 'Schatvondsten' uit de beekdalen. De interpretatie van metaaldeposities uit de Bronstijd, in Gerritsen, F.;E. Rensink (eds.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 28)*, 69-84.

Gerritsen, F./E. Rensink 2004: Archeologisch onderzoek en monumentenzorg in beekdalen. Een korte inleiding, in Gerritsen, F.E. Rensink (eds.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg, Amersfoort (NAR 28)*, 9-12.

Huijbers, T., 2004: De vele dimensies van natte gebieden in de Middeleeuwen 'Zand-Brabant' met de microregio Laarbeek-Helmond centraal, in Gerritsen, F.E. Rensink (eds.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg, Amersfoort (NAR 28)*, 103-120.

Roymans, N., 1995: The cultural biography of urnfields and the long-term history of a mythical landscape, in: *Archaeological Dialogues Vol 2 nr. 1*, 2-24.

Theeuws, F., 1989: Middeleeuwse parochiecentra in de Kempen 1000-1350, in A Verhoeven, F. Theeuws *Het Kempenproject 3. De Middeleeuwen centraal, Waalre*, 97-216.

Verspay, J.P.W., 2007: Onzichtbare erven. Het Brabantse platteland in de Late Middeleeuwen, Diemen.

Wieberdink, G.L., 1989: Geldrop, in: *Historische Atlas Noord-brabant. Chromotopografische kaart des Rijks 1:25.000*, Haarlem.

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Archeologische Monumentenkaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Arts, N.A. en H. Luijten, 2002: Historie van het gehucht Riel (<http://riel.dse.nl/historie/lanqevel.stm>).

Bodemkaart van Nederland, Blad 51 Oost Eindhoven. Schaal 1:50.000, Stiboka, Wageningen 1981.

Brabant op Kaart, Historische Topografische kaarten <http://www.atlas.brab3nt.nl/bonnekaarten>).

Coenen, J., 2002: De geschiedenis van het gehucht Riel (<http://riel.dse.nl/historie/geschied.stm>).

Coenen, J., 2002: De wegenstructuur rondom Riel (<http://riel.dse.nl/historie/wegen.stm>).

Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant, februari 2007.
<http://chw.brabant.nl/chw/>

www.dewoonomgeving.nl

Geologische Kaart van Nederland, Blad 51 Eindhoven West. Schaal 1:50.000, RGD Haarlem, 1973.

Geomorfologische Kaart van Nederland, Blad 51O Eindhoven. Schaal 1:50.000, StiBoKa Wageningen, 1977.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1, 2006 (www.sikb.nl).

Minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven. 2007.

Nationale Onderzoeksagenda Archeologie, (<http://www.archis.nl/noaa/content/uitleq-balk1.asp>)

Topografische kaart van Nederland, Blad 51 O Eindhoven. Schaal 1:25.000. Topografische Dienst Emmen, 2003.

Lijst van afbeeldingen, tabellen en bijlagen

Afbeeldingen

Afbeelding 1.1 Topografische ligging plangebied (rood omlijnd), zonder schaal.

Afbeelding 2.1 ARCHIS-waarnemingen

Tabellen

Tabel 2.1: Overzicht ARCHIS-waarnemingen²³

Tabel 4.1: Maten proefsleuven

Tabel 4.2: Sporenljst werkput 1

Tabel 4.3: Sporenljst werkput 2

Tabel 4.4: Sporenljst werkput 3

Tabel 4.5: Sporenljst werkput 4

Tabel 4.6: Sporenljst werkput 5

Tabel 4.7: Sporenljst werkput 6

Tabel 4.8: Sporenljst werkput 7

Tabel 4.9: Sporenljst werkput 8

Tabel 4.10: Sporenljst werkput 9

Tabel 5.1: Scoretabel waardestelling

Bijlagen

Bijlage 1 Profiel werkput 1

Bijlage 2 Profiel werkput 9

Bijlage 3 Puttenoverzicht Rielse Dijk

Bijlage 4 Alle sporenkaart werkput 1 vlak 1 en vlak 2

Bijlage 5 Alle sporenkaart werkput 2 vlak 1 en vlak 2

Bijlage 6 Alle sporenkaart werkput 3 vlak 1 en vlak 2

Bijlage 7 Alle sporenkaart werkput 4 vlak 1 en vlak 2

Bijlage 8 Alle sporenkaart werkput 5

Bijlage 9 Alle sporenkaart werkput 6

Bijlage 10 Puttenoverzicht Gijzenrooiseweg

Bijlage 11 Alle sporenkaart werkput 7

Bijlage 12 Alle sporenkaart werkput 8

Bijlage 13 Alle sporenkaart werkput 9

Bijlage 14 Tijdtabel

²³ Verspay 2007, p. 8

Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen

Verklarende woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar:

H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd.
AMK	en digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de RACM in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RACM gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde).
IKAW	de zogenaamde archeologische verwachtingskaart. Deze geeft een gebiedsindeling in drie categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, midden, dan wel hoge –archeologische verwachting). De kaart is voornamelijk gebaseerd op het bodemtype.
A0-horizont	een moerige horizont, bestaande uit onverteerbare en weinig verteerde plantenresten opgehoopt in een aëroob milieu op het onderlinge materiaal (strooisellaag).
A1-horizont	een minerale of moerige, donker gekleurde horizont, ontstaan aan of nabij het oppervlak, waarin de organische stof geheel of gedeeltelijk is omgezet (humushoudende bovengrond).
Aan-horizont	horizont door de mens opgebracht zoals het mestdek van de enkeerdgronden.
AC-horizont	een geleidelijke overgang van een A1- naar een C-horizont.
AB-horizont	een geleidelijke overgang naar een B-horizont.
Ap-horizont	de bouwvoor, de A-horizont die door de mens is bewerkt.
B-horizont	een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus of lutum (inspoelingshorizont).
C-horizont	een minerale of moerige horizont, die weinig of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Aangenomen wordt dat de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan (moedermateriaal).
E-horizont	een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
G-horizont	een minerale of moerige, niet-geaëerde horizont, bij mineraal materiaal meestal donkergrijs of donker blauwgrijs van kleur (“gereduceerde” ondergrond); bij moerig materiaal meestal donkerbruin, na oxidatie verandert in grijs, resp. zwart tot donkergrijs.

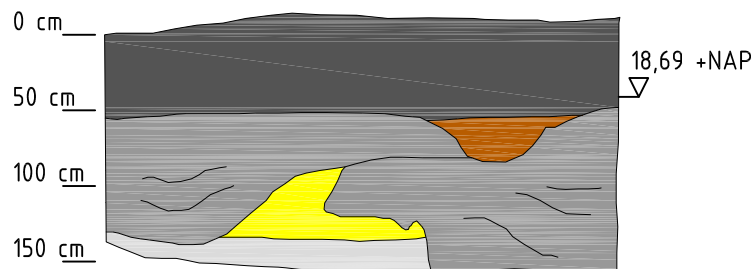
CIS-Code	(=ARCHIS-nummer). Het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem. Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden. De RACM noemt dit het “onderzoeksmeldingsnummer”, en geeft het af na een Artikel 41-melding.
Archeologische Indicatie	Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.
Colluvium	tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Enkeerdgrond	dikke eerdgrond (=laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens, ook wel essen genoemd.
Esdek	oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van een enk of eng.
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de historische tijd.
Kwartair	geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, omvattend het Pleistoceen en het Holoceen.
Löss	eolische (wind) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
Pleistoceen	geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden, met daarin o.a. de eerste mensensoorten en het Paleolithicum (oude steentijd).
Potstal	uitgediepte veestal.
Potstalmest	potstalmest of aardmest werd bereid in een zgn. potstal en bestond uit stalmest, huisafval, bos- en heidestrooisel en meestal zand uit sloten of uit humusarme ondergrond van het bouwland zelf en ook werden in plaats van zand heideplaggen gebruikt.
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Schepenbank	vroegere rechtbank van schepenen (vroegere stadsbestuurders en rechters).
Site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.
Tertiair	geologische periode van 65-2 miljoen jaar geleden, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen van de zoogdieren voordeden.
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie).
Vondst	Alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Gebruikte afkortingen









AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem Archis 2
BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gecalibreerde C14-jaren) zijn weergegeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
GHG	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
Gwt	grondwatertrap
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
StiBoKa	Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Bijlage 1

Profiel werkput 1



LEGENDA

-  Bouwvoor
-  Kuil
-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Licht grijs pleistoceen zand
-  Donker bruin pleistoceen zand
-  Licht bruin humeus pleistoceen zand
-  Bruin/grijs pleistoceen zand



DEFINITIEF



Project **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK**

Oprachtgever **COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO**

Grontmij Nederland bv
 Postbus 410
 6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
W www.grontmij.com

Onderdeel **Profielstaat werkput 1**

Bestek nummer

Bijlagenummer

Schaal

Projectnummer

Tekeningnummer

Wijziging

Datum

Get.

Gez.

Acc.

Datum

Formaat

239488

239488.RM.232.T01-03-1

C.Ja.

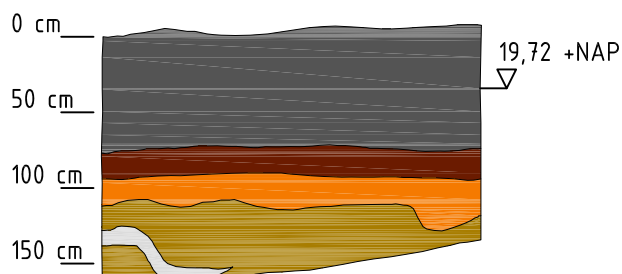
RBe *RBe*

11-01-2008









A4

Bijlage 2

Profiel werkput 9



LEGENDA

-  Bouwvoor
-  Kuil
-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Licht grijs pleistoceen zand
-  Donker bruin pleistoceen zand
-  Licht bruin humeus pleistoceen zand
-  Bruin/grijs pleistoceen zand



DEFINITIEF



Project **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK**

Oprachtgever **COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO**

Onderdeel **Profielstaat werkput 9**

Bestek nummer

Bijlagenummer

Grontmij Nederland bv
 Postbus 410
 6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
W www.grontmij.com

Projectnummer

Tekeningnummer

Wijziging

Datum

Get.

Gez.

Acc.

Datum

Schaal

239488

239488.RM.232.T01-03-2

C.Ja.

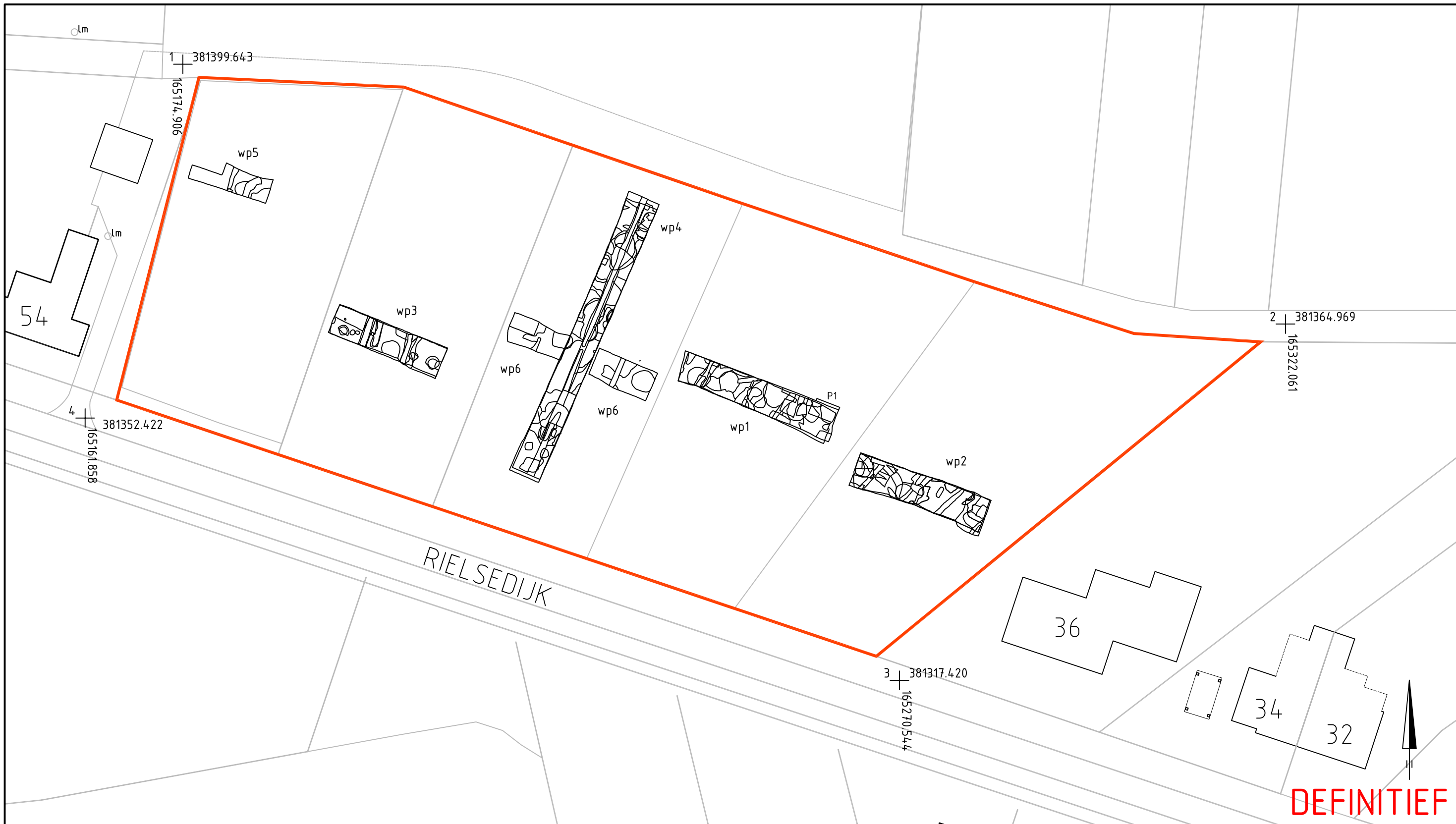
RBe *RBe*

11-01-2008

1:50

Bijlage 3

Puttenoverzicht Rielse Dijk



DEFINITIEF

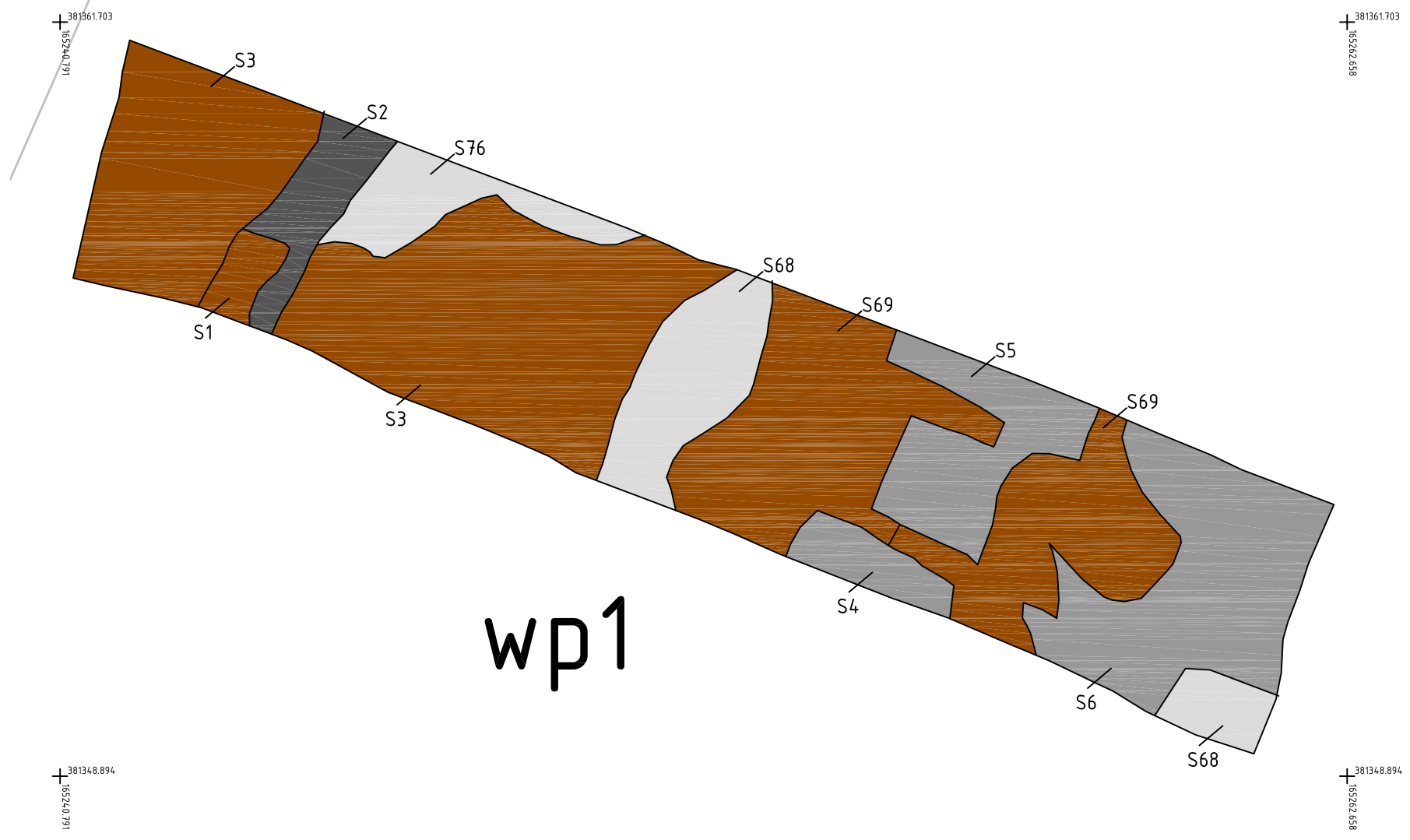
LEGENDA

— Plangebied

		Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com	
Project	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK		
Opdrachtgever	COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO		
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
OVERZICHTSITUATIE			1:500
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum
239488	239488.RM.232.T01-01-0		
Get.	Gez.	Acc.	Datum
C.Ja.	<i>RBe</i>	<i>RBe</i>	14-03-2008
Formaat: A3			
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			

Bijlage 4

Alle sporenkaart werkput 1 vlak 1 en vlak 2



wp1

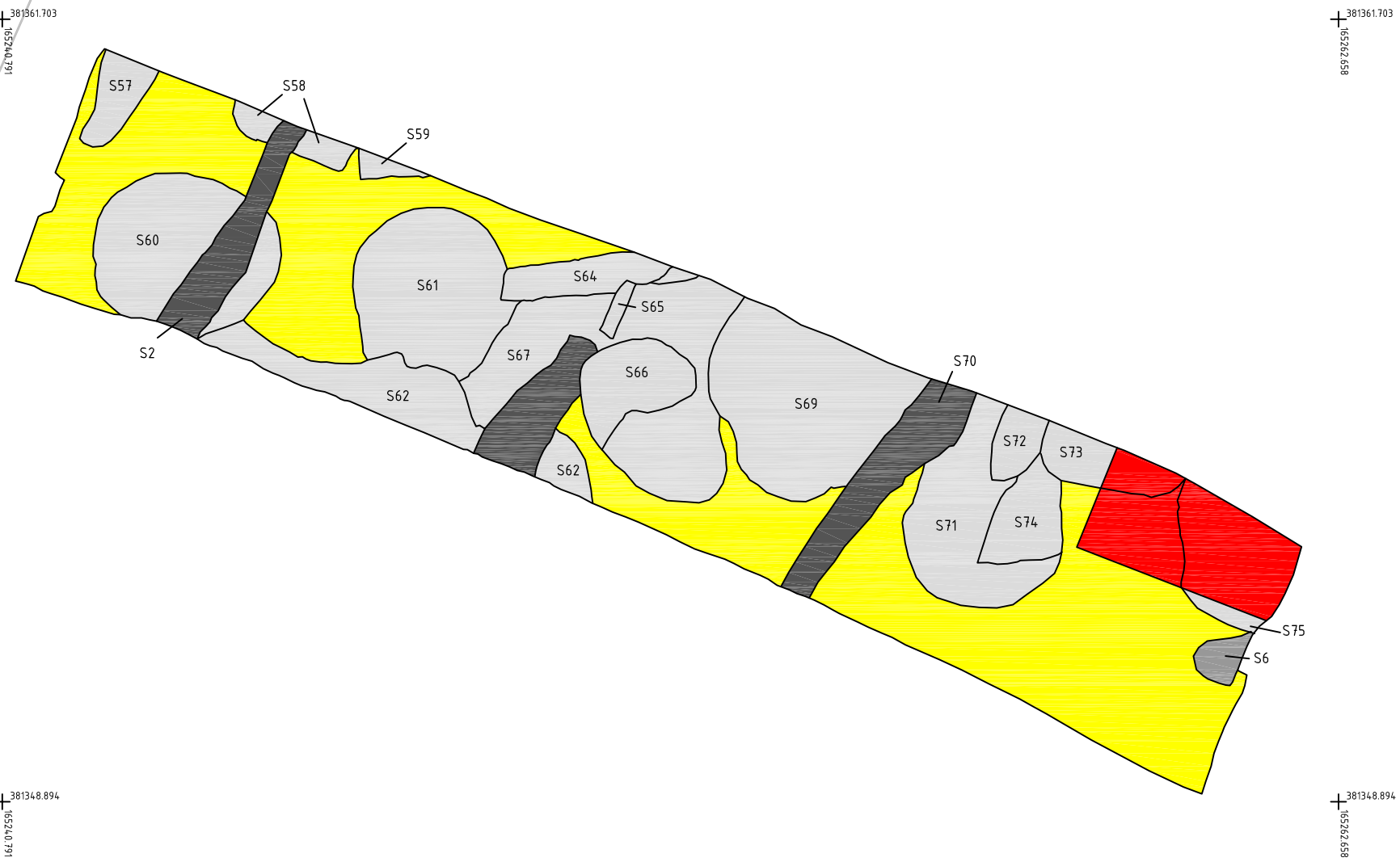
LEGENDA

- Pleistoceen zand
- Verrommelde laag
- Recent
- Kuil
- Greppel
- Profielgat
- Plangebied

DEFINITIEF



Grontmij		ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK				Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com	
		Opdrachtgever COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO					
Onderdeel SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 1 VLAK 1		Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal 1:100			
Projectnummer 239488	Tekeningnummer 239488.RM.232.T01-01-5	Wijziging	Datum	Get. <i>C.Ja.</i>	Gez. <i>RBe RBe</i>	Acc. Datum 14-03-2008	Formaat A3
<small>© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden</small>							



LEGENDA

- Pleistoceen zand
- Verrommelde laag
- Recent
- Kuil
- Greppel
- Profielgat
- Plangebied



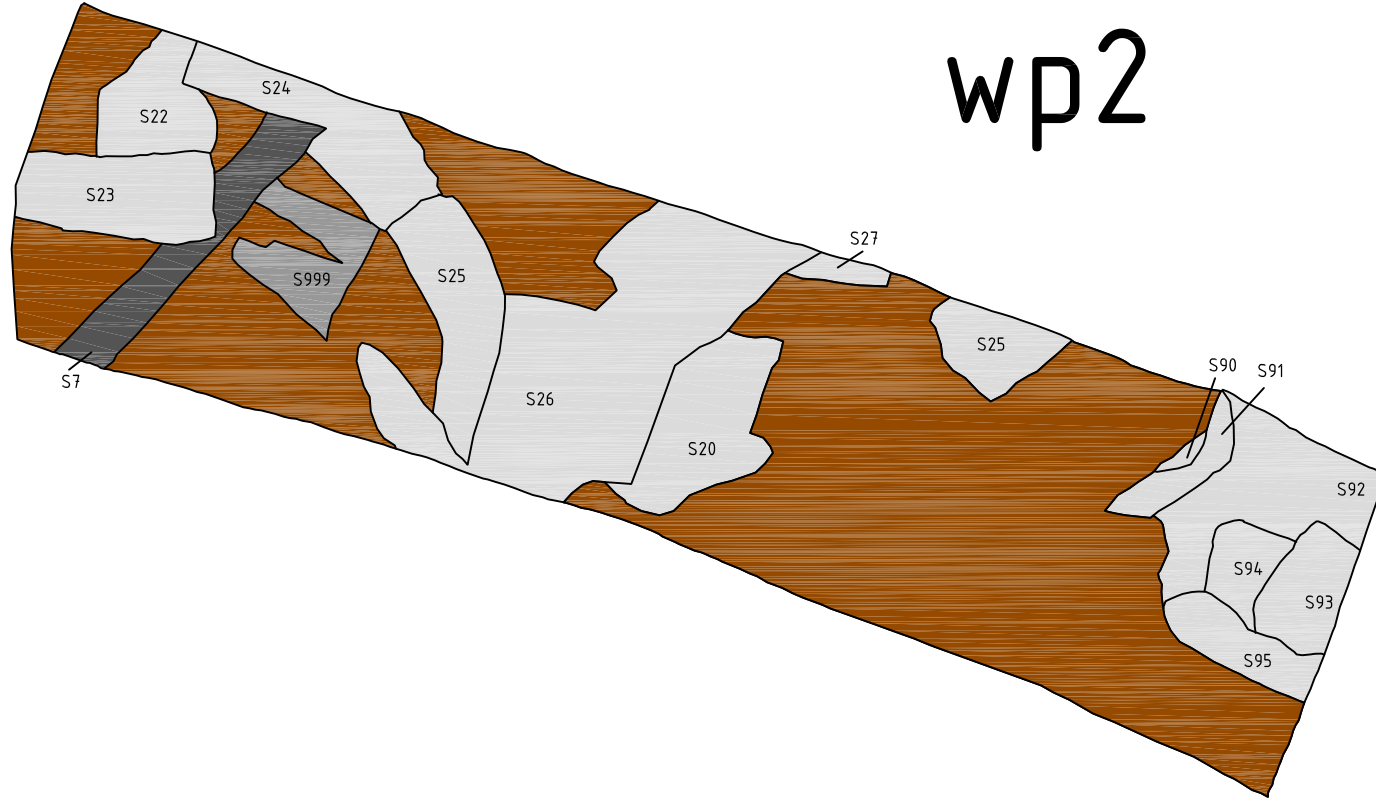
DEFINITIEF

Grontmij		ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK				Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com	
		Opdrachtgever COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO					
Onderdeel SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 1 VLAK 2		Bestek nummer _____		Bijlagenummer _____		Schaal 1:100	
Projectnummer 239488	Tekeningnummer 239488.RM.232.T01-01-6	Wijziging _____	Datum _____	Get. Gez. Acc. C.Ja. <i>RBe</i> <i>RBe</i>	Datum 14-03-2008	Formaat A3	
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden							






Bijlage 5

Alle sporenkaart werkput 2 vlak 1 en vlak 2

wp2



LEGENDA

-  Pleistocene zand
-  Verrommelde laag
-  Recent
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Plangebied

DEFINITIEF



Project **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK**

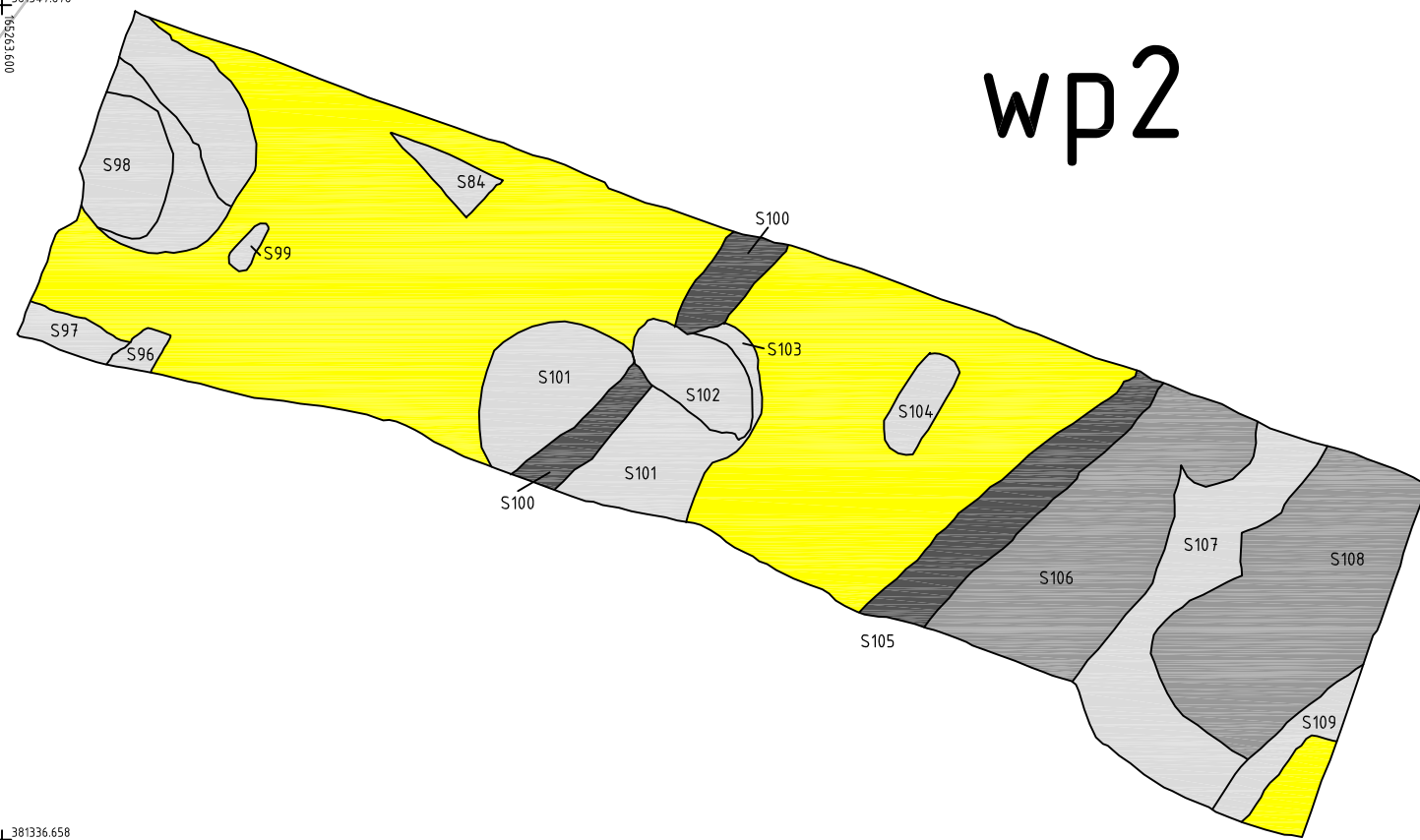
Opdrachtgever **COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO**

Onderdeel **SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 2 VLAK 1**








Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Schaal
239488	239488.RM.232.T01-01-7			C.Ja.	<i>RBe</i>	<i>RBe</i>	11-01-2008	1:100

Grontmij Nederland bv
 Postbus 410
 6040 AK Roermond
 T +31 475 39 00 00
 F +31 475 31 96 95
 W www.grontmij.com

wp2



LEGENDA

-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Plangebied

DEFINITIEF



Project **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK**

Opdrachtgever **COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO**

Onderdeel **SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 2 VLAK 2**

Bestek nummer

Bijlagenummer

Schaal

1:100

Projectnummer **239488**

Tekeningnummer **239488.RM.232.T01-01-8**

Wijziging

Datum

Get.

Gez.

Acc.

Datum **11-01-2008**

Formaat **A3**

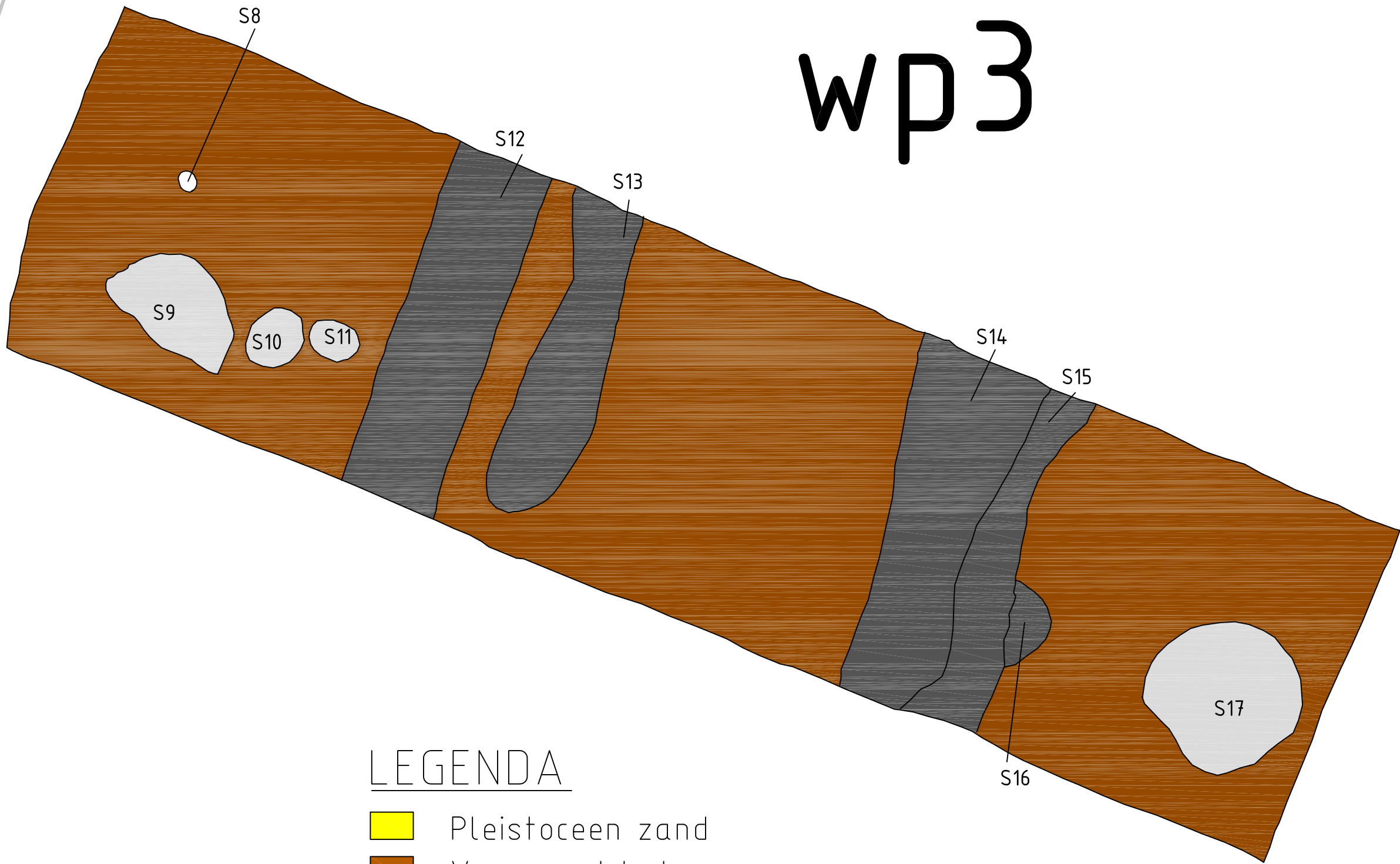
Bijlage 6

Alle sporenkaart werkput 3 vlak 1 en vlak 2








wp3

381368.013
165193.936

381368.013
165210.521






LEGENDA

-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Plangebied

381357.288
165193.936



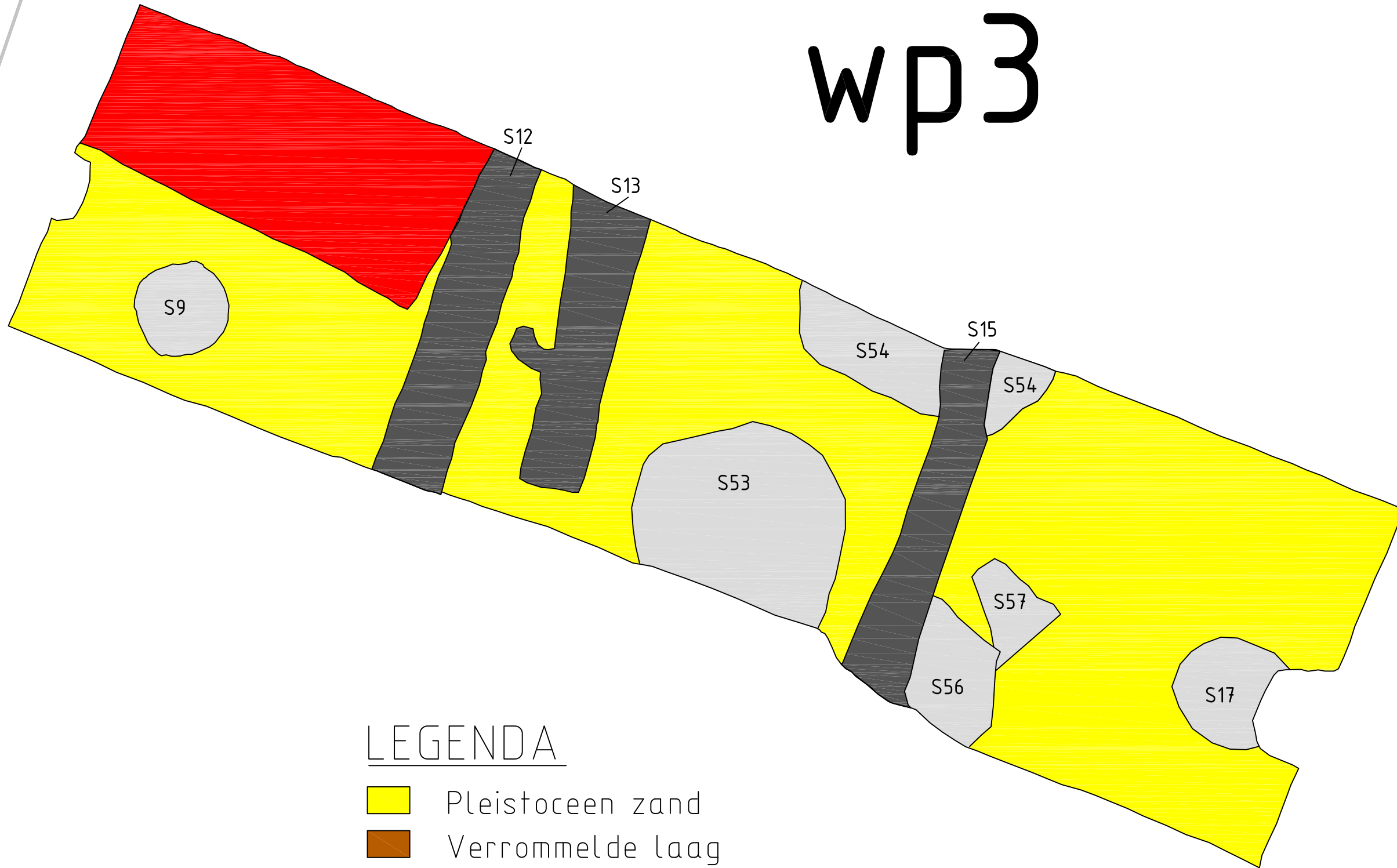
DEFINITIEF

		Grontmij Nederland bv						
Project		Postbus 410						
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK		6040 AK Roermond						
Opdrachtgever		T +31 475 39 00 00						
COLLEGE VAN B & W VAN DE		F +31 475 31 96 95						
GEMEENTE GELDROP - MIERLO		W www.grontmij.com						
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal					
SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 3 VLAK 1			1:50					
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Formaat
239488	239488.RM.232.T01-01-9			C.Ja.			11-01-2008	A3
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden								

381368.013
165193.936

381368.013
165210.521

wp3



LEGENDA

- Pleistoceen zand
- Verrommelde laag
- Recent
- Kuil
- Greppel
- Profielgat
- Plangebied

381357.288
165193.936

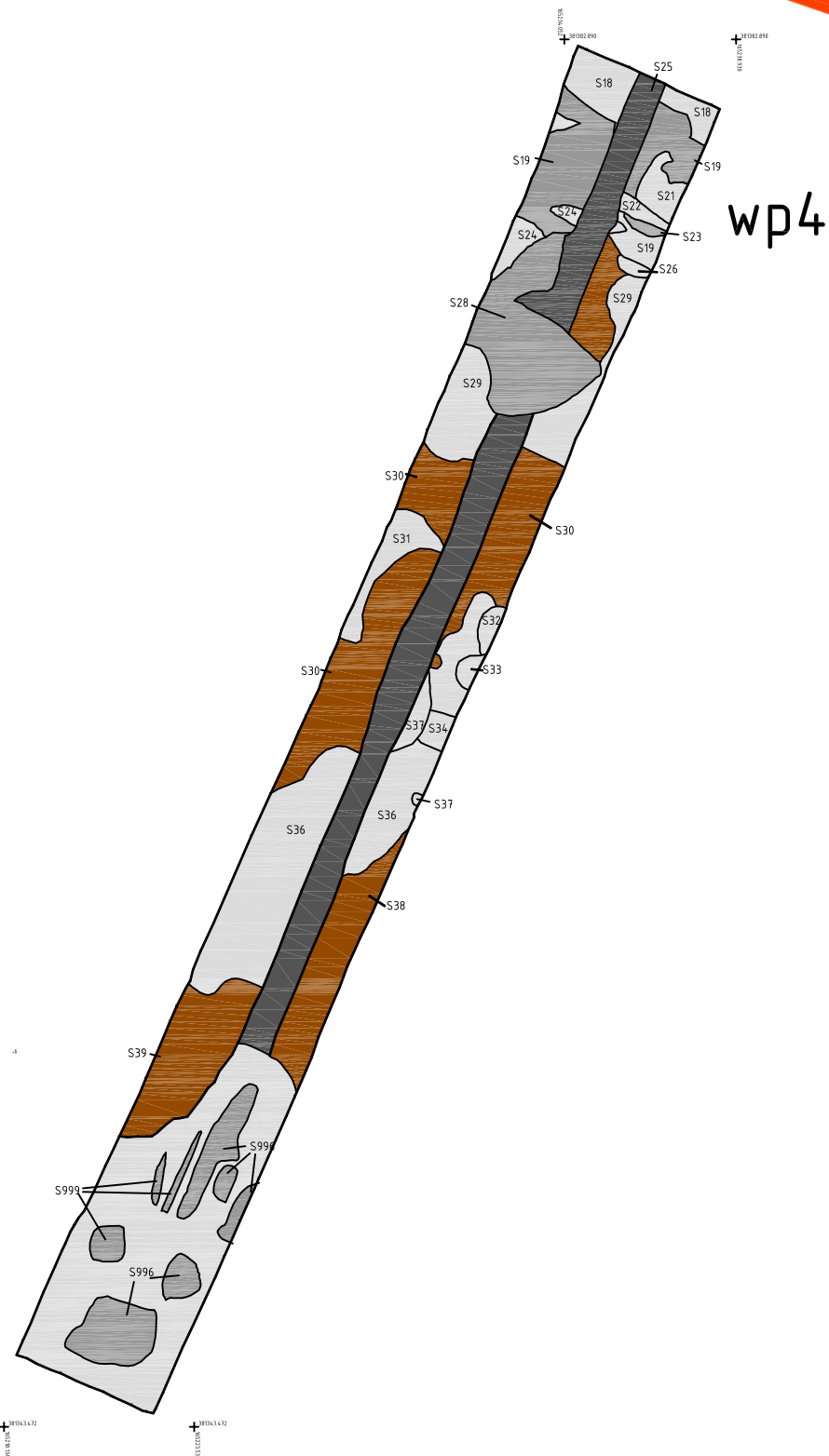


DEFINITIEF








Grontmij		ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK				Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond		
		Opdrachtgever: COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO				T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com		
Onderdeel: SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 3 VLAK 2		Bestek nummer: _____		Bijlagenummer: _____		Schaal: 1:50		
Projectnummer: 239488	Tekeningnummer: 239488.RM.232.T01-01-10	Wijziging: _____	Datum: _____	Get. C.Ja.	Gez. RBe RBe	Acc. _____	Datum: 11-01-2008	Formaat: A3
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden								

Bijlage 7

Alle sporenkaart werkput 4 vlak 1 en vlak 2



LEGENDA

-  Pleistocene zand
-  Verrommelde laag
-  Recent
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Plangebied



DEFINITIEF



Project **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK**

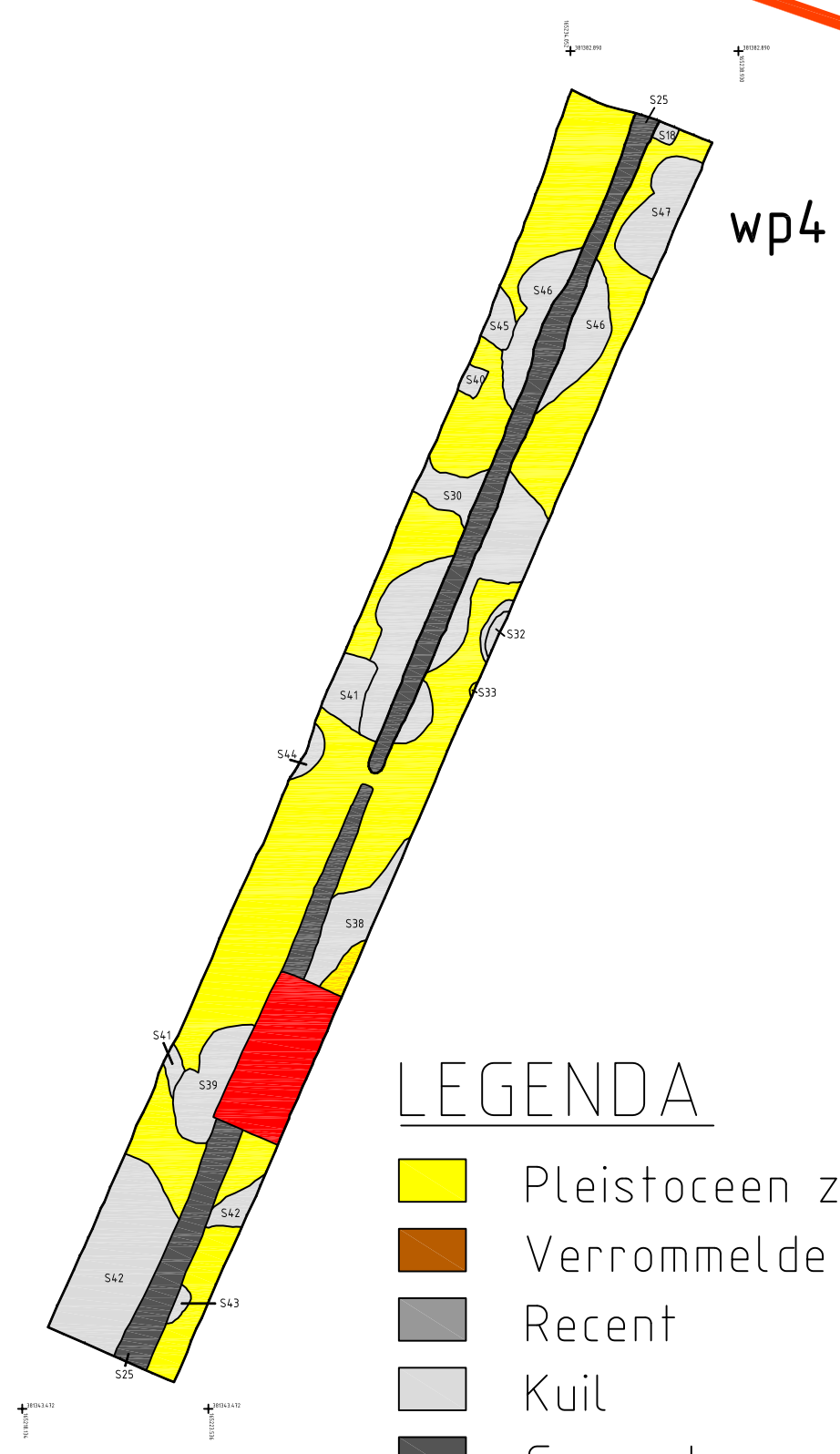
Opdrachtgever **COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO**

Onderdeel **SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 4 VLAK 1**

Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Schaal
239488	239488.RM.232.T01-01-1			C.Ja.	RBe	RBe	11-01-2008	1:200


Bestek nummer _____ Bijlagennummer _____ Schaal 1:200


Grontmij Nederland bv
 Postbus 410
 6040 AK Roermond
 T +31 475 39 00 00
 F +31 475 31 96 95
 W www.grontmij.com



LEGENDA

- Pleistoceen zand
- Verrommelde laag
- Recent
- Kuil
- Greppel
- Profielgat
- Plangebied

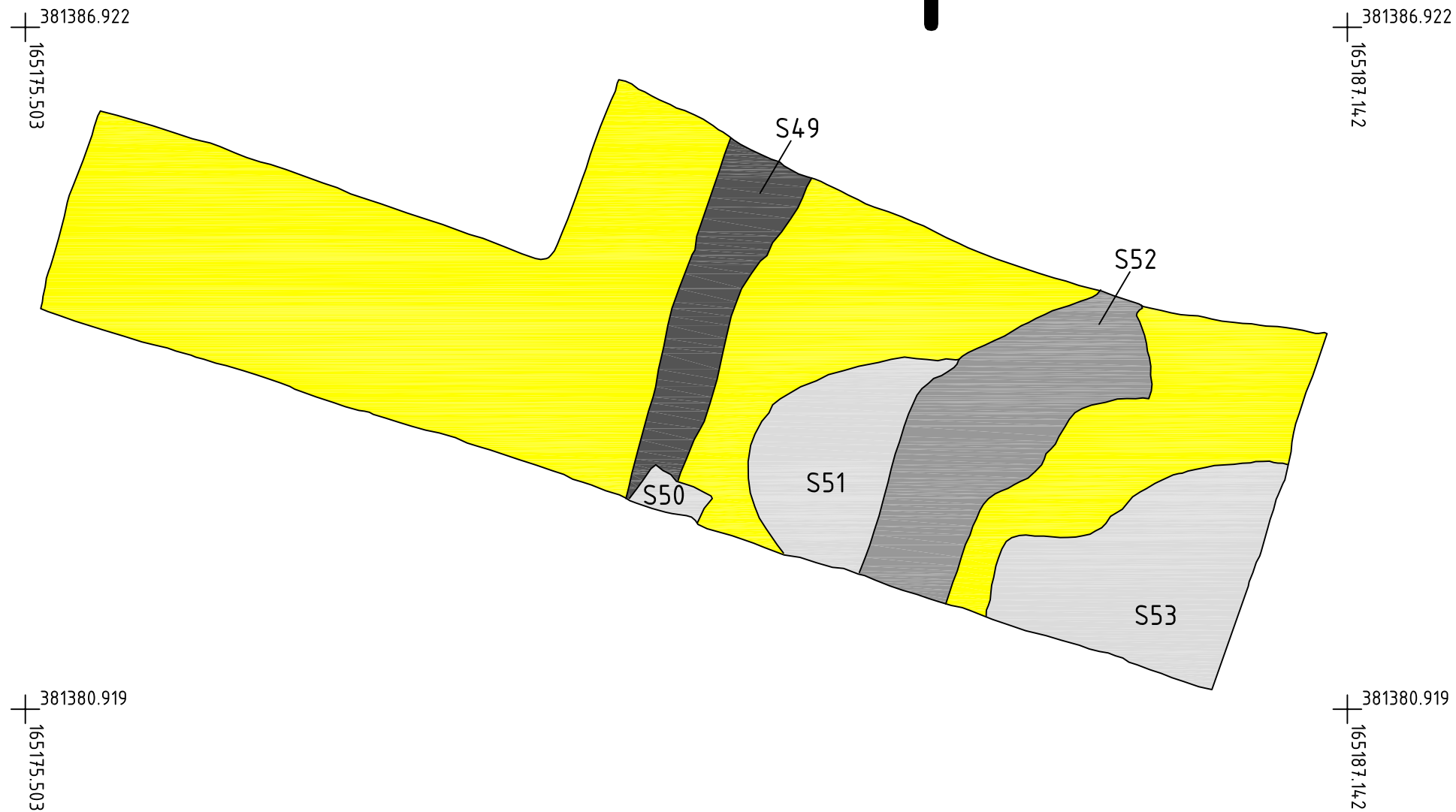

DEFINITIEF

 Grontmij		Grontmij Nederland bv	
Project ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK		Postbus 410	
Opdrachtgever COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO		6040 AK Roermond	
		T +31 475 39 00 00	
		F +31 475 31 96 95	
		W www.grontmij.com	
Onderdeel SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 4 VLAK 2	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
			1:200
Projectnummer 239488	Tekeningnummer 239488.RM.232.T01-01-2	Wijziging	Datum
		Get. C.Ja.	Gez. RBe RBe
		Acc.	Datum 11-01-2008
			Formaat A3
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			

Bijlage 8

Alle sporenkaart werkput 5

wp5



LEGENDA

- Pleistoceen zand
- Verrommelde laag
- Recent
- Kuil
- Greppel
- Profielgat
- Plangebied



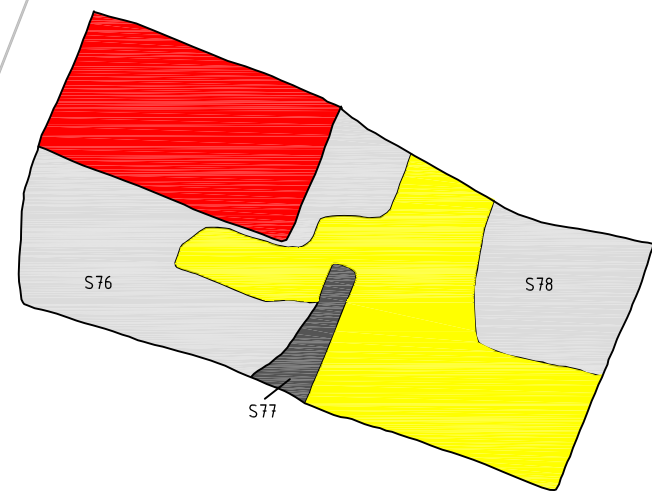
DEFINITIEF

Grontmij		ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK				Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com		
		Opdrachtgever COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO						
Onderdeel SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 5 VLAK 1		Bestek nummer		Bijlagenummer		Schaal 1:50		
Projectnummer 239488	Tekeningnummer 239488.RM.232.T01-01-3	Wijziging	Datum	Get. <i>C.Ja.</i>	Gez. <i>RBe RBe</i>	Acc.	Datum 11-01-2008	Formaat A3
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden								

Bijlage 9

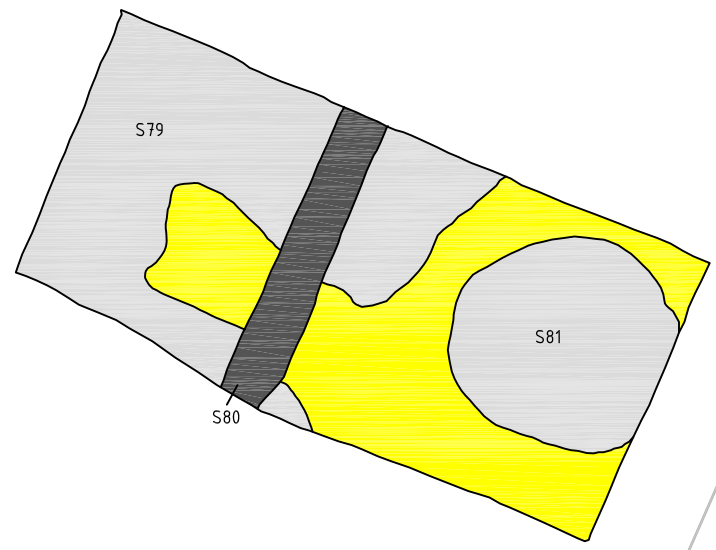
Alle sporenkaart werkput 6

+381366.778
+165271.578



wp6

+381354.046
+165271.578










wp6

+381366.778
+165271.578


+381354.046
+165271.578

LEGENDA

-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Plangebied

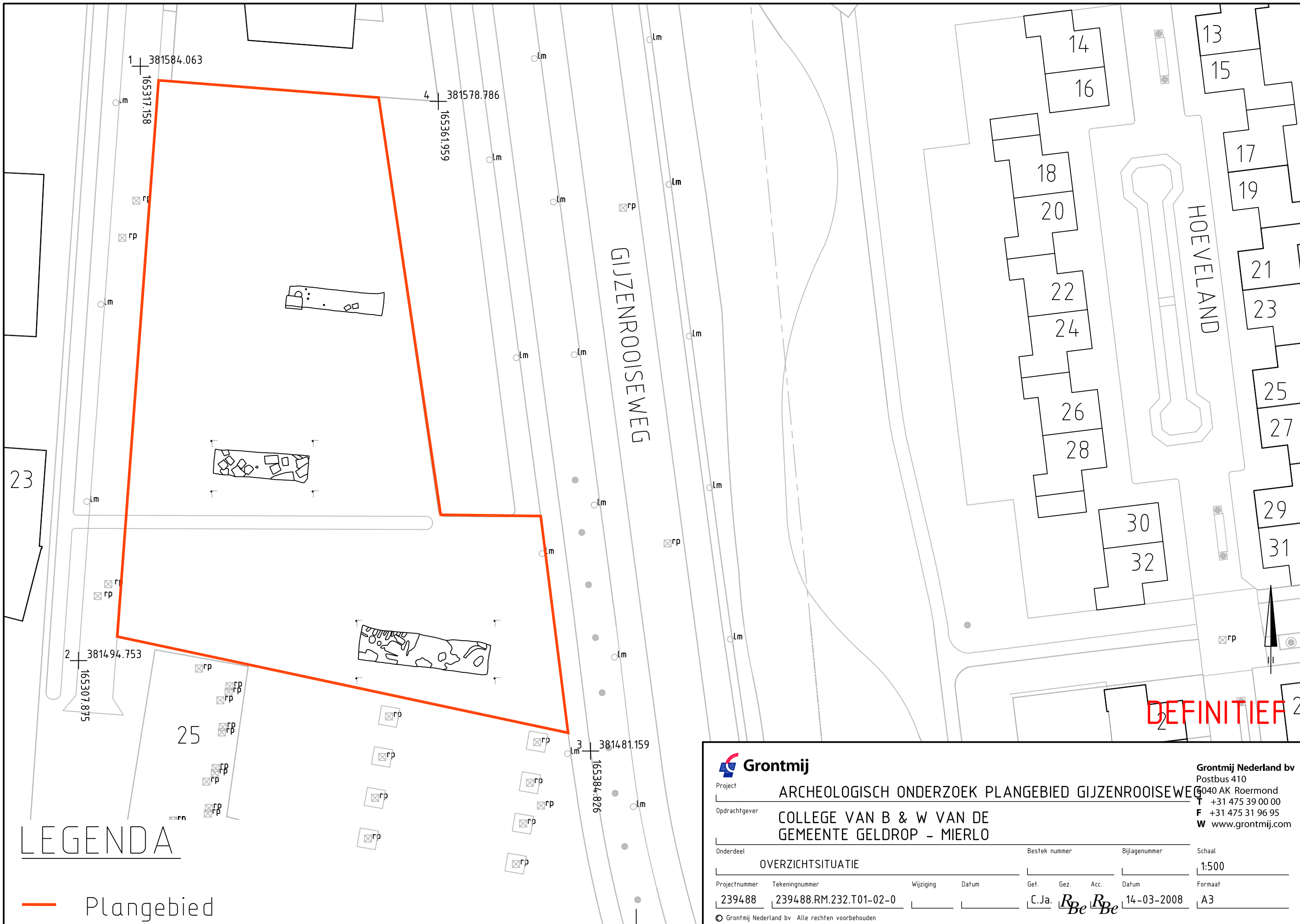


DEFINITIEF

		Grontmij Nederland bv			
Project		Postbus 410			
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED RIELSE PARK		6040 AK Roermond			
Opdrachtgever		T +31 475 39 00 00			
COLLEGE VAN B & W VAN DE		F +31 475 31 96 95			
GEMEENTE GELDROP - MIERLO		W www.grontmij.com			
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal		
SITUATIE RIELSEDIJK, SLEUF 6 VLAK 1			1:100		
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.
239488	239488.RM.232.T01-01-4			C.Ja.	RBe RBe
				Acc.	Datum
					11-01-2008
				Formaat	
				A3	
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden					

Bijlage 10

Puttenoverzicht Gijzenrooiseweg



DEFINITIEF

LEGENDA

— Plangebied

Grontmij		Grontmij Nederland bv Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 W www.grontmij.com	
Project	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED GIJZENROOISEWEG		
Opdrachtgever	COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO		
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
OVERZICHTSITUATIE			1:500
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum
239488	239488.RM.232.T01-02-0		
Get.	Gez.	Acc.	Datum
C.Ja.	RBe	RBe	14-03-2008
Formaat			A3
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			

Bijlage 11

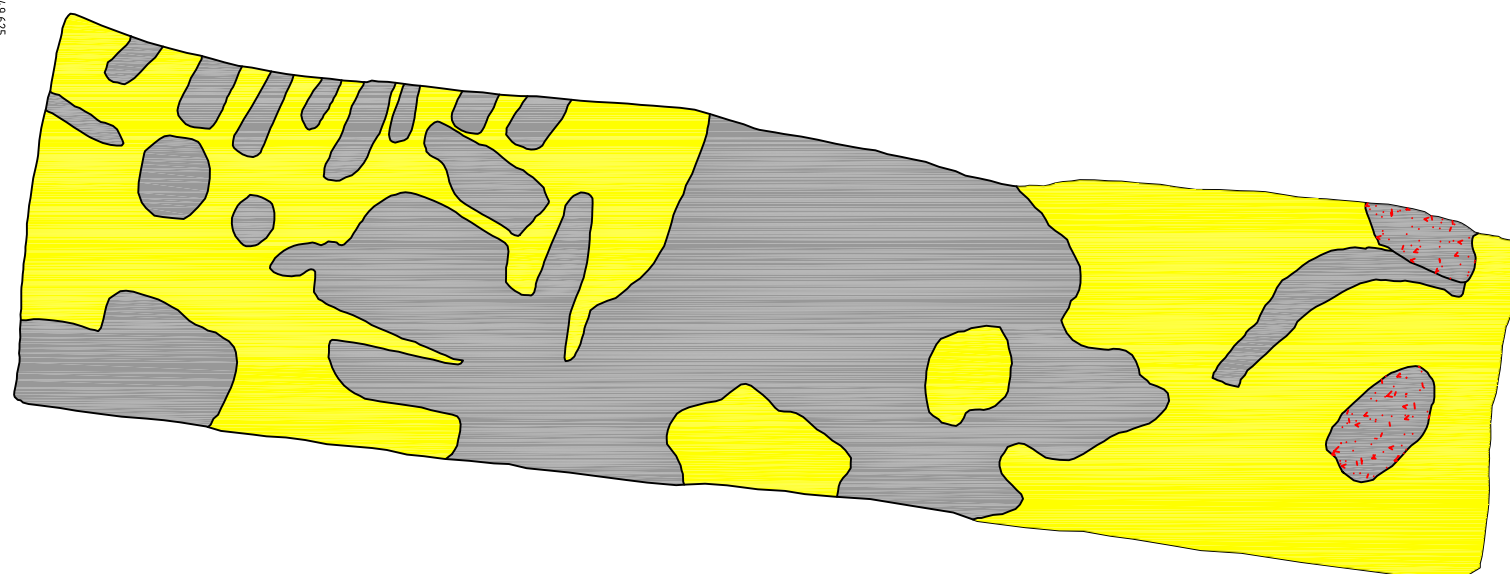
Alle sporenkaart werkput 7

381500.714
165319.625

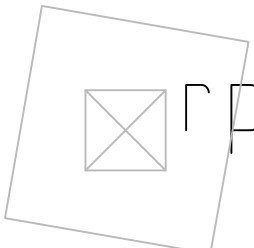
381500.714
165319.625

381492.082
165319.625

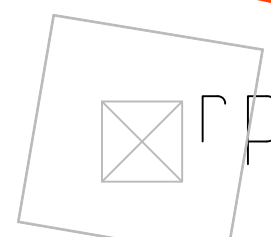
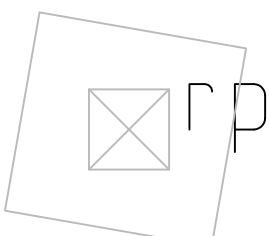
381492.082
165319.625




LEGENDA



-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent S999
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Humus vlekken S998
-  Humus pleistoceen zand
-  Recent met baksteenpuin S999
-  Plangebied



DEFINITIEF

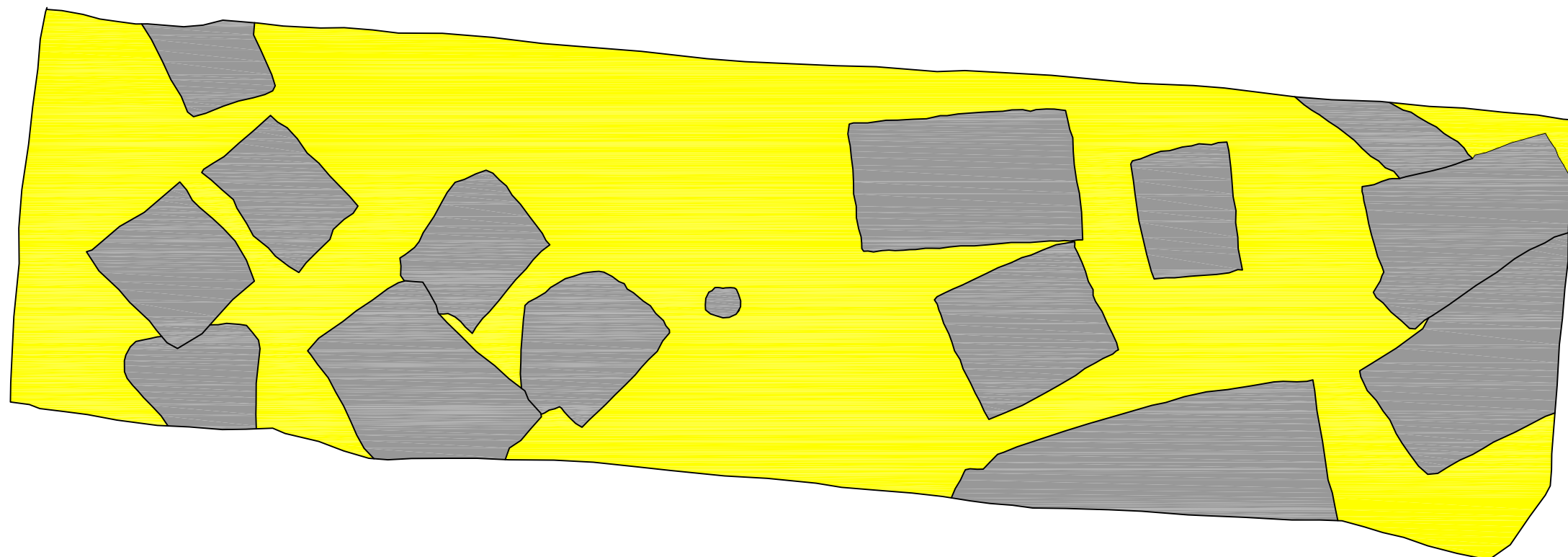
 Grontmij		Grontmij Nederland bv	
Project ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED GIJZENROOISEWEG		Postbus 410	
Opdrachtgever COLLEGE VAN B & W VAN DE GEMEENTE GELDROP - MIERLO		6040 AK Roermond	
Onderdeel SITUATIE GIJZENROOISEWEG, SLEUF 7, VLAK 1		T +31 475 39 00 00	
Projectnummer 239488		F +31 475 31 96 95	
Tekeningnummer 239488.RM.232.T01-02-3		W www.grontmij.com	
Wijziging		Bestek nummer	
Datum		Bijlagenummer	
Get. C.Ja.		Schaal 1:100	
Gez. RBe RBe		Formaat A3	
Acc. RBe		Datum 11-01-2008	
© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			

Bijlage 12

Alle sporenkaart werkput 8

381527.744
165327.839

381527.744
165343.065



381520.172
165327.839

381520.172
165343.065

LEGENDA

-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent S999
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Humus vlekken S998
-  Humeus pleistoceen zand
-  Recent met baksteenpuin S999
-  Plangebied



DEFINITIEF

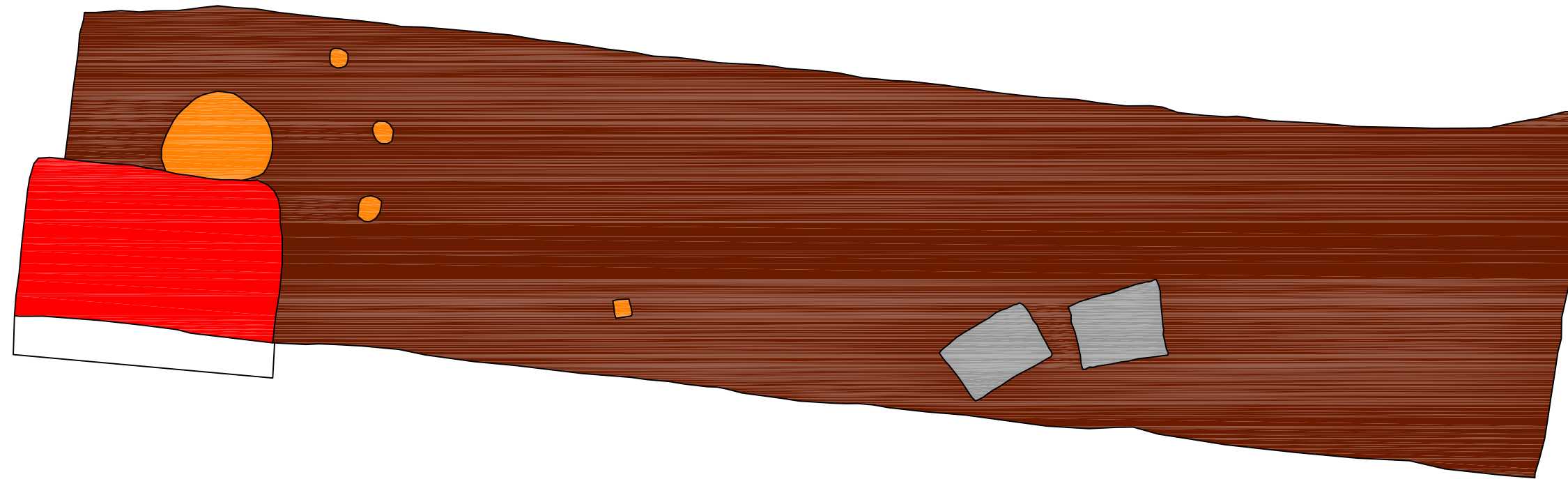
		Grontmij Nederland bv	
Project		Postbus 410	
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED GIJZENROOISEWEG		6040 AK Roermond	
Opdrachtgever		T +31 475 39 00 00	
COLLEGE VAN B & W VAN DE		F +31 475 31 96 95	
GEMEENTE GELDROP - MIERLO		W www.grontmij.com	
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
SITUATIE GIJZENROOISEWEG, SLEUF 8 VLAK 1			1:50
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum
239488	239488.RM.232.T01-02-1		
Get.	Gez.	Acc.	Datum
C.Ja.	<i>RBe</i>	<i>RBe</i>	11-01-2008
Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			Formaat
			A3

Bijlage 13

Alle sporenkaart werkput 9

381552.471
165338.709

381552.471
165354.080



LEGENDA


-  Pleistoceen zand
-  Verrommelde laag
-  Recent S999
-  Kuil
-  Greppel
-  Profielgat
-  Humus vlekken S998
-  Humeus pleistoceen zand
-  Recent met baksteenpuin S999
-  Plangebied

381543.656
165338.709

381543.656
165354.080



DEFINITIEF

		Grontmij Nederland bv	
Project		Postbus 410	
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLANGEBIED GIJZENROOISEWEG		6040 AK Roermond	
Opdrachtgever		T +31 475 39 00 00	
COLLEGE VAN B & W VAN DE		F +31 475 31 96 95	
GEMEENTE GELDROP - MIERLO		W www.grontmij.com	
Onderdeel	Bestek nummer	Bijlagenummer	Schaal
SITUATIE GIJZENROOISEWEG, SLEUF 9 VLAK 1			1:50
Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum
239488	239488.RM.232.T01-02-2		
Get.	Gez.	Acc.	Datum
C.Ja.	RBe	RBe	11-01-2008
Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden			Formaat
			A3

Bijlage 14

Tijdtabel

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren voor heden	Geologische perioden		Pollen zones	Archeologische perioden		
-1950	0	Laat	Subatlanticum	Laat	Moderne tijd		
-1500	-500				Vb2	Laat	
-1000	-1000			Vb1		Middeleeuwen	
-500	-1500				Midden	Vroeg	
0	-2000			Vroeg	Va	Romeinse tijd	
-500	-2500					IJzertijd	
-1000	-3000					Laat	
-1500	-3500					Midden	
-2000	-4000			Midden	Subboreaal	Laat	Bronstijd
-2500	-4500						IVb
-3000	-5000	IVa	Vroeg				
-3500	-5500		III			Laat	
-4000	-6000	II				Midden	
-4500	-6500		I			Vroeg	
-5000	-7000	Laat-Glaciaal				LW III	Laat-Paleolithicum
-5500	-7500		LW II				
-6000	-8000	LW I					
-6500	-8500	Vroeg	Boreaal			II	Laat
-7000	-9000			I	Preboreaal		Midden
-7500	-9500	Vroeg	Preboreaal		I	Vroeg	
-8000	-10000			Laat-Glaciaal		LW III	Laat-Paleolithicum
-8500	-10500	LW II					
-9000	-11000		LW I				
-9500	-11000	Vroeg	Preboreaal	I	Laat-Paleolithicum		
-10000	-11000					LW III	
-10500	-11000						LW II
-11000	-11000	Vroeg	Preboreaal	I	Laat-Paleolithicum		
-11500	-11000					LW III	
-12000	-11000	LW II					
-12500	-11000	LW I					

Tijdtabel Holoceen (bron: Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart; 2005)

www.grontmij.nl