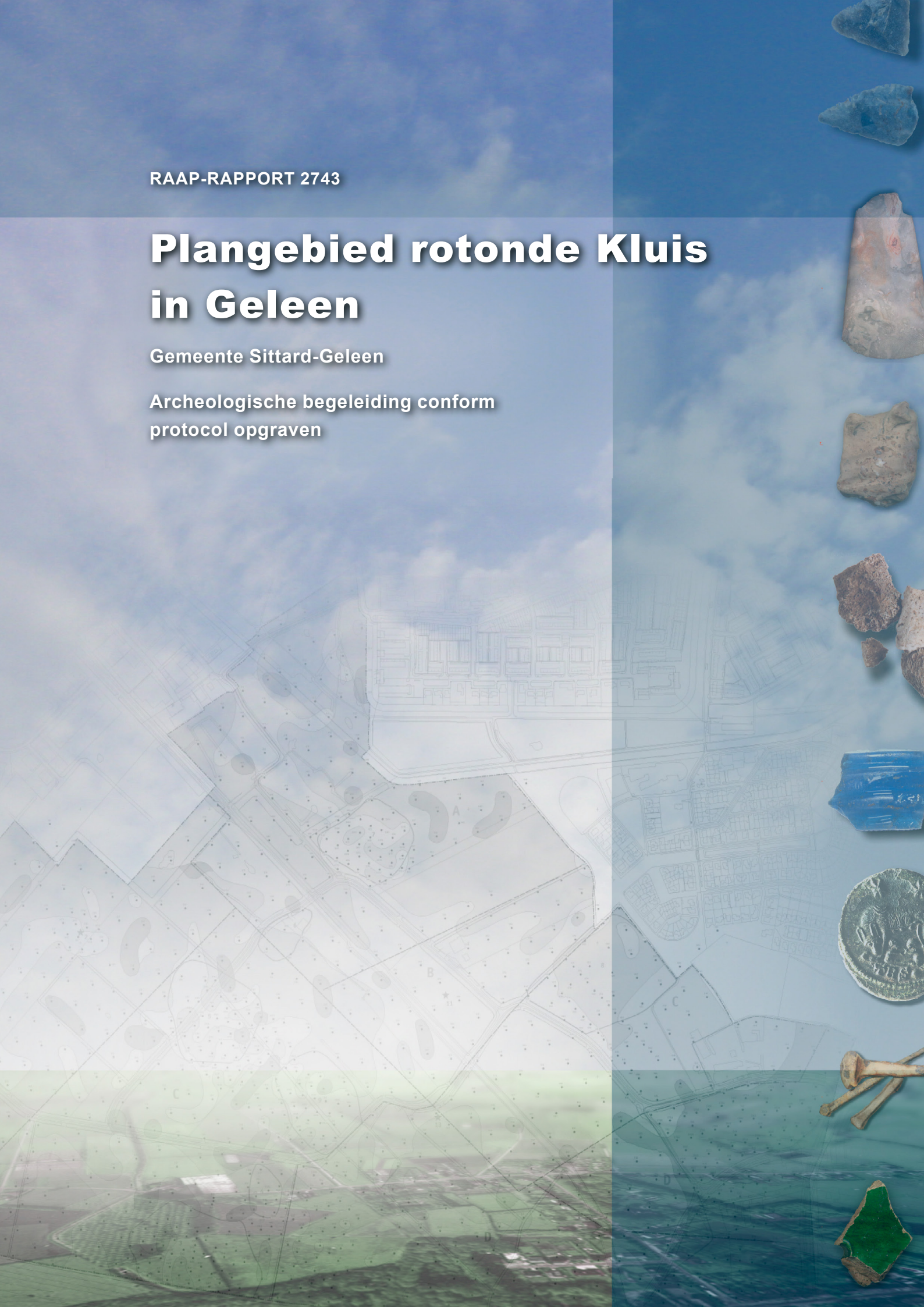


RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen

Gemeente Sittard-Geleen

Archeologische begeleiding conform
protocol opgraven



RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen

Gemeente Sittard-Geleen

**Archeologische begeleiding conform
protocol opgraven**

*drs. E.J.N. Rondags
met bijdrage van drs. X.C.C. van Dijk (vuursteen)*



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen (contactpersoon: dhr. E. Bemelmans)

Titel: Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen;
archeologische begeleiding

Status: eindversie

Datum: 18 februari 2016

Auteur: *drs. E.J.N. Rondags; met bijdrage van drs. X.C.C. van Dijk (vuursteen)*

Projectcode: GELKL2

Bestandsnaam: RA2743_GELKL2

Projectleider: drs. E.J.N. Rondags

Projectmedewerkers: drs. M. Lipsch & drs. J. Vansweevelt

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 422735

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57491

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: drs. G. Tichelman

Bevoegd gezag: Gemeente Sittard-Geleen (contactpersoon: mevr. drs. M. Aarts)

ISSN: 0925-6369

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., 2016

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 de gemeente Sittard-Geleen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 26 augustus 2013 een archeologische begeleiding protocol opgraven uitgevoerd ter plaatse van plangebied Kluis in Geleen, in het kader van de aanleg van een nieuwe rotonde. Ter plaatse van twee zones werd het archeologische vlak bedreigd: de binnenkant van de rotonde en een kleine zone tussen de Jos Klijnenlaan en de Spaubeeklaan. In de overige delen van het plangebied werd de aanwezige stollaag niet verwijderd. In totaal werd ca. 102 m² archeologisch onderzocht.

Het plangebied is gelegen op een lössglooiing tussen twee beekdalen. Door deze relatief hoge ligging werden ter plaatse van het plangebied radebrikgronden verwacht, gevormd in laatpleistocene lössfazettingen. Dergelijke bodems worden getypeerd door een (stugge) briklaag, maar deze werd onder de stollaag niet meer aangetroffen. De bodem is ter plaatse van het plangebied dus reeds afgegraven (minimaal bouwvoor, E- en top Bt-horizont), waarschijnlijk ten behoeve van de aanleg van de aanwezige verharde wegen.

Ondanks deze afgraving werden ter plaatse van de rotonde nog twee restanten van archeologische sporen aangetroffen. Het oudste spoor betreft een kuil die op basis van kenmerken van het vondstmateriaal tot het Vroeg-Neolithicum A (LBK, ca. 5300-4900 v. Chr.) gedateerd kan worden. Deze kuil maakt deel uit van een groot nederzettingsterrein waartoe ook andere "LBK-meldingen" uit de directe omgeving (voornamelijk ten zuidoosten van het plangebied) behoren. De begrenzing van deze nederzetting werd verwacht ter plaatse van het plangebied. Door de aanwezigheid van dit spoor kan de veronderstelde omvang van de nederzetting dus vergroot worden. Het jongste spoor betreft een karrenspoor uit vermoedelijk de Nieuwe Tijd. Vanwege de noordoost-zuidwest oriëntatie is er een relatie met de weg Jos Klijnenlaan – Frans Erenslaan, en kan dit spoor gerelateerd worden aan een voorloper van deze weg.

In de onderzochte putten werd de aanwezigheid van resten van een LBK-vindplaats aangetoond. Buiten deze putten blijft dus een hoge archeologische verwachting gelden met betrekking tot de aanwezigheid van sporen van de Lineaire Bandkeramiek. Ook sporen van latere landbouwers kunnen niet uitgesloten worden. Ter plaatse van het plangebied zijn – vanwege de eerdere afgraving van de bodem – enkel de dieper ingegraven sporen bewaard gebleven. Sporen van jager-verzamelaars, die getypeerd worden door ondiepe sporen en vuursteenconcentraties, kunnen uitgesloten worden. Indien in de toekomst in het plangebied dieper dan de aanwezige stollaag wordt gegraven, dan dient er alsnog archeologisch onderzoek (begeleiding met doorstart naar opgraving) te gebeuren. Hier blijft de dubbelbestemming 'waarde archeologie' van kracht.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Sittard-Geleen een selectiebesluit (contactpersoon mevrouw M. Aarts).

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Administratieve gegevens	9
1.2 Aanleiding en doelstelling	9
1.3 Randvoorwaarden	10
2 Archeologische context	13
3 Doel van het onderzoek	15
4 Methoden	17
5 Resultaten	19
5.1 Bodemopbouw	19
5.2 Archeologie	21
6 Conclusies en aanbevelingen	33
6.1 Conclusies	33
6.2 Aanbevelingen	37
Bronnen	39
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	41
Bijlage 1. Kolomprofielen	43
Bijlage 2. Sporenlijst	45
Bijlage 3. Vondstenlijst algemeen	47
Bijlage 4. Vondstenlijst vuursteen	49
Bijlage 5. Tekst ten behoeve van een persbericht	51

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

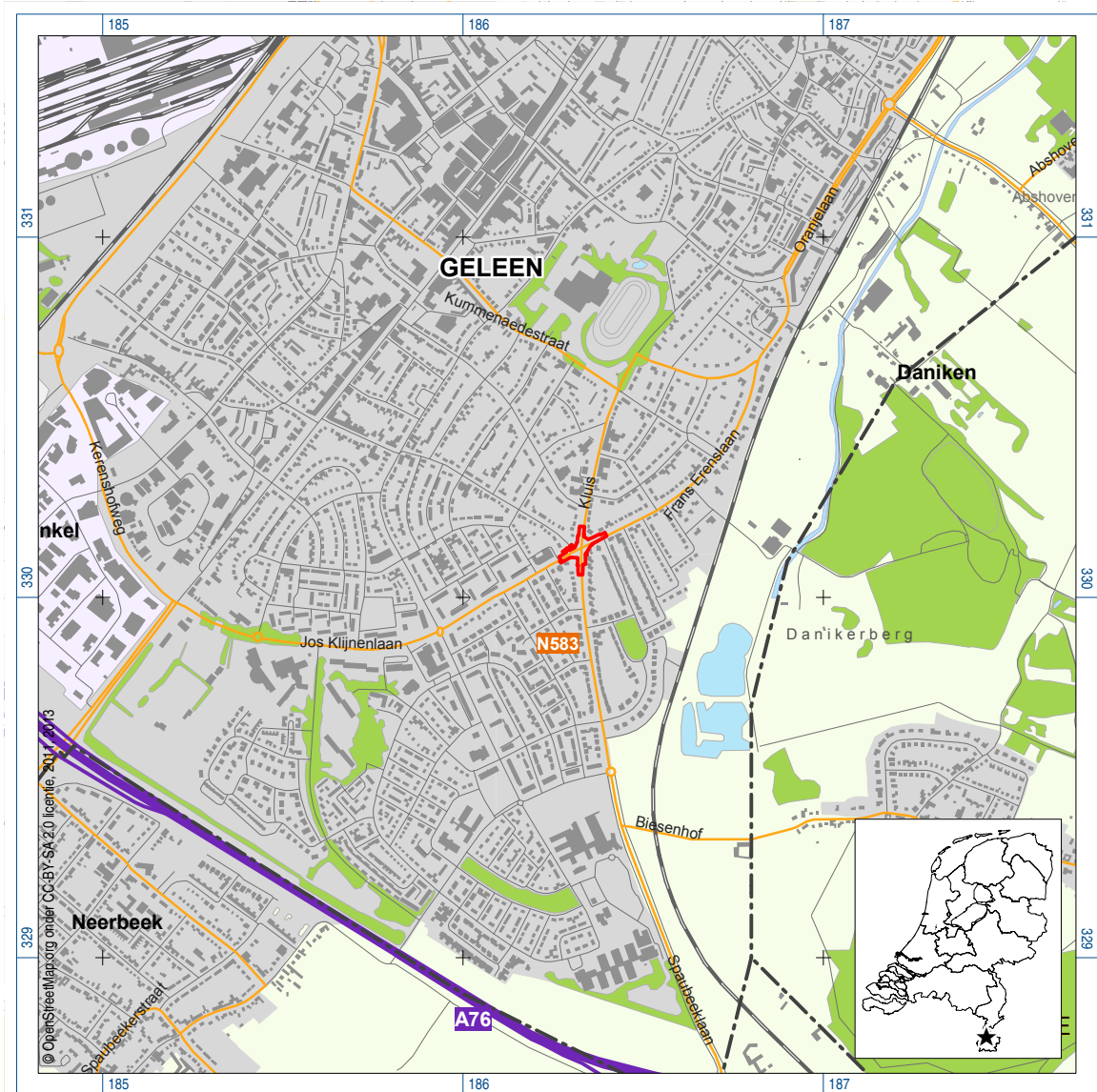
- *locatie*: plangebied rotonde Kluis te Geleen (figuur 1)
 - *plaats*: Geleen
 - *gemeente*: Sittard-Geleen
 - *provincie*: Limburg
 - *toponiem*: Kluis, Frans Erenslaan, Spaubeeklaan, Jos Klijnenlaan
 - *oppervlakte plangebied*: ca. 4000 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 60C
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 186324 / 330137
- *bevoegde overheid*: gemeente Sittard-Geleen
- *datum veldonderzoek*: 26 augustus 2013
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-zuid. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Limburg.
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 422735
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: nog niet verleend

1.2 Aanleiding en doelstelling

Dit archeologisch onderzoek was nodig in verband met het voornemen om, op de bestaande kruising van de Frans Erenslaan, Kluis, Jos Klijnenlaan en de Spaubeeklaan, een nieuwe rotonde (o.a. met rijbanen, fietspaden, voetpaden) aan te leggen (figuur 2).

Ten behoeve van de aanleg van deze rotonde werd het asfalt (ca. 16 cm dik) in het hele plangebied verwijderd. De stolfundering (ca. 50 cm dik), die zich nog onder het asfalt bevindt, werd enkel ter plaatse van de binnenkant van de nieuwe rotonde verwijderd (ca. 61 m²). Omdat verwacht werd dat archeologische resten zich direct onder deze stolfundering bevinden, en deze dus bedreigd werden, diende hier een archeologische begeleiding plaats te vinden. Tijdens het startoverleg op 9 juli 2013 (gemeentehuis Geleen, met alle betrokken uitvoerende partijen) werd duidelijk dat ook ter plaatse van een kleine zone (ca. 41 m²) tussen de Jos Klijnenlaan en de Spaubeeklaan archeologisch onderzoek nodig was omdat hier dieper dan de aanwezige stollaag werd ontgraven.

In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is volgens het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvE (Rondags & Janssens, 2013) een archeologische begeleiding protocol opgraven uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was om aanwezige archeologische resten te documenteren. Indien behoudenswaardige resten aanwezig waren, dienden deze direct opgegraven te worden (behoud *ex situ*).



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen opgesteld (Rondags & Janssens, 2013). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding



Figuur 2. Begrenzing van de geplande bodemingrepen (plangebied).

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

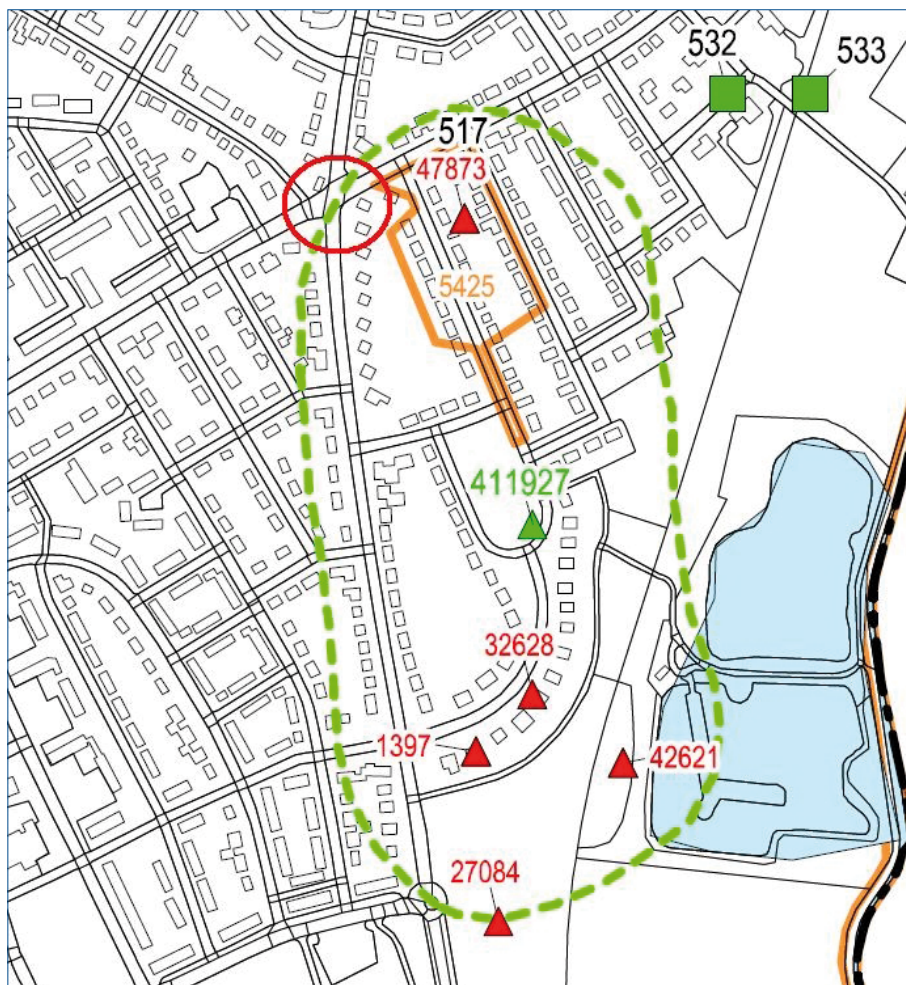
Geologische perioden			Archeologische perioden				
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd				
			Nieuwe tijd	C	1945		
	B	1850					
	A	1650					
	Vroeg Subatlanticum	0	Middeleeuwen	Laat B	1500		
				Laat A	1250		
			Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050		
				C: Karolingische tijd	900		
				B: Merovingisch tijd	725		
	A: Volksverhuizingstijd	450					
	Subboreaal	450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat	270		
				Midden	70 na Chr.		
Vroeg				15 voor Chr.			
Atlanticum	3700	IJzertijd	Laat	250			
			Midden	500			
			Vroeg	800			
Boreaal	7300	Bronstijd	Laat	1100			
			Midden	1800			
			Vroeg	2000			
Preboreaal	8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850			
			Midden	4200			
			Vroeg	4900/5300			
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050			
					Vroeg Glaciaal	Allerød	11.500
	Laat	Bølling	12.500				
				Vroeg	Vroegste Dryas	13.500	
	Pleniglaciaal	Midden	Denekamp				30.500
				Vroeg	Hengelo	60.000	
	Vroeg Glaciaal	Vroeg	Odderade	114.000			
					Midden	Brørup	250.000
	Saalien II	236.000					
			Oostermeer	241.000			
					Saalien I	322.000	
	Belvédère/Holsteinien	336.000					
			Glaciaal x	384.000			
Holsteinien					416.000		
	Elsterien	463.000					
			Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Laat	12.500
Jong B					16.000		
	Jong A	35.000					
Midden					250.000		
						Oud	

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Archeologische context

Ter plaatse van het plangebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd en daarom nog geen archeologische vindplaats bekend. In de directe omgeving van het plangebied (straal van 500 m rondom het plangebied; figuur 3) zijn echter wel diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd waarbij voornamelijk archeologische resten van de Lineaire Bandkeramiek (LBK, Vroeg-Neolithicum A, ca. 5300-4900 v. Chr.) werden vastgesteld.

Vanaf 50 m ten (zuid)oosten van het plangebied werden in de jaren 50 van de 20^e eeuw, bij de aanleg van de wijk tussen de Jasparsstraat en de Spaubeeklaan, nederzettingsresten van de LBK aangetroffen en opgegraven (Waterbolk, 1958; ook gekend als de vindplaats Geleen-Seipgens-



Figuur 3. Vindplaatsen in de omgeving van het plangebied (naar Verhoeven & Ellenkamp, 2010): ARCHIS-waarnemingen (rode driehoek), ARCHIS-vondstmelding (groene driehoek), onderzoeksmeldingen (oranje) en amateurvondsten (groen vierkant en zwarte nummer). De begrenzing van het vermoedelijke Neolithische nederzettingsterrein is aangegeven met een groene stippellijn (naar Verhoeven & Ellenkamp, 2010).

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

straat of Geleen-Kluis; onderzoeksmelding 5425). Het betreffen de resten van één van de oudste vestigingen van de LBK in Nederland, aangeduid met de term “Flomborn”-fase (Wijk, 2007: 132). Hier werden een 40-tal afvalkuilen, 5 NW-ZO-georiënteerde vierschepige huisplattegronden, en ook 3 kleinere plattegronden aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnummer 47873). Ook werden 2 spiekers uit de IJzertijd geregistreerd.

Op circa 300 meter ten zuiden van het plangebied (niet afgebeeld op figuur 3) werden in 1991 bij de renovatie van de Spaubeeklaan (traject Einthovenstraat – Barbarastraat), tijdens een inspectie door Harry Vromen, intacte LBK-sporen ontdekt en gedocumenteerd. Het traject ten noorden hiervan, vanaf de Frans Erenslaan tot kort voor de Einthovenstraat (dus aangrenzend aan onderhavig plangebied), kon niet worden geïnspecteerd, maar verwacht wordt dat het sporenniveau in deze richting verder loopt.

Op circa 300 à 550 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn nog een viertal gelijkaardige waarnemingen bekend van het aantreffen van LBK-(afval)kuilen met aardewerk en vuursteen (ARCHIS waarnemingsnummers 1397, 32628, 42621, 422980). Bij waarnemingsnummer 42621 is ook melding gemaakt van een aantal Romeinse scherven, die zich in het kleipakket boven een LBK-kuil bevonden.

Al deze Vroeg-Neolithische resten maken wellicht deel uit van een groot nederzettingsterrein waarvan de verwachte omvang met een groene gestippelde lijn is weergegeven op figuur 3. Het plangebied maakt waarschijnlijk deel uit van de (veronderstelde) periferie van dit nederzettingsterrein. De aanleg van de rotonde biedt dus een kans om de noordwestelijke begrenzing van de Vroeg-Neolithische vindplaats te traceren. Daarnaast zijn ook (schaarse) nederzettingenresten uit de IJzertijd en mogelijk Romeinse tijd te verwachten.

De sporen die in 1991 door Harry Vromen werden aangetroffen, bevonden zich nog onder een dikke asfaltlaag en stolfundering. Omdat ter plaatse van het plangebied gelijkaardige sporen verwacht worden, en de ingrepen (en diepte) gelijkaardig zijn als de werkzaamheden in 1991, is door de gemeente Sittard-Geleen besloten dat de werkzaamheden in het kader van de aanleg van de rotonde archeologisch begeleid moeten worden.

3 Doel van het onderzoek

De archeologische begeleiding protocol opgraving heeft als doel het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van de behoudenswaardige archeologische vindplaats (behoud *ex situ*). In het Programma van Eisen (Rondags & Janssens, 2013) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd:

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe ziet de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. In welke mate is het gebied verstoord?
3. Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen? Gaat het alleen om mobilia of tevens om grondsporen?
4. Van welk(e) vindplaatstype(n) en welke datering(en) is er sprake?
5. Wat is de samenstelling, herkomst en datering van de archeologische vondsten? Tot welke vondstcategorieën behoren zij?
6. Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
7. Wat zijn de horizontale en verticale begrenzingen, de ligging en de omvang van de vindplaats(en)?
8. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar en hoe duidelijk tekenen de grondsporen zich af (aangegeven per vindplaats en/of periode)?
9. Werden sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan het (historisch) gebruik als weg? Zo ja, welke? Hoe kunnen deze worden gedateerd?
10. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)? Hoe zijn de conserverende eigenschappen van de bodem voor organische en anorganische artefacten en grondsporen?
11. Zijn behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?
12. Wat is de (verwachte) omvang van deze behoudenswaardige vindplaatsen? Is een indicatie te geven van de plaats en omvang van dat deel van de vindplaats dat zich tot buiten het plangebied uitstrekt?
13. Hoe zou met de behoudenswaardige vindplaatsen moeten worden omgegaan?
14. Geven de bevindingen van het onderzoek aanleiding tot een beleidsadvies (wijzigen van de huidige status [opwaarderen, afwaarderen, behouden zoals het nu is] op de gemeentelijke beleidsadvieskaart)?
15. Zijn er nadere aanbevelingen te doen voor beleid omtrent behoud of beheer van het plangebied en de onmiddellijke omgeving?

Indien geen archeologische vondsten worden gedaan:

16. Is er een verklaring voor het ontbreken van archeologische resten in het plangebied?

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Specifiek indien een Vroeg-Neolithische LBK-vindplaats wordt aangetroffen:

17. Indien graven worden aangetroffen: welke graftyden zijn te classificeren? Zijn bijgaven aanwezig? Kan er iets gezegd worden over het geslacht, leeftijd en sociale status van de overledenen?
18. Welk type vindplaats (nederzetting, begraafplaats, periferie van nederzetting, enz.) vertegenwoordigen de archeologische resten?
19. Zijn er verschillende 'activiteitszones' te onderscheiden?
20. Hoe kunnen de vondsten worden getypeerd en gedateerd?
21. Wat is de aard en specifieke LBK-datering/fasering (op basis van typologische kenmerken van gebouwen, vondstmateriaal, laboratoriumdateringen) van de archeologische sporen/structuren (huizen, afvalkuilen, leemwinningskuilen, enz.)? Zijn er resten aanwezig van de zogenaamde Flomborn-fase? Zijn er meerdere gebruiksfasen aanwezig?
22. Kan aan de hand van het botanisch materiaal de (voedsel-)economie van de vindplaats worden gereconstrueerd?
23. Hoe zag het omringende landschap eruit?
24. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
25. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten (datering, sporen, vondsten) zich tot die van de reeds bekende vindplaatsen in de (directe) omgeving van het plangebied?
26. Kunnen er uitspraken gedaan worden over de begrenzing(en) van de vindplaats en/of het bekende neolithische nederzettingsterrein? Zo ja, welke?
27. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied?

4 Methoden

Werkputten

Tijdens de archeologische begeleiding werden 2 werkputten geregistreerd (zie figuur 4):

- put 1 betreft de binnenkant van de rotonde (ca. 61 m²);
- put 2 betreft de zone tussen de Jos Klijnenlaan en de Spaubeeklaan (ca. 41 m²).

Daarnaast werd voor de registratie van algemene spoornummers (bodemplagen, recente verstoringen) nog een administratieve werkput (put 100) aangemaakt. In totaal werd ca. 102 m² onderzocht.

Opgravingsvlakken en profielen

Ter plaatse van beide putten werd op voorhand door de aannemer (Dura Vermeer) de stollaag verwijderd. Er diende slechts een dunne laag (ca. 10 cm) verwijderd/opgeschoond te worden. Dit gebeurde door een (kleine) graafmachine met een gladde bak. Er werd één opgravingsvlak aangelegd. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een GPS. Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, coupelijnen, vlakhoogtes en maai-veldhoogtes. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.

Gezien de beperkte oppervlakte van de onderzochte putten, werd per put 1 kolomprofiel gedocumenteerd in het RAAP boorbeschrijvingssysteem (Deborah) en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). Deze werden beschreven vanaf de top van de nog aanwezige verharding (stollaag) omdat het bovenste deel van de verharding reeds was verwijderd.

De sporen ter plaatse van het vlak zijn in een reeks genummerd (S1 t/m S3). Daarnaast zijn ook enkele algemene nummers gereserveerd voor de stratigrafie (S9000 = ophoging/stollaag, S7000 = onderkant Bt-horizont, S6000 = C-horizont) en recente verstoringen (S9999). De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten en beschreven in een database. Alle sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd, indien relevant getekend op schaal 1:20, en afgewerkt. Na afloop van het veldwerk zijn de tekeningen gedigitaliseerd.

Vondsten zijn verzameld per spoor (en vulling) waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database.

Bemonstering

In totaal zijn 2 monsters genomen ter plaatse van S2: M1 van vulling 0 en M2 van vulling 1.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

5 Resultaten

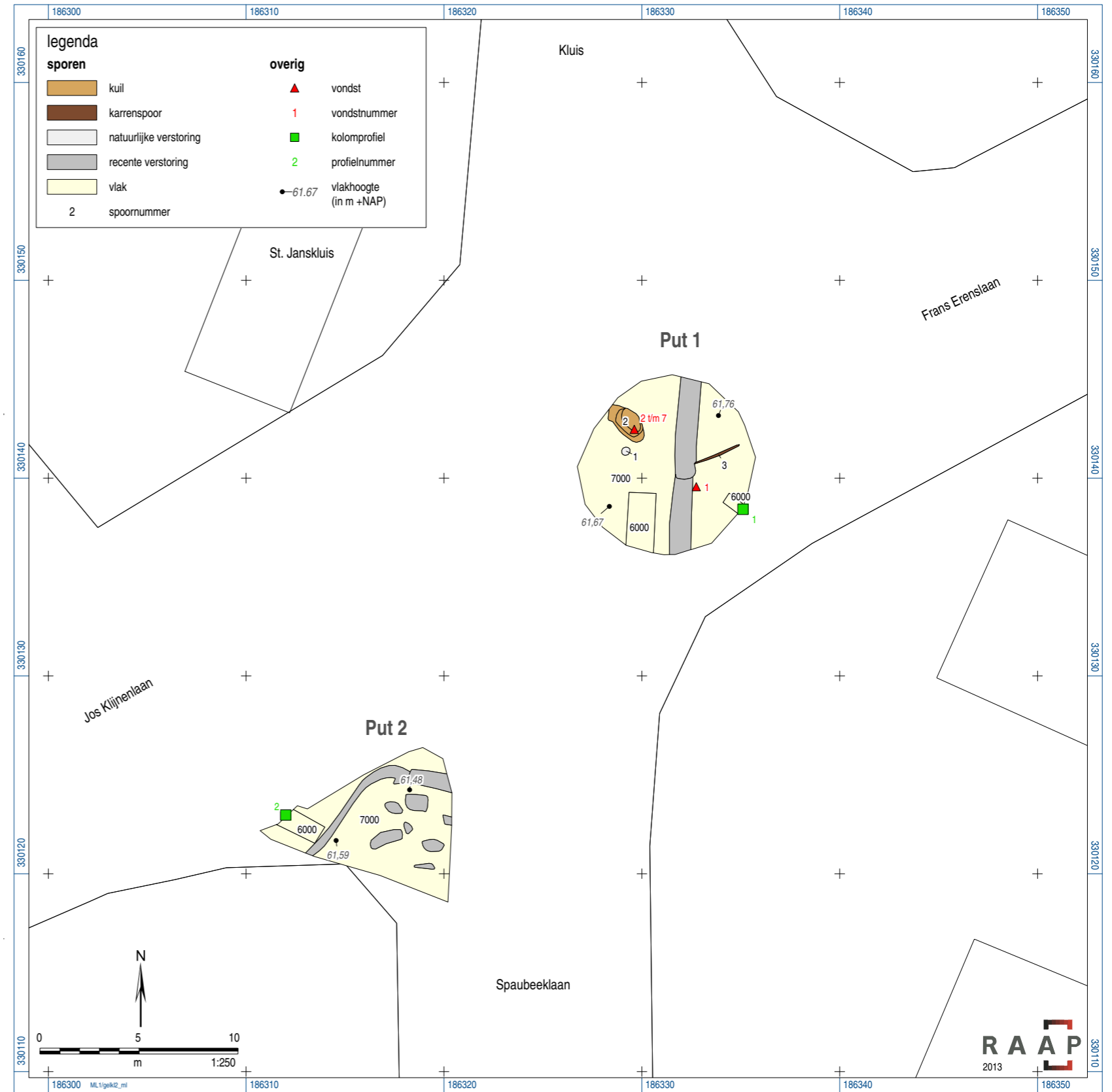
5.1 Bodemopbouw

Over de concrete bodemopbouw binnen het plangebied was alvorens het uitvoeren van het onderzoek geen informatie bekend. Op basis van de geomorfologische ligging (lössglooiing tussen twee beekdalen, resp. de Keutelbeek en de Geleenbeek in het westen en het oosten) werden restanten van radebrikgronden verwacht (Rondags & Janssens, 2013), gevormd in laatpleistocene lössafzettingen. In intacte toestand bestaat een dergelijke bodem van boven naar onder uit een donkerbruine humeuze bouwvoor, een lichtgrijze E-horizont (uitloging), en een paarsbruine stugge Bt-horizont (klei-aanrijking) die geleidelijk aan overgaat in een lichtbruine C-horizont. Archeologische sporen zijn dan – bij een intact bodemprofiel – doorgaans (goed) leesbaar direct onder het maaiveld in de E-horizont of de top van de Bt-horizont (doorgaans vanaf 30 à 40 cm -Mv). Indien er nog een laag *colluvium* aanwezig is onder de bouwvoor, dan worden archeologische sporen onder het *colluvium* verwacht (afhankelijk van de ouderdom van het *colluvium* uiteraard), en is de diepte van het archeologisch vlak afhankelijk van de dikte van het pakket *colluvium*.

Omdat geen bodemgegevens voorhanden waren is bij de begeleiding begonnen met het graven van een dieper sleufje in het zuiden van put 1 (zie figuur 4, S6000) om de aanwezigheid van *colluvium* te controleren en dus om het juiste archeologische niveau te bepalen. Hieruit bleek dat enkel de onderkant van de Bt-horizont (of BC-horizont) nog bewaard was (S7000, ca. 20 cm). Deze was niet meer stug maar al relatief zandig (lichte vlekken). Naar beneden toe namen deze vlekken toe en was de bodem zandiger. Deze gevlekte en zandige laag werd geïnterpreteerd als de C-horizont (S6000).

Op basis van het uitzicht van de bodem kan geconcludeerd worden dat het bovenste deel van de natuurlijke bodem (waarschijnlijk een radebrikgrond) voor de aanleg van het kruispunt in het verleden reeds is afgegraven (sowieso oorspronkelijke bouwvoor, E-horizont en top van Bt-horizont). Hoeveel er precies is afgegraven van het archeologische relevante niveau is niet meer exact te achterhalen, omdat niet bekend is of er voor de aanleg van de weg *colluvium* aanwezig was, en – bij aanwezigheid – hoe dik dit pakket is geweest. Daarnaast is bodemvorming erg plaatselijk en kan een Bt-horizont in meerdere diktes voorkomen. Voor dit rapport wordt daarom uitgegaan dat ca. 60-80 cm ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld (de situatie voor de aanleg van de wegen) verstoord is. Voorts wordt ook uitgegaan van een minimale afgraving van 30 cm van het archeologische niveau (E- en/of Bt-horizont), omdat een echte stugge briklaag (met zogenaamde giraffenvlekken) nergens werd aangetroffen. Een aanwijzing dat deze er wel was is S1 (zie verder).

Ter plaatse van de aangelegde vlakken zijn nog recente verstoringen (S9999) aangetroffen. In put 1 werd een noordzuid georiënteerde leidingsleuf aangetroffen. Deze reikte nog minimaal 20 cm beneden het aangelegde vlak. Ter plaatse van put 2 werden meerdere verstoringen aange-



Figuur 4. Sporenoverzicht.

troffen (o.a. een leiding, kuilen met geel vulzand, zones met bandensporen). In alle verstoringen werden (combinaties van) resten van asfalt, beton, baksteenspikkels, grind, recent glas en vulzand aangetroffen.

5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

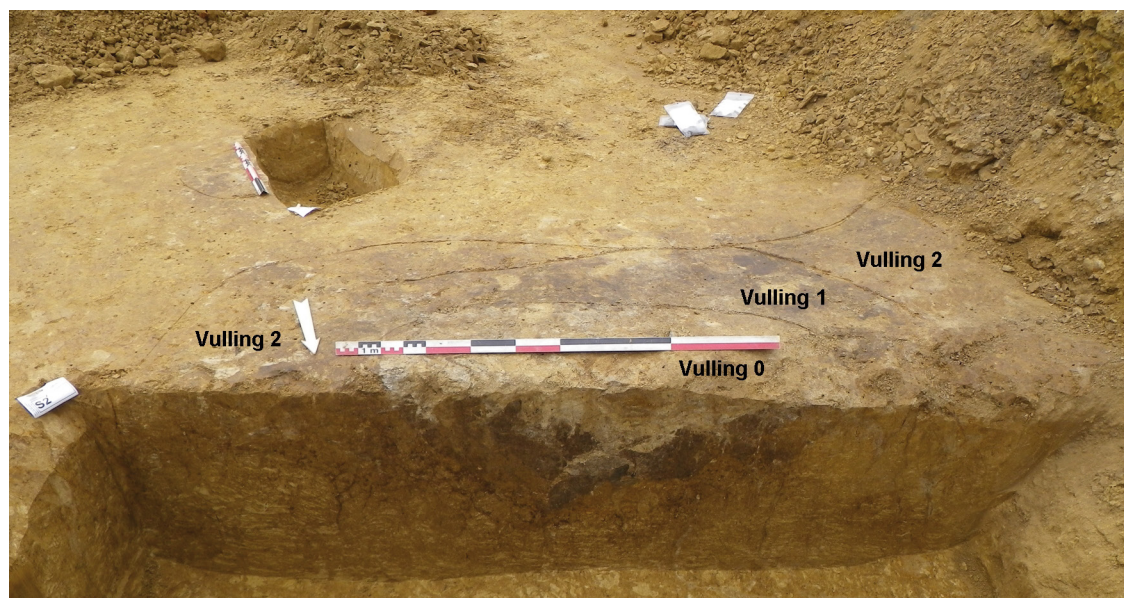
Tijdens het onderzoek zijn enkel in put 1 sporen geregistreerd (voor een overzicht zie figuur 4 en bijlage 2). Twee sporen zijn archeologisch: een kuil en een karrenspoor. Daarnaast werd nog een natuurlijk spoor aangetroffen. Alle sporen worden hieronder besproken.

interpretatie	aantal
kuil	1
karrenspoor	1
natuurlijke verstoring	1
totaal	3

Tabel 2. Sporenaantal per interpretatie.

S1 betreft een rond spoor (ca. 40 cm doorsnede) met een paarsbruine stugge “Bt-achtige” vulling. Aanvankelijk werd gedacht dat dit een mogelijke paalkuil was, maar in de coupe was dit spoor onregelmatig waardoor het is afgeschreven (natuurlijke verstoring).

S2 betreft (het restant van) een ovale kuil (ca. 1 x 1,5 m) die in de coupe komvormig en nog voor ca. 40 cm diep bewaard was (figuur 5). Er zijn 3 vullingen onderscheiden. De binnenste vulling (vulling 0) is witgrijs van kleur en onregelmatig wat betreft begrenzing. Vulling 1 is grijsbruin



Figuur 5. Coupe LBK-kuil S2 (put 1).

van kleur en relatief scherp begrensd. Vulling 2 daarentegen heeft een natuurlijke vulling en een onregelmatige begrenzing; waarschijnlijk betreft vulling 2 daarom een zone van bioturbatie en/of bodemvorming buiten het eigenlijke spoor. Bij de hierboven gegeven maten van S2 is vulling 2 dan ook niet meegerekend. De aantallen vondsten (bestaande uit vuursteen, handgevormd aardewerk en steen, zie verder) lijken dit vermoeden ook te weerspiegelen: nagenoeg alle vondsten (n = 95) bevinden zich in vullingen 0 en 1. Slechts 1 scherf aardewerk werd ingezameld uit vulling 2, en is hier waarschijnlijk als gevolg van bioturbatie in terecht gekomen. De vondsten (zie verder) dateren dit spoor in het Vroeg-Neolithicum A (Lineaire Bandkeramiek).

De exacte aard van de kuil is niet met zekerheid te achterhalen, mede omdat geen inzicht bestaat op eventuele sporen buiten de onderzochte putten. Enerzijds kan het gaan om een kuil die bij een huisplattegrond of erf hoort, anderzijds kan het gaan om een kuil die zich eerder in de periferie (randzone) van een nederzetting bevindt.

S3 betreft een noordoost-zuidwest georiënteerd karrenspoor dat de as Frans Erenslaan – Jos Klijnenlaan volgt. Er kan aan dit spoor geen vondstmateriaal geassocieerd worden. Wel werden baksteenspikkels in de lichtgeelbruine vulling opgemerkt. Vanwege de oriëntatie – parallel met de huidige weg – gaat het mogelijk om een voorloper van deze weg en dateert het wellicht uit de Nieuwe Tijd. Omdat de top van de natuurlijke bodem hier al is afgegraven, is het waarschijnlijk dat enkel dit diepere karrenspoor bewaard is. Dit spoor was nog maximaal 7 cm diep.

5.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 97 vondsten verzameld, bestaande uit vuursteen, handgevormd aardewerk en natuursteen (tabel 3 en bijlage 3).

materiaal	aantal	gewicht (g)
vuursteen	54	220
handgevormd aardewerk	38	341
natuursteen	5	463
totaal	97	1024

Tabel 3. Vondstcategorieën met aantal en gewicht.

Vuursteen (door drs. X.C.C. van Dijk)

Nagenoeg alle vuurstenen vondsten zijn aangetroffen in kuil S2 (V2 en V7). Enkel V1 betreft een aanlegvondst (in put 1, zie figuur 4). Voor het vuursteen is een gedetailleerde vondstenlijst gemaakt (bijlage 4).

Beschrijving

Het vuursteen bestaat uit afvalmateriaal (n=43) en bewerkte stukken (n=11). De artefacten bestaan uit preparatiestukken, reguliere afslagen, klingen en werktuigen (tabel 4). De niet-geretoucheerde afslagen en klingen vertonen geen macroscopische sporen van gebruik. Zij worden beschouwd als afvalmateriaal, hoewel vooral klingen zonder retouche ook kunnen zijn gebruikt.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

type	aantal
decortatie-afslag	8
preparatie-afslag	8
afslag	23
kling	4
werktuig	11
totaal	54

Tabel 4. Indeling van het vuursteen naar type.

Diverse afslagen (n=16) zijn uit de eerste bewerkingsstadia van een vuursteenknol afkomstig. Dit zijn decortatie-afslagen en preparatie-afslagen. Decortatie-afslagen (n=8) hebben cortex en ontstaan wanneer een onbewerkte vuursteenknol wordt bewerkt. De meeste decortatie-afslagen zijn gebroken; slechts twee zijn compleet. Preparatie-afslagen (n=8) worden gemaakt bij de verdere voorbewerking van een vuursteenknol, waarbij regelmatig nog wat cortex aanwezig is. De meeste exemplaren zijn compleet en drie stukken zijn gebroken. De meeste afslagen (n=23; 59,0%) zijn reguliere afslagen, die niet afkomstig zijn uit de eerste bewerkingsstadia van een vuursteenknol. Ruim de helft daarvan is gebroken.

Klingen zijn regelmatige, spaanvormige lamellen van vuursteen. Vaak werden ze als halffabriekat verder bewerkt tot werktuigen, maar ze werden ook zonder verdere bewerking gebruikt als werktuig. Er zijn vier klingen gevonden tijdens het onderzoek. Het gaat om relatief kleine klingen die niet verder zijn bewerkt.

Het aantal werktuigen is relatief laag binnen het vuursteenspectrum (n=11; 20,3 %). De werktuigen zijn op hoofdlijn in 4 groepen te verdelen (tabel 5): spitsen, schrabbers, en geretoucheerde afslagen en klingen.

type	aantal
geretoucheerde afslag	5
geretoucheerde kling	3
schrabber	2
spits	1
totaal	11

Tabel 5. Indeling van de werktuigen.

De spits is een transversale spits van Maasterrasvuursteen. De schrabbers zijn op afslagen gemaakt. Het gaat om gewone afslagschrabbers. Beide stukken zijn compleet, onverbrand en middels harde percussie gemaakt. Eén schrabber heeft een schrabberkap met hoekige randen. Dit wijst op een datering in het Vroeg-Neolithicum A (LBK; zie figuur 6).



Figuur 6. De schrabber met hoekige schrabberkap, aangetroffen in LBK-kuil S2 (V2).

Vijf werktuigen zijn geretoucheerde afslagen of afslagen met gebruiksretouche. Het gaat meestal om “eenvoudig”, aan één zijde geretoucheerde afslagen. Eén stuk is compleet. Eén afslag met gebruiksretouche is licht verbrand.

Drie werktuigen zijn geretoucheerde klingen of klingen met gebruiksretouche. Geen enkele kling met gebruiksretouche is verbrand.

Productiewijze

Van een deel van de artefacten (n=22; 40,7%) kan worden bepaald op welke manier ze zijn gemaakt. Dit is afhankelijk van de mate van fragmentatie van de artefacten en het deel dat is aangetroffen. Alleen op het bovenste (proximale) deel van de afslag zijn kenmerken aanwezig op basis waarvan de productiewijze kan worden bepaald. Van de afslagen is een flink deel gebroken; slechts een klein deel is compleet of is het proximale deel compleet zodat kan worden vastgesteld dat de meeste afslagen middels harde percussie zijn gemaakt. Daarbij wordt met een harde stenen hamer afslagmateriaal geproduceerd. Slechts twee afslagen zijn middels zachte percussie geproduceerd. Daarbij wordt met een zachte hamer, bijvoorbeeld van bot of gewei afslagmateriaal geproduceerd. Van de meeste afslagen (59,0%) kon de maakwijze niet worden bepaald omdat het proximale deel ontbreekt.

De klingen zijn meestal gebroken en vaak ontbreekt daarbij het proximale deel. Het is meestal dus onbekend op welke manier deze stukken zijn geproduceerd. Eén kling is compleet. Deze is middels zachte percussie gemaakt.

Bij de werktuigen is eveneens onderscheid te maken tussen werktuigen die op afslagen en klingen zijn gemaakt. Van de werktuigen op afslag (n=8) is de helft gebroken en alleen van de complete stukken is duidelijk middels welke wijze die zijn geproduceerd: drie werktuigen op afslagen zijn middels harde percussie gemaakt, één is middels zachte percussie gemaakt en van de vierde is onduidelijk welke methode is toegepast. Het gaat om geretoucheerde afslagen of afslagen met gebruiksretouche (n=5), een spits en twee schrabbers. De werktuigen op kling (n=3) zijn

alle gebroken, maar van één is het proximale deel aanwezig. Dit stuk is middels harde percussie gemaakt. Het gaat om klingen die zijn geretoucheerd en/of gebruiksretouche hebben.

Verbranding

De artefacten zijn nauwelijks zichtbaar aan vuur blootgesteld: slechts vijf exemplaren zijn verbrand. Het gaat om drie onbewerkte afslagen, één onbewerkte kling en één afslag met gebruiksretouche. De verbranding is variabel en loopt uit een van beperkte interne breukvorming en nauwelijks verkleuring tot stukken die sterk gehydrateerd zijn en waarvan stukken (potlids) af zijn gesprongen.

Vuursteensoorten

Alle lithische stukken zijn gemaakt van Maasterrasvuursteen. Dit bestaat uit een zeer heterogene groep vuursteenknollen, die door de voorlopers van de huidige Maas en Rijn zijn getransporteerd, waardoor de cortex (de schors van de knol) een gerold uiterlijk heeft. Daardoor is de oorspronkelijke kalkrijke cortex sterk beschadigd, zodat die erg dun en ontkalkt is. Vermoedelijk betreft dit vuursteen van het type Rijckholt, dat in het Maasdal is beland en door de Maas is getransporteerd.

De artefacten zijn in een aantal gevallen van één en dezelfde knol afkomstig. Verder zijn ook andere knollen te onderscheiden op basis van textuur, kleur en cortextype.

Datering

Slechts twee stukken kunnen worden gedateerd. De schrabber met hoekige schrabberkap dateert uit het Vroeg Neolithicum-A (LBK; ca. 5300-4900 v. Chr.; figuur 6). De transversale spits kan ook in deze periode worden gedateerd, maar deze spitsstypen komen ook eerder (Mesolithicum) en later (Midden- en Laat-Neolithicum) nog voor. Op basis van deze vondsten kan de vindplaats weliswaar in de LBK worden gedateerd, maar een nadere toewijzing daarbinnen is niet mogelijk.

Handgevormd aardewerk

In totaal zijn 38 scherven aangetroffen met een totaalgewicht van 341 g (V3, V5 en V6). Al deze scherven zijn verzameld bij het couperen en afwerken van kuil S2 (ingezameld per vulling).

Van deze 38 scherven werden 18 als gruis gedetermineerd (ca. 47,4 %; hiermee worden scherven bedoeld die kleiner zijn dan 4 cm²) en 19 als wandscherven (50 %). Één fragment betreft een klein randfragment (ca. 2,6 %). Bodemfragmenten werden niet aangetroffen. De scherven zijn over het algemeen erg gefragmenteerd want het gaat doorgaans om kleine fragmenten. Het meeste aardewerk komt uit vulling 1 (n=26), en in mindere mate uit vulling 0 (n=10) en uit natuurlijke vulling 2 (n=1).

De magering van het aangetroffen aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit potgruis (figuur 7). De scherven hebben een overwegend grijze kleur hetgeen erop wijst dat zij in een reducerend (zuurstofarm) milieu gebakken zijn. Enkele scherven zijn aan de buitenkant lichter van kleur hetgeen erop wijst dat ze ook even aan zuurstof zijn blootgesteld tijdens het bakproces.

Wegens gebrek aan meerdere randfragmenten kunnen geen uitspraken gedaan worden over het aantal individuen. Op basis van uitzicht en diktes van de wanden kan verondersteld worden dat resten van meerdere potten aanwezig zijn. Over de grootte en de vorm van de aanwezige potten kan wegens het gebrek aan grotere rand-, wand- en bodemscherven, eveneens niets verteld worden.

De meeste van de aangetroffen scherven zijn onversierd. Op twee kleine scherfjes (waaronder een kleine randscherf) is versiering in de vorm van een lijn waargenomen (figuur 7, nr. 3). Twee passende scherven betreffen een bandoor (figuur 7, nr. 2). Daarnaast zijn ook twee fragmenten van knobbelversiering aangetroffen: het gaat om een groter wandfragment met een knobbel (figuur 7, nr. 1; dit fragment is tevens ook het grootste wandfragment aardewerk dat uit de kuil werd verzameld) en een fragment van een eigenlijke knobbel.

Op basis van enkele kenmerken van het aardewerk zoals de magering (potgruis), bakwijze (voornamelijk gereduceerd), en de aanwezige versierde scherven (lijnversiering, knobbelversiering en bandoor) kan dit aardewerk globaal gedateerd worden in het Vroeg-Neolithicum A (Lineaire Bandkeramiek, ca. 5300-4900 v.Chr.).

De term "Lineaire Bandkeramiek" verwijst naar de typische versiering (bestaande uit o.a. lijnen en/of punten) van het aardewerk, in banden op de buitenwanden. Op basis van versieringspatronen kunnen deze nog verder ingedeeld in deelfasen. Het aardewerkcomplex uit kuil S2 is echter sterk gefragmenteerd en weinig versierd, waardoor het moeilijk wordt het aardewerk tot een bepaalde deelfase van de Bandkeramiek in te delen. Mogelijk behoren ze tot de oudere fase waar versiering nog relatief beperkt was; in de jonge fase werden namelijk de vlakken tussen de banden opgevuld met versiering (Grooth & van de Velde, 2005: 220-221). Met zekerheid valt dit nu niet te bepalen, daarvoor is het vondstmateriaal te beperkt.

Natuursteen

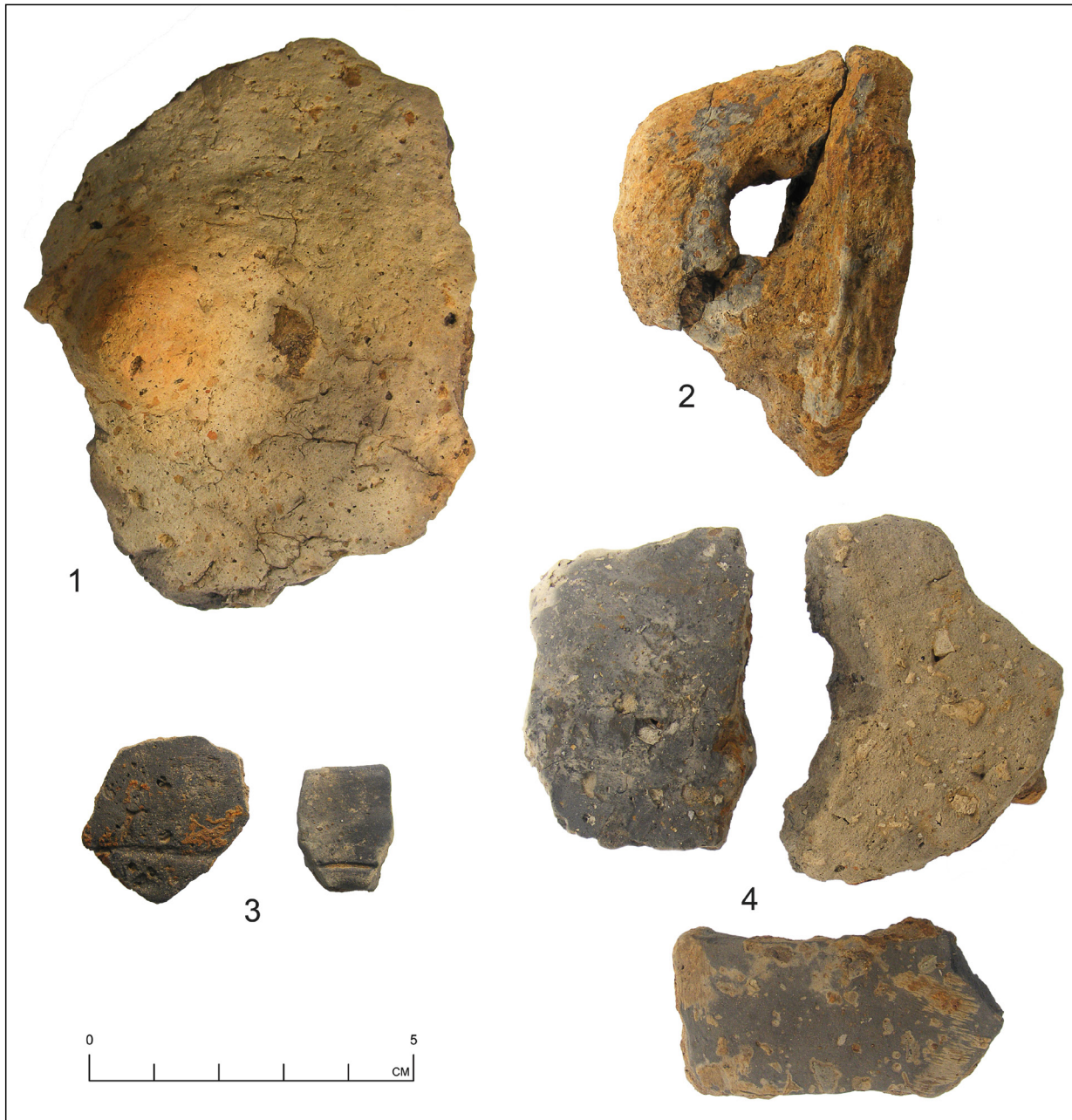
Uit LBK-kuil S2 zijn vijf stenen fragmenten ingezameld (V4). Het gaat om drie fragmenten kwartsiet die erg hoekig zijn. Waarschijnlijk betreft het hier (gesprongen) kookstenen. Daarnaast werden twee zandstenen fragmenten aangetroffen die mogelijk gefungeerd hebben als slijpstenen. Dergelijke stenen zijn wellicht afkomstig uit de Eifel of de Belgische Ardennen (niet uit Zuid-Limburg).

Monsters

Er zijn 2 monsters genomen uit kuil S2: M1 van vulling 0 en M2 van vulling 1.

Er werd afgezien tot selectie voor waardering en eventuele analyse van deze monsters (C14-datering en botanisch onderzoek) vanwege de volgende redenen:

- er zat erg weinig houtskool in, waardoor de kans erg reëel is dat dit geen goede monsters zijn voor verder onderzoek;
- de Bandkeramiek komt in Zuid-Limburg voor in een beperkte tijdsperiode (ca. 300 à 400 jaar). De datering gebeurt doorgaans op basis van de typologie van het aardewerk. Doordat het aardewerk niet toelaat de vindplaats tot een bepaalde fase van de Bandkeramiek toe te wijzen, zal een 14C-datering dit ook niet doen. Vaak zijn de marges van een dergelijke datering te groot;



Figuur 7. Een selectie van het handgevormde aardewerk uit LBK-kuil S2 (V5).

- er is slechts één spoor aangetroffen uit de LBK-periode, binnen een beperkt archeologisch onderzoeksareaal (ca. 102 m²), dat slecht bewaard was (alleen de diepste sporen zijn bewaard). Daardoor is de precieze context van het spoor niet duidelijk (periferie, kern nederzetting, deel van een structuur, etc.).

5.2.3 De vindplaats(en)

Interpretatie

Enkel ter plaatse van de rotonde (put 1) werden archeologische resten aangetroffen, bestaande uit kuil S2 van de Lineaire Bandkeramiek en een karrenspoor S3 uit vermoedelijk de Nieuwe Tijd. De natuurlijke bodem is hier als gevolg van de aanleg van verharde wegen in het verleden reeds ont-
hoofd, waardoor enkel de onderkant van diepere sporen bewaard zijn gebleven.

De LBK-kuil (S2) maakt wellicht deel uit van hetzelfde nederzettingsterrein waartoe ook andere “LBK-meldingen” (zie hoofdstuk 2) behoren. De begrenzing van dit nederzettingsterrein werd ter hoogte van de nieuwe rotonde verondersteld (figuur 3). Met het aantreffen van kuil S2 ter plaatse van de nieuwe rotonde kan geconcludeerd worden dat nog sporen aanwezig zijn en de vind-
plaats zich minstens tot hier voortzet. Put 2 daarentegen was archeologisch leeg, maar de kijk op het bodemarchief was met deze put erg beperkt (ca. 41 m²). Daarom wordt er vanuit gegaan dat rondom de onderzochte putten nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Hierbij kan de oorspronkelijke bodem zijn afgetopt.

De exacte aard van de kuil is niet met zekerheid te achterhalen. Enerzijds kan het gaan om een kuil die bij een huisplattegrond of erf hoort, anderzijds kan het gaan om een kuil die zich eerder in de periferie (randzone) van een nederzetting bevindt. Het feit dat enkel de onderkant van de kuil bewaard is maakt de interpretatie ook niet makkelijker, omdat bij de aftopping naast de bovenkant van het spoor, waarschijnlijk ook vondstmateriaal is verdwenen. Het nog aanwezige vondstmateri-
aal bestaat uit handgevormd aardewerk, vuursteen en steen. Dergelijk materiaal komt doorgaans voor in nederzettingcontext. Het aangetroffen vuursteen wijst op vuursteenbewerking. Afval van vuursteenbewerking komt vaak in afvalkuilen bij huizen voor, waarbij vermoed wordt dat elk huis-
houden in kon staan voor de productie van eigen werktuigen (Grooth & van de Velde, 2005: 227). Daarnaast is het ook mogelijk dat dit in bepaalde zones plaatsvond binnen de nederzetting. Bij gebrek aan andere sporen is het niet mogelijk hierover uitspraken te doen.

Tenslotte, is ook een karrenspoor (S3) aangetroffen, uit waarschijnlijk de Nieuwe Tijd. Mogelijk kan dit spoor als voorloper van de huidige weg Jos Klijnenlaan – Frans Erenslaan geïnterpre-
teerd worden, want de oriëntatie van het spoor en de huidige wegen komen overeen. Op historisch kaartmateriaal (o.a. het Bonneblad) is hier ook al een weg aanwezig (Rondags & Janssens, 2013: figuur 8).

Gaafheid van de vindplaats

De aanwezige vindplaatsen zijn niet meer gaaf. Het bovenste deel van de bodem is namelijk in het verleden reeds afgegraven ten behoeve van de aanleg van de aanwezige verharde wegen. In elk geval is de oorspronkelijke bouwvoor, E- en top van de Bt-horizont verdwenen. Er wordt vanuit gegaan dat minimaal 30 cm van het archeologisch relevante niveau is verwijderd (ofwel ca. 60-80 cm ten opzichte van het oorspronkelijke oppervlak). Dit heeft als gevolg dat enkel de onder-
kanten van diepere archeologische sporen nog aanwezig zijn, en dat ondiepe sporen en vuur-
steenconcentraties verdwenen zijn. Daarnaast werden ook nog plaatselijke diepere verstoringen aangetroffen.

Conservering van de vindplaats

De archeologische sporen waren goed leesbaar vanwege de afwijkende kleur ten opzichte van het omringende vlak. Het anorganisch vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen en natuursteen) is over het algemeen redelijk bewaard. Het handgevormde aardewerk uit kuil S2 is sterk gefragmenteerd; grote stukken aardewerk ontbreken. Vanwege de goede ontwatering en de sterk ontkalkte bodem in het onderzoeksgebied zijn goed geconserveerde organische artefacten, archeozoologische en botanische resten niet meer aanwezig, tenzij in verkoolde toestand.

Waarderingscriteria

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2; www.sikb.nl) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant.

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) 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. Een afweging vindt plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Waardering op fysieke criteria

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- gaafheid: de mate waarin de vindplaats verstoord is en de huidige stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Waardering op inhoudelijke criteria

Een waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit kent de volgende criteria:

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

Waardering van de vindplaats(en)

LBK-kuil (S2)

Aangezien het bovenste deel van de bodem al is afgegraven, is de vindplaats niet meer gaaf. Alleen de diepere sporen zijn behouden. De conservering van de vindplaats is gemiddeld.

Aangezien de vindplaats geen bovengemiddelde score heeft behaald op de fysieke kwaliteit (3 punten) dient er ook een afweging plaats te vinden op basis van de inhoudelijke kwaliteitscriteria. Wat zeldzaamheid en informatiewaarde betreft scoort deze kuil gemiddeld. Sporen van de Lineaire Bandkeramiek zijn in Geleen en de omgeving van Geleen (zogenaamde Graetheide gebied) niet zeldzaam. De informatiewaarde scoort gemiddeld omdat ondanks de aftopping van het spoor, toch een redelijke hoeveelheid vondsten uit het spoor verzameld konden worden. Wat ensemblewaarde betreft scoort de vindplaats hoog vanwege de relatie met de andere LBK-vindplaatsen binnen een straal van 500 m ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van de inhoudelijke kwaliteit (7 punten) kan deze vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt worden.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid			1
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid		2	
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde	3		
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 6. Waarderingstabel LBK-kuil S2.

Karrenspoor (S3)

Vanwege de lage gaafheid (aftopping bodem waardoor er slechts 1 karrenspoor bewaard is) en de gemiddelde conservering is afweging van de inhoudelijke kwaliteit nodig. Karrensporen zijn niet zeldzaam, en hebben over het algemeen weinig informatiewaarde (vaak al als weg te zien op historische kaarten (zoals hier het geval is). De ensemblewaarde is gemiddeld omdat er een relatie zal zijn met het historische wegenpatroon en de omliggende historische bebouwing. Op basis van de inhoudelijke kwaliteit (4 punten) is deze vindplaats niet behoudenswaardig.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

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

Tabel 7. Waarderingstabel karrenspoor S3.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3):

1. Hoe ziet de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Het plangebied is gelegen op een relatief hoge lössglooiing tussen twee beekdalen. Het bodemtype was op basis van deze geomorfologische ligging waarschijnlijk een radebrikgrond, gevormd in laatpleistocene lössafzettingen. Dergelijke bodems worden getypeerd door een (stugge) briklaag, die hier niet meer is aangetroffen. De natuurlijke bodem is nog maar bewaard vanaf de onderkant van de Bt-horizont (of BC-horizont) die uit zandige löss bestaat.

2. In welke mate is het gebied verstoord?

De bodem is ter plaatse van het plangebied reeds afgegraven (minimaal bouwvoor, E- en top Bt-horizont) ten behoeve van de aanleg van verharde wegen. Deze afgraving bedraagt waarschijnlijk minimaal 30 cm in het archeologische relevante vlak (ofwel ca. 60-80 cm ten opzichte van het oorspronkelijke oppervlak), waardoor enkel resten van dieper ingegraven archeologische sporen nog aanwezig kunnen zijn. Plaatselijk komen nog diepere verstoringen voor (o.a. leidingen, recente kuilen, bandensporen).

3. Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen? Gaat het alleen om mobilia of tevens om grondsporen?

De archeologische resten bestaan uit grondsporen (een kuil en een karrenspoor) en vondsten (een aanlegvondst en vondsten uit een spoor)

4. Van welk(e) vindplaatstype(n) en welke datering(en) is er sprake?

De kuil wordt op basis van de vondsten gedateerd tot de Lineaire Bandkeramiek (Vroeg-Neolithicum A, ca. 5300-4900 v. Chr.). Deze kan aan het reeds bekende LBK-nederzettingsterrein gerelateerd worden. Het karrenspoor kan gerelateerd worden aan de historische wegen Jos-Klijnenlaan – Frans Erenslaan. Wegens gebrek aan vondstmateriaal is een datering onbekend, maar waarschijnlijk dateert het uit de Nieuwe Tijd.

5. Wat is de samenstelling, herkomst en datering van de archeologische vondsten? Tot welke vondstcategorieën behoren zij?

Alle vondsten kunnen gedateerd worden in het Vroeg-Neolithicum A (LBK, ca. 5300-4900 v. Chr.). Het handgevormde aardewerk is waarschijnlijk plaatselijk vervaardigd. De vuursteenfragmenten van Maasterrasvuursteen, wijzen ook op plaatselijke vuursteenproductie. De stenen objecten (kwartsiet, zandsteen) zijn wellicht van elders afkomstig (de aangetroffen steensoorten komen voor in Duitsland en de Belgische Ardennen).

6. Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?

De vindplaats bevindt zich op een relatief hoog punt in het landschap (lössglooiing tussen twee beekdalen). Dit is een gunstige locatie voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

7. Wat zijn de horizontale en verticale begrenzingen, de ligging en de omvang van de vindplaats(en)?

Verticaal: vanwege de aftopping van de bodem, komen zij nog voor net onder de (nog aanwezige) stolfundering vanaf het restant van de Bt-horizont tot in de top van de C-horizont.

Horizontaal: de LBK-kuil maakt deel uit van een groter nederzettingsterrein dat voornamelijk ten zuidoosten van het plangebied is gelegen, maar wellicht ook nog in andere richtingen ten opzichte van het spoor doorloopt (er is geen begrenzing vastgesteld).

Het karrenspoor is een plaatselijk fenomeen en kan (indien nog bewaard) onder de stollaag van bestaande wegen aanwezig zijn.

8. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar en hoe duidelijk tekenen de grondsporen zich af (aangegeven per vindplaats en/of periode)?

Zie vraag 7. Alle aangetroffen grondsporen tekenen zich goed af ten opzichte van het omliggende vlak.

9. Werden sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan het (historisch) gebruik als weg? Zo ja, welke? Hoe kunnen deze worden gedateerd?

Er werd één karrenspoor aangetroffen. Meestal worden deze niet alleen maar in reeksen aangetroffen. Vanwege de aftopping van de bodem is enkel het diepste karrenspoor bewaard. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen, waardoor een datering niet bekend is. Op basis van historisch kaartmateriaal kan echter een datering in de Nieuwe Tijd wel vooropgesteld worden.

10. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)? Hoe zijn de conserverende eigenschappen van de bodem voor organische en anorganische artefacten en grondsporen?

Vanwege de afgraving van het bovenste deel van de bodem is de gaafheid voor ondiepe sporen slecht. Deze zullen (grotendeels) verdwenen zijn. Enkel de dieper ingegraven sporen zullen bewaard zijn, waarvan LBK-kuil S2 een bewijs vormt. Wat conservering betreft is het anorganisch vondstmateriaal redelijk tot goed bewaard. Vanwege de goede ontwatering en de sterk ontkalkte bodem in het onderzoeksgebied zullen goed geconserveerde organische artefacten, archeozoölogische en botanische resten niet meer aanwezig zijn, tenzij in verkoolde toestand. De aangetroffen grondsporen tekenen zich goed af ten opzichte van het omliggende vlak.

11. Zijn behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?

Ja, de LBK-kuil kan op basis van inhoudelijke criteria als behoudenswaardig aangemerkt worden. Het karrenspoor echter niet.

12. Wat is de (verwachte) omvang van deze behoudenswaardige vindplaatsen? Is een indicatie te geven van de plaats en omvang van dat deel van de vindplaats dat zich tot buiten het plangebied uitstrekt?

Zie ook vragen 7 en 26. Archeologische LBK-resten kunnen nog in heel het plangebied voorkomen, alsook daarbuiten. Naar het zuiden, zuidoosten en oosten toe is deze aanwezigheid al aangetoond.

13. Hoe zou met de behoudenswaardige vindplaatsen moeten worden omgegaan?

Ter plaatsen van de onderzochte putten zijn geen verdere restricties ten opzichte van archeologie, omdat de aanwezige sporen zijn opgegraven. Met betrekking tot de delen binnen het plangebied die niet zijn onderzocht, is behoud *in situ* mogelijk, omdat hier niet dieper dan het nog bewaarde archeologische vlak wordt verstoord (de aanwezige stollaag wordt niet verwijderd). Indien deze stollaag in de toekomst zou worden verwijderd, dan is archeologisch onderzoek nodig.

14. Geven de bevindingen van het onderzoek aanleiding tot een beleidsadvies (wijzigen van de huidige status [opwaarderen, afwaarderen, behouden zoals het nu is] op de gemeentelijke beleidsadvieskaart)?

De bevindingen van het onderzoek bevestigen de hoge archeologische verwachting van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart en geven geen aanleiding om de dubbelbestemming van het plangebied aan te passen. Het onderzoek heeft aangetoond dat behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn.

15. Zijn er nadere aanbevelingen te doen voor beleid omtrent behoud of beheer van het plangebied en de onmiddellijke omgeving?

Zie ook vraag 14: de dubbelbestemming kan blijven gelden voor de delen van het plangebied die nu niet zijn onderzocht. Ook de onmiddellijke omgeving van het onderzoek heeft een hoge archeologische verwachting omdat geen begrenzing van het LBK-nederzettingsterrein kon worden vastgesteld.

Indien geen archeologische vondsten worden gedaan:

16. Is er een verklaring voor het ontbreken van archeologische resten in het plangebied?

Niet van toepassing.

Specifiek indien een Vroeg-Neolithische LBK-vindplaats wordt aangetroffen:

17. Indien graven worden aangetroffen: welke graftypen zijn te classificeren? Zijn bijgaven aanwezig? Kan er iets gezegd worden over het geslacht, leeftijd en sociale status van de overledenen?

Er zijn geen graven aangetroffen; deze vraag is dus niet relevant.

18. Welk type vindplaats (nederzetting, begraafplaats, periferie van nederzetting, enz.) vertegenwoordigen de archeologische resten?

Het type vindplaats kon niet achterhaald worden wegens de beperkte grootte van de onderzochte putten. Vanwege de korte afstand (ca. 50 m) bij de opgegraven vindplaats Geleen-Seipgensstraat (met huisplattegronden) valt dit spoor te plaatsen binnen nederzettingscontext, maar of dit spoor zich in de kern of eerder in de periferie van deze nederzetting bevindt, ontgaat ons nu omdat er geen inzicht is in de aanwezigheid van eventuele sporen buiten de onderzochte putten.

19. Zijn er verschillende 'activiteitzones' te onderscheiden?

Er werd slechts 1 spoor aangetroffen ter plaatse van een beperkt onderzoeksgebied (ca. 102 m²) waardoor de verkregen informatie te summier is om een goed antwoord te geven op deze vraag.

20. Hoe kunnen de vondsten worden getypeerd en gedateerd?

De vondsten betreffen waarschijnlijk nederzettingsafval. Het aangetroffen vuursteen wijst op de lokale productie van vuurstenen werktuigen. Het vondstmateriaal kan globaal gedateerd worden in het Vroeg Neolithicum A (Lineaire Bandkeramiek, ca. 5300-4900 v. Chr.).

21. Wat is de aard en specifieke LBK-datering/fasering (op basis van typologische kenmerken van gebouwen, vondstmateriaal, laboratoriumdateringen) van de archeologische sporen/structuren (huizen, afvalkuilen, leemwinningskuilen, enz.)? Zijn er resten aanwezig van de zogenaamde Flomborn-fase? Zijn er meerdere gebruiksfasen aanwezig?

Op basis van het vondstmateriaal (enkele karakteristieke fragmenten aardewerk en vuursteen) kan de kuil globaal gedateerd worden tot de Lineaire Bandkeramiek. De aangetroffen sporen en vondsten zijn echter ontoereikend om deze tot een bepaalde LBK-fase of tot de Flomborn-fase te dateren. Er werd (voorlopig) één spoor aangetroffen, waardoor er sprake is van (voorlopig) één gebruiksfase.

22. Kan aan de hand van het botanisch materiaal de (voedsel-)economie van de vindplaats worden gereconstrueerd?

Aangezien geen botanisch monster is gewaardeerd en uitgewerkt, kan deze vraag niet beantwoord worden.

23. Hoe zag het omringende landschap eruit?

Aangezien geen pollenmonster is genomen en uitgewerkt, kan deze vraag niet beantwoord worden.

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

Zie ook vraag 6.

25. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten (datering, sporen, vondsten) zich tot die van de reeds bekende vindplaatsen in de (directe) omgeving van het plangebied?

Deze wijzen er op dat de archeologische resten deel uitmaken van hetzelfde LBK-nederzettingsterrein.

26. Kunnen er uitspraken gedaan worden over de begrenzing(en) van de vindplaats en/of het bekende Neolithische nederzettingsterrein? Zo ja, welke?

De begrenzing van het Neolithische nederzettingsterrein werd verwacht ter hoogte van de rotonde. Omdat hier nog een spoor werd aangetroffen, schuift deze op in noordwestelijke richting. De vindplaats is waarschijnlijk groter dan verwacht.

27. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied?

Ja, met de andere LBK-meldingen ten zuidoosten van het plangebied. Deze maken waarschijnlijk allemaal deel uit van hetzelfde LBK-nederzettingsterrein.

Als eindconclusie geldt dat er waarschijnlijk nog behoudenswaardige resten van de LBK in het plangebied aanwezig zijn. Dit werd aangetoond op basis van de aanwezigheid van een (restant van een) LBK-kuil. In het PvE werd gesteld dat het onderzoek gericht moest zijn op thema's zoals begrenzing van de vindplaats, de ouderdom van de resten, de nederzettingsstructuur en de botanische resten (Rondags & Janssens, 2013: 8). De aangetroffen resten zijn echter te summier om deze thema's verder uit te kunnen werken. Vast staat wel, dat de veronderstelde begrenzing van het LBK-nederzettingsterrein (figuur 3) naar het noordwesten kan verschoven worden.

6.2 Aanbevelingen

Het onderzoek heeft tijdens onderhavig onderzoek alleen plaatsgevonden in delen in het plangebied waar dieper dan de aanwezige stollaag werd verstoord. In de onderzochte putten werd de aanwezigheid van een behoudenswaardige LBK-vindplaats binnen het plangebied bevestigd. Buiten deze putten blijft dus een hoge archeologische verwachting gelden met betrekking tot de aanwezigheid van sporen van de Lineaire Bandkeramiek. Ook sporen van latere landbouwers kunnen niet uitgesloten worden. Hierbij zullen veelal – vanwege de eerdere afgraving van de bodem – alleen de dieper ingegraven (delen van) sporen zijn bewaard. Sporen van jager-verzamelaars, die getypeerd worden door ondiepe sporen en vuursteenconcentraties, kunnen uitgesloten worden. Indien in de toekomst in het plangebied dieper dan de aanwezige stollaag wordt gegraven, dan dient er alsnog archeologisch onderzoek (bijvoorbeeld een archeologische begeleiding met doorstart naar opgraving) te gebeuren. Hier blijft de dubbelbestemming 'waarde archeologie' van kracht.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Sittard-Geleen een selectiebesluit (contactpersoon mevr. M. Aarts)

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bronnen

Literatuur

- Bakker, H. de & A.W. Edelman-Vlam**, 1976. *De Nederlandse bodem in kleur*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Centraal College van Deskundigen**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. Centraal College van Deskundigen, Gouda.
- Grooth, M. de & P. van de Velde**, 2005. Kolonisten op de löss? Vroeg-neolithicum A: de bandkeramische cultuur, in: L.P. Louwe-Kooijmans e.a. (red.), *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 219-241.
- Rondags, E.J.N. & M. Janssens**, 2013. Programma van Eisen archeologische begeleiding plangebied rotonde Kluis te Geleen, gemeente Sittard-Geleen, *RAAP-PvE 1166*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Verhoeven, M. & G.R. Ellenkamp**, 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen, *RAAP-rapport 2144*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Waterbolk, H.T.**, 1958-1959. Die bandkeramische Siedlung von Geleen, *Palaeohistoria* 6-7, 12-161.
- Wijk, I.M. van & P. van de Velde**, 2007. Terug naar de Bandkeramiek, in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.), *10 jaar Archol: van contract tot wetenschap*, Leiden, 131-150.

Digitale bronnen

<http://archis2.archis.nl>

<http://ahn.nl>

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Begrenzing van de geplande bodemingrepen (plangebied).
- Figuur 3.** Vindplaatsen in de omgeving van het plangebied (naar Verhoeven & Ellenkamp, 2010): ARCHIS-waarnemingen (rode driehoek), ARCHIS-vondstmelding (groene driehoek), onderzoeksmeldingen (oranje) en amateurvondsten (groen vierkant en zwarte nummer). De begrenzing van het vermoedelijke Neolithische nederzettingsterrein is aangegeven met een groene stippellijn (naar Verhoeven & Ellenkamp, 2010).
- Figuur 4.** Sporenoverzicht.
- Figuur 5.** Coupe LBK-kuil S2 (put 1).
- Figuur 6.** De schrabber met hoekige schrabberkap, aangetroffen in LBK-kuil S2 (V2).
- Figuur 7.** Een selectie van het handgevormde aardewerk uit LBK-kuil S2 (V5).
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Sporenaantal per interpretatie.
- Tabel 3.** Vondstcategorieën met aantal en gewicht.
- Tabel 4.** Indeling van het vuursteen naar type.
- Tabel 5.** Indeling van de werktuigen.
- Tabel 6.** Waarderingstabel LBK-kuil S2.
- Tabel 7.** Waarderingstabel karrenspoor S3.
- Bijlage 1.** Kolomprofielen.
- Bijlage 2.** Sporenlijst.
- Bijlage 3.** Vondstenlijst algemeen.
- Bijlage 4.** Vondstenlijst vuursteen.
- Bijlage 5.** Tekst ten behoeve van een persbericht.

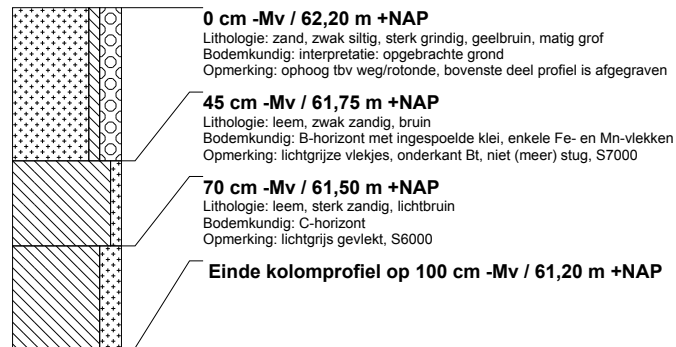
RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bijlage 1. Kolomprofielen

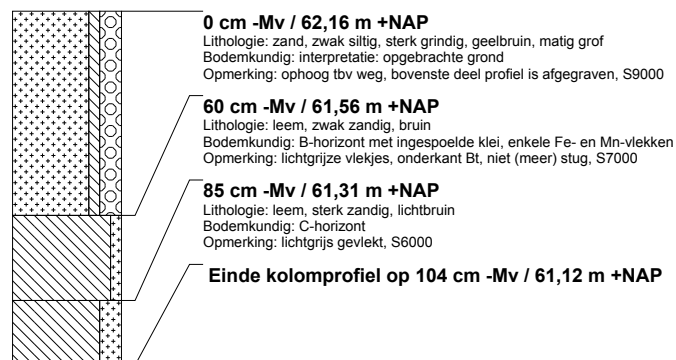
kolomprofiel: GELKL2-1

beschrijver: ERO, datum: 26-8-2013, X: 186.335,11, Y: 330.138,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 62,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Kluis, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: S9000



kolomprofiel: GELKL2-2

beschrijver: ERO, datum: 26-8-2013, X: 186.311,99, Y: 330.122,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 62,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Kluis, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bijlage 2. Sporenlijst

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (in cm -vlak)	Interpretatie	Textuur	Kleur	Gevlekt	Grind*	Houtskool*	Fe/Mn**	Opmerking
1	0	1	1	rond	onregelmatig	10	natuurlijke verstoring	Lz1	paarsbruin	lichtgrijsbruin				stug, lijkt op Bt; onregelmatig en vaag in coupe
2	0	1	1	ovaal	komvormig	40	kuil	Lz1	witgrijs	lichtgrijs			1 FM1	
2	1	1	1	ovaal	komvormig	40	kuil	Lz1	grijsbruin	lichtbruin/lichtgrijs			1 FM1	
2	2	1	1	ovaal	komvormig	40	kuil	Lz1	bruin	bruingrijs/lichtgrijs			FM2	bioturbatie rond kuil?
3	0	1	1	lineair	komvormig	7	karrenspoor	Lz2	lichtgeelbruin				FE1	enkele baksteenspikkels
6000	0	100	1	nvt	nvt	nvt	vlak, C-horizont	Lz2	lichtbruin	lichtgrijs				
7000	0	100	1	nvt	nvt	nvt	vlak, Bt-horizont	Lz1	bruin	lichtgrijs			FM1	beetje lichtgrijs gevlekt, onderkant Bt, niet (meer) stug
9000	0	100	1	nvt	nvt	nvt	recente ophoging	Zs1	geelbruin		3			ophogingslaag ten behoeve van weg/rotonde
9999	0	100	1	nvt	nvt	nvt	recente verstoring	Zs3	geelbruin/donkergrijs		1			algemeen spoornummer voor diverse recente verstoringen; met puin (stukken beton, asfalt, geel/wit vulzand, baksteenbrokjes, grind), van leidingen tot bandensporen rupskraantje

Legenda

* grind/houtskool: 1 = weinig, 2= matig, 3= veel

** Fe/Mn": FE1 = met weinig roestvlekken, FM1 = met weinig mangaan -en roestvlekken, FM2 = met veel mangaan -en roestvlekken

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bijlage 3. Vondstenlijst algemeen

Vondst	Deelzak	Spoor	Vulling	Verzamelmwijze	Materiaal	Determinatie	Aantal	Gewicht (g)	Opmerking
1	0	7000	0	PUNT	steen	vuursteen	1	3	
2	0	2	0	COUPE	steen	vuursteen	18	28	
3	0	2	0	COUPE	keramiek	handgevormd aardewerk	11	41	o.a. 9 fragmenten gruis
4	0	2	0	COUPE	steen	natuursteen	3	262	kwartsiet, kookstenen
4	1	2	0	COUPE	steen	natuursteen	1	169	glimmerzandsteen, relatief plat, wschl polijststeen
4	2	2	0	COUPE	steen	natuursteen	1	32	zandsteen, mogelijke slijpsteen
5	0	2	1	AFWERK	keramiek	handgevormd aardewerk	20	141	o.a. 9 fragmenten gruis
5	1	2	1	AFWERK	keramiek	handgevormd aardewerk	2	1	scherven met lijnversiering (1x rand)
5	2	2	1	AFWERK	keramiek	handgevormd aardewerk	2	59	passende scherven, oortje
5	3	2	1	AFWERK	keramiek	handgevormd aardewerk	2	89	knobbels
6	0	2	2	COUPE	keramiek	handgevormd aardewerk	1	10	
7	0	2	1	AFWERK	steen	vuursteen	35	189	

97 1024

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bijlage 4. Vondstenlijst vuursteen

Vondst	Spoor	decoratie afslag	preparatie afslag	afslag	kling	werktuig	l	b	d	percussie	verbrand	gebroken	grondstof	datering	opmerking
1	7000					geretoucheerde kling	20	16	7	onbekend		mediale deel aanwezig	Maas		
2	2		1							onbekend			Maas		
2	2		1							hard		proximale deel aanwezig	Maas		
2	2			1						hard			Maas		klingvormig
2	2			1						hard			Maas		
2	2				2					hard			Maas		
2	2				1					zacht			Maas		
2	2				5					onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
2	2				1					onbekend		proximale deel aanwezig	Maas		
2	2				1					onbekend	sterk	mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
2	2					1				onbekend	sterk	mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
2	2					1				onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
2	2					afslag met gebruiksretouche	12	20	3	onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		gebruiksretouche op breukvlak
2	2					schrabber op afslag	42	30	9	hard			Maas	LBK	hoekige rand van schrabberkap
7	2				5					hard			Maas		enkele grote, dikke stukken van 7x5x2 cm
7	2				1					onbekend			Maas		
7	2				1					onbekend			Maas		
7	2				4					onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2				2					onbekend	matig	mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2		1							hard			Maas		
7	2		5							onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2			1						zacht		proximale deel aanwezig	Maas		
7	2			2						onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2			3						hard			Maas		
7	2				1					onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2				1					zacht			Maas		
7	2					kling met gebruiksretouche	21	22	3	hard		proximale deel aanwezig	Maas		
7	2					kling met gebruiksretouche	29	21	4	onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2					schrabber op afslag	28	27	6	hard			Maas		
7	2					afslag met gebruiksretouche	10	18	3	onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		1 laterale zijde retouche, gebroken spits?
7	2					afslag met gebruiksretouche	16	17	2	onbekend	licht	mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2					geretoucheerde afslag	35	20	4	zacht			Maas		
7	2					geretoucheerde afslag	13	24	3	onbekend		mediaal en/of dfistaal aanwezig	Maas		
7	2					spits: transversaal	15	15	3	onbekend			Maas		

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding

Bijlage 5. Tekst ten behoeve van een persbericht

In opdracht van de gemeente Sittard-Geleen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 26 augustus 2013 een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het kruispunt bij de Kluis in Geleen, in het kader van de aanleg van een nieuwe rotonde (zie foto). Een archeologisch onderzoek was nodig omdat de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten op voorhand niet uit te sluiten was. In de directe omgeving werden namelijk in de jaren '50 van de 20e eeuw aan de Seipgenstraat al nederzettingssporen (voornamelijk huisplattegronden en kuilen) van de Lineaire Bandkeramiek opgegraven. Deze cultuur wordt grofweg gedateerd ca. 5300 tot ca. 4900 vóór Christus (Vroeg-Neolithicum).

Enkel daar waar tot in de natuurlijke bodem verstoord werd, heeft archeologisch onderzoek plaats gevonden. De onderzochte oppervlakte was dus beperkt (ca. 102 m²). Toch kon de aanwezigheid van een vindplaats van de Lineaire Bandkeramiek bevestigd worden door het aantreffen van een restant van een kuil. In deze kuil werd vuursteen, handgevormd aardewerk (zie foto) en enkele stenen vondsten aangetroffen. Deze kuil maakt waarschijnlijk deel uit van een groot nederzettingsterrein waar ook andere vondstmeldingen en aangetroffen sporen uit de directe omgeving deel van uitmaken. Daarnaast werd ook een jonger spoor aangetroffen, een karrenspoor uit vermoedelijk de Nieuwe Tijd. Dit spoor kan wellicht geïnterpreteerd worden aan een voorloper van de Jos Klijnenlaan – Frans Erenslaan.

RAAP-RAPPORT 2743

Plangebied rotonde Kluis in Geleen, gemeente Sittard-Geleen
Een archeologische begeleiding