



RAAP-RAPPORT 2377

# Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665),  
catalogusnummer 32

Gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven





**RAAP-RAPPORT 2377**

# **Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard**

**Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen  
(A-665), catalogusnummer 32**

**Gemeente Sittard-Geleen**

**Archeologisch onderzoek: proefsleuven**

*drs. M.P.J. Janssens & drs. E.J.N. Rondags*





Archeologisch Adviesbureau

## Colofon

**Opdrachtgever:** N.V. Nederlandse Gasunie, Postbus 19, 9700 MA Groningen

**Titel:** Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard; aardgastransport-leidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch onderzoek: proefsleuven

**Status:** eindversie

**Datum:** 17 juni 2015

**Auteurs:** drs. M.P.J. Janssens & drs. E.J.N. Rondags

**Met bijdragen van:** drs. E. Drenth, drs. G.R. Ellenkamp & drs. M.E. van Kruining

**Projectcode:** G65-32

**Bestandsnaam:** RA2377\_G65-32.indd

**Projectleider:** drs. M.P.J. Janssens

**Projectmedewerkers:** drs. G. De Nutte, ir. G.R. Ellenkamp, J.J. Hanssen, drs. E.J.N. Rondags, M. Theeuwen, drs. J. van Hemert, drs. J. Vansweevelt & drs. J. Vosselman

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 417553

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** nog niet verleend

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 45497

**Autorisatie:** dr. M.P.F. Verhoeven

**Kaartvervaardiging:** drs. K. Anderson & drs. M.A.H. Lipsch

**Objectfotografie:** drs. M.A.H. Lipsch

**Objecttekeningen:** G. Berkenbosch

**Opmaak:** drs. F. ter Scheggget

**Ontwerp omslag en basis:** drs. D. Loos

**Coördinatie:** drs. F. van Oosterhout

**Bevoegd gezag:** drs. M. Aarts (gemeente Sittard-Geleen)

**ISSN:** 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2011 in verband met de aanleg van een aardgastransportleiding een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd langs de Steynkuilweg te Sittard in de gemeente Sittard-Geleen. Het voornaamste doel van het onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee archeologische vindplaatsen aangetroffen. De oudste betreft midden-neolithische nederzettingen van de Michelsbergcultuur (circa 4200-3800 voor Chr.). Het gaat hierbij om vijf (paal)kuilen met aardewerk en enkele vuursteenfragmenten. De jongste vindplaats wordt gedateerd in de Middeleeuwen en wordt gekenmerkt door enkele ontginningsgreppels. Beide vindplaatsen kunnen wellicht in verband gebracht worden met vindplaatsen die werden aangetroffen tijdens het eerder uitgevoerde WML-onderzoek, direct ten westen van het onderzoeksgebied. Hier werden gelijkaardige sporen aangetroffen.

De archeologische sporen bevonden zich voornamelijk in de proefsleuven ter plaatse van de westelijke werkstrook. Het leidingtracé was over het algemeen tot 1 m -Mv verstoord als gevolg freeswerkzaamheden naar aanleiding van de aanleg van vroegere gasleidingen. Alleen in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied werden ook sporen in de proefsleuven van het leidingtracé aangetroffen.

De vindplaats van de Michelsbergcultuur is op basis van zijn hoge zeldzaamheid en ensemblewaarde behoudenswaardig, waardoor deze in aanmerking zou komen voor vervolgonderzoek. Met betrekking tot (een deel van) de onverstoorde werkstrook is gekozen voor behoud *in situ*. Er zijn daarom maatregelen genomen om het eventuele vervolg van de vindplaats buiten het leidingtracé te beschermen in de werkstrook. Dit dient opgenomen te worden in de archeologische beleidskaart en zo mogelijk in een beschermingsagenda.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	5
<b>1 Inleiding</b> .....	9
1.1 Kader .....	9
1.2 Administratieve gegevens .....	11
<b>2 Voorgaand onderzoek</b> .....	13
<b>3 Doel van het onderzoek</b> .....	17
<b>4 Methodes</b> .....	19
<b>5 Landschappelijk kader</b> .....	23
5.1 Het huidige landschap .....	23
5.2 Geologie en geomorfologie .....	23
5.3 Bodem .....	27
<b>6 Resultaten</b> .....	31
6.1 Bodemopbouw .....	31
6.2 Grondsporen .....	32
6.3 Vondsten en monsters .....	35
6.4 De vindplaats .....	42
<b>7 Conclusies en aanbevelingen</b> .....	47
7.1 Conclusies .....	47
7.2 Aanbevelingen .....	49
<b>Literatuur</b> .....	53
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	55
<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	57
<b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> .....	61
<b>Bijlage 1: Sporenlijst</b> .....	63
<b>Bijlage 2: Vondstenlijst</b> .....	69
<b>Bijlage 3: Kolomprofielen</b> .....	71

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

In het kader van het project Noord-Zuid Route legt N.V. Nederlandse Gasunie in de periode 2009-2013 vele honderden kilometers ondergrondse gasleiding aan. Het project omvat onder meer de realisatie van 48-inchleidingen tussen Rysum en Schinnen en tussen Wijngaarden en Zelzate als mede de bouw van twee nieuwe compressorstations. De te verwachten verstoring van de bodem als resultaat van het ingraven van de aardgastransportleiding heeft op het maaiveld een breedte van circa 7-8 m en op de bodem een breedte van circa 2 m. De diepte van de leidingsleuf bedraagt



Figuur 1. Overzicht aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665, zuidelijk deel) met de globale ligging van het onderzoeksgebied (rode ster); inzet: overzicht projecten Noord-Zuid Route Gasunie.



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

circa 3 m -Mv. Tevens wordt ten behoeve van de aanleg van de aardgastransportleiding een werkstrook aangelegd (circa 20 m aan weerszijden van de leidingsleuf). Na afloop van de aanleg van de gastransportleiding wordt de bodem hier diep omgezet (frezen, diepspitten) om deze weer geschikt te maken voor agrarisch gebruik. In opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei en juni 2011 een inventariserend onderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd op de locatie Sittard-Steynkuilweg (vindplaats 32) in de gemeente Sittard-Geleen (figuur 1).

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.<sup>1</sup> Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Het veldwerk is uitgevoerd van 2 t/m 10 mei en van 22 t/m 27 juni 2011.<sup>2</sup> In het najaar van 2011 heeft in het (verstoorde) zuidelijke deel van het onderzoeksgebied een archeologische inspectie plaats gevonden. De uitwerking vond plaats in de winter van 2011 en het najaar van 2013. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de hoofdopzichter van het betreffende aardgastransportleidingstracé (de heer Marcel Stam), de archeoloog van N.V. Nederlandse Gasunie (drs. Bas Hofman) en de contactpersoon van het bevoegd gezag (drs. Marion Aarts). Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal na afronding van het onderzoek worden overgedragen aan het depot van de provincie Limburg.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De KNA (versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), geldt in de praktijk als richtlijn.<sup>3</sup> RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden, zie tabel 1. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

## 1.2 Administratieve gegevens

**Gemeente:** Sittard-Geleen

**Plaats:** Sittard

**Plangebied:** Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665)

**Onderzoeksgebied:** Steynkuilweg te Sittard (vindplaats 32)

**Centrumcoördinaten:** noord: 187.014/335.310; zuid: 186.669/334.742

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 417553

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 45497

**RAAP vindplaatsnummer:** G65-32<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Verhoeven & Tichelman, 2011

<sup>2</sup> In het noordelijke deel diende namelijk nog explosievenonderzoek plaats te vinden.

<sup>3</sup> [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

<sup>4</sup> Van Dijk, 2007

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

## 2 Voorgaand onderzoek

In het voortraject van de aanleg van de aardgastransportleiding is in 2007 een bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>5</sup> Het doel hiervan was de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken, alsmede de bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied te inventariseren (figuur 2). Op basis van het bureauonderzoek is een archeologische verwachting uitgesproken voor het tracé van de aardgastransportleiding en zijn bekende vindplaatsen geïnventariseerd die worden bedreigd door de aanleg daarvan.

Ook het archeologisch onderzoek in het kader van de aanleg van een nieuwe WML-leiding, dat in 2009 direct ten westen van het nieuwe gasleidingstracé door het ARC is uitgevoerd, is bepalend geweest voor de begrenzing en archeologische verwachting van vindplaats 32. Tijdens dit WML-onderzoek werden in totaal 27 vindplaatsen begrensd en onderzocht.<sup>6</sup> De vindplaatsen 9 t/m 13 uit dit onderzoek liggen in de nabijheid van onze vindplaats 32. De aard, omvang en datering van de aangetroffen resten is over het algemeen niet helemaal duidelijk omdat zo weinig vondstmateriaal aanwezig was. Van noord naar zuid gaat het om (zie figuur 2):

- WML-vindplaats 9 (direct ten noorden van noordelijk deel onderzoeksgebied): mogelijke *off-site* vindplaats uit het (Vroeg) Neolithicum;
- WML-vindplaats 10 (ter hoogte van noordelijk deel onderzoeksgebied): mogelijke nederzettingssporen uit de Late Bronstijd-IJzertijd;
- WML-vindplaats 11 (ter hoogte van centrale deel onderzoeksgebied): greppels met een onbekende datering;
- WML-vindplaats 12 (ter hoogte van zuidelijke deel onderzoeksgebied): mogelijke *off-site* vindplaats uit het (Vroeg) Neolithicum;
- WML-vindplaats 13 (ter hoogte van zuidelijk deel onderzoeksgebied): mogelijke *off-site* vindplaats uit het (Vroeg) Neolithicum.

De neolithische vindplaatsen (9, 12 en 13) betreffen wellicht sporen (in de rand) van een nederzetting (zogenaamde *off-site* vindplaats). Meest voorkomend zijn grote kuilen met een donkere (paarse) vulling die langdurig aan bodemvorming is blootgesteld, wat een oude datering in het (Vroeg) Neolithicum suggereert. Vindplaats 10 betreft een cluster van vijf sporen met handgevoerd aardewerk uit de Late-Bronstijd-IJzertijd. Bij een uitbreiding werden echter geen sporen uit deze periode meer aangetroffen. Vindplaats 11 betreft een stelsel van greppels met een lichtbruine vulling, aangetroffen direct onder de bouwvoor. Hoe deze greppelstructuren geïnterpreteerd moeten worden, is onduidelijk. Bij gebrek aan vondstmateriaal is ook de datering onbekend.

<sup>5</sup> Van Dijk, 2007

<sup>6</sup> Weiß-König & Loonen (red.), 2012





## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

vervolgonderzoek nog zin had. Het booronderzoek wees uit dat het leidingtracé en een deel van de werkstrook in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (het deel net ten noorden van de Bergerweg/Urmonderbaan) sterk verstoord was. Voor een smalle strook (circa 8 m breed) in het uiterste westen van de werkstrook werd behoud *in situ* (het toepassen van beschermende maatregelen) of een vervolgonderzoek geadviseerd. De oppervlaktekartering in het zuidelijke deel leverde vondsten uit de periode Neolithicum-Middeleeuwen op. In de vondstspreading waren twee duidelijke concentraties aanwezig. De eerste bevatte neolithisch vuursteen en vier aardewerkscherven uit de IJzertijd. De tweede concentratie bevond zich in het uiterste zuiden van vindplaats 32 en bestond uit aardewerkscherven uit de IJzertijd. In het hele gebied is aardewerk uit de Volle en Late Middeleeuwen verzameld. Vanwege de gelijkmatige spreiding is het middeleeuwse aardewerk als bemestingsaardewerk geïnterpreteerd. In een overleg tussen de gemeente Sittard, de Gasunie en RAAP Archeologisch Adviesbureau op 31 mei 2011 is afgesproken dat in dit zuidelijke deel een archeologische begeleiding zou worden uitgevoerd tijdens de cultuurtechnische afwerking van het terrein.

Op basis van de resultaten van het voorgaand onderzoek (hoge archeologische verwachting) is een waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### 3 Doel van het onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2). Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen.

Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische resten of grondsporen. In het PvE zijn de hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:<sup>8</sup>

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
2. In welke mate is het gebied verstoord?
3. Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het onderzoeksgebied?

Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek:

4. Van welk vindplaatstype is er sprake?
5. Wat is de datering van de vindplaats?
6. Wat is de ruimtelijke begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats?
7. Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?
8. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
9. Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten/sporen?
10. Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?
11. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied?
12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
13. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied?

---

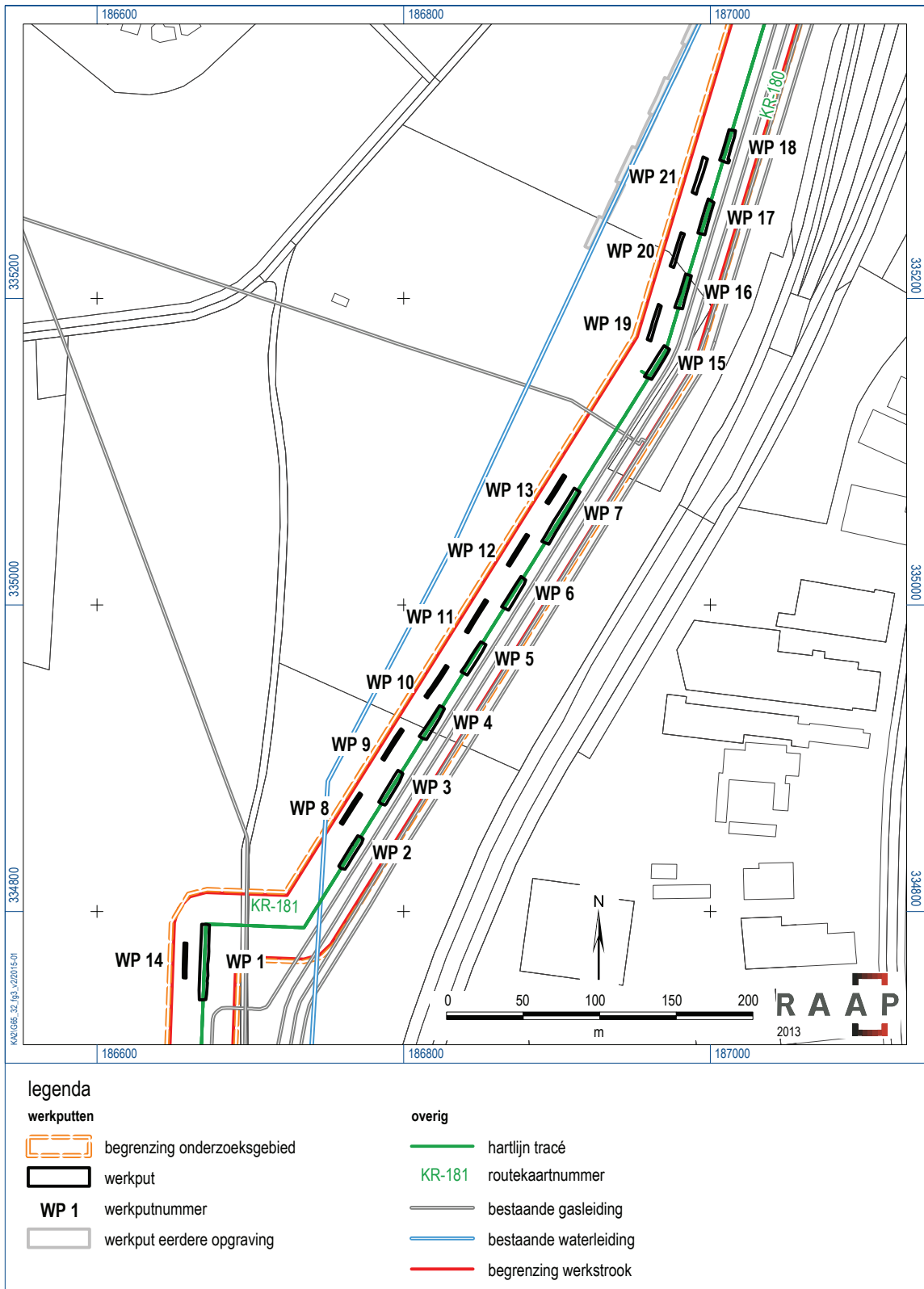
<sup>8</sup> Verhoeven & Tichelman, 2011

# RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 3. Ligging werkputten.

## 4 Methoden

### Aantal werkputten en afmetingen

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 21 proefsleuven aangelegd (figuur 3). In het toekomstig leidingtracé hadden de sleuven afmetingen van circa 5 x 25 m en in de ongeroerde westelijke werkstrook van circa 2 x 25 m. In totaal is op deze wijze circa 1.875 m<sup>2</sup> onderzocht.

### Plaatsing van de werkputten

De putten in het leidingtracé zijn conform het PvE aangelegd in het hart van het leidingtracé, met steeds één werkput tussenruimte (stippelijnpatroon). Waar nodig in verband met kabels en leidingen is een grotere tussenruimte gelaten. De ligging van de putten in de werkstrook versprong ten opzichte van deze in het leidingtracé, zodat een verspringend grid van twee raaien verkregen werd. De werkputnummers worden in dit rapport aangegeven met de afkorting WP (WP 2).



Figuur 4. Aanleg WP3, vlak 1.

### Opgravingsvlakken en profielen

In alle putten is één opgravingsvlak aangelegd in de Bt-horizont (figuur 4). In het leidingtracé (gelegen in de werkstrook van de gasleiding uit 1994) moest de gefreesde laag ook verwijderd worden; in de ongeroerde werkstrook kon het vlak direct onder de bouwvoor en A-horizont aangelegd worden. De diepte van de putten bedroeg circa 0,5 tot 1,2 m -Mv.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

Van alle putten zijn vlakfoto's genomen. Vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een *robotic Total Station* (kaartbijlage 1). Dit omvat het digitaal inmeten van sporen met spoorlabels, punt- en vakvondsten, kolomprofielen, profiellijnen, coupelijnen, maaiveldhoogten (ingemeten om de 5 m langs de lange zijde van de putten) en vlakhoogten (ingemeten om de 5 m in één raai in de proefsleuf). Hierbij is gebruik gemaakt van een meetsysteem dat door een landmeetkundige van N.V. Nederlandse Gasunie met behulp van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) is uitgezet en ingemeten in het Rijksdriehoeksnet (RD). De hoogte van de aangelegde vlakken en het maaiveld is ingemeten ten opzichte van NAP.

Sporen en lagen zijn doorlopend genummerd. Alleen voor steeds terugkerende lagen is steeds hetzelfde spoornummer gebruikt: S 8000 en S 8001 voor de Bt-horizont, S 8002 voor de BC-horizont en S 8003 voor de C-horizont. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen kwam tot stand middels de RAAP-database Odile (bijlage 1).

Bij het begin van elke proefsleuf is een kijkgat aangelegd (breedte circa 1 m; diepte tot in de C-horizont) en vervolgens nog twee kolomprofielen (breedte circa 50 cm; diepte tot op het vlak) in het midden en op het einde. De nummering van de profielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1 = noord, 2 = oost, 3 = zuid, 4 = west) en het laatste cijfer het volgnummer. De profielen zijn beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP-boorbeschrijvingssysteem (Deborah), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De kijkgaten zijn eveneens gefotografeerd.

### **Afwerking en behandeling van sporen en vondsten**

De sporen en lagen zijn op schaal 1:1 digitaal ingemeten. Vervolgens zijn de sporen gecoupeerd, indien relevant gefotografeerd, getekend op schaal 1:20 en afgewerkt. Vondsten zijn per spoor/laag en per vak van 5 x 5 m verzameld, waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend (bijlage 2). Het opgravingsvlak en de sporen zijn onderzocht op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. De spoornummers worden in dit rapport aangeduid met een hoofdletter S (S 7), de vondstnummers met een hoofdletter V (V 5).

### **Bemonstering**

Tijdens het veldonderzoek zijn twee monsters genomen ten behoeve van macrobotanisch en dateringsonderzoek. Beide monsters zijn genomen van S 55 (WP 18).

### **Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie**

Tijdens het veldonderzoek is op het volgende punt afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven. Op verzoek van drs. H. Stoepker, contactpersoon namens het bevoegd gezag tijdens de vakantie van drs. M. Aarts, zijn in de westelijke werkstrook proefputjes aangelegd om te onderzoeken of hier archeologische resten aanwezig waren, voordat een advies voor de werkstrook gegeven werd.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### **Archeologische begeleiding (veldinspectie)**

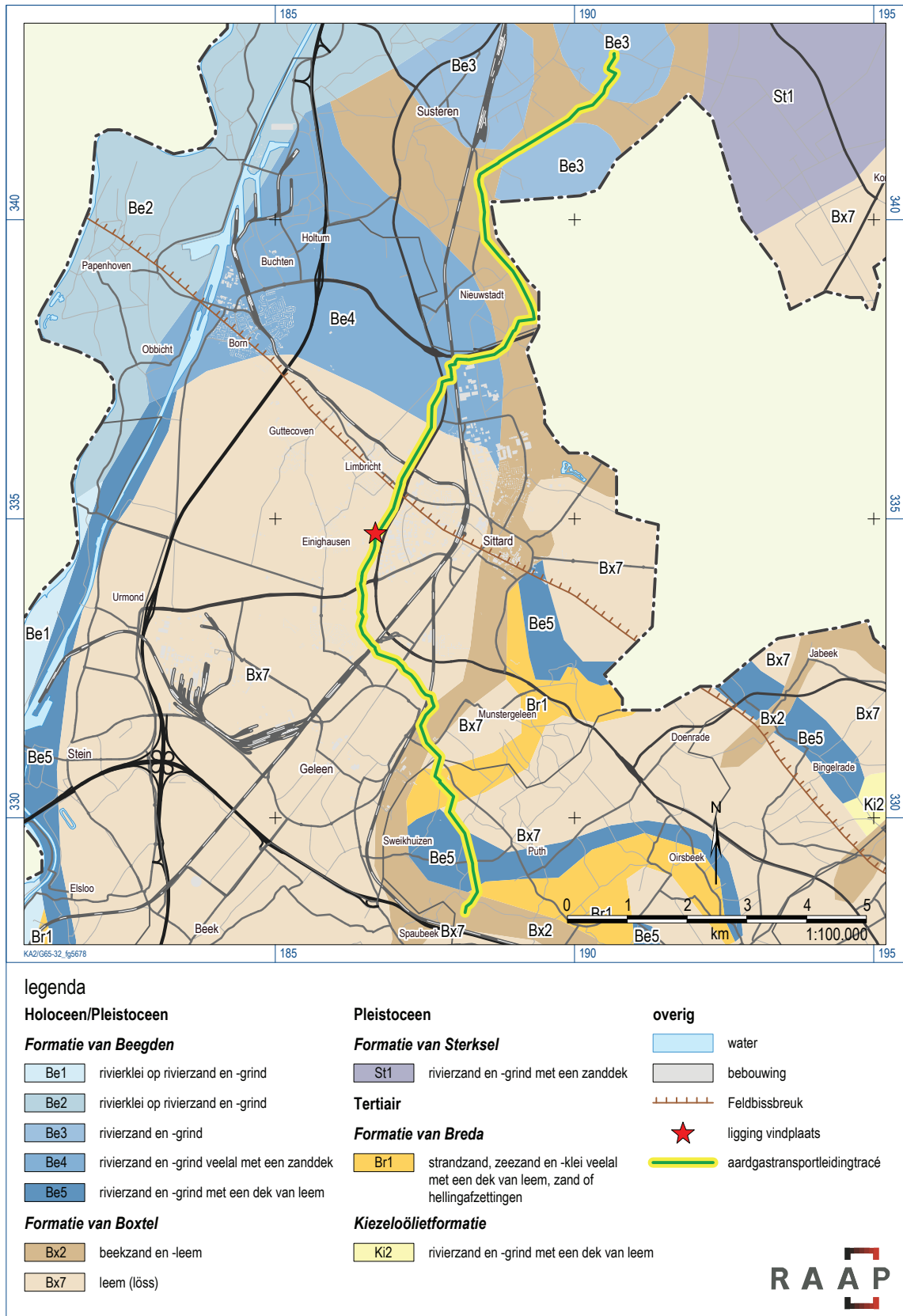
In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied heeft in het najaar van 2011 een archeologische begeleiding (inspectie) plaats gevonden na het verwijderen van de zandbaan. Er werd toen geconstateerd dat in het grootste deel van het onderzoeksgebied met het verwijderen van de zandbaan de onderkant van de bouwvoor nog niet is bereikt en dus nog niet het archeologische vlak (top Bt-horizont). Hierdoor konden er geen archeologische waarnemingen worden verricht.

# RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 5. Uitsnede van de geologische kaart (Weerts e.a., 2006).



## 5 Landschappelijk kader

Door ir. G.R. Ellenkamp

### 5.1 Het huidige landschap

Het aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665, zuidelijk deel) loopt door de gemeenten Echt-Susteren en Sittard-Geleen, vlak langs de bewoningskernen Heide, Nieuwstadt, Limbricht, Sittard, Munstergeleen, Geleen en Sweikhuizen. Het tracé doorsnijdt voornamelijk landelijk gebied met land- en tuinbouw. Het tracé kruist daarbij van noord naar zuid de volgende grotere verkeersaders en wateren: de IJstraat tussen Susteren en Duitsland, de Vloedgraaf/Geleenbeek, de spoorlijn Roermond-Sittard, de N276 randweg Sittard, de Bergerweg tussen Urmond en Sittard, de spoorlijn Sittard-Geleen en de Geleenbeek (zie figuur 1).

De ligging van archeologische vindplaatsen is in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap waarin deze zich bevinden. Op haar route doorsnijdt het tracé drie landschappen. Ten eerste ligt het tracé tussen Heide en Nieuwstadt in een relatief vlak Maasterrassenlandschap dat wordt doorsneden door ondiepe oude Maasgeulen. Ten zuiden van Nieuwstadt kenmerkt het landschap zich door grotere hoogteverschillen tussen vlakke terrasplateaus. Tot slot snijdt het tracé ten zuiden van Sittard het Zuid Limburgs heuvelland aan, gekenmerkt als een zeer reliëfrijk gebied met steile hellingen en diepe (droog)dalen. Deze landschappen kennen alle een unieke ontstaansgeschiedenis, maar zijn tegelijkertijd nauw met elkaar verbonden. In de navolgende paragrafen wordt nader ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige karakteristieken van het leidingtracé (tabel 2).

geologie	Maasterras	geomorfologie	bodem
löss Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert	Caberg 1	droogdal in lösswand	radebrikgrond

Tabel 2. De landschappelijke context van vindplaats 32.

### 5.2 Geologie en geomorfologie

Voor een goed begrip van het landschap rond het leidingtracé zijn vooral de vormende processen tijdens het Pleistoceen en het Holoceen belangrijk (figuur 5). Toch is de basis van het landschap (en de scheiding tussen het Maasterrassenlandschap in het noorden en het heuvelland in het zuiden) in sterke mate beïnvloed door geologische activiteit die teruggaat tot in het Oligoceen (25 miljoen jaar geleden). Als gevolg daarvan is de zogenaamde Feldbissbreuk ontstaan. Dit is een geologische breuk in de aardkorst, die juist ten noorden van Limbricht van oost naar west loopt en het rijzende heuvelland scheidt van de dalende Roerdalslenk.<sup>9</sup> In de slenk zijn oude afzettingen

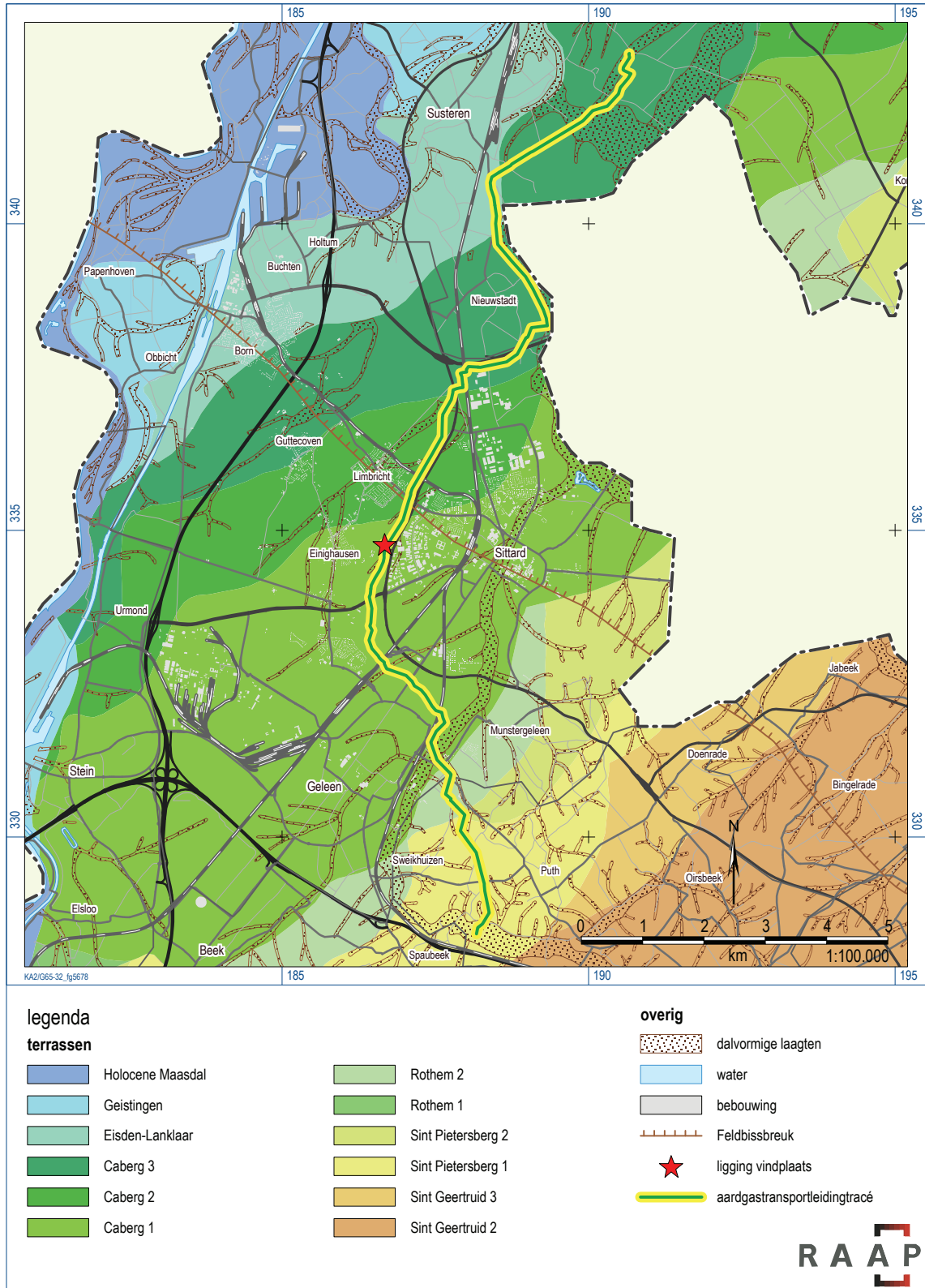
<sup>9</sup> De Mulder e.a., 2003

**RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



*Figuur 6. Maasterrassen.*

diep weggezakt en afgedekt met dikke pakketten sediment van (voorlopers) van de Maas, terwijl in het heuvelland oudere afzettingen zijn opgeheven en daardoor aan of nabij het oppervlak voorkomen. Denk aan de kalksteen in Zuid-Limburg. Dit verschil tussen de dalende slenk en rijzende horst blijkt ook uit de hoogteligging van het tracé, die varieert van circa 30 m +NAP in het noorden tot 100 m +NAP in het zuiden.

### **Pleistoceen (2,6 miljoen-10.000 jaar geleden)**

Het Pleistoceen kenmerkte zich door een afwisseling van glacialen en interglacialen (ijstijden en tussenijstijden). De Maas reageerde hierop met een afwisseling van sedimentaanvoer en insnijding/erosie. Als gevolg van die herhaaldelijke insnijding heeft de rivier verschillende terrasniveaus gevormd die nu als treden in het landschap herkenbaar zijn.<sup>10</sup> Vanuit het huidige Maasdal naar het zuidoosten neemt de ouderdom en hoogteligging van de terrassen in treden toe. In het noordelijke deel van het tracé hebben de rivierterrassen de grootste invloed op de vorm van het landschap. Dit deel ligt hoofdzakelijk op het terras van Caberg 3 (figuur 6) dat dateert uit het Midden Pleistoceen en voor een klein deel op het terras van Eisden-Lanklaar dat dateert uit het Saalien.<sup>11</sup> Op deze terrassen liggen vooral zanden en grinden van de Maas aan het oppervlak, behorende tot de Formatie van Beegden (figuur 5: code Be).<sup>12</sup> Plaatselijk worden de rivierafzettingen er afgedekt door een laag dekzand, behorende tot de Formatie van Boxtel. Het dekzand is afgezet tijdens de laatste twee ijstijden onder periglaciale omstandigheden, vergelijkbaar met die op de toendra's in noordelijk Siberië. Onder deze omstandigheden werden door de wind grote hoeveelheden bodemmateriaal verplaatst.<sup>13</sup> Dit heeft er in geresulteerd dat de reeds bestaande Maasterrassen werden afgedekt met een zanddeken.

Ten zuiden van de Feldbissbreuk heeft de Maas ook terrassen gevormd, maar die zijn als gevolg van hun ouderdom en de latere versnijding veel minder herkenbaar in het landschap.<sup>14</sup> Vanwege de tektonische opheffing hebben de rivieren en beken zich dieper in de onderliggende sedimenten ingesneden en is een versneden plateaulandschap ontstaan. Plaatselijk liggen de afzettingen van de oudere Maasterrassen (dicht) aan het oppervlak, maar over het algemeen worden ze afgedekt door een dikke laag eolische afzettingen. Hoewel onder gelijke (periglaciale) omstandigheden afgezet bestaan de eolische afzettingen in het heuvelland niet uit dekzand, maar uit löss (figuur 5: code Bx7). De afzettingen worden ook gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert.<sup>15</sup> Hoewel de löss het reliëf van de onderliggende afzettingen enigszins heeft gemaskeerd, blijft er als gevolg van de opheffing en daaraan gekoppelde (voortgaande) erosie sprake van een uitgesproken reliëf in het heuvelland. De erosie was en is het hevigst in de actieve beek- en rivierdalen. Maar ook daarbuiten vond erosie plaats. Met name tijdens de overgangen van glacialen naar interglacialen en in de zomerperiodes kwamen grote hoeveelheden smeltwater vrij, waardoor in het hogere plateaulandschap zogenaamde droogdalen werden uitgesleten. Het

<sup>10</sup> Staring Centrum/RGD, 1989

<sup>11</sup> Van den Berg, 1996; Stiboka, 1970; Staring Centrum/RGD, 1989

<sup>12</sup> Westerhoff & Weerts, 2003

<sup>13</sup> De Mulder e.a., 2003

<sup>14</sup> Staring Centrum/RGD, 1989

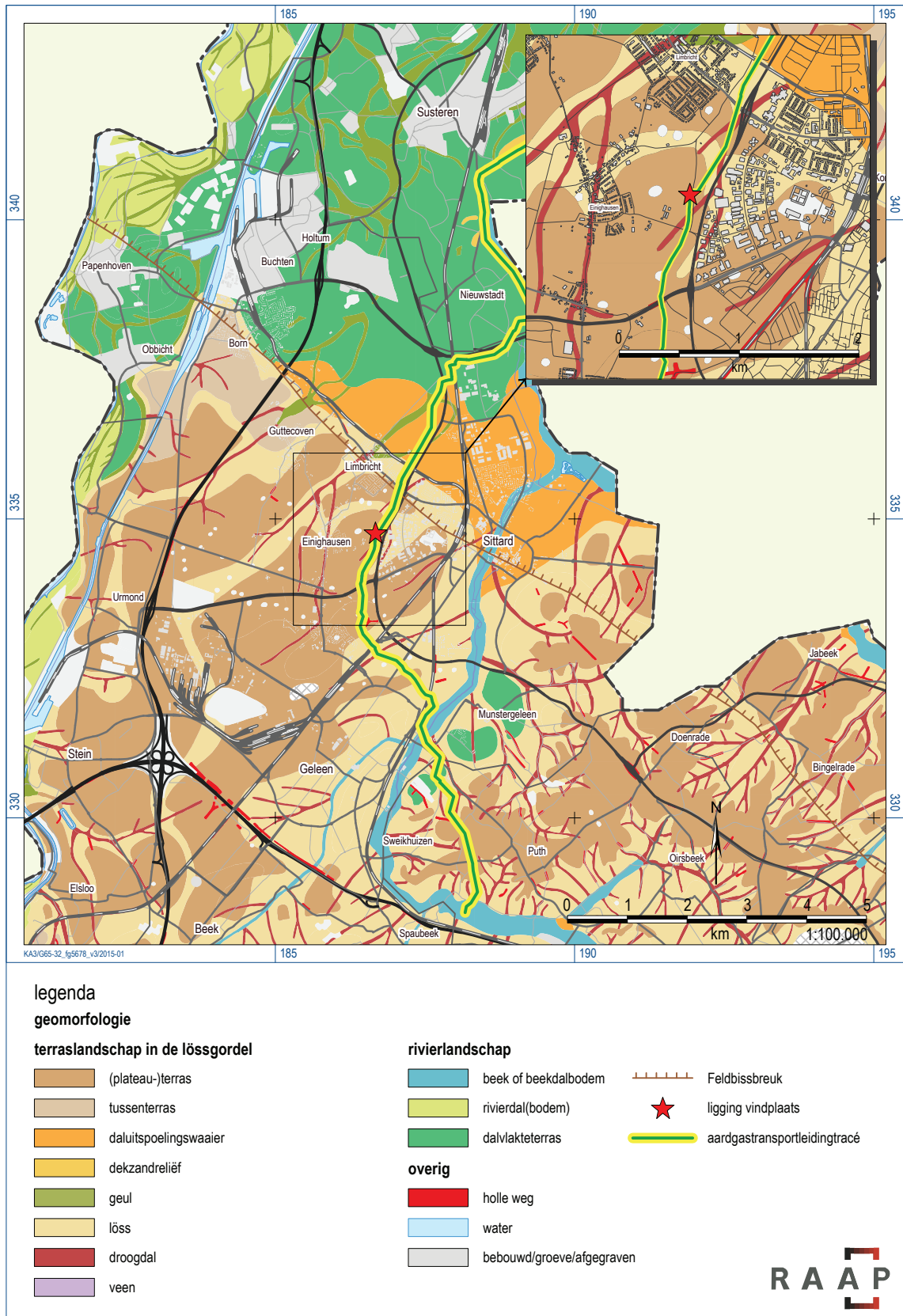
<sup>15</sup> Schokker e.a., 2003

# RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 7. Geomorfologische kaart.

materiaal dat daarbij in het oostelijker gelegen erosiebekken van Heerlen verspoelde, werd via wat nu de Geleenbeek heet getransporteerd en in het dalingsgebied ten noorden van de Feldbissbreuk als een puinwaaier afgezet (figuur 7: oranje zone).<sup>16</sup>

### **Holoceen (11.500 jaar geleden-heden)**

In het Holoceen vonden er geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laat-pleistocene reliëf meer plaats. Onder invloed van een belangrijke temperatuurstijging maakte de koudeminnende, open vegetatie van het Weichselien plaats voor een gesloten berkenbos, gevolgd door een vegetatie van meer warmteminnende soorten. Door de gesloten vegetatiestructuur bleven erosie en sedimentatieprocessen voornamelijk beperkt tot de actieve rivier- en beekdalen. Aanvankelijk was de werking daarvan vooral erosief, maar tegen het eind van het Subboreaal (circa 3.000 jaar geleden; de Bronstijd) veranderde dit en werden in de dalen sedimenten afgezet.<sup>17</sup> Dit was een direct gevolg van de ontbossing die vanaf de Bronstijd plaatsvond ten behoeve van de tot gemeengoed geworden landbouw. Door het plaatselijk wegvallen van een permanent vegetatiedek werd de bodem gevoelig voor erosie, met name op lösshellingen in het heuvelland. Tijdens perioden van regen spoelde daardoor veel bodemmateriaal weg en vond haar weg als sediment via de beken naar uiteindelijk de rivier. Hierdoor heeft ook de Geleenbeek een grote hoeveelheid sediment te verwerken gekregen. De beek heeft ook in het noordelijke deel van het tracé beekzand en -leem afgezet (figuur 5: code Bx2). De jonge beeksedimenten worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven.

## **5.3 Bodem**

De bodemkundige situatie is in sterke mate gekoppeld aan het moedermateriaal waarin de bodemvormende processen hebben plaatsgevonden. Daarbij is onderscheid te maken in bodems in (rivier)zand in het noorden van het tracé, bodems in (zandige) löss in het zuidelijke deel van het tracé en bodems in beekleem waar het tracé het dal van de Geleenbeek kruist.

### **Bodems in (rivier)zand**

Op het Maasterras in het noordelijke deel van het tracé komen naast zandige Maasafzettingen ook zandruggen/-duinen voor die aan het eind van de laatste ijstijd uit de zandige riviervlakte zijn opgewaaid. Uit de bodemkaart blijkt dat in de vlakke rivierafzettingen vooral natte zandvaaggronden voorkomen (figuur 8).<sup>18</sup> Deze bodems kenmerken zich door het vrijwel ontbreken van kenmerken van bodemvorming en het voorkomen van roestvlekken tot in de bovengrond. Op de hogere ruggen op het Maasterras en op de verwaaide Maasafzettingen (dekzandruggen/rivierduinen) komen drogere zandvaaggronden voor.<sup>19</sup> Deze gronden kenmerken zich door een goede ontwatering en enige mate van bodemvorming, veelal de aanzet voor een B-horizont. Op de hoogste dekzandruggen komen plaatselijk ook volledig ontwikkelde humuspodzolgronden voor met een

<sup>16</sup> Staring Centrum/RGD, 1989

<sup>17</sup> Van den Berg, 1996

<sup>18</sup> DLO-Staring Centrum, 1993

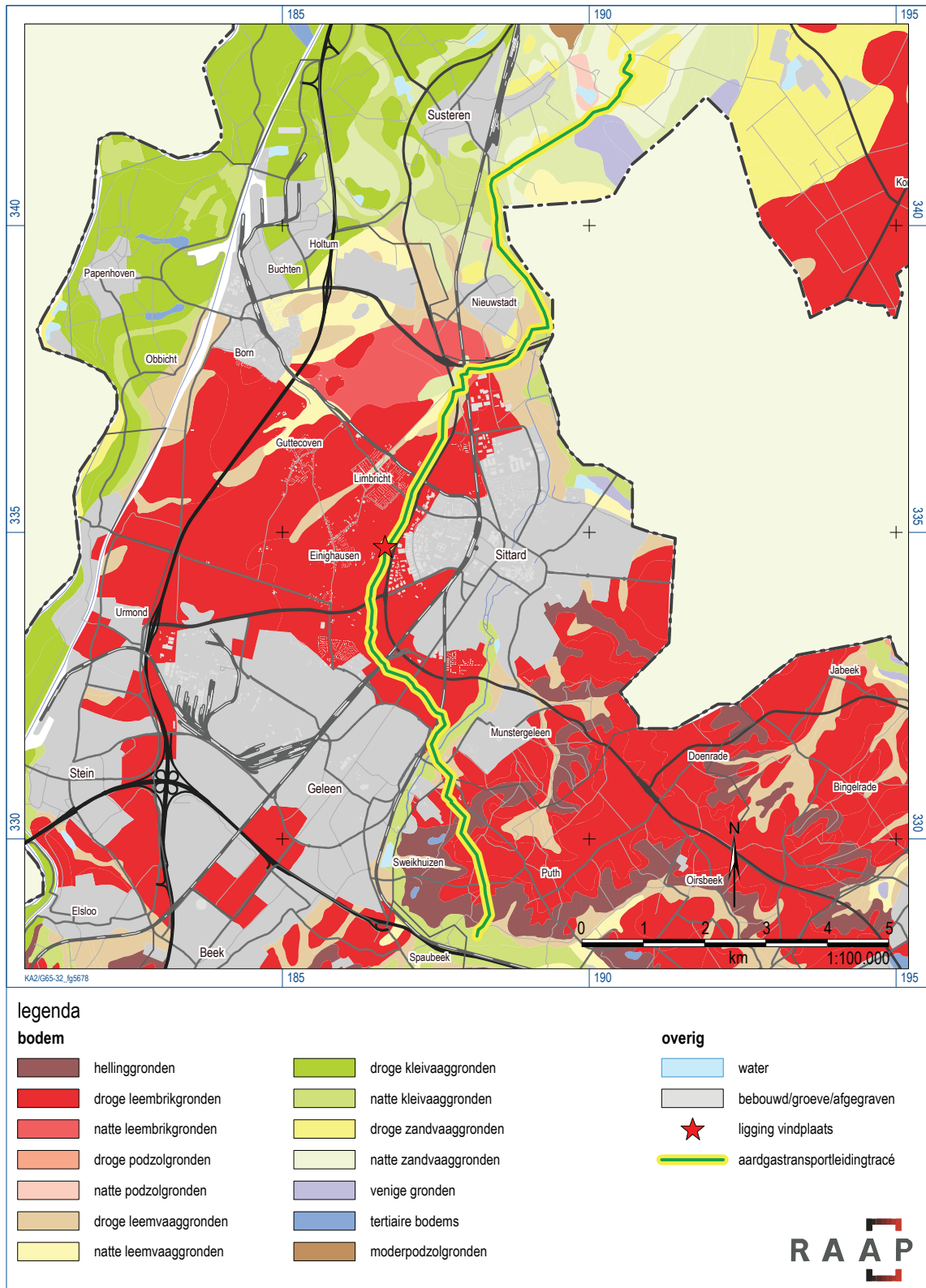
<sup>19</sup> DLO-Staring Centrum, 1993, vorstvaaggronden, code Zb23

**RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 8. Vereenvoudigde bodemkaart.

humusuitspoelingslaag (E-horizont) en daaronder een humusinspoelingslaag (B-horizont). Veelal komen tussen 40 en 120 cm -Mv al de afzettingen van het Maasterras in de bodem voor.

### **Bodems in (zandige) löss**

De löss komt voor in het zuidelijk deel van het tracé, maar ook centraal in het tracé waar sprake is van zandige löss. Dit is ontstaan doordat de löss ten tijde van de afzetting vermengd raakte met materiaal van lokale oorsprong. Ten westen van Nieuwstadt ligt de zandige löss over grote oppervlakten als een dun dek over oudere Maasafzettingen.<sup>20</sup> In de löss worden brikgronden en vaaggronden onderscheiden.

#### *Brikgronden*

Kenmerkend voor brikgronden is de aanwezigheid van een klei-inspoelingslaag (de zogenaamde briklaag). Het proces van kleiverplaatsing komt pas op gang nadat door bodemvorming de van oorsprong kalkrijke löss ontkalkt raakt.<sup>21</sup> De horizont waar kleiuitspoeling heeft plaatsgevonden, wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd. In een dieper gelegen laag accumuleert de klei in een zogenaamde inspoelings- of Bt-horizont. De Bt-horizont (ook wel briklaag) is vaak bruinrood en tamelijk stug. De dikte van de Bt-horizont is minimaal 0,15 m, maar kan (meer dan) 1 m zijn. Onder de Bt-horizont bevindt zich het onaangetaste, oorspronkelijke moedermateriaal dat wordt aangeduid als C-horizont.

In het tracé komen droge en natte leembrikgronden voor (figuur 8). De droge leembrikgronden kenmerken zich door een volledige profielopbouw met een E-horizont en Bt-horizont. Dergelijke gronden liggen vaak op vlakke terreindelen zoals de plateaus.<sup>22</sup> Aan de randen van de plateaus en op de hellingen (hellingshoek circa 8-10°) is de E-horizont door erosie (afspoeling) verdwenen en ligt de Bt-horizont direct aan het oppervlak. De stugge textuur van de Bt-horizont biedt vaak enige bescherming tegen verdere erosie.<sup>23</sup> De natte leembrikgronden komen voor in het centrale deel van het tracé, op plaatsen waar zich onder een relatief dun zandig lösspakket een slecht doorlatende laag bevindt. Op de bodemkaart wordt deze laag aangeduid als oude rivierklei.<sup>24</sup> Dit zouden oude afzettingen van de Maas kunnen zijn, maar gezien de ligging nabij de Geleenbeek is het ook niet uit te sluiten dat het om (puinwaaier)afzettingen van de Geleenbeek gaat. De slechte doorlatendheid zorgt voor vertraagde doorstroming van het overtollige regenwater, waardoor met name in de wintermaanden een schijngrondwaterspiegel ontstaat en sprake is van een nat gebied.

#### *Vaaggronden*

Naast de brikgronden komen in de (zandige) löss ook vaaggronden voor.<sup>25</sup> Deze bodems kenmerken zich door een onduidelijke profielopbouw, waarbij de humusrijke A-horizont vrijwel direct overgaat in het moedermateriaal ofwel de C-horizont.

---

<sup>20</sup> DLO-Staring Centrum, 1993

<sup>21</sup> Berendsen, 1997

<sup>22</sup> DLO-Staring Centrum, 1993: radebrikgronden, code BLD

<sup>23</sup> Berendsen, 1997

<sup>24</sup> DLO-Staring Centrum, 1993

<sup>25</sup> DLO-Staring Centrum, 1993: ooivaaggronden, code L

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

In het centrale deel van het tracé komen leemvaaggronden in zandige löss voor (figuur 8). Bij droge leemvaaggronden komen binnen 50 cm -Mv geen oxidatie- en reductievlakken voor.<sup>26</sup> Het lijkt erop dat deze gronden in de zandige löss geclassificeerd kunnen worden als minder ontwikkelde daalbrikgronden. Ze komen namelijk voor direct aansluitend op de zone waar volgens de bodemkaart daalbrikgronden voorkomen<sup>27</sup> en kenmerken zich ook door het ondiep voorkomen van een storende laag. In het zuidelijke deel van het tracé komen ook leemvaaggronden voor, maar dan in het colluvium aan de voet van steile hellingen. Vanwege de beperkte ouderdom van het colluvium, dat wordt getypeerd door een slappere consistentie en een bijmenging met puin-spikkels, houtskool, cokes en kiezeltjes, heeft doorgaans nog betrekkelijk weinig bodemvorming plaatsgevonden.

### **Bodems in beekleem**

Waar het tracé de jonge afzettingen van de Geleenbeek aansnijdt, komen uitsluitend vaaggronden voor (figuur 8). Dit is enerzijds een gevolg van het feit dat in de jonge afzettingen nog weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden en anderzijds van het feit dat bodemvorming in de beekleem vrij traag verloopt en dat de resultaten daarvan niet zeer uitgesproken zijn. Het gaat daarbij vooral om rijping van de klei, structuurvorming en de vorming van een humushoudende bovengrond. De afzettingen in het dal van de Geleenbeek bestaan voornamelijk uit kalkloze zavel waarin natte kleivaaggronden zijn ontwikkeld.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Stiboka, 1970

<sup>27</sup> DLO-Staring Centrum, 1993

<sup>28</sup> DLO-Staring Centrum, 1993: poldervaaggronden, code RnC



## 6 Resultaten

### 6.1 Bodemopbouw

Het onderzoeksgebied is gelegen op een relatief vlak tussenterras (terras van Caberg 1), bedekt met löss, op de overgang van het Maasterrassenlandschap in het noorden en het Limburgse Heuvelland in het zuiden. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied ligt een droogdal, een smeltwatergeul uit het Pleistoceen (niet meer watervoerend) (zie figuur 7: inzet). In een dergelijk vlak (stabiel) landschap zijn van nature brikgronden ontwikkeld in de löss. Door insijpelend regenwater zijn kleideeltjes en mineralen naar beneden verplaatst en weer neergeslagen. Deze klei-uitspoelingslaag wordt de Bt-horizont genoemd. Het is op dit niveau dat archeologische grondsporen zichtbaar worden. Het huidige maaiveld vormde namelijk zo ongeveer het loopoppervlak in het verleden. Oude ingravingen zijn echter niet meer herkenbaar in de top van het profiel (bouwvoor, A- en eventueel E-horizont). Vondstmateriaal kan echter wel in deze hoger gelegen lagen aangetroffen worden.

De kolomprofielen in de verschillende proefsleuven zijn erg eenduidig. In het leidingtracé is globaal de volgende stratigrafie aanwezig (figuur 9, zie ook bijlage 3):

- donkerbruingrijze bouwvoor;
- gefreesde A-horizont;
- gefreesde Bt-horizont;
- donkerbruine tot roodbruine intacte Bt-horizont;
- bruine BC-horizont;
- lichtbruine C-horizont.

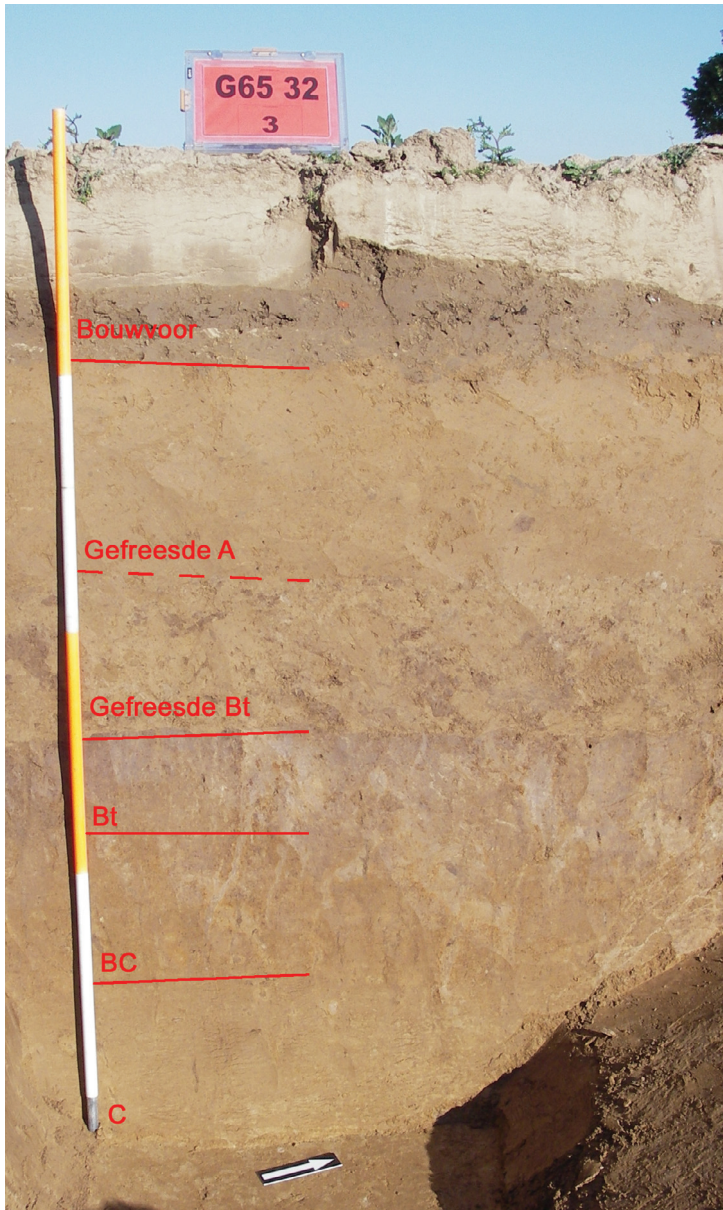
Dit is het profiel van een verstoorde radebrikgrond. De E-horizont (klei-uitspoelingshorizont) is in het leidingtracé niet herkend omwille van verstoring door spittfrezen in de werkstrook van de gasleiding van 1994. In de proefsleuven in de werkstrook is het profiel echter gaver en is de E-horizont (plaatselijk) aangetroffen als een lichtgrijze homogene laag met spikkeltjes mangaan. De dikte bedroeg 5 tot maximaal 18 cm. In sommige putten konden de zogenaamde B21t (S 8000) en de B22t (S 8001) onderscheiden worden. Eerstgenoemde is donkerbruin van kleur vanwege het hoge mangaangehalte. Bovendien zijn in het vlak vaak polygone lichtgrijswitte krimp-scheuren (ingezakt E-materiaal) zichtbaar in deze laag. Laatstgenoemde is de roodbruine, kleirijke leemlaag. Samen vormen zij de Bt-horizont. In de (relatief) gave bodem bedraagt de dikte van de Bt-horizont circa 60 cm. Vergelijking van bovenstaande profielbeschrijving met het profiel in de werkstrook leidt tot de conclusie dat in het leidingtracé ruim 1 m beneden maaiveld is gefreesd, waardoor het bodemprofiel verstoord is tot die diepte.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 9. WP 2, profiel 241.

## 6.2 Grondsporen

In de opgravingsvlakken werd slechts een beperkte hoeveelheid bodemverkleuringen waargenomen. In de meeste gevallen gaat het om natuurlijke en recente verstoringen. De archeologische grondsporen bestaan uit greppels en (paal)kuilen (tabel 3) uit meerdere perioden of vindplaatsen. Onder de als (paal)kuil geïnterpreteerde sporen bevinden zich verschillende twijfelachtige sporen: met een ietwat regelmatige begrenzing in de coupe, maar met een natuurlijke lichtgrijswitte vulling en geen vondstmateriaal.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Het gaat om sporen in WP 1 t/m WP 3, WP 8 en WP 13, waarvan niet is uitgesloten dat het om natuurlijke sporen gaat.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

spoorcategorie	aantal
greppel	4
kuil	10
paalkuil	11
paalkuil met paalgat	3
natuurlijke laag en verstoring	34
bouwvoor	1
recente verstoring	2
<b>totaal</b>	<b>65</b>

Tabel 3. Sporen: aantal per interpretatie.

### 6.2.1 Sporen uit de Prehistorie

De (meest duidelijke) prehistorische sporen beperken zich tot een vijftal (paal)kuilen, verspreid over WP 9, WP 12 en WP 18.

S 40 en S 41 in WP 9 tekenden zich in het vlak af als lichtgrijze paalkuiltjes met een donkerder paalkern, maar in de coupe waren deze sporen niet meer zichtbaar. Het betreft de onderkant van palen. De sporen hebben geen vondstmateriaal opgeleverd, maar worden op basis van hun vulling toegeschreven aan de Prehistorie.

WP 12 heeft met S 47 en S 48 wel dateerbare kuilen opgeleverd (figuur 10). De lichtbruingrijze vulling met roest- en ijzerspikkels en met een vage aflijning doet natuurlijk aan, maar beide sporen



Figuur 10. Kuil S 48 in profiel (WP 12).

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



*Figuur 11. Kuil S 55 uit het Midden Neolithicum (WP 18) (links) met een aardewerkconcentratie (rechts).*

hebben in totaal drie scherven prehistorisch handgevormd aardewerk opgeleverd. Qua maakwijze komt dit aardewerk overeen met het aardewerkcomplex in S 55, wat eenzelfde datering suggereert (zie § 6.3.1). Daarnaast zijn spikkeltjes houtskool waargenomen. Waarschijnlijk is ook S 49 een kuil, maar in de vulling is geen archeologisch materiaal of houtskool aangetroffen om dit te staven.

Duidelijker was S 55 in WP 18 (figuur 11). In het vlak had deze kuil een diameter van ruim 1 m. In de coupe was het spoor scherp afgetekend dankzij de door het hoge mangaangehalte paarsbruine, grijs gevlekte vulling.<sup>30</sup> Ongeveer in het midden is een grijze roestige band te herkennen, wat kan duiden op meerdere fasen van opvulling. Het gaat mogelijk om een leemwinningskuil. Een min of meer vergelijkbaar spoor is opgegraven te Hof van Limburg.<sup>31</sup> De bewaarde diepte onder het vlak bedroeg 126 cm. Opmerkelijk was de concentratie aardewerk in het bovenste deel van het spoor (figuur 11: rechts). De concentratie bestaat uit reeds in de Prehistorie gebroken scherven, waarschijnlijk van twee, hooguit drie potten. Op basis van het aardewerk wordt het spoor toegeschreven aan de Michelsbergcultuur (Midden Neolithicum) (zie § 6.3.1). De functie van deze grote kuil is onduidelijk. De associatie met de prehistorische sporen uit WP 9 en WP 12 lijkt voor de hand te liggen, alhoewel de afstand hemelsbreed 284 m bedraagt.<sup>32</sup> Indien dit het geval is, lijkt er sprake te zijn van een nederzettingcomplex. Het massieve karakter van de kuil en de geïsoleerde ligging in WP 18 suggereren echter mogelijk een moeilijk te vatten functie die het alledaagse overstijgt.

<sup>30</sup> Een dergelijke paarsbruine kleur is ook geobserveerd tijdens het onderzoek van de WML-leiding. De sporen met een dergelijke vulling hebben echter geen vondstmateriaal opgeleverd. Ze werden in het Vroeg Neolithicum (lineaire bandkeramiek) gedateerd. Zie Weiß-König & Loonen, 2012: 176-177

<sup>31</sup> Van Hoof, Van Wijk & Van der Linde, 2013: 70, fig. 7.3

<sup>32</sup> Onder andere op basis van het aardewerk in S 47, S 48 en S 55; alle met kwarts gemagerd (zie § 6.3.2).

### 6.2.2 Middeleeuwse greppel(s)

S 58 in WP 20 betreft het enige dateerbare middeleeuwse spoor, al is het waarschijnlijk dat S 54 en S 60 (WP 18, WP 21) die samen één greppel vormen, ook van deze ouderdom zijn.<sup>33</sup> Ze hebben namelijk dezelfde ZW-NO-oriëntering. De sporen zijn 10 tot 33 cm diep in de coupe en worden gekenmerkt door een bruine, lichtgrijs gevlekte vulling met slechts zelden een spikkeltje houtskool. De datering in de Volle Middeleeuwen is gebaseerd op de aanwezigheid van Brunssum-Schinveld aardewerk (12e-13e eeuw) in de vulling van S 58 (zie § 6.3.1). Deze greppels zijn niet te zien op historisch kaartmateriaal.<sup>34</sup>

Daarnaast werden in enkele putten verspreid over het onderzoeksgebied enkele jongere sporen van kuilen onderscheiden (bijvoorbeeld S 3, S 4 en S 18 in WP 1 en S 59 in WP 20). Deze worden op basis van hun lossere vulling, scherpe aflijning en/of aanwezigheid van organisch dierlijk bot in de Nieuwe tijd (C) gedateerd.

## 6.3 Vondsten en monsters

Het archeologisch onderzoek heeft 141 vondsten (over twintig vondstnummers) opgeleverd met een totaalgewicht van bijna 2 kg (tabel 4, zie ook bijlage 2). Aardewerk vormt de grootste categorie.

materiaal categorie	aantal	gewicht (g)
aardewerk	118	1.793
vuursteen	4	40
slak	3	5
bot	16	153
<b>totaal</b>	<b>141</b>	<b>1.991</b>

Tabel 4. Vondsten: aantal en gewicht per materiaalcategorie.

### 6.3.1 Aardewerk

#### Handgevormd aardewerk (Prehistorie)

Door drs. E. Drenth & drs. M. Janssens

Er zijn 79 stuks prehistorisch handgevormd aardewerk aangetroffen (1.491 g) (bijlage 2). Na *refitting* kan dit aantal teruggebracht worden naar 69 stuks. Voor zover waarneembaar zijn de stukken zonder uitzondering afkomstig van vaatwerk. In overeenstemming met de onderzoeksvraagstelling in het PvE en evaluatierapport is studie gedaan naar de kenmerken en de datering van dit materiaal. Daarbij kan worden aangetekend dat het telkens om macroscopische determinaties gaat.

#### Het aardewerk uit S 55 (WP 18)

Het leeuwendeel van de vondsten is te voorschijn gekomen uit kuil S 55 (V 14, V 16, V 19, V 20). Vanwege de omvang van dit aardewerkcomplex, en de bijzondere aard hiervan, willen wij vooral bij

<sup>33</sup> S 54 oversnijdt in ieder geval S 55 en is dus jonger.

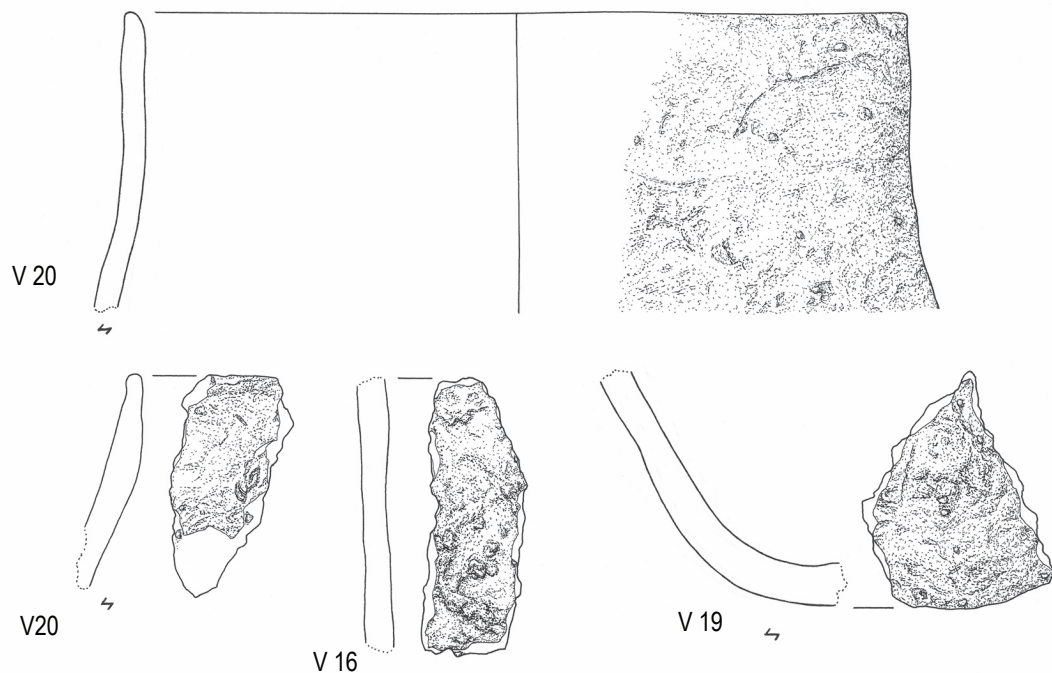
<sup>34</sup> Geraadpleegd via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



*Figuur 12. Selectie van het handgevormde aardewerk uit S 55 (WP 18). Schaal 1:2. De pijltjes geven aan dat de oorspronkelijke stand iets anders kan zijn geweest.*

dit materiaal stilstaan. De vondsten omvatten zeven stuks gruis en 56 scherven.<sup>35</sup> Figuur 12 toont een selectie. Geen van de aardewerkfragmenten is versierd. Vormkenmerken zijn schaars, zodat het moeilijk is te bepalen hoeveel potten de aardewerkfragmenten vertegenwoordigen. De meest opvallende stukken zijn een afgeronde bodem (figuur 13) en twee randfragmenten, waarvan één zo groot is dat een herkomst van een pot met een S-vormig profiel aannemelijk is. Hoewel deze twee randen aanzienlijk van elkaar verschillen (het ene exemplaar is spits; de andere rand loopt eveneens spits toe, maar heeft een naar buiten afgeschuind facet) is het gevaarlijk op basis hiervan uit te gaan van twee stuks vaatwerk. De ervaring leert dat de diverse componenten van een prehistorische handgevormde pot een aanzienlijke interne morfologische variatie kunnen hebben.

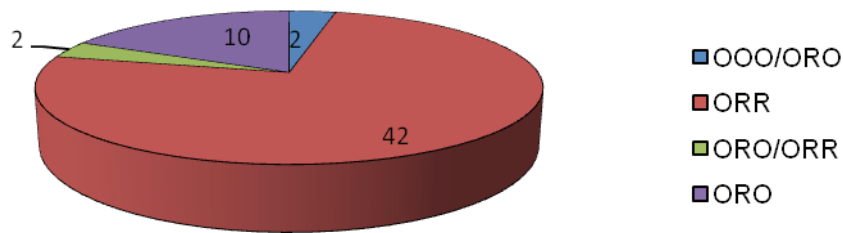


*Figuur 13. Bodemfragment V 19 uit S 55 (WP 18). Schaal 1:1.*

<sup>35</sup> Onder gruis worden hier aardewerkfragmenten verstaan die kleiner zijn dan 4 cm<sup>2</sup>.

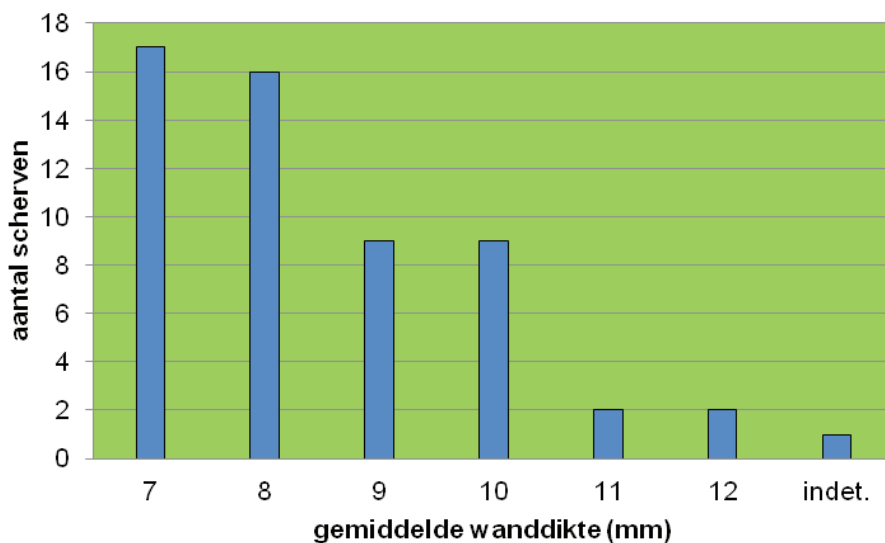
## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 14. Kleur op de breuk bij de scherven uit S 55 (WP 18). O=oxiderend, R=reducerend.

Ofschoon de beide randscherven niet als argument daarvoor mogen worden aangevoerd, is er wel reden om aan te nemen dat de keramische inventaris uit S 55 uit minstens twee potten bestaat. In de eerste plaats kan dit worden aangenomen op basis van de kleur van de scherven op dwarsdoorsnede (figuur 14). De overgrote meerderheid heeft een lichte buitenzijde en een donkere kern en binnenzijde (aangeduid als ORR: oxiderend-reducerend-reducerend). Deze kleuropbouw wijst op zuurstofrijke bakomstandigheden, met dien verstande dat daarbij alleen de buitenzijde is geoxideerd (vandaar de O). Kennelijk stond het vaatwerk op zijn kop in de oven of was de binnenzijde op een andere wijze van zuurstof afgesloten. De overige scherven uit S 55 stammen van vaatwerk uit een zuurstofrijk milieu, waarbij zowel de buiten- als binnenzijde geoxideerd is. In het geval van 'OOO/ORO' (oxiderend-oxiderend-oxiderend/oxiderend-reducerend-oxiderend) is de kleur wellicht ontstaan door secundaire verbranding.



Figuur 15. Gemiddelde wanddikte van de scherven uit S 55 (WP 18).

De (gemiddelde) wanddikte van de scherven is gepresenteerd in figuur 15. Het gemiddelde voor de totale assemblage is circa 8,4 mm (dikwandig).

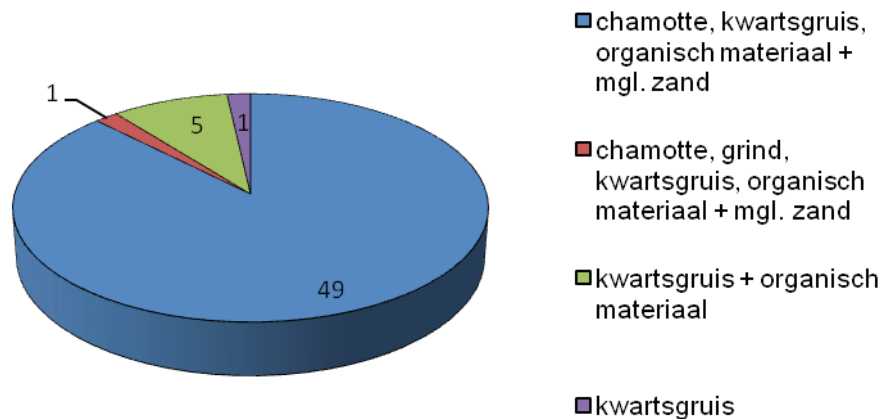
De verschraving bestaat, op één uitzondering na, uit een combinatie van verschillende soorten materiaal (figuur 16), hoewel het mogelijk is dat bestanddelen als zand en het organische (waarschijnlijk plantaardig) materiaal (deels) niet opzettelijk als magering zijn toegevoegd, maar al een bestanddeel van de gebruikte klei zijn.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 16. Verschraling van de scherven uit S 55 (WP 18).

Bij 26 scherven kleeft aan de binnenzijde een donker residu. Vermoedelijk betreft het verkoolde voedselresten. Zij suggereren een gebruik van het vaatwerk als kookgerei.

Wat de wandafwerking betreft, valt op dat vier scherven een (deels) met een kleipap besmeten of besmeerde buitenzijde hebben. Tien scherven geven aan dat het vaatwerk uit rollen klei is opgebouwd. De aanhechtingen tussen deze kleirollen zijn in drie gevallen vlak (zogenoemde H-voegen) en bij zeven aardewerkfragmenten schuin (zogenoemde N-voegen).

Bovenstaande kenmerken wijzen eenduidig in de richting van de midden-neolithische Michelsbergcultuur. Binnen deze cultuur zijn potten met een S-vormig profiel algemeen en is vaatwerk in de regel onversierd.<sup>36</sup> Daarnaast is kwartsgruis, al dan niet samen met chamotte, als verschralingsmiddel een frequent verschijnsel. Ook organische verschraling is voor de Michelsbergcultuur bekend; hiervan getuigen de vondsten van Maastricht-Vogelzang.<sup>37</sup> Hetzelfde geldt voor een besmeten of besmeerd buitenoppervlak van vaatwerk; in het Duits wordt voor deze wijze van wandafwerking de term *Schlickrauhung* gebruikt. Dit kenmerk komt hoofdzakelijk voor bij voorraadpotten en in mindere mate bij bekervormen en diverse schalen.<sup>38</sup> De Michelsbergcultuur wordt in Nederland gedateerd tussen circa 4200 en 3800 voor Chr.<sup>39</sup>

### Het overige aardewerk

Te oordelen naar de context en de intrinsieke eigenschappen, behoort een wandscherf uit greppel S 54 (V 17; WP 18) eveneens tot de Michelsbergcultuur. Waarschijnlijk betreft het opspit vanuit kuil S 55, die door S 54 doorsneden wordt. Deze onversierde scherf is gemiddeld 8 mm dik en verschaald met chamotte en kwartsgruis. Ook in WP 12 zijn twee onversierde wandscherven (V 10, V 11) aangetroffen die tot deze cultuur te rekenen zijn. Deze scherven zijn afkomstig uit de kuilen S 47 en S 48. De wanddikte is in beide gevallen 9 mm. De verschraling bestaat uit kwartsgruis, waarbij de scherf uit S 48 tevens organisch verschaald is. De scherf uit S 47 heeft als

<sup>36</sup> Zie in dit verband Brounen, 1995; Lüning, 1967; Schreurs, 2005; Schreurs & Brounen, 1998; Vermeersch, 1987-1988

<sup>37</sup> Brounen, 1995: 16

<sup>38</sup> Lüning, 1967: 16

<sup>39</sup> Lanting & Van der Plicht, 1999/2000



aanvullend kenmerk dat zich aan de binnenzijde een donker (verkoold?) residu bevindt. Uit S 47 komt overigens tevens een stukje gruis (V 12). Eenzelfde soort vondst is gedaan in de Bt-horizont van WP 7 (V 7; S 8000). WP 9 tot slot heeft een onversierde verbrande wandscherf opgeleverd; het betreft ook een laagvondst uit de Bt-horizont (V 9; S 8001). Het fragment is verschaald met chammotte en gemiddeld 12 mm dik. Deze kenmerken duiden op de IJzertijd of de Romeinse tijd.

### **Gedraaid aardewerk (Middelen en Nieuwe tijd)**

Tijdens het onderzoek werden 37 fragmenten gedraaid aardewerk (294 g) aangetroffen.

In kuil S 4 (WP 1), die gedateerd wordt in de Nieuwe tijd, werd een niet nader te determineren stuk aardewerk aangetroffen (V 1). Direct ten noorden hiervan in kuil S 3, werden drie kleine fragmenten industrieel wit aangetroffen (V 4). De fragmenten zijn gedateerd in de Nieuwe Tijd C. Kuil S 18 (WP 1) leverde een scherp proto-steengoed op (V 6) met een datering in de Volle/Late Middeleeuwen (waarschijnlijk Rijnlands; 13e-14e eeuw).

Het meeste gedraaide aardewerk is afkomstig uit S 58 (WP 20). Hierin werden 33 stuks Brunssum-Schinveld aardewerk aangetroffen (V 13). Deze zijn alle afkomstig van een kan. In Zuid-Limburgse ateliers, zoals Schinveld, Brunssum, Nieuwenhagen en Waubach, heeft in de 11e tot de 14e eeuw grootschalige aardewerkproductie plaatsgevonden. Door de tijd heen vertoont het vaatwerk een duidelijke evolutie van een baksel dat in het begin nog sterk aansluit bij het Pingsdorfaardewerk (einde 11e eeuw). De fragmenten uit S 58 passen in deze Pingsdorffachtige traditie. De iets grovere magering (zand en zeer fijne kwarts) onderscheidt Zuid-Limburgse producten van 'echt' Pingsdorf. De aanwezige rand- en lensbodempfragmenten van het individu wijzen op een relatief vroege datering (12e eeuw).<sup>40</sup> De diameter van de rand bedraagt 10 cm. Het aardewerk is niet versierd.

### **Keramisch bouw materiaal**

Er werd één fragment (4 g) keramisch bouw materiaal aangetroffen. Het gaat om een zeer fragmentair baksteenfragment uit S 3 (V 4), waarin ook scherven industrieel wit aanwezig zijn. Daarom wordt dit fragment gedateerd in de Nieuwe tijd C.

### **6.3.2 Vuursteen**

Er zijn vier stukken vuursteen aangetroffen (40 g).<sup>41</sup> Alle stukken betreffen Maasterrasvuursteen met sporen van bewerking. Twee stukken (V 8, V 18) zijn als werktuigje gedetermineerd.

V 2 (figuur 17: 1) is een preparatiekling, waarvan het proximaal deel is afgebroken. V 3 (figuur 17: 2) is een gebroken afslagje. Beide objecten zijn bij de aanleg van WP 1 gevonden in het vlak. V 8 (figuur 17: 3) is een oppervlaktevondst van een schrabbertje op afslag, waarvan de schrabberkap is afgebroken. V 18 (figuur 17: 4) komt uit kuil S 55 (WP 18), die op basis van het aardewerk kan toegeschreven worden aan de Michelsbergcultuur. Het is een schrabber, wellicht op kling,

<sup>40</sup> Bruijn, 1969

<sup>41</sup> Determinatie door drs. X. van Dijk

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven



*Figuur 17. Vuursteenvondsten. 1. preparatiekling V 2; 2. gebroken afslag V 3; 3. schrabber op afslag V 8; 4. schrabber (wellicht op kling) V 18. Schaal 1:1.*

maar gebroken op het dunste gedeelte. Dit stuk past in een midden-neolithische context, maar het is geen gidsartefact voor deze periode.

### **6.3.3 Slak**

Er zijn drie kleine ijzerslakken aangetroffen (V 5; 5 g). De slakken bevonden zich in S 3, waarin ook drie scherfjes industrieel wit en een baksteenfragmentje werden aangetroffen die gedateerd zijn in de Nieuwe tijd C. De slakfragmenten stammen daarom wellicht ook de 19e-20e eeuw. Ze kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden aan (lokale) ijzerproductie/bewerking.

### **6.3.4 Dierlijk bot**

*Door drs. M.E. van Kruining*

Fragmenten van dierlijk bot werden aangetroffen in S 59 (WP 20). Deze kuil heeft waarschijnlijk een relatief jonge datering vanwege het voorkomen van onverbrand dierlijk bot. In totaal zijn zestien fragmenten botmateriaal verzameld met een totaalgewicht van 153 g.

Het botmateriaal is gefragmenteerd; van het grootste bot is circa 15% bewaard gebleven. Tevens is het materiaal verweerd. De gebitselementen zijn beter geconserveerd en grotendeels intact. Ondanks de mate van fragmentatie en verwerking kon het materiaal (grotendeels) tot op diersoort en skeletelement worden gedetermineerd.

In het vondstmateriaal zijn de resten van rund en paard aangetroffen. De resten van rund bestaan uit zeven passende stukken van een rechter *tibia* (scheenbeen; totaal 45,5 g). Tevens is een gehoorbeen aangetroffen (4,9 g). Tot paard behoren twee kiezen (89,5 g). Deze zijn afkomstig uit de bovenkaak. Ze behoren toe aan een volwassen paard, maar gezien de mate van slijtage, is het niet een erg oud dier geweest. De rest (zes brokjes van in totaal 13,2 g) is te ver verpulverd om te kunnen determineren. Het lijkt er echter op dat dit stukjes zijn van de eerder genoemde *tibia*.

Op de bot- en gebitsfragmenten zijn geen bewerkingssporen (hak- en snijsporen) aangetroffen. De mate van vertering is nog niet dusdanig dat dit niet meer zichtbaar zou zijn. Ook pathologiën (ziektes/afwijkingen) zijn niet ontdekt op basis van het botmateriaal. Gebruiksvoorwerpen zijn in het botmateriaal niet aangetroffen. Voor zover de slachtleeftijd kon worden vastgesteld, zijn de aangetroffen botfragmenten afkomstig van (bijna) volwassen dieren.

### **6.3.5 Botanische macroresten en <sup>14</sup>C-datering**

Op basis van het goedgekeurde evaluatie- en selectierapport werden de twee monsters uit de midden-neolithische kuil S 55 geselecteerd voor verdere waardering ten behoeve van een <sup>14</sup>C-datering en botanische analyse.<sup>42</sup> De waardering is uitgevoerd door W. van der Meer van BIAAX Consult. Uit de waardering bleek dat in de monsters geen macroresten/zaden aanwezig waren. Er bleek wel voldoende dateerbaar houtskoolmateriaal in te zitten. Daarom werd een houtskoolselectie van een kortlevende boomsoort ingezonden (datering wordt dan verondersteld dicht bij het archeologische evenement te liggen). Helaas kon hieruit geen datering verkregen worden omdat men niet voldoende houtskool uit het monster kreeg. Daarom werd in oktober 2013 nog een houtskoolmonster van eik ingezonden. Ook dit monster liet zich niet dateren.

### **6.3.6 Ruimtelijke verspreiding van de vondsten**

Qua horizontale spreiding is het grootste deel van het neolithische aardewerk afkomstig uit S 55 in WP 18 in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. S 47 en S 48 in WP 12 (ten zuidwesten) hebben nog drie scherven opgeleverd. Van het vuursteenmateriaal zijn twee stukken eveneens in deze zone aangetroffen. Hier is een vindplaats aanwezig die zich wellicht nog uitstrekt buiten het tracé. Een vuurstenen preparatiekling en een afslagje (beide aangetroffen in WP 1) behoren mogelijk tot de ten zuiden gelegen (verstoorde) vindplaats die bekend is van de eerdere oppervlaktekartering (zie hoofdstuk 2).<sup>43</sup>

Wat betreft de verticale spreiding is het meeste vondstmateriaal afkomstig uit sporen. Enkele aanlegvondsten zijn in de basis van/onder de freeslaag aangetroffen.

---

<sup>42</sup> Janssens, 2011

<sup>43</sup> Ruijters, 2012

## 6.4 De vindplaats

### 6.4.1 Interpretatie

#### **Nederzettingssporen Midden-Neolithicum (Michelsbergcultuur)**

Tijdens het onderzoek aan de Steynkuilweg in Sittard zijn sporen en vondsten gevonden, die toe te schrijven zijn aan de midden-neolithische Michelsbergcultuur. Deze cultuur wordt in Nederland gedateerd in de periode 4200-3800 voor Chr. De resten zijn aangetroffen in WP 9, WP 12 en WP 18. Daartussen bevinden zich lege zones. De sporen bestaan uit (paal)kuilen. Tot het vondstmateriaal behoren fragmenten handgevormd aardewerk en vuursteen.

De aangetroffen sporen en vondsten ter plaatse van het onderzoeksgebied maken waarschijnlijk deel uit van een groter nederzettingsterrein. Waarschijnlijk is er een relatie met de WML-vindplaatsen (9, 12 en 13) in de (directe) omgeving (zie hoofdstuk 2). Deze hadden onder andere betrekking op niet nader gedateerde kuilen met een paarsbruine vulling die voorzichtig in het Vroeg Neolithicum geplaatst werden. Op basis van het vondstmateriaal wordt S 55 van vindplaats 32 in het Midden Neolithicum gedateerd. Door de gelijkaardige vulling van dit spoor met de (vroeg-)neolithische sporen van het WML-onderzoek, is het mogelijk dat de kuilen van de WML-vindplaatsen ook in deze periode passen. Daarnaast werden bij Gasunie-onderzoeken direct ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied vondsten aangetroffen die mogelijk eveneens uit het Midden Neolithicum dateren. Ter plaatse van Sittard-Provinciale Weg, circa 100 m ten noorden van het onderzoeksgebied, werden drie vuurstenen en een brokje handgevormd aardewerk aangetroffen; duidelijke grondsporen ontbraken.<sup>44</sup> Ter plaatse van Sittard-Bergerweg, circa 500 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, werd tijdens de aanleg van een proefsleuf een enkele scherf met kwartsmagering aangetroffen, die ook in het Midden-Neolithicum werd gedateerd; hier werden eveneens geen grondsporen aangetroffen.<sup>45</sup>

#### **Greppel(s) Volle Middeleeuwen**

In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, werden enkele ZW-NO georiënteerde greppels (S 58 in WP 20, S 54/60 in WP 21 en WP 18) aangetroffen. De greppels staan waarschijnlijk in verband met de ontginning van het gebied als akkerland en gaan wellicht tot de Volle Middeleeuwen terug (op basis van het aantreffen van Brunssum-Schinveld aardewerk uit de 12e-13e eeuw in S 58). Tijdens het WML-onderzoek werden ter plaatse van vindplaats 11 ook enkele greppels aangetroffen met een ZW-NO oriëntatie. Deze konden niet worden gedateerd, maar mogelijk maken ze deel uit van hetzelfde greppelsysteem. Nederzettingssporen (zoals gebouwplattegronden, waterputten, erfgreppels) uit de Middeleeuwen werden in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

#### **Kuilen/verstoringen Nieuwe tijd**

In enkele putten verspreid over het onderzoeksgebied werden nog jongere sporen, voornamelijk kuilen en recente verstoringen, onderscheiden. Deze zijn op basis van hun vulling, scherpe aflijning en/of vondstmateriaal in de Nieuwe tijd C gedateerd. De aanwezigheid van vergankelijk

---

<sup>44</sup> Hensen, 2013

<sup>45</sup> Rondags, 2013

organisch botmateriaal in kuil S 59 (WP 20) bevestigt tegelijk de jonge datering van het spoor. Enkele kuilen zullen waarschijnlijk het gevolg zijn van activiteiten die samenhangen met landbouw; andere zijn mogelijk het gevolg van de aanleg van één van de bestaande gasleidingen. Deze sporen hangen vanwege hun jonge karakter en context niet samen met een archeologische vindplaats en zullen dan ook niet worden gewaardeerd.

#### **6.4.2 Evaluatie van het vooronderzoek**

Op basis van de landschappelijke ligging en de vindplaatsen in de omgeving gold voor het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting. De verwachting is, met het voorkomen van archeologische resten uit het Midden Neolithicum (Michelsbergcultuur) en de Middeleeuwen, bevestigd door het proefsleuvenonderzoek.

Aan de hand van verkennend booronderzoek in het leidingtracé zijn enkele zones binnen vindplaats 32 uitgesloten van het proefsleuvenonderzoek, omdat de bodem hier verstoord was door spitsfreen. In bepaalde zones, waar een pakket colluvium aanwezig was, was de versterking van het archeologisch relevante vlak minder ernstig. Deze zones zijn wel geselecteerd voor het proefsleuvenonderzoek.<sup>46</sup> Tijdens het proefsleuvenonderzoek is echter gebleken dat de versterking in het leidingtracé toch aanzienlijk is geweest. De E- en het bovenste deel van de Bt-horizont zijn er verstoord door ruim 1 m diepe freesactiviteiten.

De WML-vindplaatsen in de omgeving hadden onder andere betrekking op niet nader gedateerde kuilen met een paarsbruine vulling die voorzichtig in het Vroeg Neolithicum geplaatst werden.<sup>47</sup> Op basis van het geassocieerde vondstmateriaal wordt S 55 (WP 18) van vindplaats 32 in het Midden Neolithicum (Michelsbergcultuur) gedateerd. Door de gelijkaardige vulling is het mogelijk dat de kuilen van de WML-vindplaatsen ook in deze periode passen.

#### **6.4.3 Waardering**

In de KNA worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is vooral van belang voor zichtbare archeologische monumenten en wordt voor dit onderzoek niet relevant geacht.

Vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats wordt op basis van de fysieke kwaliteit als behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria hoog wordt gescoord, wordt de vindplaats ook behoudenswaardig geacht.

---

<sup>46</sup> Ruijters, 2012

<sup>47</sup> Weiß-König & Loonen, 2012

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

Vindplaatsen die als (mogelijk) behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

### Nederzettingssporen Midden Neolithicum (Michelsbergcultuur)

De fysieke kwaliteit scoort 4 punten, op grond waarvan de vindplaats niet als behoudenswaardig wordt aangemerkt (tabel 5). De gaafheid van de vindplaats binnen het leidingtracé is slecht. Alleen het diep ingegraven spoor S 55 is goed bewaard gebleven. De sporen in de werkstrook, waar het bodemprofiel gaver was, zijn wel nog goed bewaard gebleven. De conservering van de vindplaats is gemiddeld. Anorganische resten hebben algemeen weinig te lijden in de bodem. Vuursteen is goed bewaard gebleven. Ook het aardewerk heeft de tand des tijds relatief goed doorstaan, omdat de scherven redelijk hard gebakken zijn, waardoor ze resistenter zijn tegen vertering. Onder het aardewerk is geen secundair verbrand materiaal vastgesteld, wat meestal ook brosser is. Het materiaal is niet te sterk gefragmenteerd. Archeologisch metaal is, op wat slakmateriaal na, niet aangetroffen. Botanisch materiaal is niet aangetroffen, alleen houtskool. Dit is boven de grondwaterspiegel naar verwachting alleen bewaard in verkoolde toestand.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3		
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde	3		
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 5. Scoretabel waardestelling vindplaats Michelsbergcultuur (tabel 5 uit de KNA).

Deze inhoudelijke criteria leveren een gezamenlijke score op van 8 punten, op grond waarvan de vindplaats toch als behoudenswaardig wordt aangemerkt (tabel 5). Resten van de Michelsbergcultuur zijn zeldzaam. Deze cultuur is in de archeologie vooral bekend door de aanwezigheid van aardwerken. Nederzettingssporen zijn nog niet vaak aangetroffen, waardoor weinig bekend is over de aard, omvang en inrichting van nederzettingen. Specialistisch onderzoek naar het aardewerk vormt een toevoeging op wat bekend is van deze neolithische cultuur. Ander specialistisch onderzoek (archeobotanisch onderzoek) leverde dan weer weinig informatie op. Daarom is de informatiewaarde van deze vindplaats vooralsnog gemiddeld. Waarschijnlijk maken deze sporen deel uit van een groter nederzettingsterrein (zie § 6.4.1), waardoor de ensemblewaarde hoog is.

De vindplaats met nederzettingssporen van de Michelsbergcultuur wordt op basis van de KNA-waardestelling als behoudenswaardig aangemerkt.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde			1
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 6. Scoretabel waardestelling middeleeuwse greppel(s) (tabel 5 uit de KNA).

### Greppel(s) Volle Middeleeuwen

De score voor de fysieke kwaliteit van de middeleeuwse greppel(s) is eveneens 4 punten (tabel 6), omwille van dezelfde redenen als bij de hierboven beschreven midden-neolithische vindplaats. Op basis van zijn fysieke kwaliteit (4 punten) is de vindplaats niet behoudenswaardig.

Ook wat betreft de inhoudelijke kenmerken scoort de vindplaats laag (tabel 6). Ontginningsgreppels worden frequent tijdens archeologisch onderzoek aangetroffen en zijn dus niet bijzonder zeldzaam. De informatiewaarde is gemiddeld. Deze zou hoger zijn als er een relatie is met een boerderij (dan zal er ook meer materiaal in worden aangetroffen). Aanwijzingen voor bewoning werden niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Ook tijdens het WML-onderzoek werden geen middeleeuwse bewoningsresten aangetroffen. Daarom is de ensemblewaarde van de greppels laag. Ook op basis van de inhoudelijke kwaliteit is de vindplaats niet behoudenswaardig.

De vindplaats met de middeleeuwse greppel(s) wordt op basis van de KNA-waardestelling als niet behoudenswaardig aangemerkt.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



## 7 Conclusies en aanbevelingen

### 7.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is in het noordelijke deel van vindplaats 32 een klein cluster van (paal)kuilen uit de Prehistorie, meer bepaald van de Michelsbergcultuur uit het Midden Neolithicum, vastgesteld. In deze paragraaf worden de overige conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3) uit het PvE.<sup>48</sup>

1. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*

Het onderzoeksgebied is gelegen op een relatief vlak tussenterras (Terras van Caberg 1), bedekt met löss. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied ligt een droogdal. In een dergelijk vlak (stabiel) landschap zijn van nature radebrikgronden ontwikkeld. De kolomprofielen in de verschillende proefsleuven zijn erg eenduidig. In het leidingtracé is globaal de volgende stratigrafie aanwezig: bouwvoor; gefreesde A-horizont; gefreesde Bt-horizont; intacte Bt-horizont; BC-horizont; C-horizont.

2. *In welke mate is het gebied verstoord?*

In het leidingtracé is het profiel van een verstoorde radebrikgrond aangetroffen. De E-horizont is in het leidingtracé niet meer aanwezig vanwege verstoring door spitsrezen in de werkstrook van de gasleiding van 1994. In de proefsleuven in de werkstrook is het profiel echter gaver en is de E-horizont (plaatselijk) wel aangetroffen. In sommige putten konden de zogenaamde B21t en de B22t onderscheiden worden. Eerstgenoemde is donkerbruin van kleur vanwege het hoge mangaangehalte. Bovendien zijn in het vlak vaak polygone lichtgrijswitte krimp-scheuren (ingezakt E-materiaal) zichtbaar in deze laag. Laatstgenoemde is de roodbruine, kleirijke leemlaag. Samen vormen zij de Bt-horizont. In de (relatief) gave bodem bedraagt de dikte van de Bt circa 60 cm. Vergelijking van bovenstaande profielbeschrijving met het profiel in de werkstrook leidt tot de conclusie dat in het leidingtracé ruim 1 m beneden maaiveld is gefreesd, waardoor het bodemprofiel verstoord is tot die diepte.

3. *Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het onderzoeksgebied?*

De archeologisch relevante resten bestaan uit (paal)kuilen, aardewerk en vuursteen uit de Prehistorie (Midden Neolithicum) en één of meerdere middeleeuwse greppels, al dan niet met de aanwezigheid van aardewerk. Vondstlagen waren niet aanwezig.

---

<sup>48</sup> Verhoeven & Tichelman, 2011

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### 4. *Van welk vindplaatstype is er sprake?*

Waarschijnlijk gaat het om een nederzettingcontext uit het Midden Neolithicum, hoewel over de aard, omvang en inrichting van nederzettingen uit deze periode heel weinig bekend is. De jongere greppels kunnen in verband staan met de ontginning van het gebied als akkerland.

### 5. *Wat is de datering van de vindplaats?*

De prehistorische resten dateren op basis van het aardewerk uit het Midden Neolithicum (Michelsbergcultuur). De greppels gaan op basis van het aanwezige aardewerk in S 58 waarschijnlijk terug tot de Volle Middeleeuwen.

### 6. *Wat is de ruimtelijke begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats?*

De vindplaats is gelegen op een relatief vlak tussenterras. In het noordelijke deel ligt een droogdal. De resten uit het Midden Neolithicum zijn aangetroffen in WP 9, WP 12 en WP 18. Daartussen bevinden zich lege zones. De (middeleeuwse) greppels zijn aangetroffen in WP 20, WP 21 en WP 18, in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied. Beide vindplaatsen lopen door tot buiten de grenzen van het onderzoeksgebied.

### 7. *Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?*

De archeologische resten van de Michelsbergcultuur bestaan uit (paal)kuilen en daarmee geassocieerde vondsten zoals handgevormd aardewerk en vuursteen. De jongere (middeleeuwse) sporen betreffen greppels met daarin gedraaid aardewerk (onder andere Brunssum-Schinveld).

### 8. *Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?*

In het leidingtracé waren de sporen zichtbaar in de Bt-horizont, voor zover deze bewaard was onder de 1 m dikke freeslaag. In de werkstrook zijn de sporen zichtbaar direct onder de bleke E-horizont, in de top van de Bt-horizont.

### 9. *Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten/sporen?*

De gaafheid van de vindplaats binnen het leidingtracé is slecht. Alleen het diep ingegraven spoor S 55 is goed bewaard gebleven. De sporen in de werkstrook, waar het bodemprofiel gaver was, zijn wel nog goed bewaard gebleven.

De conservering van de vindplaats is gemiddeld. Anorganische resten hebben algemeen weinig te lijden in de bodem. Vuursteen is goed bewaard gebleven. Ook het aardewerk heeft de tand des tijds relatief goed doorstaan, omdat de scherven redelijk hard gebakken zijn, waardoor ze resistenter zijn tegen vertering. Onder het aardewerk is geen secundair verbrand materiaal vastgesteld, wat meestal ook brosser is. Het materiaal is niet te sterk gefragmenteerd. Archeologisch metaal is, op wat slakmateriaal na, niet aangetroffen. Botanisch materiaal is niet aangetroffen, alleen houtskool. Dit is boven de grondwaterspiegel naar verwachting alleen bewaard in verkoolde toestand.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### 10. Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?

Voor zover kan worden uitgemaakt, is sprake van één bewoningsfase van de Michelsbergcultuur. Oudere of jongere prehistorische resten zijn niet aangetroffen. De middeleeuwse resten hebben waarschijnlijk betrekking op ontginningsactiviteiten, niet op bewoning.

### 11. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied?

Met betrekking tot de vindplaats uit het Midden Neolithicum is er waarschijnlijk een relatie met de WML-vindplaatsen 9, 12 en 13 in de directe omgeving. Deze hadden onder andere betrekking op niet nader gedateerde kuilen met een paarsbruine vulling die voorzichtig in het Vroeg Neolithicum geplaatst werden. Op basis van het geassocieerde vondstmateriaal wordt S 55 gedateerd in het Midden Neolithicum (Michelsbergcultuur). Door de gelijkaardige vulling is het mogelijk dat de kuilen van de WML-vindplaatsen ook in deze periode passen. De (middeleeuwse) greppels kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden aan WML-vindplaats 11.

### 12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?

Over de locatiekeuze van de nederzettingen van de Michelsbergcultuur zijn we nauwelijks geïnformeerd omdat er maar zo weinig vindplaatsen bekend zijn. Het onderzoeksgebied is een geschikte locatie voor nederzettingen uit alle perioden. Het is namelijk gelegen op relatief hoog en droog gelegen op een vlak tussenterras, dat doorsneden wordt door enkele droogdalen.

### 13. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied?

Vanwege de hoge zeldzaamheid en ensemblewaarde is de vindplaats van de Michelsbergcultuur behoudenswaardig. Er zijn maatregelen genomen om het eventuele vervolg van de vindplaats buiten het leidingtracé te beschermen in de werkstrook. Dit dient opgenomen te worden in de archeologische beleidskaart en zo mogelijk in een beschermingsagenda.

## 7.2 Aanbevelingen

Ten behoeve van het advies met betrekking tot archeologisch onderzoek in de werkstrook en de omgang met eventuele archeologische resten in de leidingsleuf, wordt een onderscheid gemaakt tussen het noordelijke, centrale en zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

### Noordelijk deel (WP 15-21)

#### *Advies leidingsleuf*

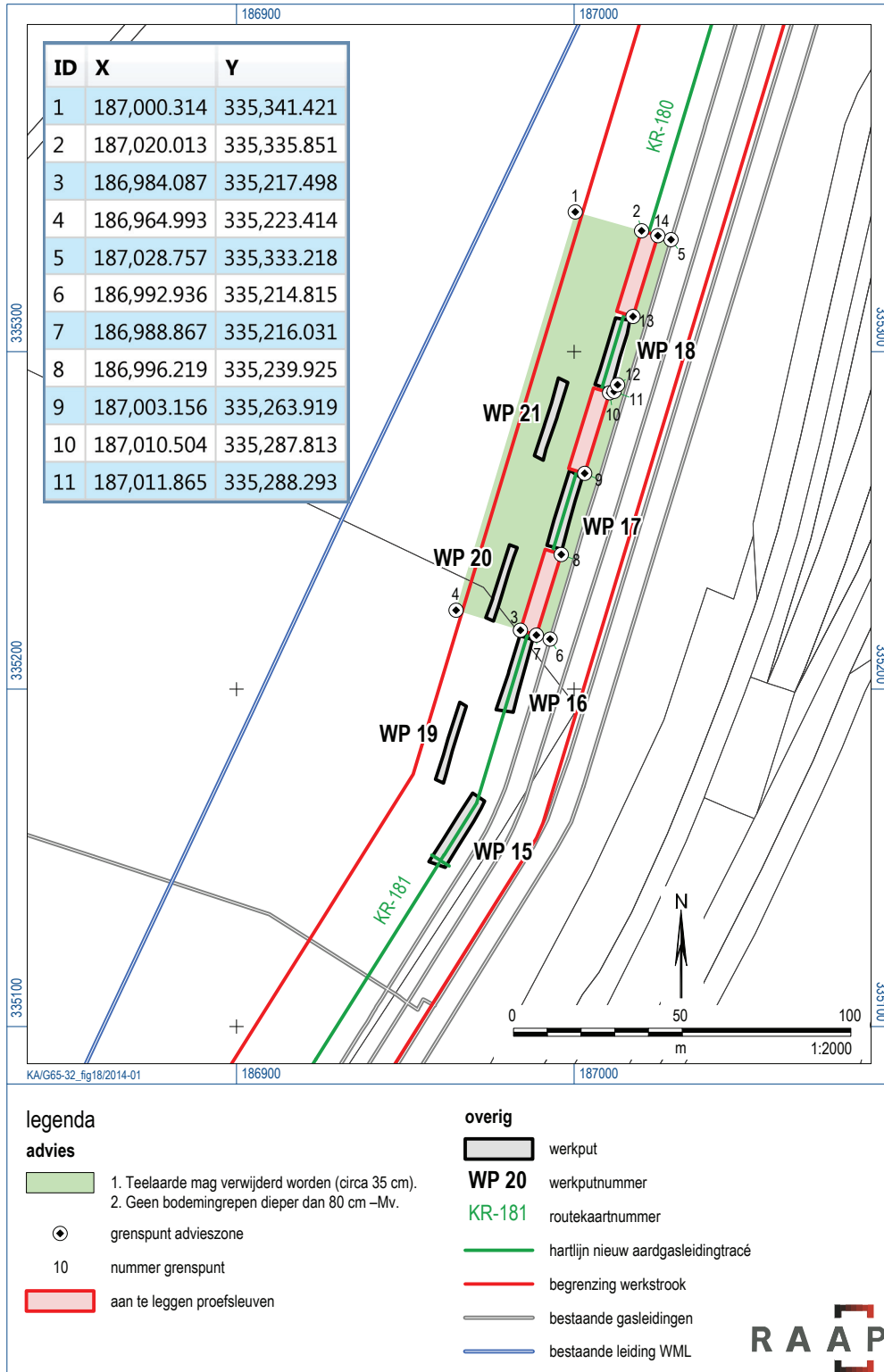
In de meest noordelijke put (WP 18) zijn behoudenswaardige archeologische sporen aangetroffen. Er werd dan ook aanbevolen om daar waar archeologische sporen zijn waargenomen in de proefsleuven ook de tussenliggende stukken (dus tussen WP 16 en WP 17, tussen WP 17 en WP 18 en ten noorden van WP 18) archeologisch te onderzoeken volgens het protocol opgraven. Er zijn uiteindelijk geen proefsleuven meer aangelegd.

# RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgasleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 18. Advieskaart noordelijk deel.

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### *Advies werkstrook*

Aangezien binnen het tracé van de leidingsleuf archeologische resten zijn aangetroffen, worden soortgelijke sporen ook in de westelijke werkstrook verwacht. In deze zone dienen daarom maatregelen met betrekking tot de afwerking van de werkstrook genomen te worden. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, wordt de vindplaats niet bedreigd en is vervolgonderzoek niet nodig. Omdat het archeologisch leesbare vlak zich ter hoogte van het onderzoeksgebied op een diepte vanaf 1 m -Mv bevindt, dient, om te voorkomen dat de vindplaats in de westelijke werkstrook verloren gaat, rekening gehouden te worden met het volgende advies (figuur 18):

- teelaarde mag verwijderd worden (circa 35 cm);
- geen bodemingrepen (zoals bijvoorbeeld frezen) dieper dan 80 cm -Mv.

### **Centraal deel (WP 1-14)**

De aangetroffen archeologische resten zijn slecht bewaard en hebben bovendien een geïsoleerd karakter (in de tussenliggende putten geen aanwijzingen). Het is niet mogelijk een onderling verband en de context vast te stellen. In de werkstrook van de nieuwe gasleiding kan daarom niet van behoudenswaardige resten gesproken worden. Wel is het belangrijk om voor het aanpalend perceel (weiland) de archeologische potentie mee te nemen bij toekomstige ontwikkelingen. Op basis van de resultaten werd geadviseerd om dit deel van vindplaats 32 vrij te geven. Dit advies is door het bevoegd gezag (de gemeente Sittard-Geleen, drs. H. Stoepker<sup>49</sup>) overgenomen.

### **Zuidelijk deel (ten zuiden van WP 1)**

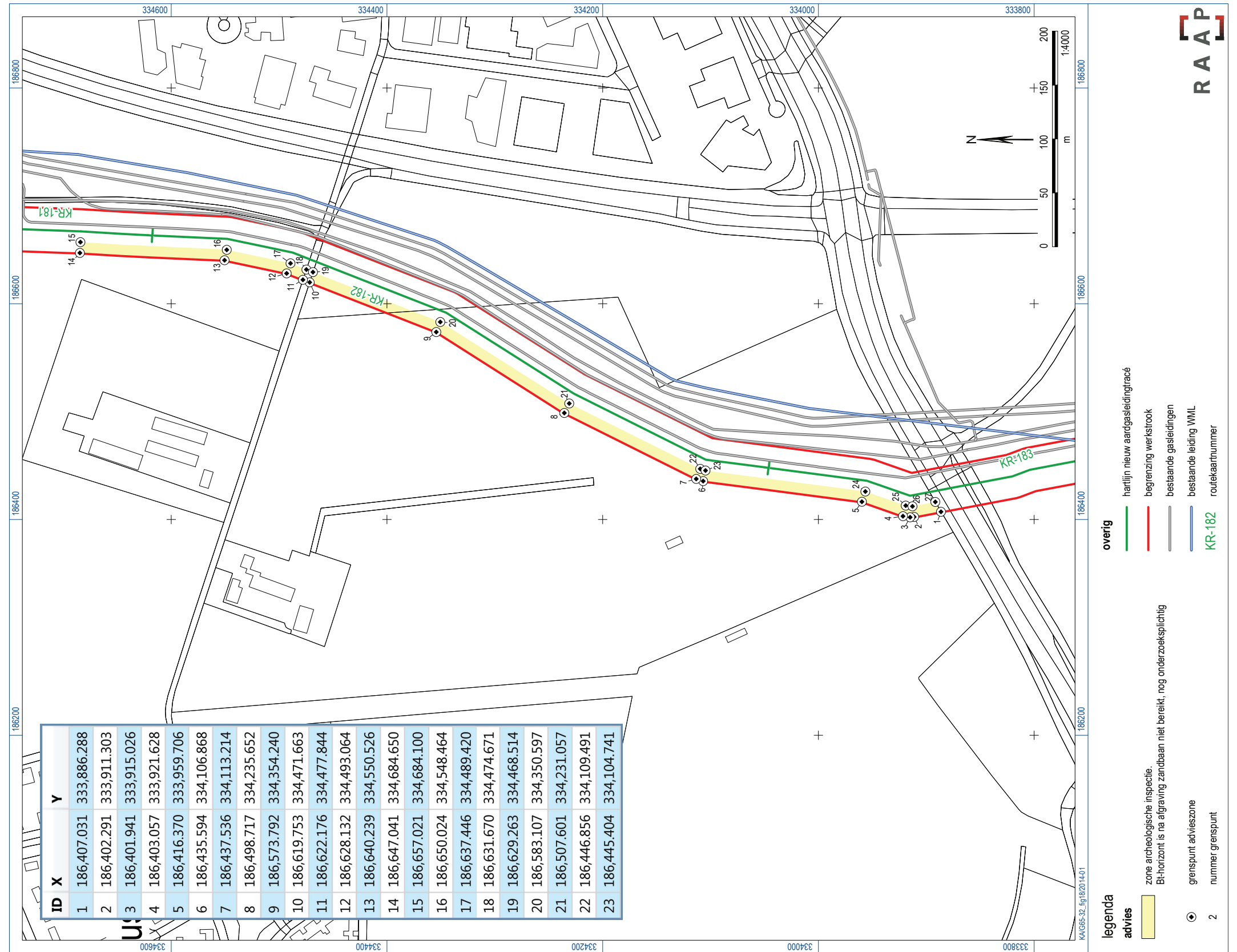
In dit deel van het onderzoeksgebied werden geen proefsleuven gegraven vanwege de verstoring. In het najaar van 2011 heeft hier een archeologische begeleiding (inspectie) plaats gevonden, na het verwijderen van de zandbaan. Hierbij werd geconstateerd dat het archeologisch vlak (de top van de Bt-horizont) nog niet was bereikt waardoor geen archeologisch onderzoek kon plaats vinden (figuur 19).

---

<sup>49</sup> Als tijdelijk vervanger van drs. M. Aarts

**RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
 Aardgasleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
 Archeologisch onderzoek: proefsleuven



Figuur 19. Advieskaart zuidelijk deel.

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 1997. *Landschappelijk Nederland: fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berg, M.W. van den**, 1996. *Fluvial sequences of the Maas: a 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time-scales*. Thesis University Wageningen, Wageningen.
- Brounen, F.**, 1995. Verrassende vondsten uit Vogelzang. In: *Randwyck ondergronds: de resultaten van 10 jaar archeologisch bodemonderzoek*. Maastricht: 12-20.
- Bruijn, A.**, 1969. De middeleeuwse pottenbakkerijen in Zuid-Limburg (Nederland). *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren* 9: 1-60.
- Dijk, X. van**, 2007. Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665); archeologisch vooronderzoek; een bureauonderzoek ten behoeve van de MER-procedure. *RAAP-rapport 1582*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- DLO-Staring Centrum**, 1993. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000: blad 59 Peer en 60 West en Oost-Sittard*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Hensen, G.**, 2013. Archeologisch onderzoek op de locatie Limbrichterweg te Sittard; aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 31, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch onderzoek: opgraving, *RAAP-rapport 2376*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hoof, L. van, I. van Wijk & C. van der Linde (red.)**, 2013. Zwervende erven op de löss?: onderzoek van een nederzetting uit de vroege ijzertijd en van sporen van de Stein-groep te Hof van Limburg (gemeente Sittard-Geleen). *Archol rapport 33*. Archol, Leiden.
- Janssens, M.**, 2011. Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), KR-180-181: catalogusnummer 32: Steynkuilweg te Sittard, gemeente Sittard-Geleen, provincie Limburg. *RAAP-evaluatierapport*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Lanting, J.N. & J. van der Plicht**, 1999/2000. De <sup>14</sup>C-chronologie van de Nederlandse pre- en protohistorie, III: Neolithicum. *Palaeohistoria* 41/42:1-110.
- Lüning, J.**, 1967. Die Michelsberger Kultur: ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gleiderung, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 67: 1-3501.
- Mulder E. de, M. Geluk, I. Ritsema, W. Westerhoff & T. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv., Groningen/Houten.
- Rondags, E.J.N.**, 2013. Archeologisch onderzoek aan de Bergerweg te Sittard; aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 33, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch onderzoek: proefsleuven. *RAAP-rapport 2378*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Ruijters, M.H.P.M.**, 2012. Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 26, 27, 32, 33, 34 en 38; gemeenten Sittard-Geleen en Schinnen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase). *RAAP-rapport 2399*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Schokker, J., F.D. de Lang, H.J.T. Weerts & C. den Otter**, 2003. *Beschrijving lithostratigrafische eenheid Boxtel*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht (geraadpleegd via <http://www.dinoloket.nl>).

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

- Schreurs, J.**, 2005. Het Midden-Neolithicum in Zuid-Nederland. In: J. Deeben, E. Drenth, M.F. van Oorsouw & L. Verhart (red.), *De steentijd van Nederland. Archeologie* 11/12: 301-332.
- Schreurs, J. & F. Brounen**, 1998. Resten van een Michelsberg aardewerk op de Schelsberg te Heerlen: een voorlopig bericht, *Archeologie in Limburg* 76: 21-32.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000: blad 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen*. Staring Centrum/RGD, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka**, 1970. *Toelichting op de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000: bladen 59 Peer en 60 West en Oost Sittard*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Verhoeven, M.P.F. & G. Tichelman**, 2011. Programma van Eisen; aardgastransportleidingtracé A665 Hommelhof-Schinnen, deel Sittard-Geleen. RAAP-PvE 869 (d.d. 26-01-2011). RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Vermeersch, P.M.**, 1987-1988. Le Michelsberg en Belgique, *Acta Archaeologica Lovaniensa* 26-27, 1-20.
- Weiß-König, S. & A.F. Loonen (red.)**, 2012. Inventariserend veldonderzoek en aansluitende opgravingen in plangebied watertransportleiding Susteren-Sweikhuizen (L). *ARC-Publicaties* 243. ARC bv, Zevenaar-Groningen.
- Westerhoff, W.E. & H.J.T. Weerts**, 2003. *Beschrijving lithostratigrafische eenheid Beegden*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht (geraadpleegd via <http://www.dinoloket.nl>).



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# Gebruikte afkortingen

<b>ARC</b>	Archaeological Research & Consultancy
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>RD</b>	Rijks Driehoekstelsel
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
<b>WML</b>	Waterleiding Maatschappij Limburg

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# Verklarende woordenlijst

## **afslag**

'Schilfer' of 'scherf', door de mens afgeslagen van een stuk vuursteen.

## **afzetting**

Neerslag of bezinking van materiaal.

## **artefact**

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

## **B-horizont**

Inspoelingslaag van een podzolbodem (zie *podzol*).

## **brikgrond**

Grond met een inspoelingslaag van klei.

## **briklaag**

Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.

## **C-horizont**

Horizont die niet (of weinig) is veranderd door bodemvorming; het oorspronkelijke moedermateriaal.

## **colluvium**

Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.

## **daalbrikgrond**

Lössleemgrond met een compleet brikprofiel en hydromorfe kenmerken (roest- en/of reductievlekken) in de B2.

## **dekzand**

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

## **droogdal**

Een meestal in de ijstijd gevormd dal, toen het water ten gevolge van permafrost niet in de ondergrond kon dringen en bovengronds werd afgevoerd. Nu niet watervoerend.

## **eolisch**

Door de wind gevormd, afgezet.

## **erosie**

Verzamelsnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

## **gidsartefact**

Een kenmerkend artefacttype dat gedurende een bepaalde, nauw omschreven periode in gebruik is geweest en daarna niet meer.

## **(grond)sporen**

Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur.

## **horizont**

Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### **horst**

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.

### ***in situ***

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

### **leem**

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

### **löss**

Eolisch afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.

### **periglaciaal**

Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.

### **podzol**

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

### **polygoon**

Veelhoekig krimpscheurenpatroon, ontstaan tijdens de bevroering van de bodem.

### **Prehistorie**

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

### **radebrikgrond**

Een lössleemgrond met een compleet brikprofiel (niet-geërodeerd, -afgetopt), zonder hydromorfe kenmerken in de A2- of B2-horizont.

### **rivierduin**

Door uitstuiving uit een rivierlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).

### **silt**

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

### **slenk**

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische daling langs breuken.

### **tektoniek**

Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.

### **terras**

Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem.

### **toendra**

Boomloze vlakte die acht à tien maanden per jaar bevroren is en in de korte zomer verandert in een moerassig gebied.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### **Total station**

Geautomatiseerde theodoliet, een landmeetkundig apparaat waarmee elk punt binnen een gebied twee- of driedimensionaal ingemeten kan worden, waarbij de data direct in het geheugen van de veldcomputer opgeslagen worden, zodat meteen hoogtelijnen- en 3D-kaarten vervaardigd kunnen worden.

### **vaaggronden**

Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

### **vindplaats**

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Overzicht aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665, zuidelijk deel) met de globale ligging van het onderzoeksgebied (rode ster); inzet: overzicht projecten Noord-Zuid Route Gasunie.
- Figuur 2.** Ligging van het onderzoeksgebied Sittard-Steynkuilweg (rood gearceerd), het aardgastransportleidingtracé (groene lijn), de begrenzing van de werkstrook (rode lijn) en reeds bekende archeologische informatie: AMK-terreinen (blauwe arcering), ARCHIS-waarnemingen (rode driehoek) en WML-vindplaatsen (rode cirkel).
- Figuur 3.** Ligging werkputten.
- Figuur 4.** Aanleg WP 3, vlak 1.
- Figuur 5.** Uitsnede van de geologische kaart (Weerts e.a., 2006).
- Figuur 6.** Maasterrassen.
- Figuur 7.** Geomorfologische kaart.
- Figuur 8.** Vereenvoudigde bodemkaart.
- Figuur 9.** WP 2, profiel 241.
- Figuur 10.** Kuil S 48 in profiel (WP 12).
- Figuur 11.** Kuil S 55 uit het Midden Neolithicum (WP 18) (links) met een aardewerkconcentratie (rechts).
- Figuur 12.** Selectie van het handgevormde aardewerk uit S 55 (WP 18). Schaal 1:2. De pijltjes geven aan dat de oorspronkelijke stand iets anders kan zijn geweest.
- Figuur 13.** Bodemfragment V 19 uit S 55 (WP 18). Schaal 1:1.
- Figuur 14.** Kleur op de breuk bij de scherven uit S 55 (WP 18). O=oxiderend, R=reducerend.
- Figuur 15.** Gemiddelde wanddikte van de scherven uit S 55 (WP 18).
- Figuur 16.** Verschraling van de scherven uit S 55 (WP 18).
- Figuur 17.** Vuursteenvondsten. 1. preparatiekling V 2; 2. gebroken afslag V 3; 3. schrabber op afslag V 8; 4. schrabber (wellicht op kling) V 18. Schaal 1:1.
- Figuur 18.** Advieskaart, noordelijk deel.
- Figuur 19.** Advieskaart, zuidelijk deel.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** De landschappelijke context van vindplaats 32.
- Tabel 3.** Sporen: aantal per interpretatie.
- Tabel 4.** Vondsten: aantal en gewicht per materiaalcategorie.
- Tabel 5.** Scoretabel waardestelling vindplaats Michelsbergcultuur (tabel 5 uit de KNA).
- Tabel 6.** Scoretabel waardestelling middeleeuwse greppel(s) (tabel 5 uit de KNA).
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Kolomprofielen.
- Bijlage 4.** Veldwerkfoto's (bijlage op cd-rom).
- Bijlage 5.** Veldtekeningen (bijlage op cd-rom).
- Kaartbijlage 1.** Sporenoverzicht.

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# **Bijlage 1: Sporenlijst**

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### Legenda bijlage 1

vorm vlak	
lang	langwerpig/lineair
onre	onregelmatig
rech	rechthoekig
vier	vierkant
nvt	niet van toepassing
vorm coupe	
hoek	hoekig
kom	komvormig
onre	onregelmatig
vier	vierkant
nbn	niet nader beschreven
textuur	
Lz1	leem zwak zandig
Zs1	zand zwak siltig
hu (humus)	
h1	zwak humeus
femn (ijzer/mangaan)	
MN1	enkele mangaanvlekken
FM1	enkele ijzer- en mangaanvlekken
FM2	veel ijzer- en mangaanvlekken
hk (houtskool) / pu (puin)	
0	afwezig
1	enkele spikkels
2	spikkel
3	veel spikkels

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

spoor	vul- ling	put	vlak	vorm vlak	vorm coupe	diep- te	inter- pretatie	datering	tex- tuur	hu	kleur	gevekt	femn	hk	pu
1	0	1	1	ovaal	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruinwit		FM1	0	0
2	0	1	1	rond	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruinwit		FM1	0	0
3	0	1	1	rech	kom	15	kuil	Nieuwe tijd	Lz1		lichtgrijsbruin			1	1
4	0	1	1	ovaal	kom	10	kuil	Nieuwe tijd	Lz1		lichtgrijsbruin		FM1	1	0
5	0	1	1	vier	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijs	lichtbruin	FM1	0	0
6	0	1	1	ovaal	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijs	lichtbruin	FM2	0	0
7	0	1	1	rech	kom	30	kuil		Lz1		bruingrijs	lichtwitgrijs	FM1	1	0
8	0	1	1	ovaal	kom	22	paalkuil		Lz1		lichtgrijsbruin		FM1	1	0
9	0	1	1	lang	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit	lichtbruin	FM1	0	0
10	0	1	1	rond	kom	26	paalkuil		Lz1		lichtgrijs	oranjebruin	FM2	0	0
11	0	1	1	ovaal	kom	30	kuil		Lz1		lichtgrijs	grijsbruin	FM1	0	0
12	0	1	1	rond	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijs	bruin	FM2	0	0
13	0	1	1	lang	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
14	0	1	1	rond	kom	4	paalkuil		Lz1		lichtbruin	lichtgrijs	MN1	0	0
15	0	1	1	rond	kom	13	paalkuil		Lz1		lichtbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
16	0	1	1	ovaal	kom	55	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit	bruingrijs	FM2	0	0
16	1	1	1	ovaal	kom	55	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		grijsbruin		FM2	0	0
17	0	1	1	lang	onre	3	greppel		Lz1		lichtbruin		FM1	0	0
18	0	1	1	ovaal	kom	6	kuil		Lz1		lichtbruin		FM1	0	0
19	0	1	1	lang	nvt		verstoring recent	recent	Lz1		donkergrijs		-	0	3
20	0	1	1	lang	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit	bruin	FM1	0	0
21	0	1	1	ovaal	kom	56	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit	bruingrijs	FM1	0	0
22	0	1	1	ovaal	nvt		verstoring recent	recent	Zs1		geel		FM1	0	1
23	0	2	1	ovaal	onre	16	paalkuil		Lz1		lichtgrijs	witgrijs	FM1	0	0
24	0	2	1	rond	kom	34	paalkuil		Lz1		lichtbruingrijs	bruin	FM1	0	0
25	0	2	1	rech	onre	30	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit	bruin	FM1	0	0
26	0	2	1	ovaal	kom	12	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	0	0
27	0	3	1	rond	onre	25	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
28	0	3	1	ovaal	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
29	0	3	1	ovaal	kom	26	paalkuil		Lz1		lichtbruingrijs	witgrijs	FM1	0	0
30	0	3	1	ovaal	nmb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

spoor	vul- ling	put	vlak	ovaal vlak	vorm coupe	diep- te	inter- pretatie	datering	tex- tuur	hu	kleur	gevekt	femn	hk	pu
31	0	3	1	ovaal	nbn		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
32	0	3	1	ovaal	nbn		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
33	0	3	1	ovaal	kom	48	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
34	0	3	1	ovaal	vier	28	paalkuil		Lz1		lichtbruingrijs	lichtgrijs	FM1	0	0
35	0	4	1	rond	kom	5	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		grijs		MN2	0	0
36	0	7	1	ovaal	nbn		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		MN1	0	0
37	0	8	1	ovaal	onre	5	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
38	0	8	1	ovaal	hoek	35	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
39	0	8	1	ovaal	kom	40	kuil		Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
40	0	9	1	rond	kom	5	paalkuil met paalgat	prehistorisch	Lz1		lichtbruingrijs		MN1	2	0
40	1	9	1	rond	kom	5	paalkuil met paalgat	prehistorisch	Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
41	0	9	1	ovaal	onre	4	paalkuil met paalgat	prehistorisch	Lz1		lichtbruingrijs		MN1	2	0
41	1	9	1	ovaal	onre	4	paalkuil met paalgat	prehistorisch	Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
42	0	10	1	ovaal	onre	8	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		MN1	0	0
43	0	10	1	ovaal	kom	10	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
44	0	10	1	onre	kom	10	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		MN1	0	0
45	0	10	1	ovaal	onre	10	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	0	0
46	0	12	1	ovaal	onre	5	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	0	0
47	0	12	1	rech	kom	26	kuil	Midden Neolithicum	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	1	0
48	0	12	1	ovaal	vier	44	kuil	Midden Neolithicum	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	1	1
48	1	12	1	ovaal	vier	44	kuil	Midden Neolithicum	Lz1		lichtgrijswit	bruin	FM1	0	0
49	0	12	1	ovaal	kom	32	kuil	Midden Neolithi- cum?	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	0	0
49	1	12	1	ovaal	kom	32	kuil	Midden Neolithi- cum?	Lz1		donkerbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
50	0	12	1	rond	onre	20	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtbruingrijs		FM1	0	0
51	0	13	1	rech	onre	35	kuil		Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
51	1	13	1	rech	onre	35	kuil		Lz1		lichtgrijs	bruin	FM1	0	0
52	0	13	1	rond	kom	16	paalkuil		Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0

## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
 Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
 Archeologisch onderzoek: proefsleuven

spoor	vul- ling	put	vlak	vorm vlak	vorm coupe	diep- te	inter- pretatie	datering	tex- tuur	hu	kleur	gevekt	femn	hk	pu
53	0	13	1	rond	nrb		natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijswit		FM1	0	0
54	0	18	1	lang	kom	33	greppel	Volle Mid- deleeuwen?	Lz1		lichtgrijsbruin	lichtgeelwit	FM1	1	0
55	0	18	1	ovaal	hoek	126	kuil	Midden Neolithicum	Lz1	h1	paarsbruin	bruinlichtgrijs	FM1	1	1
55	1	18	1	ovaal	hoek	126	kuil	Midden Neolithicum	Lz1	h1	lichtbruin	grijs	FM1	0	0
55	2	18	1	ovaal	hoek	126	kuil	Midden Neolithicum	Lz1	h1	paarsbruin	bruinlichtgrijs	FM1	0	0
55	3	18	1	ovaal	hoek	126	kuil	Midden Neolithicum	Lz1	h1	lichtgrijsbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
56	0	18	1	ovaal	kom	24	paalkuil		Lz1		lichtgrijs	witgrijs	MN2	1	0
56	1	18	1	ovaal	kom	24	paalkuil		Lz1		lichtbruin	witgrijs	MN2	0	0
57	0	19	1	ovaal	nvt	0	natuurlijke verstoring	nvt	Lz1		lichtgrijsbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
58	0	20	1	lang	kom	10	greppel	Volle Mid- deleeuwen	Lz1		lichtbruin	lichtgrijsgeel	FM1	0	1
59	0	20	1	ovaal	kom	38	kuil	Nieuwe tijd	Lz1		donkerbruin- grijs	lichtgrijs	FM1	0	1
59	1	20	1	ovaal	kom	38	kuil	Nieuwe tijd	Lz1		donkerbruin- grijs	bruin	FM1	0	0
60	0	18	1	lang	kom	12	greppel	Volle Mid- deleeuwen?	Lz1		bruin	lichtgrijs	FM1	0	0
8000	0	1	1	nvt	nvt		natuurlijke laag, Bt	nvt	Lz1		donkerbruin	lichtgrijs	FM1	0	0
8001	0	1	1	nvt	nvt		natuurlijke laag, Bt	nvt	Lz1		roodbruin		FM1	0	0
8002	0	4	1	nvt	nvt		natuurlijke laag, BC	nvt	Lz1		bruin	lichtbruingeel		0	0
8003	0	4	1	nvt	nvt		natuurlijke laag, C	nvt	Lz1		lichtbruin	lichtgeel		0	0
9000	0	7	1	nvt	nvt		bouwvoor	recent	Lz1		donkerbruin- grijs			0	1

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

**RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
 Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
 Archeologisch onderzoek: proefsleuven

**Bijlage 2: Vondstenlijst**

vondst	spoor	vul- ling	put	verzamelwijze	materiaal	determinatie	datering	aan tal	gewicht (g)
1	4	0	1	machinale aanleg	keramiek	gedraaid aardewerk	onbekend (wschl. Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd)	1	9
2	8000	0	1	puntvondst	vuursteen	kling	wschl. Neolithicum	1	33
3	8000	0	1	puntvondst	vuursteen	afslag	wschl. Neolithicum	1	5
4	3	0	1	coupe	keramiek	industrieel wit	Nieuwe tijd C (eind 19e-20e eeuw)	3	3
4	3	0	1	coupe	keramiek	bouwmateriaal	Nieuwe tijd C (eind 19e-20e eeuw)	1	4
5	3	0	1	coupe	ijzer	slak	Nieuwe tijd C (eind 19e-20e eeuw)	3	5
6	18	0	1	afwerken	keramiek	protosteengoed, wschl. Rijnlands	Late Middeleeuwen (13e-14e eeuw)	1	7
7	8000	0	7	puntvondst	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	3
8	9000	0	7	puntvondst	vuursteen	schrabber	wschl. Neolithicum	1	1
9	8001	0	9	machinale aanleg	keramiek	handgevormd aardewerk	IJzertijd/Romeinse tijd	1	9
10	48	0	12	machinale aanleg	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	15
11	47	0	12	coupe	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	11
12	47	0	12	afwerken	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	3
13	58	0	20	machinale aanleg	keramiek	Brunssum Schinveld	Volle Middeleeuwen (12e-13e eeuw)	33	279
14	55	0	18	coupe	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	9	122
15	59	0	20	coupe	dierlijk bot	paard en rund	Nieuwe tijd	16	153
16	55	3	18	coupe	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	10	180
17	54	0	18	afwerken	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	10
18	55	0	18	coupe	vuursteen	schrabber	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	1	1
19	55	0	18	coupe	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	7	260
20	55	0	18	handmatig schaven	keramiek	handgevormd aardewerk	Midden Neolithicum (circa 4200-3800 voor Chr.)	47	878

## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

# Bijlage 3: Kolomprofielen

### kolomprofiel: G6532-141

beschrijver: M.J., datum: 2-5-2011, X: 334.746,00, Y: 186.666,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-142

beschrijver: M.J., datum: 2-5-2011, X: 334.756,00, Y: 186.667,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-143

beschrijver: M.J., datum: 2-5-2011, X: 334.767,00, Y: 186.667,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-144

beschrijver: M.J., datum: 2-5-2011, X: 334.778,00, Y: 186.668,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

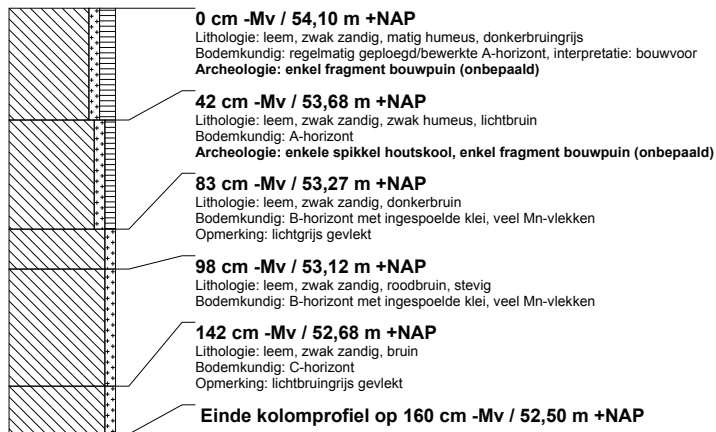
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

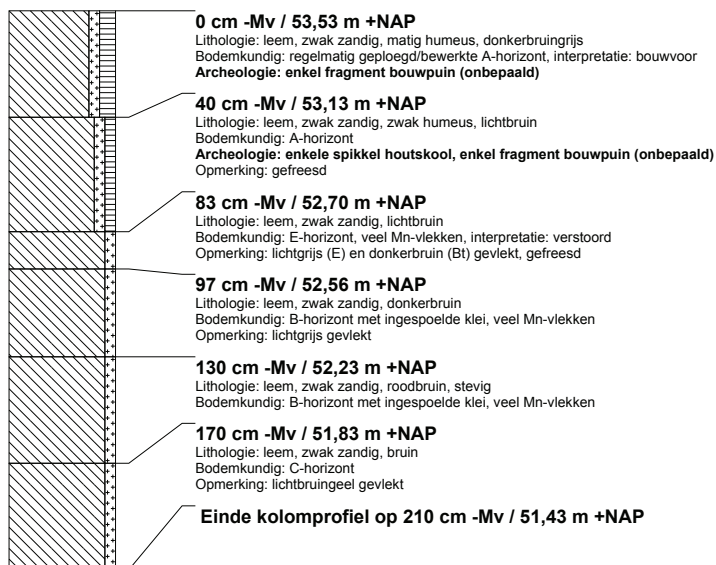
### kolomprofiel: G6532-145

beschrijver: MJ, datum: 2-5-2011, X: 334.789,00, Y: 186.668,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-241

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.831,00, Y: 186.758,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-242

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.840,00, Y: 186.763,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



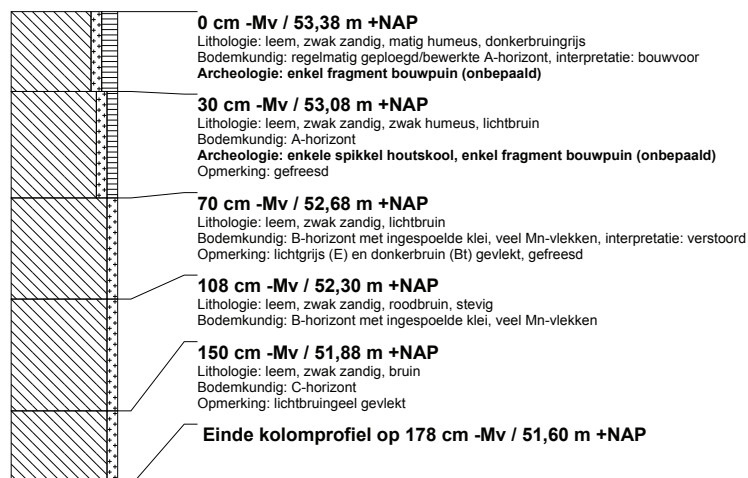
### kolomprofiel: G6532-243

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.849,00, Y: 186.769,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-341

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.873,00, Y: 186.785,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-342

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.882,00, Y: 186.790,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



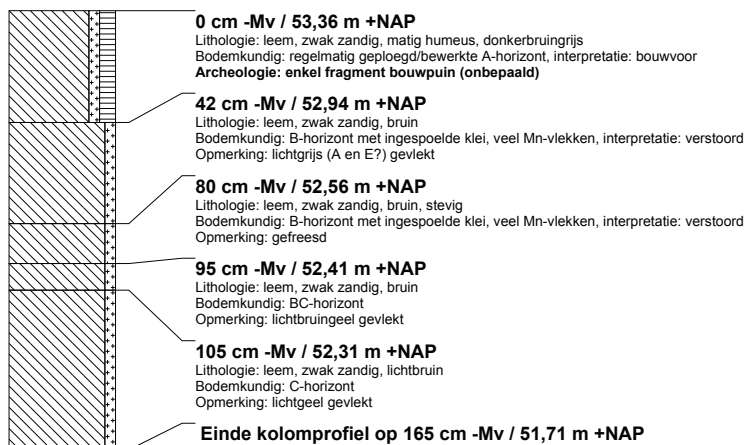
### kolomprofiel: G6532-343

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.890,00, Y: 186.795,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-441

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.916,00, Y: 186.811,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-442

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.924,00, Y: 186.816,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



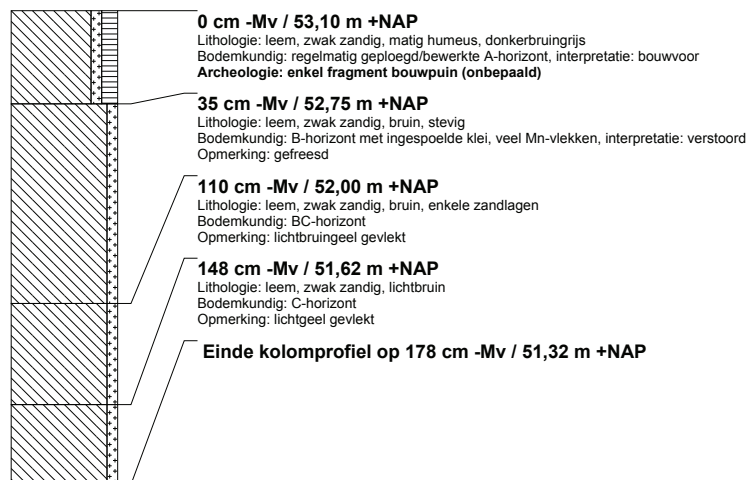
### kolomprofiel: G6532-443

beschrijver: MJ, datum: 3-5-2011, X: 334.933,00, Y: 186.822,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-541

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 334.957,00, Y: 186.838,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-542

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 334.967,00, Y: 186.844,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



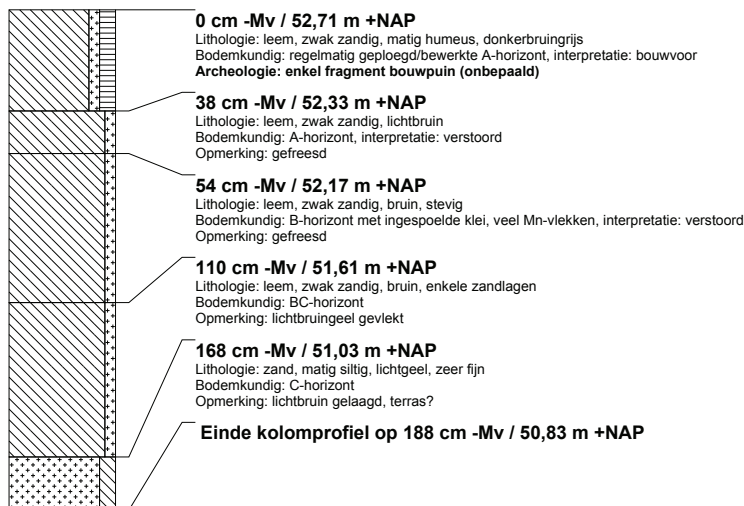
### kolomprofiel: G6532-543

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 335.974,00, Y: 186.848,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-641

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 335.000,00, Y: 186.864,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-642

beschrijver: M.J, datum: 4-5-2011, X: 335.008,00, Y: 186.869,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



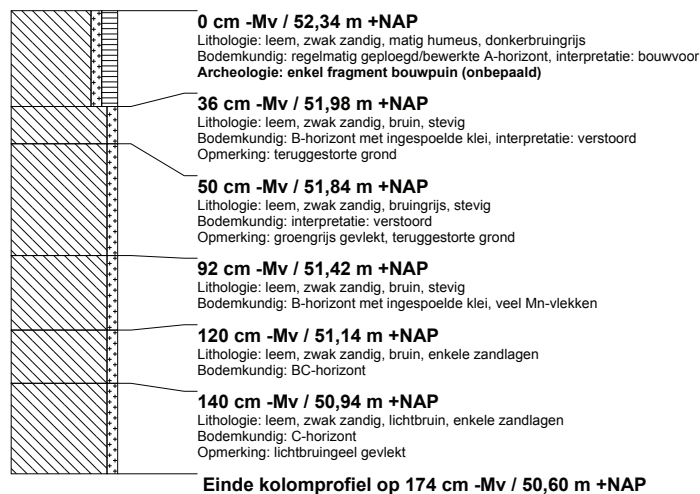
### kolomprofiel: G6532-643

beschrijver: M.J, datum: 4-5-2011, X: 335.017,00, Y: 186.875,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-741

beschrijver: M.J, datum: 4-5-2011, X: 335.043,00, Y: 186.891,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

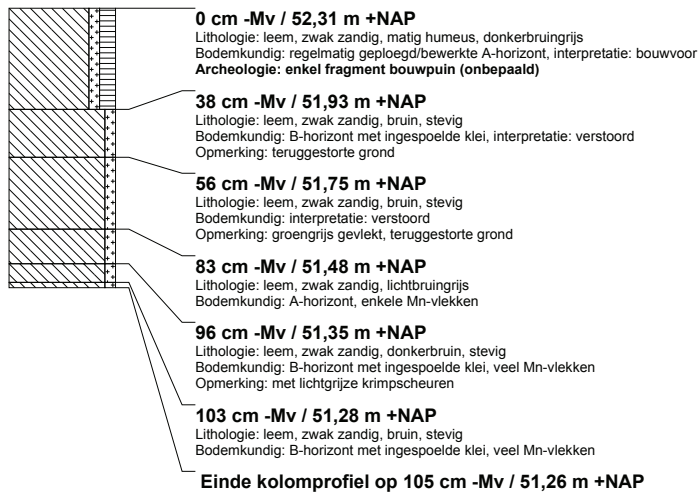
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-742

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 335.053,00, Y: 186.896,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-743

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 335.061,00, Y: 186.902,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



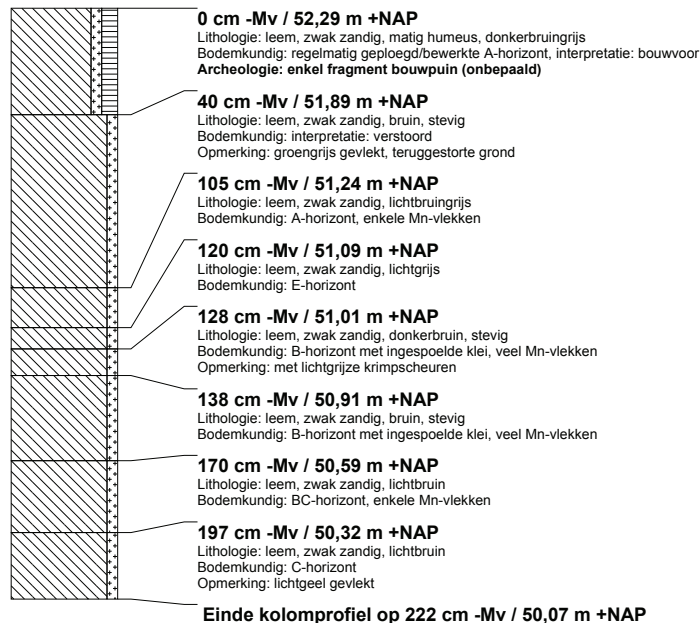


## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-744

beschrijver: MJ, datum: 4-5-2011, X: 335.074,00, Y: 186.909,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-841

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.859,00, Y: 186.759,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-842

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.868,00, Y: 186.765,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-843

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.877,00, Y: 186.771,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-941

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.900,00, Y: 186.786,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-942

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.910,00, Y: 186.792,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-943

beschrijver: M.J, datum: 9-5-2011, X: 334.918,00, Y: 186.798,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1041

beschrijver: M.J, datum: 9-5-2011, X: 334.941,00, Y: 186.814,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1042

beschrijver: M.J, datum: 9-5-2011, X: 334.949,00, Y: 186.820,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 53,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1043

beschrijver: M.J, datum: 9-5-2011, X: 334.959,00, Y: 186.827,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-1141

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.984,00, Y: 186.841,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1142

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 334.993,00, Y: 186.847,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1143

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.003,00, Y: 186.853,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid

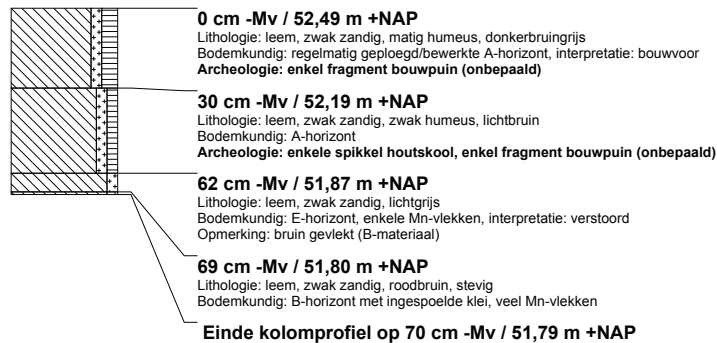


## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

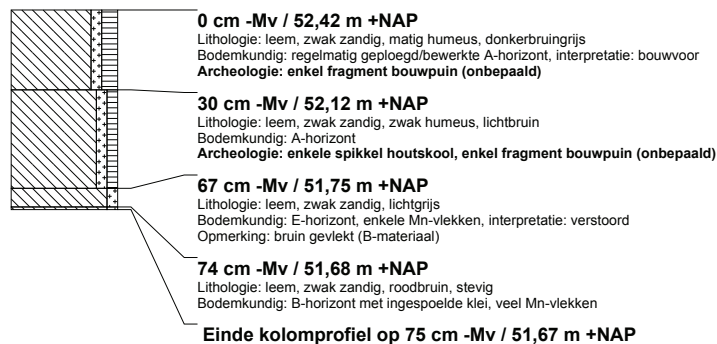
### kolomprofiel: G6532-1241

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.027,00, Y: 186.868,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1242

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.037,00, Y: 186.874,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1243

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.045,00, Y: 186.879,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

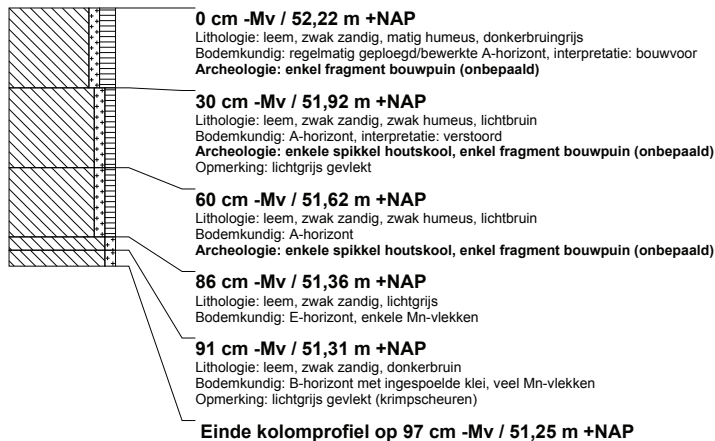
### kolomprofiel: G6532-1341

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.068,00, Y: 186.893,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



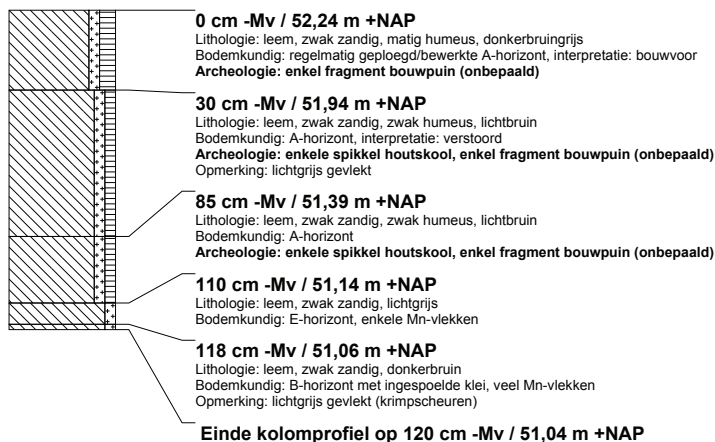
### kolomprofiel: G6532-1342

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.076,00, Y: 186.898,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1343

beschrijver: MJ, datum: 9-5-2011, X: 335.084,00, Y: 186.903,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 52,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-1441

beschrijver: MJ, datum: 10-5-2011, X: 334.758,00, Y: 186.656,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1442

beschrijver: MJ, datum: 10-5-2011, X: 334.775,00, Y: 186.656,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1443

beschrijver: MJ, datum: 10-5-2011, X: 334.775,00, Y: 186.656,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 54,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

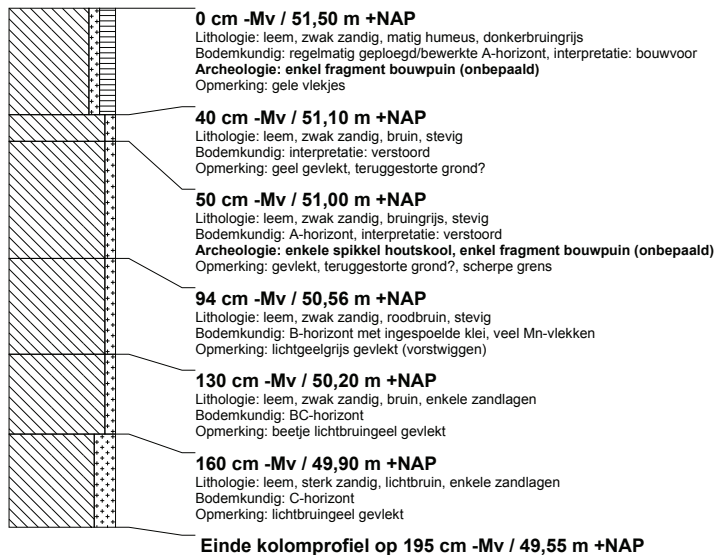
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-1541

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.150,00, Y: 186.957,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1542

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.160,00, Y: 186.964,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1543

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.169,00, Y: 186.969,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



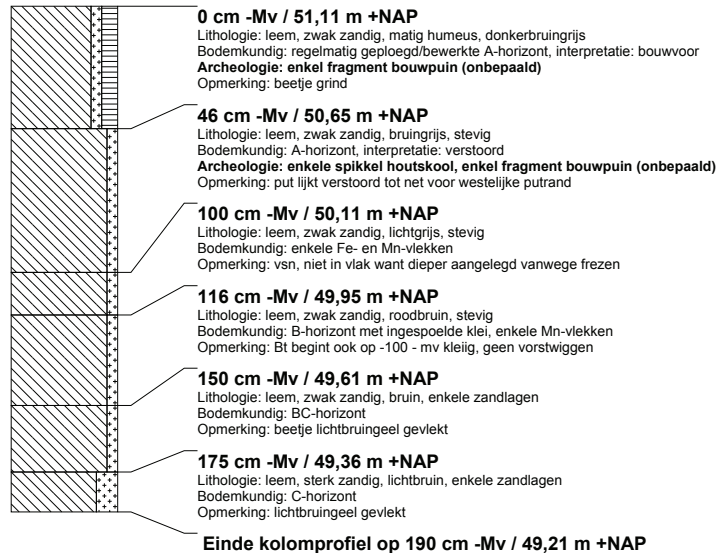


## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-1641

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.195,00, Y: 186.977,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



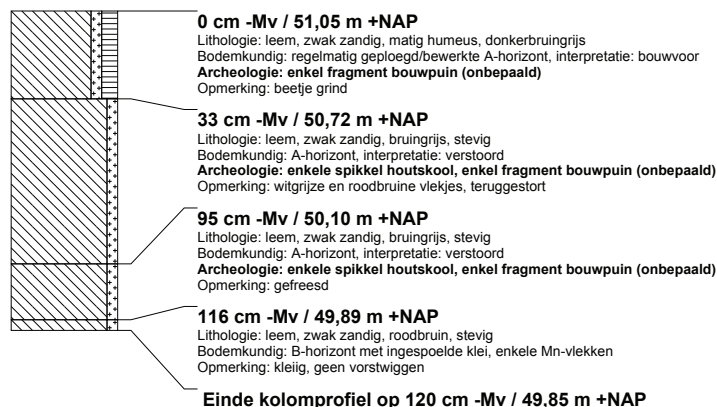
### kolomprofiel: G6532-1642

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.205,00, Y: 186.980,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1643

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.216,00, Y: 186.983,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

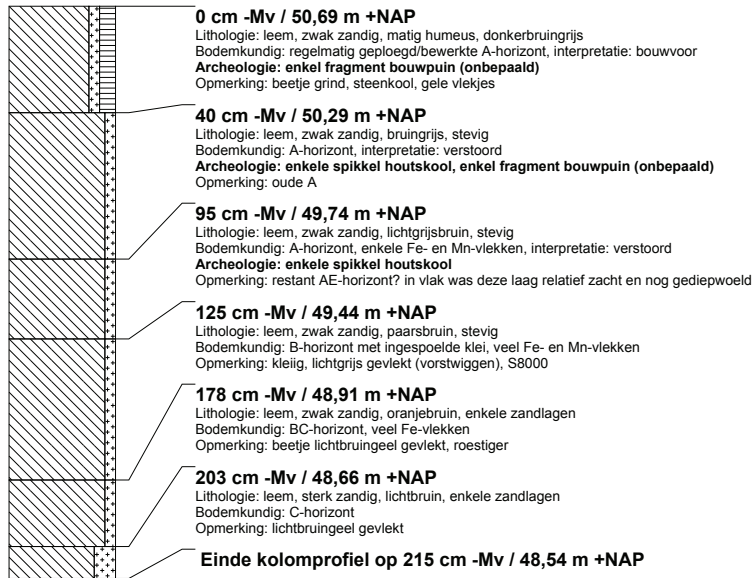
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

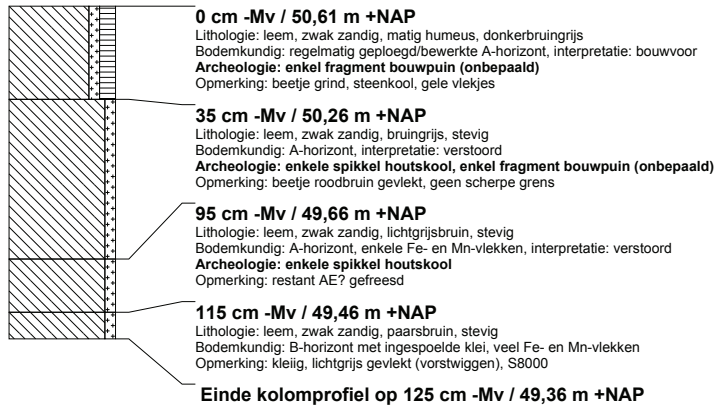
### kolomprofiel: G6532-1741

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.243,00, Y: 186.992,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1742

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.254,00, Y: 186.995,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid

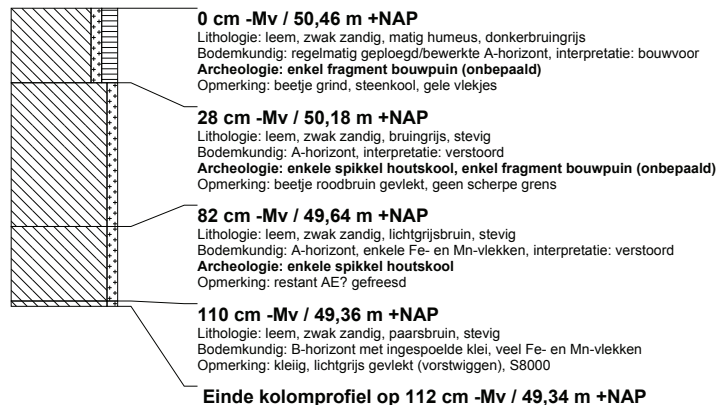


## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

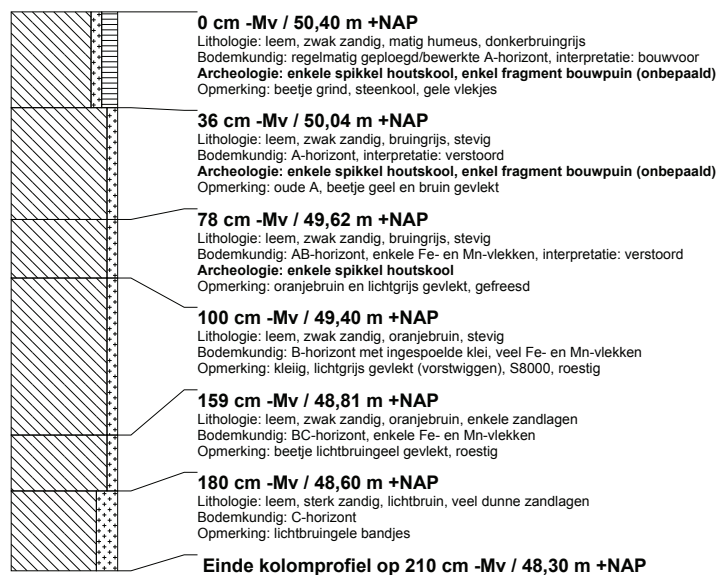
### kolomprofiel: G6532-1743

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.264,00, Y: 186.998,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1841

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.291,00, Y: 187.006,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

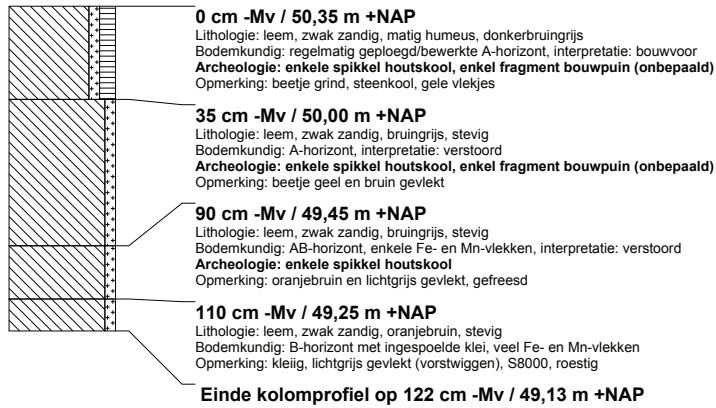
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-1842

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.301,00, Y: 187.009,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1843

beschrijver: ERO, datum: 22-6-2011, X: 335.309,00, Y: 187.011,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

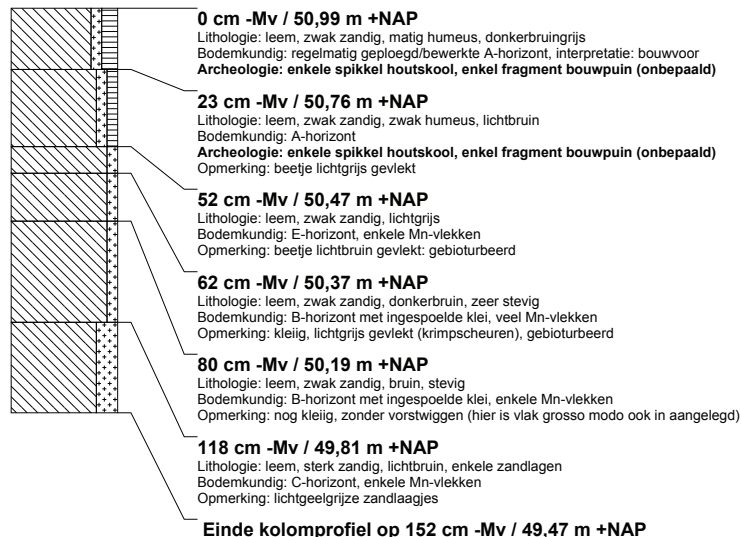
Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingstracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

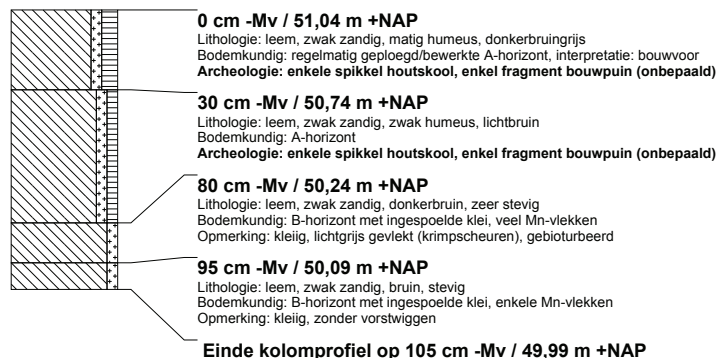
### kolomprofiel: G6532-1941

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.174,00, Y: 186.959,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



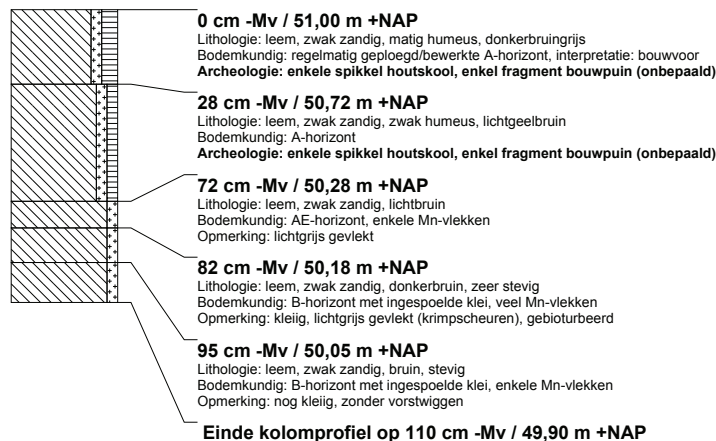
### kolomprofiel: G6532-1942

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.187,00, Y: 186.963,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-1943

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.196,00, Y: 186.965,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 51,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuiweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-2041

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.223,00, Y: 186.974,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-2042

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.233,00, Y: 186.977,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-2043

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.243,00, Y: 186.980,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid

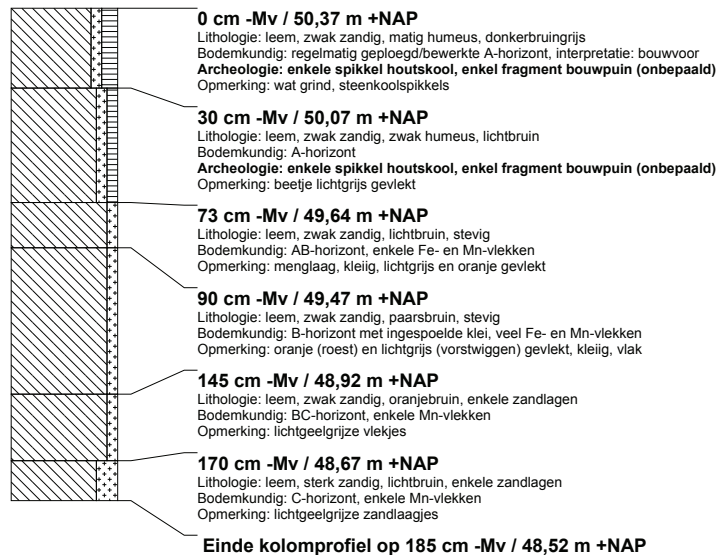


## RAAP-RAPPORT 2377

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard  
Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen  
Archeologisch onderzoek: proefsleuven

### kolomprofiel: G6532-2141

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.270,00, Y: 186.988,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-2142

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.280,00, Y: 186.992,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: G6532-2143

beschrijver: ERO, datum: 23-6-2011, X: 335.292,00, Y: 186.995,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 50,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Gasunie, uitvoerder: RAAP Zuid



## **RAAP-RAPPORT 2377**

Archeologisch onderzoek op de locatie Steynkuilweg te Sittard

Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32; gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch onderzoek: proefsleuven







Sittard - Steynkuilweg

**Sittard-Steynkuilweg**  
**Aardgastransportleidingtracé Hommelhof-Schinnen (A-665), catalogusnummer 32**  
**Gemeente Sittard-Geleen**

Sporenoverzicht  
 RAAP-rapport 2377, kaartbijlage 1, schaal 1:200

- legenda
- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| <b>grondsproen</b>        | <b>overig</b>                   |
| paalkuil                  | hoogtepunt maaiheld             |
| kut                       | hoogtepunt maaiheld -1,25       |
| grijs                     | hoogtepunt maaiheld -3,49       |
| natuurlijke verstoring    | hoogtepunt viak                 |
| recente verstoring        | hoogtepunt viak in m t.o.v. NAP |
| viak                      | vondst                          |
| terrein buiten de werkput | vondstnummer                    |
| mogelijk verloop sporen   | kolomprofiel                    |
| <b>S 10</b>               | WP 1-P141 profielnummer         |
|                           | coupe                           |
|                           | grens werkput                   |
|                           | werkputnummer                   |

**RAAP**

