

RAAP-NOTITIE 4209

Plangebied Wateroverlast Holtum

Gemeente Sittard-Geleen

Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
en verkennend veldonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4200 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen

Titel: Plangebied Wateroverlast Holtum, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 31 mei 2012

Auteur: *drs. G. Hensen*

Projectcode: HOLWA

Bestandsnaam: NO4209_HOLWA.doc

Projectleider: drs. G. Hensen

Projectmedewerkers: Ir. G.R. Ellenkamp & drs. M.A.H. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 48762

Autorisatie: Ir. G.R. Ellenkamp

Bevoegd gezag: gemeente Sittard-Geleen

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland te Weert. Wordt t.z.t. overgedragen aan het Depot van de Provincie Limburg te Maastricht.

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., 2012

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 oktober 2011 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een regenwaterbuffer (deelgebied 1) en rioleringswerkzaamheden (deelgebied 2) in het centrum van Holtum in de gemeente Sittard-Geleen. Het doel was om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied en om eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Op deze manier kan een uitspraak gedaan worden over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Deelgebied 1 bestaat uit gras en bomen, terwijl deelgebied 2 bestaat uit een verhard wegdek in het centrum van Holtum. Daardoor was het niet mogelijk om in dit deelgebied boringen uit te voeren.

Beide deelgebieden liggen op een dalvlakterras van de Maas, op circa 500 m ten oosten van de Geleenbeek. De ondergrond bestaat uit ooivaaggronden in zware zavel en klei (deelgebied 1) of uit ooivaaggronden in lichte zavel (deelgebied 2), beide goed ontwaterd (GWT VII). Uit de omgeving van het plangebied (straal 500 m) zijn reeds verschillende vindplaatsen bekend, zoals onder meer graven uit de Romeinse tijd en losse vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum en Neolithicum. Deelgebied 2 ligt binnen de historische kern van Holtum, dicht langs de Sint-Martinuskerk, waarvan de oudste resten teruggaan tot de 14e eeuw. Het historisch grondgebruik en de huidige situatie zijn van dien aard dat de verstoring van de bodem binnen beide deelgebieden gering is geweest. Dit wordt bevestigd door het verkennend booronderzoek in deelgebied 1. In deelgebied 2 is de mate van verstoring niet met booronderzoek getoetst.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek geldt voor beide deelgebieden een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) van voornamelijk landbouwers (Neolithicum t/m Late Middeleeuwen). Voor deelgebied 2, dat binnen de historische kern van Holtum ligt, is de verwachting het hoogst voor archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Er wordt geadviseerd om in beide deelgebieden een archeologische begeleiding te laten plaatsvinden om inzicht te krijgen of binnen de deelgebieden archeologische resten aanwezig zijn en, indien dit het geval is, de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde daarvan te documenteren.

In het kader van de Archeologische MonumentenZorg is, conform de richtlijnen van de bevoegde overheid, een bureau- en verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Het verkennend booronderzoek is alleen uitgevoerd in deelgebied 1, omdat in deelgebied 2 een booronderzoek niet mogelijk was.

Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de (eventuele) mate van gaafheid daarvan.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
3. Wat was het historisch gebruik van het plangebied?
4. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
5. Wat was de invloed van het voormalig gebruik van het plangebied op eventuele archeologische resten?
6. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
7. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
8. Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 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 richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een dalvlakteterras van de Maas (Staring Centrum/RGD, 1989: codes 3E9 en 4E9). Dit dalvlakteterras wordt doorsneden door beken die voor een deel in oude Maasmeanders stromen. Zo stroomt de Geleenbeek op circa 500 m ten oosten van het plangebied. De ondergrond in het plangebied bestaat uit zavel en klei die door de Maas en/of de Geleenbeek zijn afgezet. Het plangebied ligt volgens de bodemkaart in de bebouwde kom van Holtum en is bijgevolg niet gekarteerd. Uit extrapolatie van de gegevens rondom het plangebied komen in deelgebied 1 waarschijnlijk ooivaaggronden in zware zavel voor (DLO/Staring Centrum, 1993: code KRd7) terwijl in deelgebied 2 zowel ooivaaggronden in zware zavel als in lichte zavel kunnen voorkomen (DLO/Staring Centrum, 1993: code KRd1).

2.3 Archeologische gegevens

- *Gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Verhoeven & Ellenkamp, 2010):* voor deelgebied 1 geldt een onbekende archeologische verwachting omdat het ligt in de bebouwde kom. Voor deelgebied 2 geldt een hoge archeologische verwachting omdat het in de historische kern van Holtum ligt. Voor de omgeving van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen in droge landschappen (figuur 2).
- *Bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 500 m rond het plangebied (figuur 2):* de bekende vindplaatsen (tabel 2) uit de omgeving van het plangebied bestaan voornamelijk uit resten uit het Neolithicum en de Romeinse tijd. De waarnemingen liggen circa 400 m ten zuidwesten van deelgebied 1. Bij de vondsten uit het Neolithicum gaat het meestal om losse vondsten op akkers. De Romeinse crematiegraven zijn bij het graven van een bietenkuil in 1970 aangetroffen. Dit grafveld ligt echter circa 750 m ten zuidwesten van deelgebied 1.

AMK-nr.	complextype	datering	waarde
11147	grafveld	Romeinse tijd	archeologische waarde
16536	historische kern Buchten	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	hoge archeologische waarde
16535	historische kern Holtum	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	hoge archeologische waarde
Waarnemingsnr.	complextype	datering	opmerking
34090	grafveld	Romeinse tijd	enkele crematiegraven, hoort bij AMK-nr 11147
121397	grafveld	Romeinse tijd	enkele crematiegraven, hoort bij AMK-nr 11147
405925	losse vondst	Vroeg Neolithicum (Bandkeramiek)	complete vlakke dissels
406006	losse vondsten	Neolithicum	vuurstenen artefacten (n=3), geen grondsporen of keramiek
406415	losse vondst	Neolithicum	vuurstenen geslepen bijl

Waarnemingsnr.	complextype	datering	opmerking
413001	archieff	Mesolithicum t/m Nieuwe tijd	glazen La Tène armband, aardewerk en vuursteen
416535	losse vondsten	Mesolithicum-Neolithicum	vuurstenen artefacten
416541	losse vondst	Neolithicum	vuurstenen spits
416619	losse vondst	Neolithicum	vuurstenen spits
416620	losse vondst	Neolithicum	vuurstenen spits
416972	losse vondst	Romeinse tijd	aardewerkfragment
Vondstmeldingsnr.	complextype	datering	opmerking
geen			

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2 (figuur 2): zie tabel 3.

Meldingsnr.	resultaat/advies	opmerking
4212	nederzettingsresten Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen. Er zijn proefsleuven geadviseerd	type onderzoek niet vermeld
5346	vervolgonderzoek van 4212 (extra sleuven): nederzettingsresten Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen	
17321	geen archeologische indicatoren, oostelijke deel verstoord maar direct ten zuiden zijn Romeinse graven gevonden. Daarom is een archeologische begeleiding geadviseerd	
24943	tijdens archeologische begeleiding slechts één losse vondst aangetroffen, geen graven	vervolgonderzoek van 17321
35813	op basis van het archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek wordt een archeologische begeleiding geadviseerd	aanleg pechhavens tussen knooppunten Vonderen en Kerensheide op A2
42804	archeologische begeleiding, geen sporen aangetroffen, wel enkele losse vondsten	pro-actieve begeleiding pechhaven 8
43462	bureau- en verkennend booronderzoek; resultaten en advies onbekend	
45148	archeologische begeleiding, geen sporen of vondsten aangetroffen	re-actieve begeleiding pechhaven 9

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

2.4 Historische situatie

- *historisch gebruik*: op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw behoort deelgebied 1 tot een reeks van akkerlanden dat met het toponiem 'in den Kempkens' wordt aangeduid (Minuutplan 1811-1832: Born, Limburg, sectie B, blad 02, ontleend aan www.watwaswaar.nl; figuur 3). De percelen bestaan uit vrij smalle, regelmatige stroken. Aan het eind van de 19e eeuw was het deelgebied nog steeds in gebruik als akkerland, maar de smalle percelen zijn hier verdwenen (Uitgeverij Nieuwland, 2006: blad 752).

Deelgebied 2 ligt binnen de historische kern van Holtum, rond de Sint-Martinuskerk. De huidige kerk is gebouwd in 1887, maar de mergelstenen toren gaat terug tot de 14e eeuw (Janssen e.a., 1987; www.historiesittard-geleen-born.nl). Het stratenpatroon rond deze kerk, zoals weergegeven op kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw (figuur 3), kent een gelijkaardig verloop als het huidige stratenpatroon. De geschiedenis van Holtum is steeds verbonden geweest met twee huizen: Huize Holtum en Huize Wolfrath. De oudste vermelding van Huize Holtum dateert uit 1345, dat van Wolfrath uit 1386, maar wellicht gaat de geschiedenis van het huis terug tot in de 12e eeuw (Verhoeven & Ellenkamp, 2010; Renes, 1988; www.historiesittard-geleen-born.nl). Huize Holtum ligt circa 300 m ten noorden en oosten van het plangebied, terwijl huize Wolfrath zich ongeveer 1 km oostelijker bevindt.

- *Bouwhistorie*: binnen beide deelgebieden is geen huizenbouw weergegeven. Het stratenpatroon op de historische kaarten komt overeen met het huidige stratenplan dat deelgebied 2 vormt (figuur 3). Gezien de ouderdom wordt verwacht dat er geen diepe bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Het gaat om een historisch gegroeide situatie. De bodem onder dit wegdek zal zodoende naar verwachting nog intact zijn.
- *consequentie voor de archeologie*: omdat deelgebied 1 vanaf het begin van de 19e eeuw als akkerland in gebruik is geweest, zal de bovenste 30 tot 40 cm verstoord zijn. Er worden geen resten van historische bebouwing verwacht. Voor deelgebied 2 geldt een gelijkaardige verwachting. Het stratenpatroon waaronder de nieuwe riolering komt te liggen, komt overeen met het historisch stratenplan (figuur 3). De huidige riolering en kabels en leidingen liggen tussen het voetpad en het wegdek. Waarschijnlijk is de verstoring onder het huidige wegdek dan ook niet diep (ca. 50 cm -Mv).

2.5 Huidige situatie

Volgens de topografische atlas (schaal 1:25.000) en Google Earth bestaat deelgebied 1 uit grasland met bomen. Direct ten noorden ervan ligt een bedrijventerrein, ten zuidoosten van het deelgebied ligt de historische kern van Holtum. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het deelgebied zich op een hoogte van circa 30,20 m +NAP. Deelgebied 2 ligt circa 1,5 m hoger, namelijk op 31,62 m +NAP. Deelgebied 2 bestaat momenteel uit een verhard wegdek. Gezien de overeenkomst met het historisch patroon is dit waarschijnlijk niet meer dan verhard met asfalt.

consequentie voor de archeologie

De huidige situatie zorgt niet voor veel verstoring van de bodem in het plangebied. In deelgebied 1 worden circa vier controleboringen gezet om de bodemopbouw en de mate van gaafheid te bepalen. In deelgebied 2 is een booronderzoek niet mogelijk vanwege de aanwezige verharding. Zoals vermeld in § 2.4 liggen de huidige riolering en de kabels en leidingen aan de rand van het wegdek (direct langs het voetpad), waardoor de verstoring onder het wegdek waarschijnlijk niet erg diep is (ca. 50 cm -Mv).

2.6 Toekomstig situatie

Van de regenwaterbuffer die in deelgebied 1 wordt gegraven, is nog niet bekend wat de precieze omvang, inhoud en exacte ligging gaat worden. Wel dient rekening gehouden te worden met een verstoringsdiepte van circa 2,5 m -Mv (mondelijke mededeling de heer R. Dreessen, gemeente Sittard-Geleen). Dat betekent dat het niveau waarop archeologische resten verwacht worden (vanaf ca. 30-40 cm -Mv), verstoord zal worden.

In deelgebied 2 wordt onder het huidige wegdek een nieuwe riolering aangelegd. Deze riolering zal in het midden van het wegdek komen. Ook hier dient men rekening te houden met een verstoringsdiepte van circa 2 tot 3 m -Mv. Het riool zelf heeft een diameter van 1,75 m. Vanwege de verstoringsdiepte geldt ook hier dat het archeologisch niveau verstoord zal worden.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een dalvlakterras van de Maas, circa 500 m ten oosten van de Geleenbeek. De ondergrond bestaat waarschijnlijk uit ooivaaggronden in zware zavel en klei of uit ooivaaggronden in lichte zavel, beide goed ontwaterd (GWT VII). Uit de omgeving van het plangebied (straal 500 m) zijn reeds verschillende vindplaatsen bekend, zoals onder meer graven uit de Romeinse tijd en losse vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum en Neolithicum. Deelgebied 2 ligt binnen de historische kern van Holtum, dicht langs de Sint-Martinuskerk, waarvan de oudste resten teruggaan tot de 14e eeuw. Het historisch grondgebruik en de huidige situatie zijn van dien aard dat de verstoring binnen beide deelgebieden gering is geweest. Voor beide deelgebieden geldt dan ook een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van voornamelijk landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe tijd). Vindplaatsen van jager-verzamelaars komen vooral voor op plaatsen waar op een relatief korte afstand een grote verscheidenheid aan voedsel- en grondstofbronnen voorhanden was, bij voorkeur op de overgang van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen (= de zogenaamde gradiëntzone). Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars is de archeologische verwachting vanwege het ontbreken van een duidelijke gradiëntzone eerder laag, maar gezien de losse vondsten uit het Mesolithicum kunnen ze ook niet geheel uitgesloten worden. Voor deelgebied 2, dat binnen de historische kern van Holtum ligt, is de verwachting het hoogst voor archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO), dat alleen plaatsvond in deelgebied 1, bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2. Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn vijf boringen gezet die naar eigen inzicht van de projectleider zodanig zijn geplaatst dat een zo volledig mogelijke indruk verkregen is van de bodemopbouw (zie figuur 4). Er is geboord tot maximaal 130 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (bijlage 1). De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x/y-coördinaten).

3.2 Resultaten

Visuele inspectie

Deelgebied 1 was ten tijde van het veldwerk in gebruik als grasland en bos (zie figuur 5).

Geologie en bodem

De bodem in deelgebied 1 kan geïnterpreteerd worden als een zogenaamde ooivaaggrond in zware zavel tot klei. Dit komt overeen met de verwachting op basis van de bodemkaart. Het bodemprofiel bestaat in het algemeen uit een (donker)bruingrijze bouwvoor (ca. 30 tot 45 cm dik) met eronder de C-horizont, bestaande uit grijze, matig siltige klei met mangaan- en roestvlekken. In de boringen 1 en 2 is onder de bouwvoor echter al een beginnende B-horizont aangetroffen op circa 30 tot 45 cm -Mv, bestaande uit klei met weinig zandbijmenging en enige roest- en mangaanvlekken. Deze B-horizont is bruiner van kleur dan de onderliggende C-horizont, maar de overgang naar het moedermateriaal gebeurt wel zeer geleidelijk, op circa 50 tot 70 cm -Mv.

In de boringen 3 en 4 is boven de bouwvoor nog een recent ophogingspakket aangetroffen. Boring 3 is gezet circa 5 m ten zuidwesten van de Reidsgraaf, een gegraven sloot. Mogelijk is het terrein bij deze graafwerkzaamheden deels opgehoogd. Doordat de boring in een bos is gezet, waren de sedimenten echter zodanig uitgedroogd dat er weinig onderscheid zichtbaar was tussen de bouwvoor en het ophogingspakket. Beide pakketten bevatten grind en puntjes. Ter hoogte van boring 4 lag aan de oppervlakte al wat grind en een stoeptegel; dit wijst er op dat het terrein aan de zuidzijde ook deels is aangevuld. Het bodemprofiel is echter niet verstoord.

De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.

Archeologie

Er is tijdens het verkennend booronderzoek niet naar archeologische resten gezocht.

Synthese

Het booronderzoek in deelgebied 1 heeft uitgewezen dat de bodemopbouw gaaf is, zodat eventuele archeologische resten nog goed bewaard kunnen gebleven zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van landbouwers. De toekomstige ingrepen kunnen leiden tot een aantasting van de archeologische resten in het plangebied. De overige conclusies worden gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied ligt op een dalvlakteterras van de Maas, waar door de Maas en/of Geleenbeek klei en zavel is afgezet. In deze afzettingen hebben zich ooivaaggronden gevormd.

2. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

In het plangebied zelf zijn nog geen vondsten aangetoond, maar binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn resten van Romeinse crematiegraven bekend en losse vuursteenvondsten uit het Mesolithicum en Neolithicum. Deelgebied 2 ligt bovendien in het historisch centrum van Holtum, in de buurt van de Sint-Martinuskerk waarvan de mergelstenen toren teruggaat tot omstreeks de 14e eeuw na Chr.

3. *Wat was het historisch gebruik van het plangebied?*

Deelgebied 1 staat op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw afgebeeld als akkerland. Deelgebied 2 bestaat uit een stratenpatroon dat overeenkomt met het stratenpatroon op historisch kaartmateriaal.

4. *Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (resten) van landbouwers (Neolithicum t/m Late Middeleeuwen). Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars geldt een lage archeologische verwachting omdat een zogenaamde gradiënt ontbreekt. Uit het booronderzoek in deelgebied 1 blijkt dat de bodemopbouw nog intact is, waardoor de kans groot is dat archeologische resten nog goed bewaard zijn. In deelgebied 2, dat in de historische kern ligt, is de archeologische verwachting het hoogst voor vondsten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

5. *Wat was de invloed van het voormalig gebruik van het plangebied op eventuele archeologische resten?*

Deelgebied 1 staat op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw afgebeeld als akkerland. Momenteel bestaat het uit grasland en een bos. Zowel het historisch als het huidige grondgebruik heeft geen diepe verstoringen veroorzaakt. Alleen de bovenste 30 tot 40 cm zijn geroerd. In deelgebied 2 zal de verstoring eveneens eerder gering zijn omdat het

huidige wegdek overeenkomt met het historisch stratenplan. Bovendien liggen de bestaande kabels en leidingen en de huidige riolering direct naast het voetpad.

6. *Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Ja: uit het booronderzoek in deelgebied 1 blijkt dat de bodemopbouw nog intact is. Enkel de bovenste 30 tot 40 cm zijn geroerd door de akkerbouw in het verleden. In deelgebied 2 is geen veldonderzoek uitgevoerd, zodat hier de bodemopbouw nog onbekend is.

7. *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*

Voor beide deelgebieden dient rekening gehouden te worden met een verstoringsdiepte van circa 2 tot 3 m -Mv. Deze ingrepen zullen verstorend zijn voor de (verwachte) intacte bodemopbouw en de eventueel daarin aanwezige resten.

8. *Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

Zie aanbevelingen (§ 4.2).

4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de bestaande planvorming archeologische resten verstoord kunnen worden. Omdat planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen een nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek dient meer inzicht te geven in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van eventuele archeologische resten.

Deelgebied 1

Deelgebied 1 bestaat uit grasland met een bos. In dit deelgebied wordt een regenwaterbuffer aangelegd waarvan de omvang en exacte ligging nog niet bekend is. Het is waarschijnlijk dat deze grotendeels binnen het grasland aangelegd zal worden omdat voor het rooien van de bomen een kapvergunning vereist is. Omdat er nog geen archeologische resten in dit deelgebied zijn aangetoond, wordt vanuit praktisch oogpunt (rooien van bomen met kapvergunning) een archeologische begeleiding geadviseerd. Omdat de archeologische resten hier direct onder het oppervlak verwacht worden, dient de begeleiding direct bij aanvang van de werkzaamheden te gebeuren (voordat de bouwvoor verwijderd wordt).

Deelgebied 2

In deelgebied 2 wordt het bestaande wegdek verwijderd en wordt in het midden ervan een nieuwe riolering aangelegd. Het deelgebied ligt binnen de historische kern van Holtum, zodat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten hoog is. Bovendien blijkt uit het bureauonderzoek dat de verstoringsdiepte onder het bestaande wegdek waarschijnlijk niet diep is. De ervaring leert echter (recent onderzoek in Munstergeleen) dat bij rioleringswerkzaamheden de waarnemingsmogelijkheden eerder beperkt zijn door smalle, diepe sleuven die vanwege veiligheidsredenen gestut dienen te worden. Werken met taluds is vanwege de ligging in binnenstedelijke context niet moge-

lijk. Omdat de kans groot is dat archeologische resten aanwezig zijn, wordt ook hier geadviseerd om de rioleringswerkzaamheden archeologisch te begeleiden.

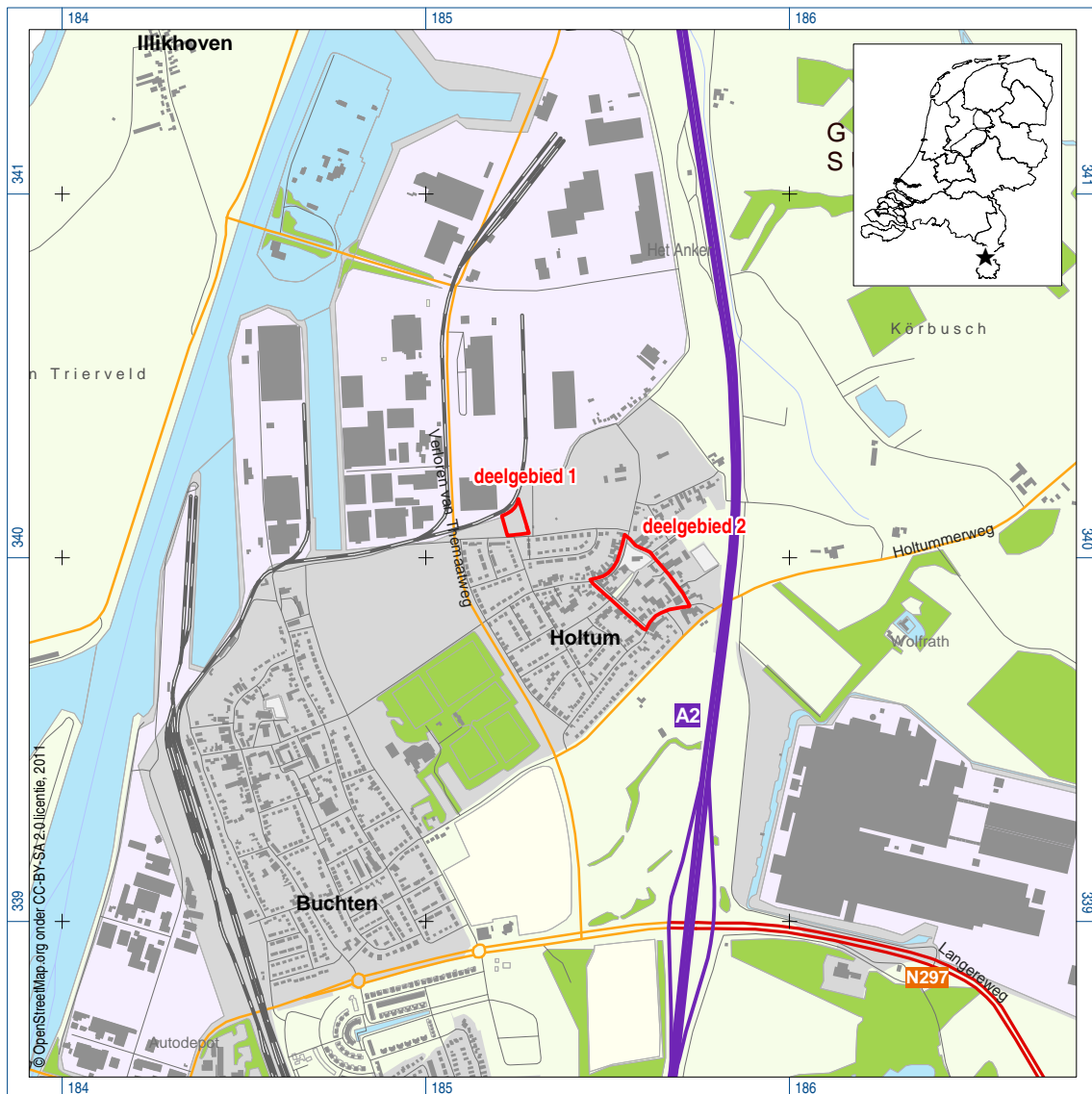
Een archeologische begeleiding dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Het PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid. Er wordt geadviseerd om de exacte uitvoeringscriteria van de rioleringsbegeleidingswerkzaamheden door middel van een startoverleg met het bevoegd gezag, de opdrachtgever en de archeologische uitvoerder vast te leggen, vooraleer het PvE wordt opgesteld.

Literatuur

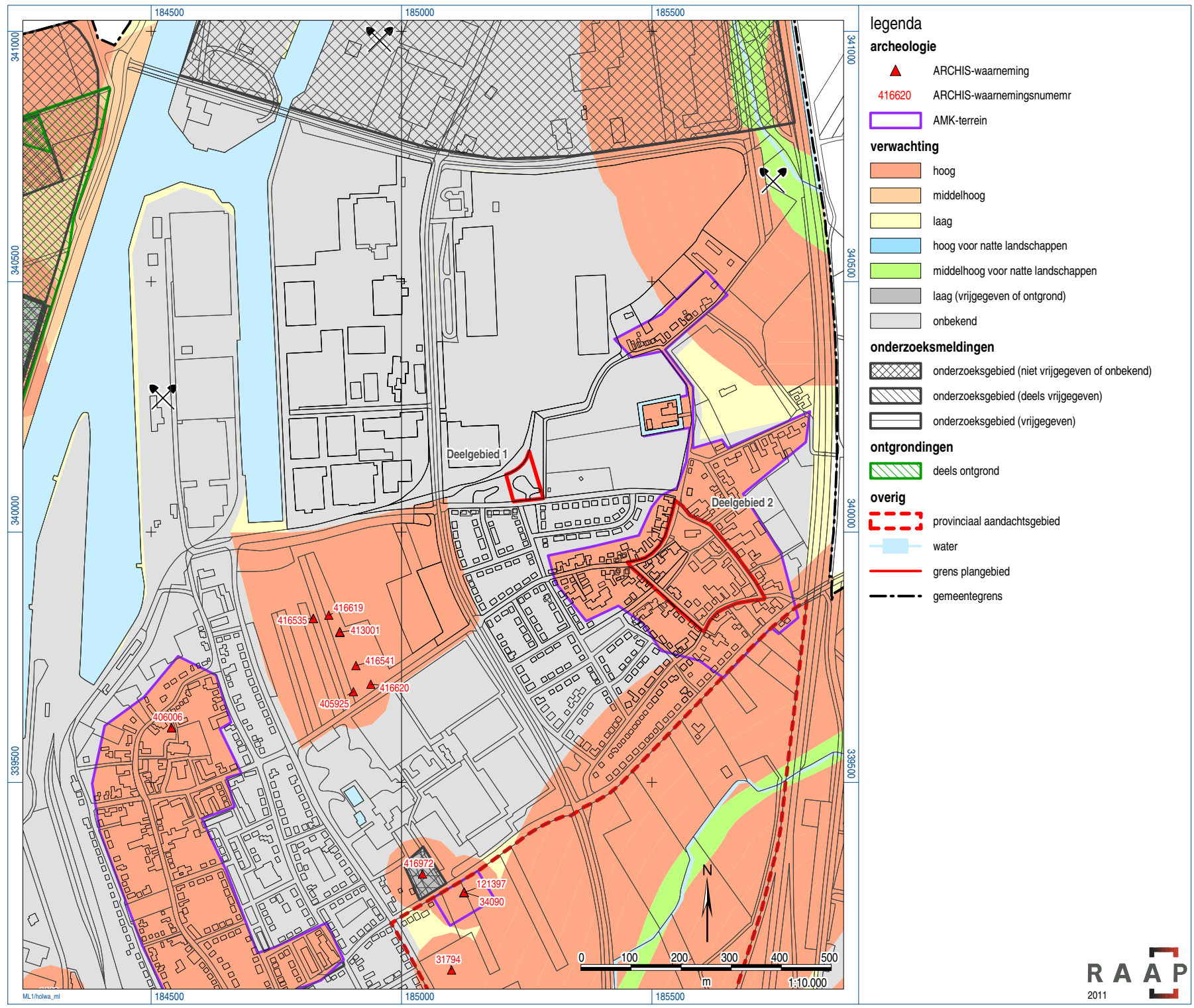
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- DLO-Staring Centrum**, 1993 (herziene uitgave). *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 59-60 W/O (68 West, 68 Oost Sittard)*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Janssen, A.M.P.P., H.G.J. Wagemans & W.F.Th.E.M. Willems**, 1987. *In honorem Sancti Martini. Sint-Martinus ter ere. Het kerkelijk verleden van Holtum*. Holtum.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 59-60-61-62 Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen*, Staring Centrum/RGD, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka**, 1970. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000. Blad 59 Peer, Blad 60 West en 60 Oost Sittard*. Stiboka, Wageningen.
- Stiboka**, 1993. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000. Toelichting bij herziene kaartbladen 59 Peer en 60 West en Oost-Sittard*. Stiboka, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas Limburg 1894-1926, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp**, 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen. *RAAP-rapport 2144*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

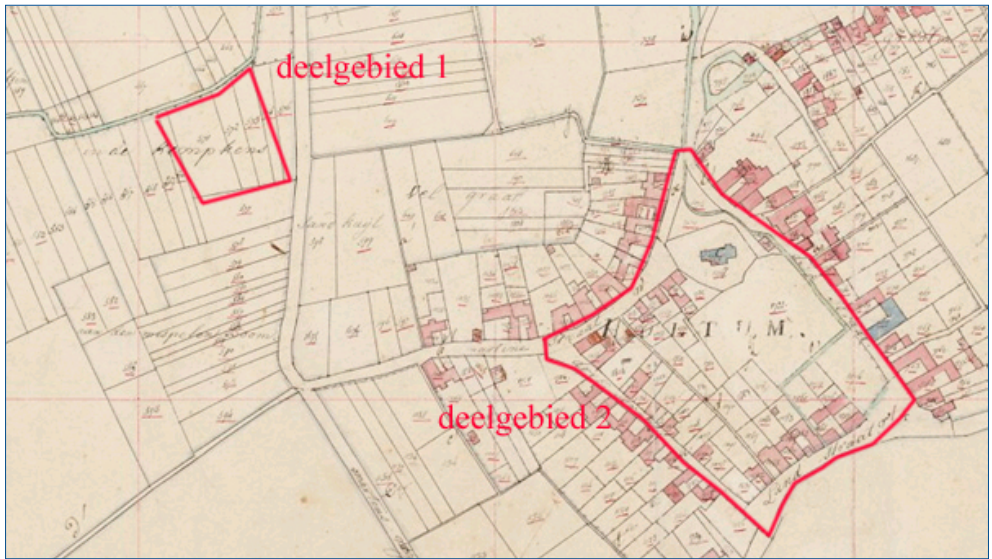
- Figuur 1.** Ligging onderzoeksgebied (rode lijnen); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede uit de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen (Verhoeven & Ellenkamp, 2010).
- Figuur 3.** Uitsnede Minuutplan 1811-1832 (Born, Limburg, sectie B, blad 02; ontleend aan <http://watwaswaar.nl>). De rode lijn duidt het plangebied aan.
- Figuur 4.** Resultaten booronderzoek deelgebied 1.
- Figuur 5.** Impressie deelgebied 1. De foto is genomen vanuit het zuidoosten.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



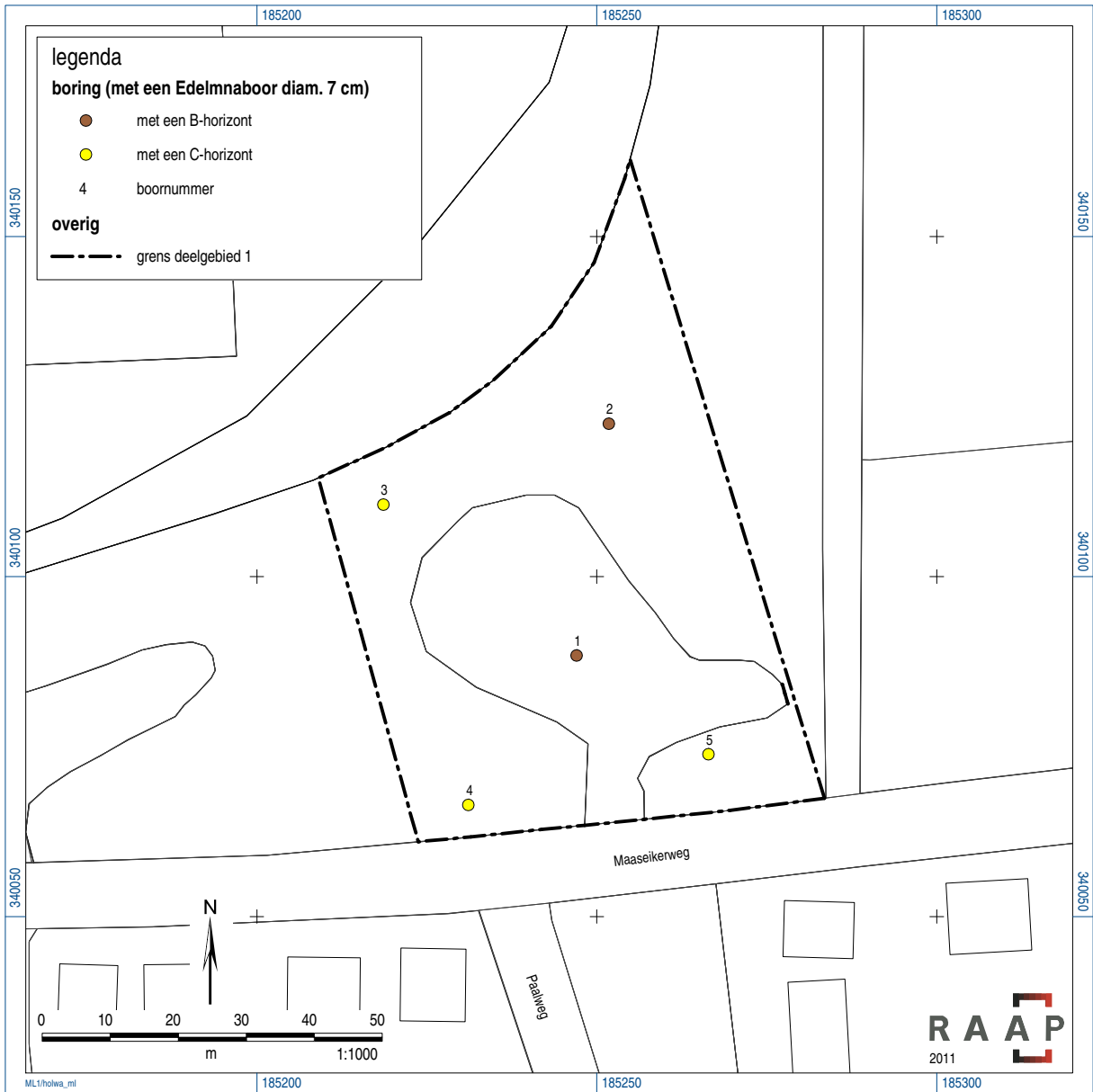
Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied (rode lijnen); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Uitsnede uit de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen (Verhoeven & Ellenkamp, 2010).



Figuur 3. Uitsnede Minuutplan 1811-1832 (Born, Limburg, sectie B, blad 02; ontleend aan <http://watwaswaar.nl>). De rode lijnen duiden het plangebied aan.



Figuur 4. Resultaten booronderzoek deelgebied 1.

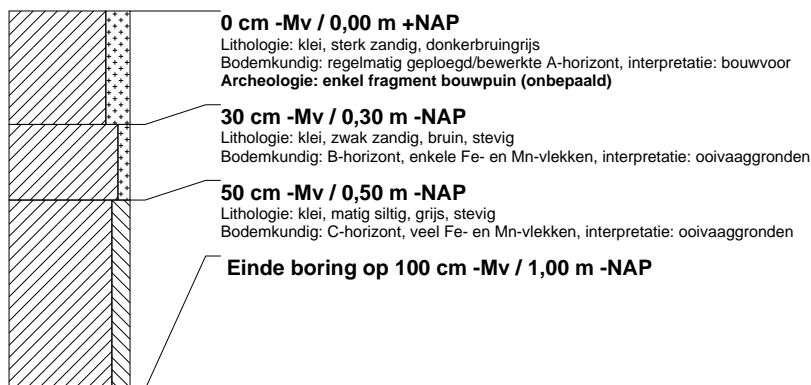


Figuur 5. Impressie deelgebied 1. De foto is genomen vanuit het zuidoosten.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: HOLWA-1

beschrijver: GH, datum: 14-10-2011, X: 185.247, Y: 340.088, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 0,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Holtum, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



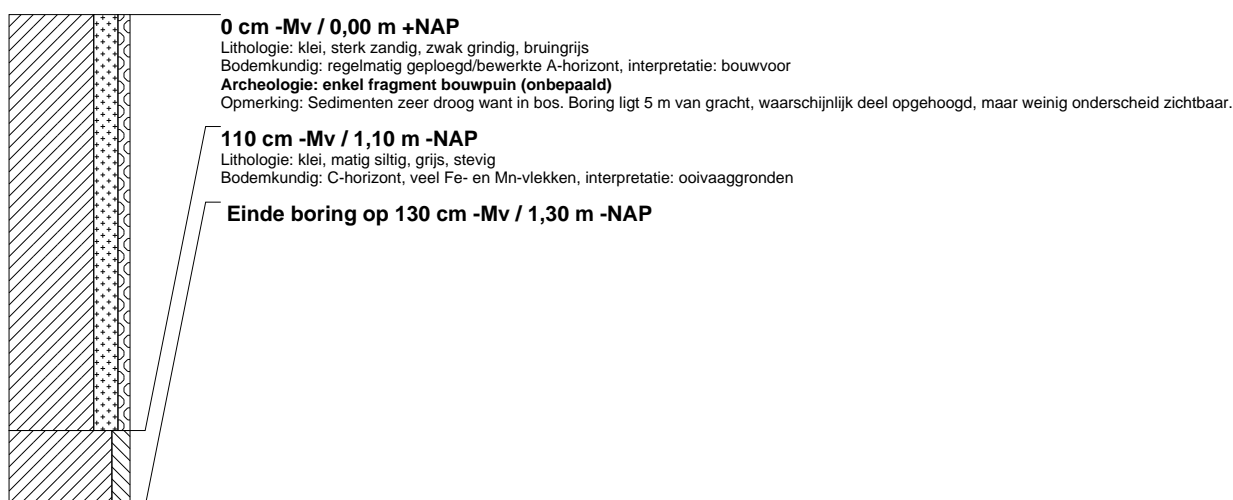
boring: HOLWA-2

beschrijver: GH, datum: 14-10-2011, X: 185.252, Y: 340.122, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 0,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Holtum, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HOLWA-3

beschrijver: GH, datum: 14-10-2011, X: 185.219, Y: 340.111, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 0,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Holtum, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HOLWA-4

beschrijver: GH, datum: 14-10-2011, X: 185.231, Y: 340.066, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 0,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Holtum, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HOLWA-5

beschrijver: GH, datum: 14-10-2011, X: 185.266, Y: 340.074, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 60A, hoogte: 0,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, plaatsnaam: Holtum, opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen, uitvoerder: RAAP Zuid

