

**RAAP-NOTITIE 3691**

## **Plangebied Urmonderbaan 4 te Geleen**

**Gemeente Sittard-Geleen**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en  
verkennend inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** gemeente Sittard-Geleen

**Titel:** Plangebied Urmonderbaan 4 te Geleen, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** februari 2011

**Auteur:** *drs. E.J.N. Rondags*

**Projectcode:** GELUR

**Bestandsnaam:** NO3691\_GELUR.doc

**Projectleider:** drs. E.J.N. Rondags

**Projectmedewerkers:** drs. R. Ellenkamp, ing. B.J. Moonen & drs. M. Ruijters

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 44078

**Autorisatie:** drs. W. De Baere

**Bevoegd gezag:** gemeente Sittard

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2011

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 in december 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan de Urmonderbaan 4 te Geleen. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat de renovatie en herbouw van Hoeve de Rosengarten met daarachter een nieuwbouw zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het verkennend veldonderzoek was het toetsen van die archeologische verwachting.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers op basis van de relatief hoge en droge ligging alsmede de bekende vindplaatsen in (de directe omgeving van) het plangebied. In het plangebied is de 19e eeuwse Hoeve de Rosengarten aanwezig die in 1895 is herbouwd. Ten zuiden hiervan stonden bijgebouwen die inmiddels gesloopt zijn, waardoor verwacht wordt dat de bodem en dus ook eventuele archeologische resten daar (plaatselijk) verstoord zijn. Uit het veldonderzoek blijkt dat het bodemprofiel nagenoeg intact is waardoor eventuele archeologische resten nog relatief gaaf zullen zijn. Eventueel aanwezige archeologische resten worden *in situ* verwacht vanaf circa 40 à 60 cm -Mv. Over de omvang van een eventueel aanwezige vindplaats kan op basis van onderhavig onderzoek nog geen uitspraken worden gedaan.

De geplande ontwikkeling zal mogelijk leiden tot verstoring van de verwachte archeologische resten. Zodoende dient in de verdere RO-procedure rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze vindplaats.

Ter plaatse van de nieuwbouw (toekomstige funderingsdiepte ca. 1 m -Mv) en daar waar de bodem dieper dan tot 40 cm -Mv verstoord gaat worden (vanaf deze diepte kan de onverstoorde bodem voorkomen), heeft de gemeente drie mogelijkheden:

- Het eerste scenario betreft het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek en, indien nodig, direct aansluitend een opgraving. Dit alles voorafgaand aan de vastlegging van het projectbesluit. Een proefsleuvenonderzoek houdt in dat door middel van proefsleuven archeologische resten worden blootgelegd en gedocumenteerd. Dit onderzoek heeft tot doel de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen vast te stellen. Op grond van deze gegevens kan de behoudenswaardigheid van de vindplaats bepaald worden. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is, kan het plangebied met betrekking tot archeologisch onderzoek vrijgegeven worden. Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het plangebied behoudenswaardige archeologische resten bevat, zullen deze volledig opgegraven worden. Na de opgraving liggen er geen archeologische beperkingen meer op het perceel.

- Het tweede scenario, waarschijnlijk sneller en goedkoper dan het eerste maar planologisch ingewikkelder, betreft het opleggen van een dubbelbestemming 'waarde archeologie'. Aan deze dubbelbestemming dienen vervolgens zodanige planregels gekoppeld te worden dat bij de vergunningaanvraag archeologisch onderzoek opgelegd kan worden. Dit archeologisch onderzoek zal zich dan enkel beperken tot de omvang van de (toekomstige) bodemingreep. In dit geval is het wenselijk om niet eerst een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, maar direct een vlakdekkende opgraving uit te voeren binnen de grenzen van die bodemingreep.
- Het derde scenario betreft een combinatie van de eerste twee scenario's. Het derde scenario houdt in dat het gehele plangebied, voorafgaand aan het vastleggen van het projectbesluit, door middel van proefsleuven onderzocht wordt. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is, kan het plangebied met betrekking tot archeologisch onderzoek vrijgegeven worden. Indien behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen, worden deze door middel van een dubbelbestemming 'waarde archeologie' beschermd. Aan deze dubbelbestemming dienen vervolgens weer zodanige planregels gekoppeld te worden dat bij de vergunningaanvraag een archeologisch opgraving opgelegd kan worden. De opgraving zal zich dan beperken tot de begrenzing van de bodemingreep.

Binnen de muren van de vervallen hoeve wordt de bodem tot circa 1 m -Mv ontgraven ten behoeve van een nieuwe fundering. Er wordt verwacht dat de bodem hier reeds ten dele is verstoord als gevolg van de (her)bouw van de hoeve. Op voorhand kan echter niet worden uitgesloten dat de bodem zodanig is verstoord dat (delen van) dieper ingegraven sporen van landbouwers niet meer bewaard zijn. Plaatselijk kan de bodem onder de bebouwing zelfs nog intact zijn. Om het zekere voor het onzekere te nemen en rekening houdende met de praktische omstandigheden, wordt voor de ontgraving van de bodem ten behoeve van de nieuwe fundering een archeologische begeleiding geadviseerd.

# 1 Inleiding

## Algemeen

- *opdrachtgever*: gemeente Sittard-Geleen (de heer M. Rutten)
- *plannen voor de locatie (figuur 2)*: het betreft de renovatie en herbouw van een bestaande boerderij (Hoeve de Rosengarten) met daarachter een nieuwbouw. Hier zal een winkelpand worden gevestigd (A&C Slapen). Voorts worden parkeerplaatsen aangelegd evenals een wegaansluiting op de naastgelegen tuinboulevard. Zowel de bestaande bouw als de nieuwbouw worden (opnieuw) gefundeerd. Ten behoeve van deze fundering zal de bodem circa 1 m ontgraven worden. Ook het gebied binnen de toekomstige muren (zowel de oudbouw als de nieuwbouw) zal ontgraven worden tot circa 1 m -Mv. Ter plaatse van de aan te leggen parkeerplaatsen en de aansluitingsweg zal de bodem ook ontgraven worden. Deze ontgravingsdiepte is nog niet bekend, maar zal waarschijnlijk maximaal 30 à 40 cm bedragen (uitgraven wegcunet, zonder fundering).
- *aanleiding onderzoek*: projectbesluit
- *datum uitvoering veldwerk*: 30 november 2010

## Locatiegegevens

- *plangebied*: Urmonderbaan 4 te Geleen (figuur 1)
- *toponiem*: Urmonderbaan 4 (wordt in de nabije toekomst Egelantier 16)
- *kadastrale gegevens*: gemeente Geleen, sectie I, perceelnummer 872
- *plaats*: Geleen
- *gemeente*: Sittard-Geleen
- *provincie*: Limburg
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 60C
- *huidig gebruik*: bebouwing in verval (Hoeve de Rosengarten) omgeven door (braakliggend) grasland. In het oostelijke deel van het plangebied zijn bomen en struiken aanwezig.
- *oppervlakte plangebied*: ca. 0,6 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 185560 / 333667

## Onderzoeksdoel

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het verkennend inventariserend veldonderzoek was het toetsen van die verwachting.

## Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend (o.a. hof van Limburg, tuinboulevard)?
2. Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

3. Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
4. Wat kan er gezegd worden over de gaafheid van eventuele archeologische resten (op basis van de boringen in combinatie met de bouwtekeningen van de voormalige bebouwing), kunnen er zones worden aangeduid die als gevolg van de voormalige bebouwing archeologisch verstoord zijn?
5. Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande ontwikkeling?
6. Zo ja: hoe moet hier mee omgegaan worden?

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](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd</b> (=Nieuwe tijd C)			
<b>Nieuwe tijd</b>	B	1795	
	A	1650	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1500	
	Vol	1250	
	Vroeg	Ottoons	1050
		Karolingisch	900
		Merovingisch laat	725
		Merovingisch vroeg	525
	450		
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

tabel1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Bureauonderzoek

### Methoden

Een goed inzicht in zowel de landschappelijke situering van het plangebied als in de historische ontwikkeling van het gebied is van groot belang om te kunnen komen tot een gegronde archeologische verwachting. Daarom zijn door middel van een bureauonderzoek gegevens verzameld over de aardkunde, het huidig en historisch grondgebruik en zijn reeds bekende archeologische waarden geïnventariseerd. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in deze notitie.

### Geologie, geomorfologie en bodem

Het plangebied maakt deel uit van een tussenterras van de Maas, het zogenaamde Terras van Caberg 1 (Staring Centrum/RGD, 1989: code 6E7). Deze afzettingen bestaan uit zand en grind en zijn ouder dan 1,65 miljoen jaar. De Maasafzettingen liggen niet aan het oppervlak, maar worden bedekt door (zandige) löss. Deze löss is aan het eind van de laatste ijstijd (het Weichselien: ca. 120.000-10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. Het klimaat was toen kouder en droger dan nu en de bodem was schaars begroeid, zodat de wind gemakkelijk sediment (zoals zand en löss) kon verplaatsen. De dikte van het lösspakket varieert van meer dan 10 m plaatselijk in het westen tot één of enkele meters in het zuidoosten van het Zuid-Limburgs lössgebied (Geraeds 2002). Direct ten oosten van het plangebied (op circa 50 m) bevindt zich een droogdal (Staring Centrum/RGD, 1989: code 2R3). Dergelijke laagten zijn ontstaan op de overgangen van ijstijden naar warmere perioden als gevolg van sneeuwmeltwater. Omdat ze nu niet meer watervoerend zijn, worden ze droogdalen genoemd. Dit droogdal is ontstaan door erosie veroorzaakt door sneeuwmeltwater. Het plangebied bestaat uit een relatief vlak terrein. Ten zuiden en zuidwesten van het plangebied loopt het (oorspronkelijke) terrein op.

Ter plaatse van het plangebied heeft zich in de lössgrond een radebrikgrond ontwikkeld (DLO-Staring Centrum, 1993: code BLd6). Brikgronden kenmerken zich door het voorkomen van een zogenaamde briklaag: een B-horizont met een dikte van minimaal 15 cm waarin klei (lutum) vanuit de bovenliggende laag is ingespoeld. Deze laag wordt ook wel Bt-horizont genoemd. Bij een radebrikgrond begint de briklaag op 40 à 50 cm diepte. Een intacte radebrikgrond kan er als volgt uitzien:

Horizont	Diepte	Omschrijving
Ap	0-25 cm	bouwvoor
E	25-50 cm	uitspoelingshorizont klei (lutum)
Bt	50-90 cm	donkerbruine tot paarsbruine briklaag, aanrijkingshorizont klei (lutum)
BC	90-120 cm	overgangslaag met minder klei (lutum) dan in de Bt-horizont
C	vanaf 120 cm	geelbruine tot licht geelbruine siltige leem

Op plaatsen waar enige erosie heeft plaatsgevonden, kan de bovengrond (deels) verspoeld zijn en de top van de Bt-horizont dichter onder het maaiveld liggen. Erosie vindt gewoonlijk plaats op de hogere landschapsdelen en hellingen. In de lagere landschapsdelen wordt dit afgespoelde materiaal dan weer afgezet in de vorm van colluvium. De diepte waarop de Bt-horizont begint, is dus een maat voor de aantasting/erosie van het oorspronkelijke bodemprofiel en daarmee een maat voor de aantasting en verplaatsing van eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem. Indien de Bt-horizont direct onder de bouwvoor ligt, is de kans groot dat de ondiepe archeologische resten verdwenen zijn. Diepere ingegraven grondsporen, zoals allerhande kuilen (paalkuilen, afvalkuilen, enz.) en waterputten, kunnen nog aanwezig zijn.

### **Archeologische gegevens**

Uit (de directe omgeving van) het plangebied (binnen een straal van circa 600 m rondom het plangebied) staan in ARCHIS meerdere archeologische vindplaatsen geregistreerd. De gegevens hieromtrent zijn voornamelijk het resultaat van archeologische onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de projecten Tuinboulevard en Hof van Limburg. Daartoe werden archeologische onderzoeken door de gemeente Sittard (archeologische begeleidingen door drs. H. Vromen), RAAP Archeologisch Adviesbureau en ARCHOL BV uitgevoerd (figuur 4).

#### *Plangebied*

In het plangebied een stenen bijl uit de periode Neolithicum t/m IJzertijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 413051). Vermoedelijk gaat het om een losse vondst. Daarnaast is bekend dat aan de voorzijde van hoeve de Rosengarten tijdens onderhoudswerkzaamheden Romeinse artefacten werden aangetroffen. Waaruit deze bestaan, is niet bekend. Aan de achterzijde van de hoeve werd aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen (Geraeds, 2002: 13).

#### *Directe omgeving plangebied*

Ten westen en zuiden van het plangebied werden in plangebied Tuinboulevard archeologische begeleidingen uitgevoerd door de gemeente Sittard-Geleen in verband met de aanleg van weg-cunetten, riolering en bouwputten (ARCHIS-onderzoeksmeldingen 12901 en 12902). Daarnaast werd ook het perceel direct ten oosten van het plangebied in 2002 middels oppervlaktekartering (Werkgroep Archeologie Sittard) onderzocht (ARCHIS-waarnemingsnummers 51855 en 406271). De resultaten van de archeologische begeleidingen (o.a. bouwput Europatuin) en de aangetroffen oppervlaktevondsten doen de aanwezigheid van bewoningssporen uit de IJzertijd vermoeden. Een hypothetische begrenzing van de verwachte nederzetting uit de IJzertijd werd door drs. H. Vromen vastgesteld (figuur 3). Onderhavig plangebied ligt net ten noorden van deze hypothetische begrenzing.

In 2001/2002 heeft RAAP in plangebied Hof van Limburg een vooronderzoek uitgevoerd waarbij een gebied van circa 39 ha werd gekarteerd (oppervlaktekartering en booronderzoek; ARCHIS-onderzoeksmeldingen 10693, 10694 en 10695). Dit resulteerde in zes nieuwe archeologische vindplaatsen, waarvan voor vijf vervolgonderzoek werd geadviseerd in de vorm van proefsleuven (Geraeds, 2002: 18-22). Hieronder volgt een kort overzicht met de belangrijkste oppervlaktevondsten en bevindingen per vindplaats:



1. ARCHIS-waarnemingsnummer 50549, circa 400 m ten zuiden van het plangebied: vuursteenartefacten en prehistorisch aardewerk doen nederzettingsresten uit respectievelijk het Midden/Laat Neolithicum en de IJzertijd vermoeden. Daarnaast werd ook een losse scherf inheems aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen. Deze vondst is waarschijnlijk een losse vondst en afkomstig van een vermoedelijke Romeinse vindplaats aan de Urmonderbaan.
2. ARCHIS-waarnemingsnummer 50552, circa 200 m ten zuiden van het plangebied: de grote hoeveelheden handgevormd aardewerk, de grootte van de fragmenten en het feit dat er verbrand bot is aangetroffen, wijzen op de aanwezigheid van een urnenveld. Dit komt overeen met de grafvondst uit de IJzertijd die tijdens de aanleg van tuincentrum Intratuin is aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 21257, ca. 130 m ten zuidwesten van het plangebied). Ook ter plaatse van deze vindplaats werd een (losse) Romeinse scherf aangetroffen.
3. ARCHIS-waarnemingsnummer 50554, circa 200 m ten zuidwesten van het plangebied: losse vondsten uit meerdere perioden (Neolithicum, IJzertijd en Romeinse tijd) wijzen waarschijnlijk op de aanwezigheid van (nederzettingen)resten in de directe omgeving.
4. ARCHIS-waarnemingsnummer 50556, circa 400 m ten zuidwesten van het plangebied: circa 10 vuursteenartefacten en fragmenten prehistorisch aardewerk wijzen op de aanwezigheid van nederzettingenresten uit respectievelijk het Midden Neolithicum en IJzertijd. Er werd een scherf inheems aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen die is geïnterpreteerd als losse vondst.
5. ARCHIS-waarnemingsnummer. 50558, circa 600 m ten westen van het plangebied: een concentratie vuursteenartefacten en de aanwezigheid van een afvalkuil doen nederzettingenresten uit respectievelijk het Neolithicum en de IJzertijd vermoeden. Ook werd een scherf inheems aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen die kan worden geïnterpreteerd als een losse vondst. In 2003 werd deze locatie nader onderzocht door ARCHOL BV (ARCHIS-onderzoeksmeldingen 3786 en 25973). Hierbij werd een zeldzame kuil van de zogenaamde Steingroep (Neolithicum) aangetroffen. Daarnaast kwamen nederzettingssporen (deel van een erf met enkele spiekers) en leemwinningskuilen uit de Vroege IJzertijd aan het licht. Tot slot werd minstens één spieker uit de Romeinse tijd blootgelegd (ARCHIS-vondstmelding 406049). Recent (najaar 2010) werd het aanpalende oostelijke terrein nader onderzocht. Van dit onderzoek zijn in ARCHIS nog geen resultaten bekend (ARCHIS-onderzoeksmelding 42846; niet op figuur 4 afgebeeld omdat het om een recent onderzoek gaat).

### Historische kaarten

Op de Tranchotkaart (opname in 1804-1805) is in het plangebied nog geen bebouwing aangegeven. Het plangebied is dan in gebruik als akkerland. Op latere kaarten, met name de Grote Historische Provincie Atlas van Limburg (1837-1844; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992: blad 85) en de Grote Historische Atlas van Nederland (1838-1857; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: blad 117) is Hoeve de Rosengarten wel afgebeeld (figuur 5). De aangrenzende percelen rondom de hoeve zijn in die tijd in gebruik als boomgaard. Daaromheen bevindt zich akkerland. Op deze kaarten is ook reliëf aangegeven. Hieruit blijkt dat het plangebied op een (flauwe) helling ligt. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een hoger gelegen kopje. De Grote Historische topografische Atlas uit circa 1891 (Uitgeverij Nieuwland, 2006: blad 755) toont geen noemenswaardige veranderingen (figuur 6).

Uit de kaartanalyse blijkt dat de hoeve in de eerste helft van de 19e eeuw (na 1805) moet zijn gebouwd. In de gevel van de huidige Hoeve de Rosengarten prijkt het jaartal 1895. In 1895 werd de oude Hoeve de Rosengarten dus vervangen door een nieuwe. Onduidelijk is of daarvoor de oude hoeve geheel werd gesloopt (Geraeds, 2002: 15). Als we naar de vorm van de boerderij op kaarten van vóór 1895 kijken dan lijkt het er op dat de eerste hoeve een andere oriëntatie heeft gehad en zich deels ten zuiden van de huidige hoeve bevond. Een afbeelding van de boerderij in omstreeks 1891 is opgenomen als figuur 6. Op jongere kaarten zijn, ten zuiden van de huidige hoeve, nog meerdere bijgebouwen zichtbaar (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1995: blad 85). Deze zijn in het kader van de uitvoering van de archeologische begeleidingen in plangebied Tuincentrum door drs. H. Vromen al in kaart gebracht (figuur 7; rode, roze en blauwe arcering). Deze bijgebouwen zijn op dit moment gesloopt. Wellicht zal de bodem hier - net zoals ter plaatse van de hoeve zelf - plaatselijk verstoord zijn. Op figuur 7 (donkere arcering) worden ook zones aangegeven die verstoord zijn door struiken, bomen en boomgaarden. Bij een eerste blik op de kaart lijkt het er op dat een aanzienlijk deel van het plangebied verstoord is, maar dit hoeft niet noodzakelijk zo te zijn. Een verstoring door wortels van struiken en bomen is meestal niet zodanig dat de gehele bodem systematisch verstoord is.

### **Archeologische verwachting**

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. In 2004 werd voor het grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen een gedetailleerde archeologische verwachtingskaart opgesteld (Van Waveren, 2004). Onlangs is deze geactualiseerd (Verhoeven & Ellenkamp, 2010). Omdat de onderzoeksmelding (ARCHIS-onderzoeksmelding 12902) van de archeologische begeleiding in plangebied Tuinboulevard ruim is ingetekend, ligt ook het plangebied hierbinnen en staat het op de bijhorende beleidskaarten geregistreerd als vrijgegeven, ondanks het feit dat hier nog geen archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

Voor het terrein direct ten oosten van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden; deze verwachting kan overgenomen worden voor onderhavig plangebied. Het plangebied ligt gunstig (droog en relatief hoog) in de vruchtbare lössstreek. Daarom geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe tijd). Deze hoge archeologische verwachting wordt bevestigd door de aanwezigheid van vele archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied, in het bijzonder voor de IJzertijd en Romeinse tijd vanwege de bekende waarnemingen in en de verwachte nederzetting uit de IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied (zie figuur 3). De te verwachten archeologische resten bestaan waarschijnlijk uit nederzettingssporen (kuilen, paalsporen, greppels, waterputten en structuren zoals plattegronden van huizen en spiekers), maar mogelijk ook uit resten van begravingen (ten zuiden van het plangebied werden ook resten van een urnenveld aangetroffen en vermoed).

Vindplaatsen van jager-verzamelaars (Paleolithicum-Mesolithicum) worden voornamelijk verwacht ter plaatse van gradiëntzones (de overgangen in het landschap van laag en nat naar hoog en droog). Volgens de geomorfologische kaart bevindt zich ten oosten van het plangebied een droog dal (voormalige afwateringsgeul), waarvan de randen als gradiënt aangemerkt kunnen worden. Op grond hiervan worden in het plangebied vindplaatsen uit deze periode verwacht. Deze bestaan hoofdzakelijk uit vuursteenconcentraties. In tegenstelling tot archeologische sporen van landbouwers, die relatief diep in de bodem zijn ingegraven, bevinden vuursteenconcentraties zich hoger in het oorspronkelijke bodemprofiel. Aangezien het plangebied op een helling ligt, löss erosiegevoelig is en het plangebied een historisch grondgebruik kent als landbouwgrond en later boomgaard, is de kans reëel dat de top van het oorspronkelijke bodemprofiel verspoeld of gebioturbeerd is, waardoor de kans op intacte vindplaatsen kleiner is.

Tot slot is in het plangebied een 19e eeuwse hoeve aanwezig. Daarom worden ter plaatse van de bestaande hoeve en daar direct rondom ook sporen verwacht die verband houden met deze hoeve en diens voorganger (bijv. muurresten, stookplaatsen, beerputten en waterputten). Ten zuiden van deze hoeve hebben bijgebouwen gestaan die inmiddels gesloopt zijn. Waarschijnlijk is de bodem hier - net zoals ter plaatse van de hoeve zelf - plaatselijk verstoord.

De hoge archeologische verwachting en de gaafheid van de bodem zijn tijdens het verkennend booronderzoek getoetst.

## 3 Veldonderzoek

### Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen verricht. Deze zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verspreid. De boringen zijn gezet tot een diepte die varieert van 90 tot 150 cm. Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden; figuur 8). Zie bijlage 1 voor de boorbeschrijvingen. Het opgeboorde materiaal is in het veld geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, en verbrande leem).

### Resultaten

In overeenstemming met de bodemkaart zijn in het plangebied (restanten van) radebrikgronden aangetroffen. De (donker)bruingrijze A-horizont (bouwvoor) heeft een dikte van circa 25 à 40 cm en bestaat uit zandige löss. Deze bevat doorgaans wat puntjes en houtskool. In de boringen dichterbij de hoeve neemt de hoeveelheid puin toe (boringen 3, 4 en 5). Onder de A-horizont bevindt zich meestal een 15 tot 35 cm dikke laag die als colluvium is geïnterpreteerd (boringen 1, 2, 3 en 6). In boring 5 is nog een 10 cm dik restant van een lichtbruingrijze E-horizont aangetroffen. Zowel de laag colluvium als de E-horizont is licht gebioturbeerd. De roodbruine Bt-horizont, die tijdens het boren veel stugger aanvoelde, begint vanaf circa 50 cm -Mv. Deze horizont wordt op circa 110 cm -Mv minder kleilig; daar begint dan de BC-horizont.

Boring 5 is geplaatst op de locatie waar een verstoring verwacht werd (gesloopt bijgebouw). Onder een puinlaag bevond zich echter nog een restant van een E-horizont, waardoor de bodem als relatief intact mag beschouwd worden. Dat betekent dus ook dat eventuele vindplaatsen van jager-verzamelaars nog intact kunnen zijn. In de meeste boringen is waargenomen dat de E-horizont ontbreekt; een laag colluvium getuigt van erosie. Omdat onder het pakket colluvium nog een dikke Bt-horizont voorkomt, kunnen hier nog sporen (van landbouwers) in voorkomen. In boring 4 is waargenomen dat het bodemprofiel is verstoord tot 120 cm -Mv. Waarschijnlijk betreft het een plaatselijke verstoring, zoals een kuil die naderhand is opgevuld. De aanwezigheid van puin in de verstoorde bodem doet een subrecente datering vermoeden. Ondanks deze plaatselijke verstoring (boring 4) blijkt de bodem in het plangebied relatief intact te zijn en lang niet zo verstoord is als figuur 7 doet vermoeden.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 1).

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend (o.a. hof van Limburg, tuinboulevard)?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat in (de directe omgeving van) het plangebied reeds vondsten uit de IJzertijd en Romeinse tijd bekend zijn. Direct ten zuiden en oosten van het plangebied zijn vondsten gedaan die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting uit de IJzertijd. Ook wordt een urnenveld vermoed. Daarnaast werden binnen een straal van 600 m rondom het plangebied vindplaatsen (zowel oppervlaktevondsten als grondsporen) aangetroffen uit het Neolithicum (meerdere perioden binnen het Neolithicum, waaronder van de zeldzame Steingroep), IJzertijd en Romeinse tijd.

2. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied bevindt zich op een tussenterras van de Maas dat bedekt is met löss. In deze löss hebben zich radebrikgronden ontwikkeld. Uit het veldwerk blijkt dat deze bodem nog (grotendeels) intact is. Plaatselijk is de bodem verstoord (boring 4).

3. *Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van zowel jager-verzamelaars als landbouwers (in het bijzonder uit de IJzertijd en Romeinse tijd). Tot slot is in het plangebied een 19e eeuwse hoeve aanwezig. Daarom worden ter plaatse van de bestaande hoeve en daar direct rondom ook nog sporen verwacht die verband houden met deze hoeve en diens voorganger (bijv. muurresten, stookplaatsen, beerputten, waterputten).

4. *Wat kan er gezegd worden over de gaafheid van eventuele archeologische resten (op basis van de boringen in combinatie met de bouwtekeningen van de voormalige bebouwing), kunnen er zones worden aangeduid die als gevolg van de voormalige bebouwing archeologisch verstoord zijn?*

Vanwege de aanwezigheid van een dikke Bt-horizont kunnen nog sporen van landbouwers (nederzettingsresten en/of resten begraaftplaatsen) aanwezig zijn. Daar waar nog een E-horizont aanwezig is, kunnen nog relatief intacte vuursteenconcentraties van jager-verzamelaars aanwezig zijn. Boring 5 is geplaatst ter plaatse van een gesloopt bijgebouw. Onder een 40 cm dikke, puinrijke A-horizont is nog een restant van een E-horizont aangetroffen en daaronder nog een intacte Bt-horizont. Alhoewel hier een verstoring verwacht werd, blijkt de bodem nog

intact te zijn. Boring 4 daarentegen is dan weer gezet op een plaats waar de bodem tot 120 cm -Mv verstoord is. In andere boringen is een (grotendeels) intact bodemprofiel waargenomen. De variatie in de boringen is dus te groot om zones aan te geven die wijzen op een systematische verstoring van de bodem.

5. *Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande ontwikkeling?*

Intacte archeologische vindplaatsen worden vanaf circa 40 à 60 cm -Mv verwacht. Omdat ten behoeve van de fundering ter plaatse van de bestaande hoeve en de nieuwbouw de bodem wordt afgegraven tot circa 1 m -Mv, worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd.

6. *Zo ja: hoe moet hier mee omgegaan worden?*

Er zijn meerdere scenario's hoe met mogelijke vindplaatsen in het plangebied kan worden omgegaan. Deze zijn hieronder (kopje 'aanbevelingen') uitgewerkt.

### **Aanbevelingen**

De geplande ontwikkeling zal mogelijk leiden tot verstoring van de verwachte archeologische resten. Zodoende dient in de verdere RO-procedure rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze vindplaats. Ter plaatse van de nieuwbouw (toekomstige funderingsdiepte ca. 1 m -Mv) en daar waar de bodem dieper dan tot 40 cm -Mv verstoord gaat worden (vanaf deze diepte kan de intacte bodem voorkomen), heeft de gemeente drie mogelijkheden:

- Het eerste scenario betreft het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek en, indien nodig, direct aansluitend een opgraving. Dit alles voorafgaand aan de vastlegging van het projectbesluit. Een proefsleuvenonderzoek houdt in dat door middel van proefsleuven archeologische resten worden blootgelegd en gedocumenteerd. Dit onderzoek heeft tot doel de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen vast te stellen. Op grond van deze gegevens kan de behoudenswaardigheid van de vindplaats bepaald worden. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is, kan het plangebied met betrekking tot archeologisch onderzoek vrijgegeven worden. Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het plangebied behoudenswaardige archeologische resten bevat, zullen deze volledig opgegraven worden. Na de opgraving liggen er geen archeologische beperkingen meer op het perceel.
- Het tweede scenario, waarschijnlijk sneller en goedkoper dan het eerste maar planologisch ingewikkelder, betreft het opleggen van een dubbelbestemming 'waarde archeologie'. Aan deze dubbelbestemming dienen vervolgens zodanige planregels gekoppeld te worden dat bij de vergunningaanvraag archeologisch onderzoek opgelegd kan worden. Dit archeologisch onderzoek zal zich dan enkel beperken tot de omvang van de (toekomstige) bodemingreep. In dit geval is het wenselijk om niet eerst een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, maar direct een vlakdekkende opgraving uit te voeren binnen de grenzen van die bodemingreep.
- Het derde scenario betreft een combinatie van de eerste twee scenario's. Het derde scenario houdt in dat het gehele plangebied, voorafgaand aan het vastleggen van het projectbesluit,

door middel van proefsleuven onderzocht wordt. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is, kan het plangebied met betrekking tot archeologisch onderzoek vrijgegeven worden. Indien behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen, worden deze door middel van een dubbelbestemming 'waarde archeologie' beschermd. Aan deze dubbelbestemming dienen vervolgens weer zodanige planregels gekoppeld te worden dat bij de vergunningaanvraag een archeologisch opgraving opgelegd kan worden. De opgraving zal zich dan beperken tot de begrenzing van de bodemingreep.

Binnen de muren van de vervallen hoeve wordt de bodem tot circa 1 m -Mv ontgraven ten behoeve van een nieuwe fundering. Er wordt verwacht dat de bodem hier reeds ten dele is verstoord als gevolg van de (her)bouw van de hoeve. Op voorhand kan echter niet worden uitgesloten dat de bodem zodanig is verstoord dat (delen van) diepere sporen van landbouwers niet meer bewaard zijn. Plaatselijk kan de bodem onder de bebouwing zelfs nog intact zijn. Om het zekere voor het onzekere te nemen en rekening houdende met de praktische omstandigheden, wordt voor de ontgraving van de bodem ten behoeve van de nieuwe fundering een archeologische begeleiding geadviseerd.

Voorafgaand aan een archeologische begeleiding, proefsleuvenonderzoek en opgraving dient conform de KNA versie 3.2 een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Dit PvE dient te worden goedgekeurd door de gemeente (bevoegd gezag). Gezien de beperkte oppervlakte van het plangebied kan waarschijnlijk een gecombineerd PvE opgesteld worden.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek kan contact opgenomen worden met het bevoegd gezag: de gemeente Sittard-Geleen (contactpersoon: drs. M. Aarts).

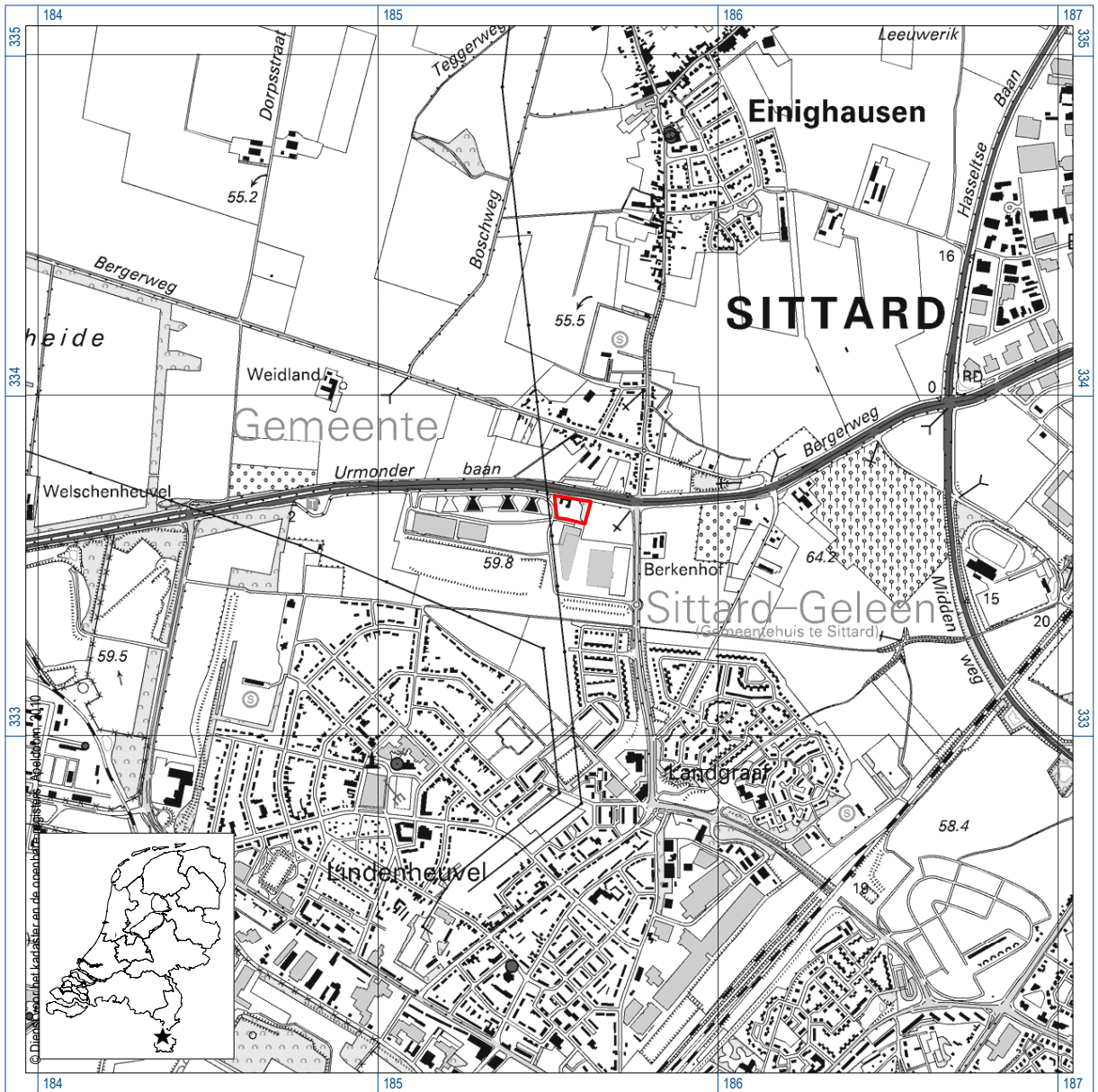
## Literatuur

- AHN**, 2009. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Ontleend aan <http://www.ahn.nl>.
- ANWB**, 2004. *Topografische Atlas Limburg, schaal 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- DLO-Staring Centrum**, 1993. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de herziene kaartbladen 59 Peer en 60 West en Oost-Sittard*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Geraeds, J.J.G.**, 2002. Plangebied Tuinboulevard, gemeente Sittard-Geleen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). *RAAP-rapport* 716. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD**, 1975. *Geologische overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op de kaartbladen 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland. Maasterrassen en hellingsklassen, schaal 1:50.000. Kaartbladen 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2006. *Grote Historische topografische Atlas Limburg circa 1894-1926, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Verhoeven, M. & G.R. Ellenkamp**, 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen. Deelrapport I: Samenvatting en aanbevelingen; deelrapport II: landschap en archeologie. *RAAP-rapport* 2144. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Vromen, H.**, 2009. *Voorlopige resultaten archeologische begeleiding Tuinboulevard Geleen*. s.l.
- Waveren, A.M.I. van**, 2004. Gemeente Sittard-Geleen; een archeologische verwachtings- en advieskaart. Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en advieskaart; Deelrapport II: toelichting op de kaartbijlagen 1 t/m 4; deelrapport III: catalogus van vindplaatsen. *RAAP-rapport* 1045. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1995. *Grote Provincie Atlas Limburg, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Limburg 1837-1844, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.



## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

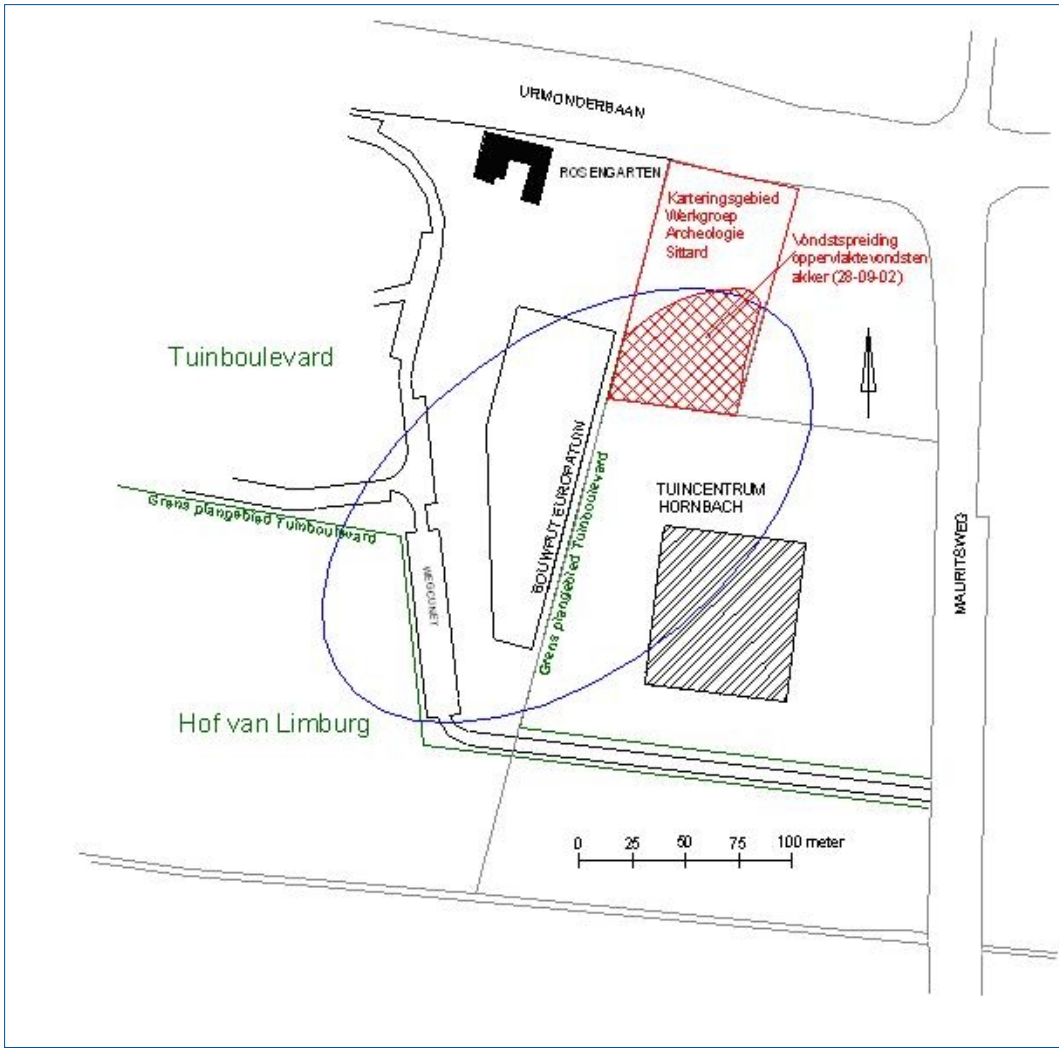
- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Toekomstige situatie.
- Figuur 3.** Hypothetische begrenzing IJzertijdnederzetting (Vromen, 2009).
- Figuur 4.** Inventarisatie van archeologische vindplaatsen en onderzoeksmeldingen (Verhoeven & Ellenkamp, 2010).
- Figuur 5.** Hoeve de Rosengarten op de Grote Historische Provincie Atlas van Limburg (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992: blad 85).
- Figuur 6.** Hoeve de Rosengarten op de Grote Historische Topografische Atlas van Limburg (Uitgeverij Nieuwland, 2006: blad 755).
- Figuur 7.** Verwachte verstoringen en verstorende elementen in kaart gebracht door H. Vromen (Vromen, 2009).
- Figuur 8.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



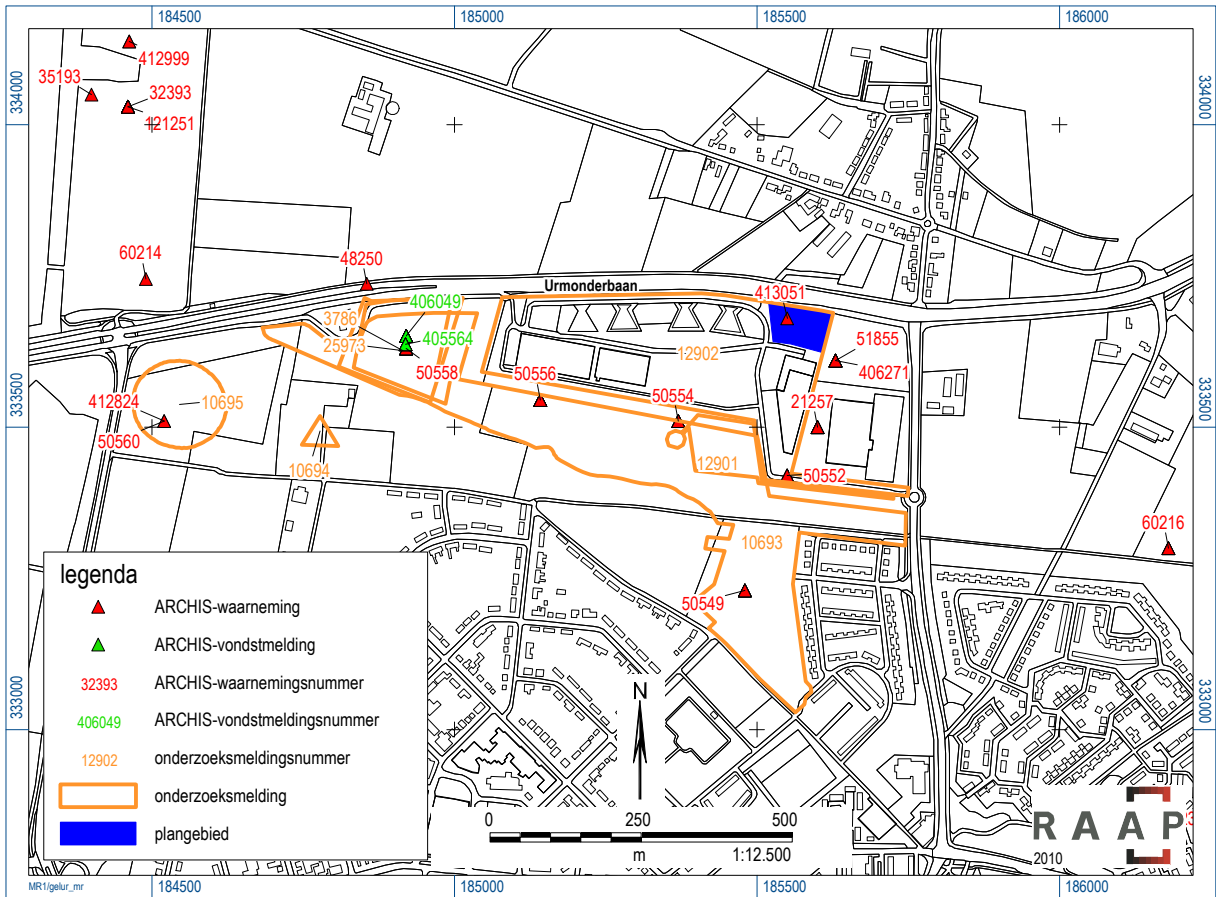
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Toekomstige situatie.



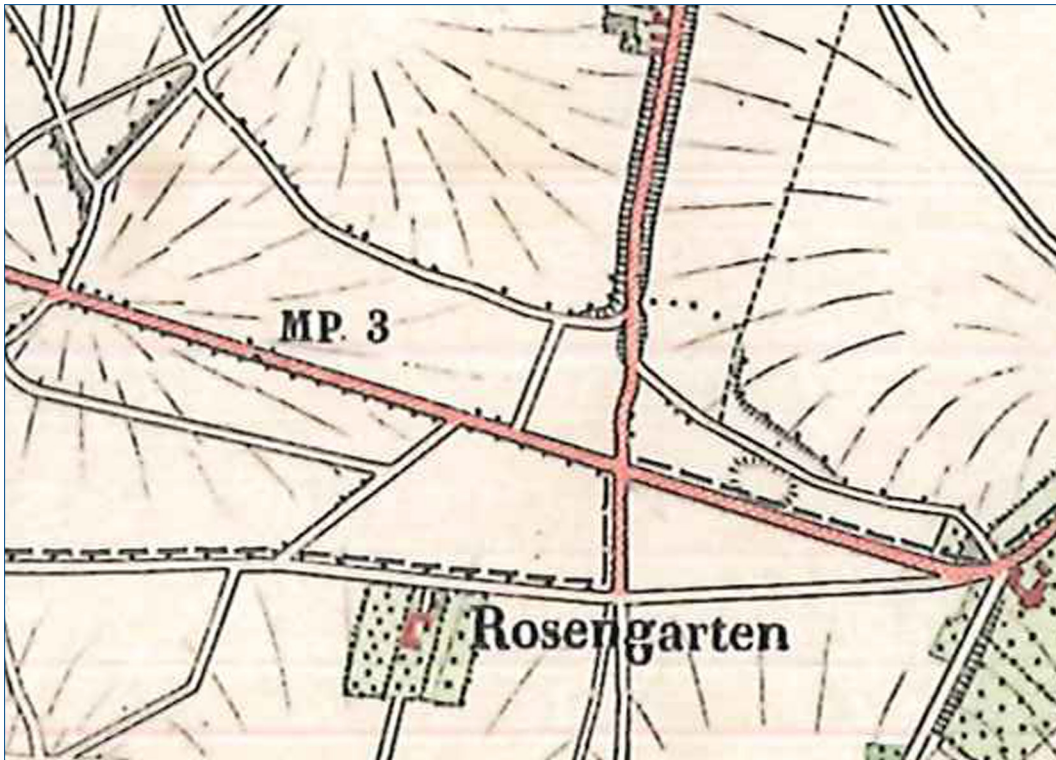
Figuur 3. Hypothetische begrenzing IJzertijdnederzetting (Vromen 2009).



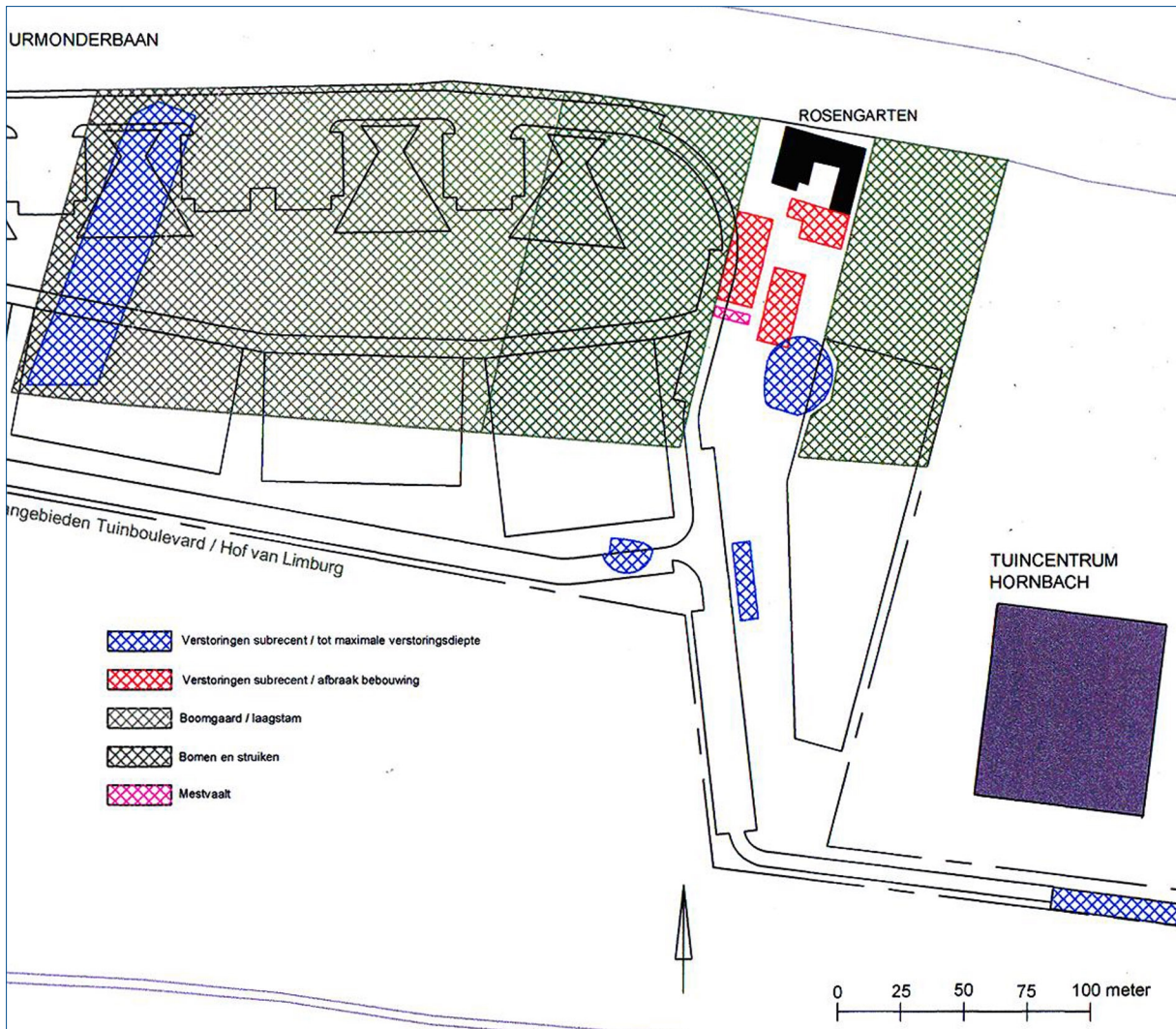
Figuur 4. Inventarisatie van archeologische vindplaatsen en onderzoeksmeldingen (naar: Verhoeven en Ellenkamp, 2010).



Figuur 5. Hoeve de Rosengarten op de Grote Historische Provincie Atlas van Limburg (Wolters Noordhoff Atlasproducties 1992, blad 85).

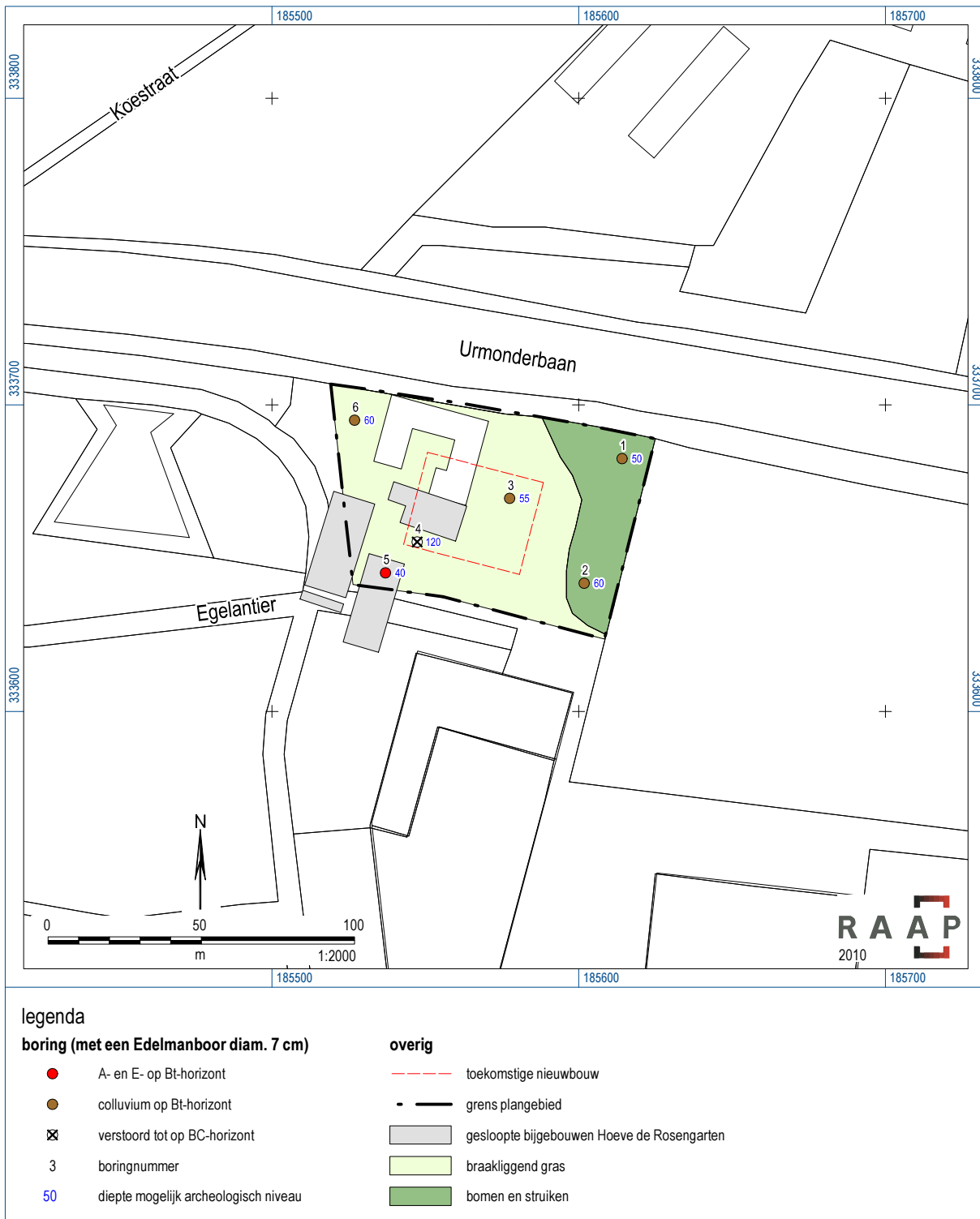


Figuur 6. Hoeve de Rosengarten op de Grote Historische topografische Atlas van Limburg (Uitgeverij Nieuwland 2006, blad 755).



Figuur 7. Verwachte verstoringen en verstorende elementen, in kaart gebracht door H. Vromen (Vromen 2009).



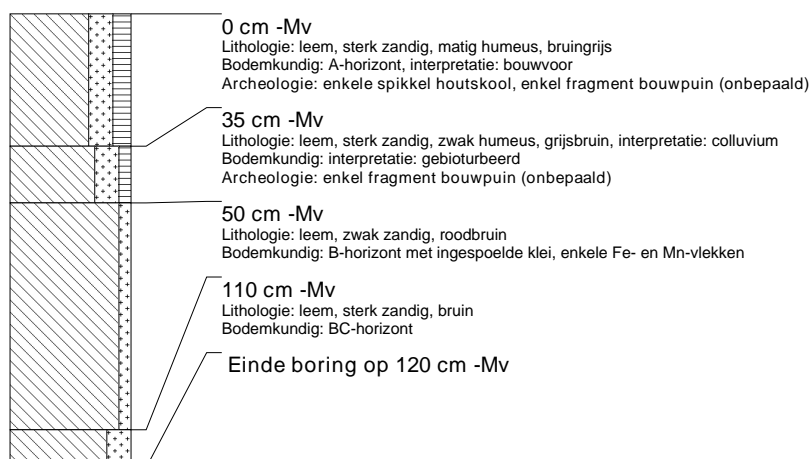


Figuur 8. Boorpuntenkaart.

## **Bijlage 1: Boorbeschrijvingen**

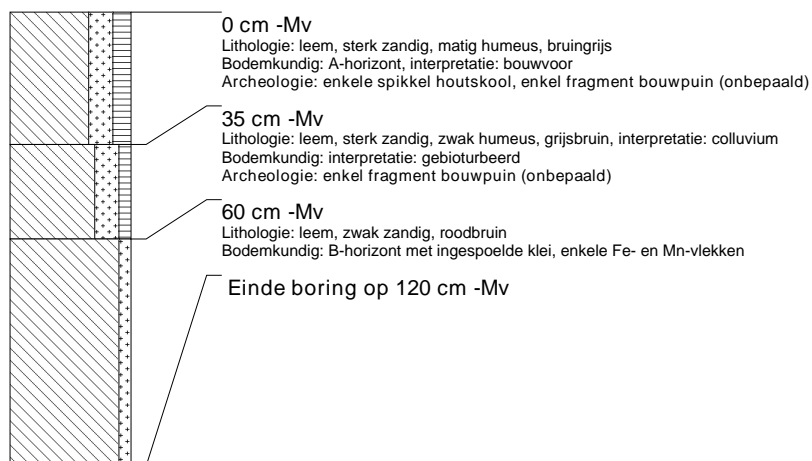
### boring: GELUR-1

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



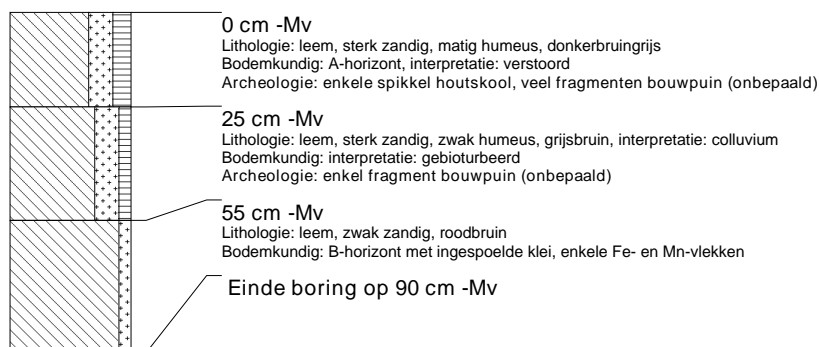
### boring: GELUR-2

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



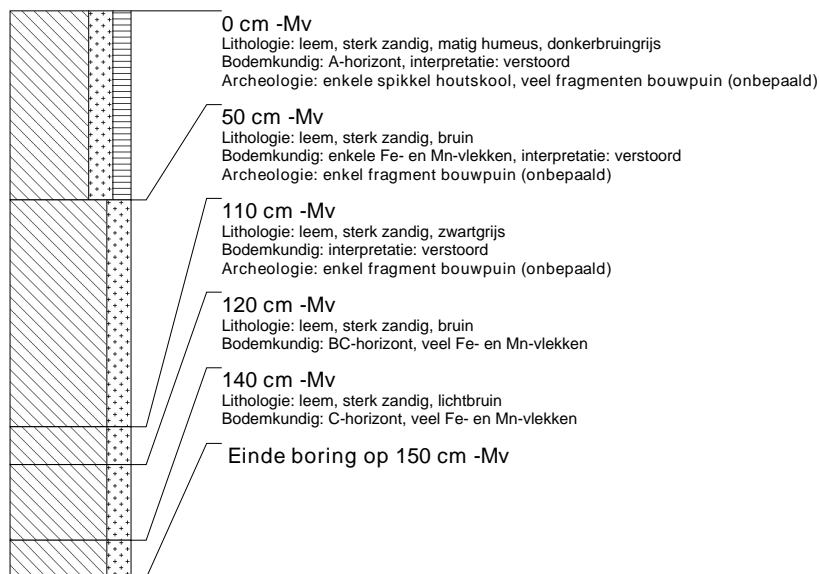
### boring: GELUR-3

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



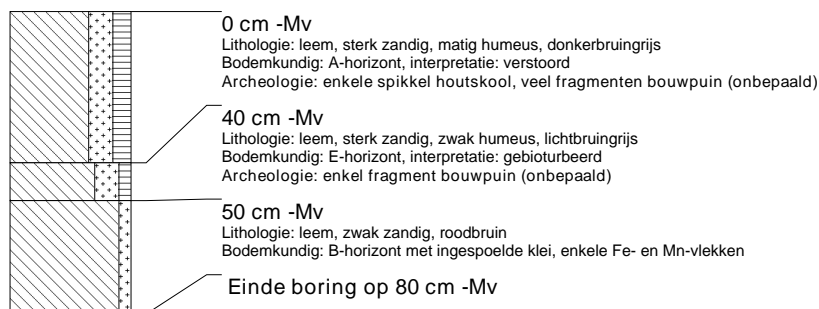
### boring: GELUR-4

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: GELUR-5

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: GELUR-6

beschrijver: ERO/BM, datum: 30-11-2010, boortype: Edelman-7 cm, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Urmonderbaan 4 te Geleen, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid

