



PROGRAMMA VAN EISEN

RAAP-PVE 2201



Plangebied Rioolrenovatie en wegreconstructie Rimburgerweg te Rimburg, gemeente Landgraaf.

Archeologische opgraving

Variant archeologische begeleiding

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Locatie	Rimbürgerweg
Projectnaam	Rioolrenovatie en wegreconstructie Rimbürgerweg, gemeente Landgraaf
Plaats binnen archeologisch proces:	
Archeologische opgraving - variant archeologische begeleiding	

Opstellers / auteurs	Datum	Paraaf
drs. G. Tichelman	03-10-2019	
Controle / goedkeuring	Datum	Paraaf
dr. M. Verhoeven (Senior KNA archeoloog)	03-10-2019	

Opdrachtgever / initiatiefnemer	Datum	Paraaf
Gemeente Landgraaf Raadhuisplein 1 Landgraaf		

Goedkeuring bevoegde overheid	Datum	Paraaf
Gemeente Landgraaf Raadhuisplein 1 Landgraaf		

Kennisgeving deponhouder / eigenaar	Datum
Verzenddatum Sjeng Kusters	

Raadhuisplein 20 6411 HK Heerlen	
-------------------------------------	--

Inhoud

1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied.....	6
2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	7
3 Eerder uitgevoerd onderzoek.....	9
3.1 Eerder uitgevoerd onderzoek	9
3.2 Geraadpleegde bronnen en partijen.....	18
4 Archeologische verwachting	19
4.1 Regionale archeologische (inclusief bouwhistorische) en (cultuur)landschappelijke context.....	19
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en).....	20
4.3 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen.....	20
4.4 Structuren en sporen	20
4.5 Anorganische artefacten	21
4.6 Organische artefacten.....	21
4.7 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	21
4.8 Motivatie	21
5 Doel- en vraagstelling	22
5.1 Doelstelling	22
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders.....	22
5.3 Vraagstelling	23
5.4 Onderzoeksvragen.....	24
6 Methoden en technieken.....	26
6.1 Strategie (inclusief motivatie).....	26
6.2 Methoden en technieken	27
6.3 Omgang met kwetsbare vondsten en monsters	29
6.4 Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig	29
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek.....	29
6.6 Anorganische artefacten	29
6.7 Organische artefacten.....	30
6.8 Archeozoologisch, fysisch antropologische en archeobotanische resten	30
6.9 Overige resten.....	31
6.10 Dateringstechnieken	31
6.11 Beperkingen	31
7 Uitwerking	32
7.1 Evaluatiefase	32
7.2 Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig, vondstverspreidingen	32
7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	33
7.4 Anorganische artefacten	33
7.5 Organische artefacten.....	33
7.6 Archeozoologische en botanische resten	34
7.7 Rapportage	34
8 Selectie en conservering.....	35
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	35
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering.....	35

8.3 Selectie materiaal voor conservering	35
9 Deponering	36
9.1 Eisen betreffende het depot	36
9.2 Te leveren product.....	36
10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	37
10.1 Personele randvoorwaarden	37
10.2 Overlegmomenten.....	37
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie.....	38
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	38
11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE.....	39
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	39
11.2 Belangrijke wijzigingen.....	39
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk.....	39
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	39
Literatuur.....	40
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	43

1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	Rioolrenovatie en wegreconstructie Rimbürgerweg, gemeente Landgraaf
Toponiem / locatie	Rimbürgerweg
Plaats	Rimbürg
Gemeente	Landgraaf
Provincie	Limburg
Centrumcoördinaten	203575/324475
Waterstaatkundige gegevens	NVT
CMA / AMK status	NVT
ARCHIS monumentnummer	NVT
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	NVT
Oppervlakte plangebied (deelgebieden 1-6)	1,6 km bij ca. 10 meter maakt circa 16.000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied (deelgebieden 1 en 2)	6.350 m ²
Huidig grondgebruik	openbare weg

2 Aanleiding en motivering van het onderzoek

Aanleiding en motivering

De aanleiding tot het onderzoek waarop dit PvE betrekking heeft, vormt de geplande rioolrenovatie en wegreconstructie aan de Rimbürgerweg te Rimbürg, gemeente Landgraaf (figuur 1). Het gaat om een wegtracé met een lengte van circa 1.600 m en een breedte (inclusief voet- en fietspad) van circa 10 m. Het riooltracé zelf heeft een breedte van circa 2,5 en een diepte van 2 tot 3 meter. Uit een archeologisch bureauonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied archeologische resten verwacht kunnen worden. Omdat het niet mogelijk is om deze resten duurzaam in de ondergrond te behouden, is het (selectie)besluit genomen om een opgraving variant archeologische begeleiding uit te voeren, zodat de resten boven de grond (ex situ) kunnen worden veiliggesteld.

Omdat het onderzoeksgebied een openbare weg is, is het niet mogelijk om de vindplaats voorafgaand aan de geplande ontwikkeling te onderzoeken. Het archeologisch onderzoek wordt daarom gecombineerd met de civieltechnische werkzaamheden en uitgevoerd als een opgraving - variant archeologische begeleiding.

Te onderscheiden zijn zes deelgebieden, waar verschillende ingrepen worden uitgevoerd:

Deelgebied 1: Rimbürgerweg van huisnummer 243 tot en met huisnummer 309. Aanleg nieuw trottoir en parkeerstrook, werkdiepte voor aanleg parkeerstrook ongeveer 0,50 m ten opzichte van huidig maaiveld. Rijbaan versmallingen verwijderen en drempels hiervoor aanbrengen, bestaande fundering en asfalt handhaven, asfaltreparaties uitvoeren en slijtlaag aanbrengen.

Deelgebied 2: Broekhuizenstraat van huisnummer 309 (Rimbürgerweg) tot en met huisnummer 27; Volledige reconstructie, oud riool eruit, nieuw riool op dezelfde plaats. Huis en kolk aansluitingen vernieuwen. Nieuwe fundering rijbaan. Werkdiepte riool 2 - 2,50 m diep, huis en kolk aansluitingen 1.00 - 1,40m diep, wegcunet -0,60 huidige maaiveld.

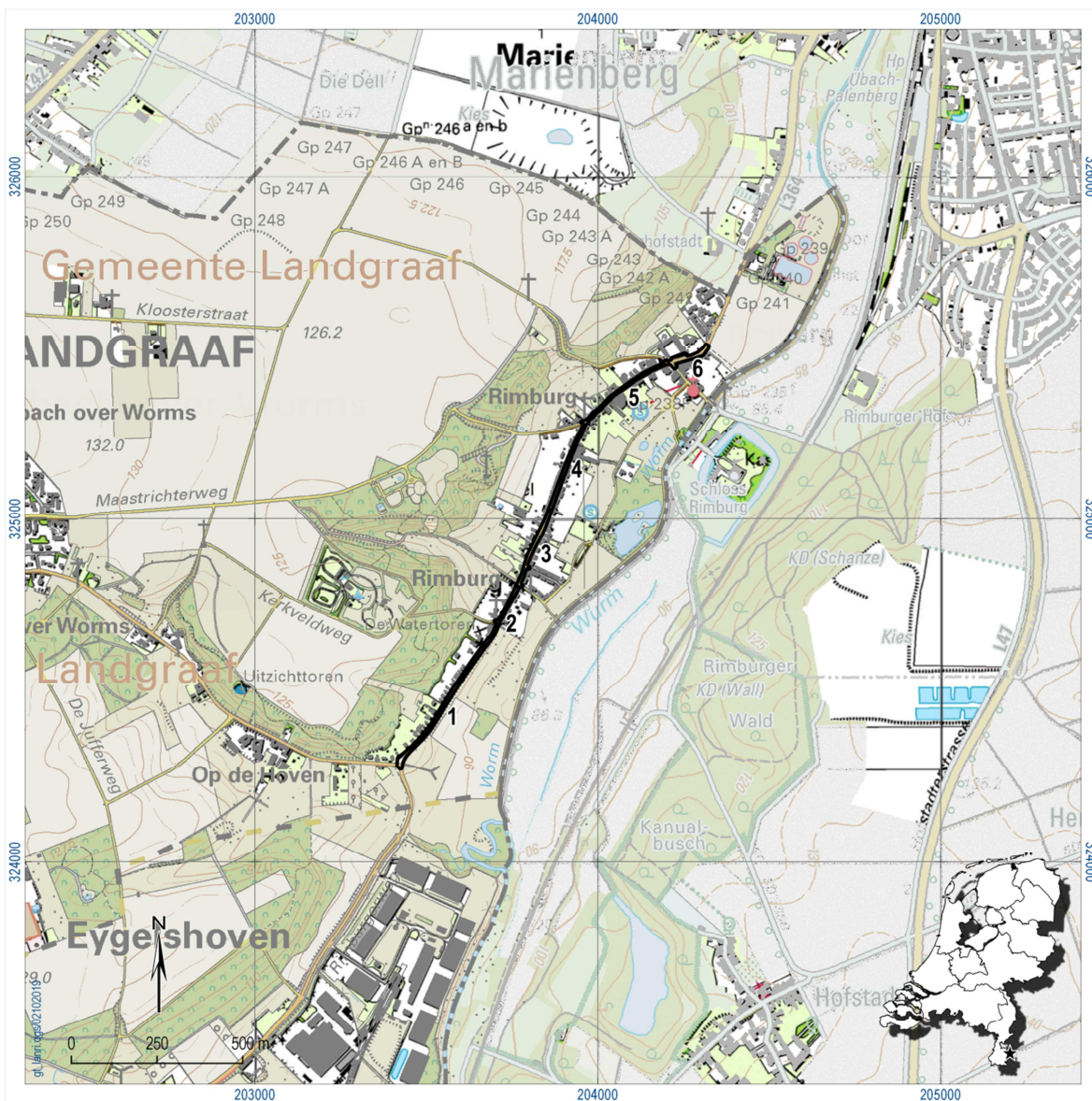
Deelgebied 3: Broekhuizenstraat van huisnummer 27 tot en met huisnummer 61; geen werkzaamheden.

Deelgebied 4: Broekhuizenstraat van huisnummer 61 tot en met huisnummer 109. Vernieuwen verharding trottoir en rijbaan. Streven om funderingen te handhaven. Indien dit niet mogelijk is rekening houden met werkdiepte van -0,60 m huidige maaiveld.

Deelgebied 5: Rinckberg van huisnummer 49 tot en met huisnummer 1. Verharding rijbaan vervangen, trottoirs herstraten. Streven om funderingen te handhaven. Indien dit niet mogelijk is rekening houden met werkdiepte van -0,60 m huidige maaiveld.

Deelgebied 6: Palenbergerweg van huisnummer 1 tot en met huisnummer 5b. Hier zouden in eerste instantie het wegdek en de trottoirs vernieuwd worden, maar deze werkzaamheden zijn afgelast.

Samenvattend kan gesteld worden dat in deelgebieden 3 en 6 helemaal niets gebeurd en in deelgebieden 4 en 5 alleen het weg- en trottoirdek wordt vernieuwd, zonder dat daarbij de bestaande funderingen worden vervangen. Eventuele archeologisch werkzaamheden zullen zich daarom hoogstwaarschijnlijk tot de deelgebieden 1 en 2 beperken.



Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

3 Eerder uitgevoerd onderzoek

3.1 Eerder uitgevoerd onderzoek

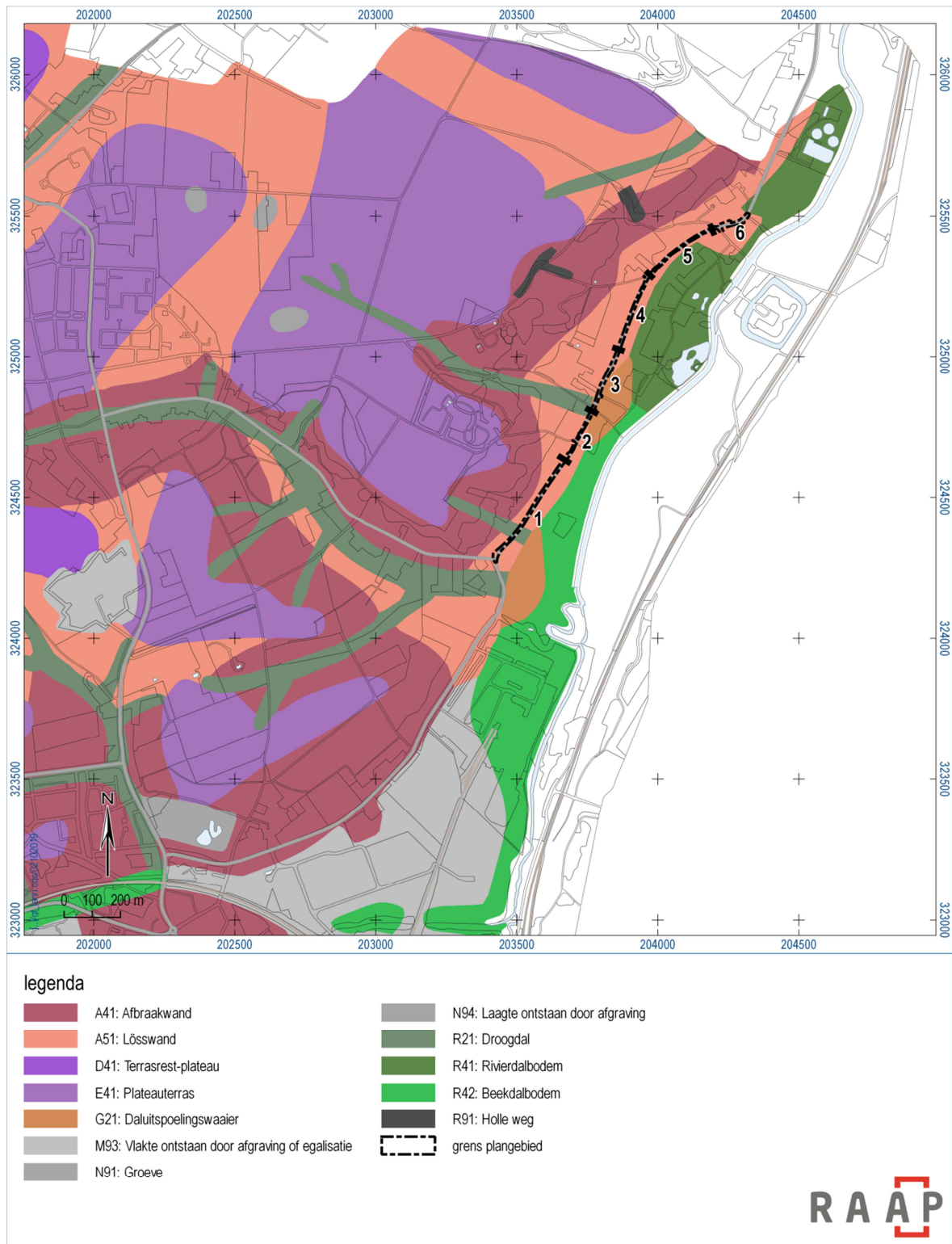
Ten aanzien van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd (Tichelman, 2019). Daarvoor heeft binnen het plangebied nog geen archeologisch onderzoek plaats gehad.

Met het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld omtrent de landschappelijke genese en de bodem, alsmede historische kaarten, het ARChEologisch Informatie Systeem (Archis) en diverse literatuur geraadpleegd. Hieronder volgt een korte overzicht van de resultaten.

Soort onderzoek	Uitvoerder	Uitvoeringsperiode	Rapportage (auteur, jaartal)	Vondsten, monsters, documentatie ondergebracht bij
bureauonderzoek	RAAP	Februari - maart 2019	Drs. G. Tichelman	RAAP-Zuid

Tabel 1. Overzicht van eerder uitgevoerd onderzoek.

Het plangebied ligt op de westelijke helling van het dal van de Worm, iets ten oosten van het lössplateau. Geomorfologisch gezien gaat het om een zogenaamde lösswand, tussen steilere afbraakwanden (en het lössplateau) in het westen en het vlakke rivier- of beekdal in het oosten (zie figuur 2). Hoewel op lösswanden ook bergbrikgronden kunnen voorkomen, is het plangebied gekarteerd als ooivaaggronden met siltige leem, geïnterpreteerd als colluvium in een hellingvoet.



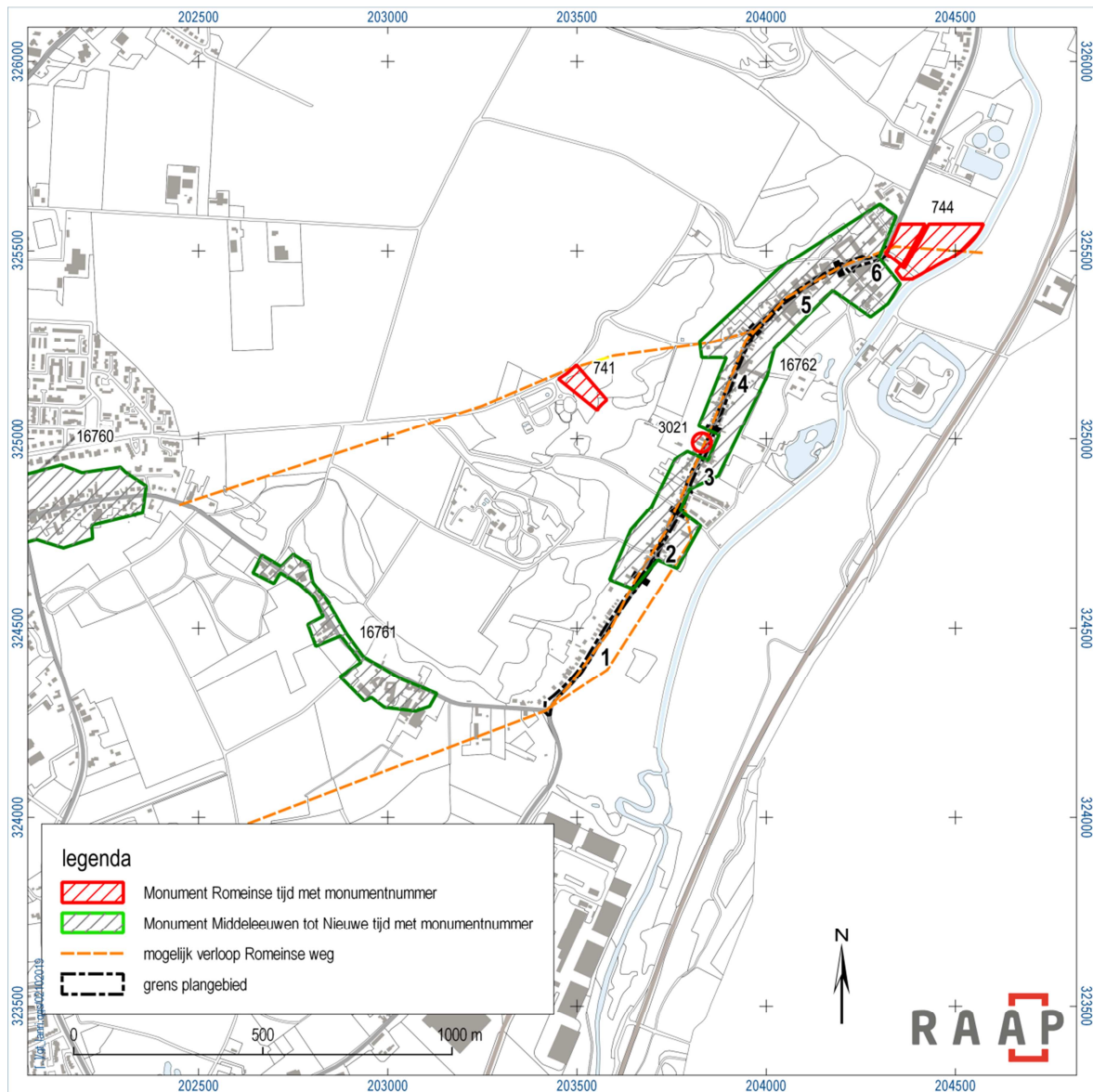
Figuur 2. Plangebied op geomorfologische kaart.

Volgens de in 2015 geactualiseerde archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Landgraaf ligt het plangebied in een zone met waardecategorie 3: een gebied met een hoge

verwachtingswaarde. Het plangebied ligt vanaf 50 tot circa 900 m ten zuidwesten van de *vicus* van Rimburg (Rijksmonument 45640; AMK-terrein 744) waar de Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen de Worm oversteekt, en circa 300 m ten westen van een tweede beschermd monument (Rijksmonument 45649; AMK-terrein 741), zie ook figuur 3. Deze laatste betreft een terrein, waar tijdens de tweede wereldoorlog door Amerikanen zandstenen funderingen werden gevonden en waar later in een proefputje veel Romeins dakpan materiaal is aangetroffen. Op basis van de funderingen wordt een monumentaal graf of tempel vermoed. Behoudens deze beschermde monumenten bevinden zich rondom het gebied volgens ARCHIS3 ook nog diverse AMK-terreinen met een hoge archeologische verwachting maar zonder wettelijke bescherming (zie figuur 3 en tabel 2). Één van deze AMK-terreinen, in deelgebied 3 van het plangebied, betreft eveneens vondsten uit de Romeinse tijd (AMK 3021). Het gaat om de vondst van een fragment (basement) van een mijlpaal uit de Romeinse tijd, dat mogelijk van deze locatie komt. De overige AMK-terreinen met een hoge archeologische verwachtingswaarde betreffen de historische kernen van Rimburg (AMK 16762), waarin het noordelijke deel van het plangebied ligt (deelgebieden 2-6), en de historische kernen van Op de Hoven (AMK 16761) en de Groenstraat in Waubach (AMK 16760). Deze liggen alle aan een historische weg van Rimburg naar Ubach over Worms en Waubach.

AMK-nummer	Complex	Begin periode	Eind periode
741	Nederzetting/heiligdom/grafmonument?	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.
744	Vicus en weg	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.
3021	Weg	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.	Romeinse tijd: 19 v.Chr - 450 n.Chr.
16760	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
16761	Historische kern	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
16762	Historische kern	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 2. Archeologische monumenten (AMK-terreinen) in en rondom het plangebied naar archis3.



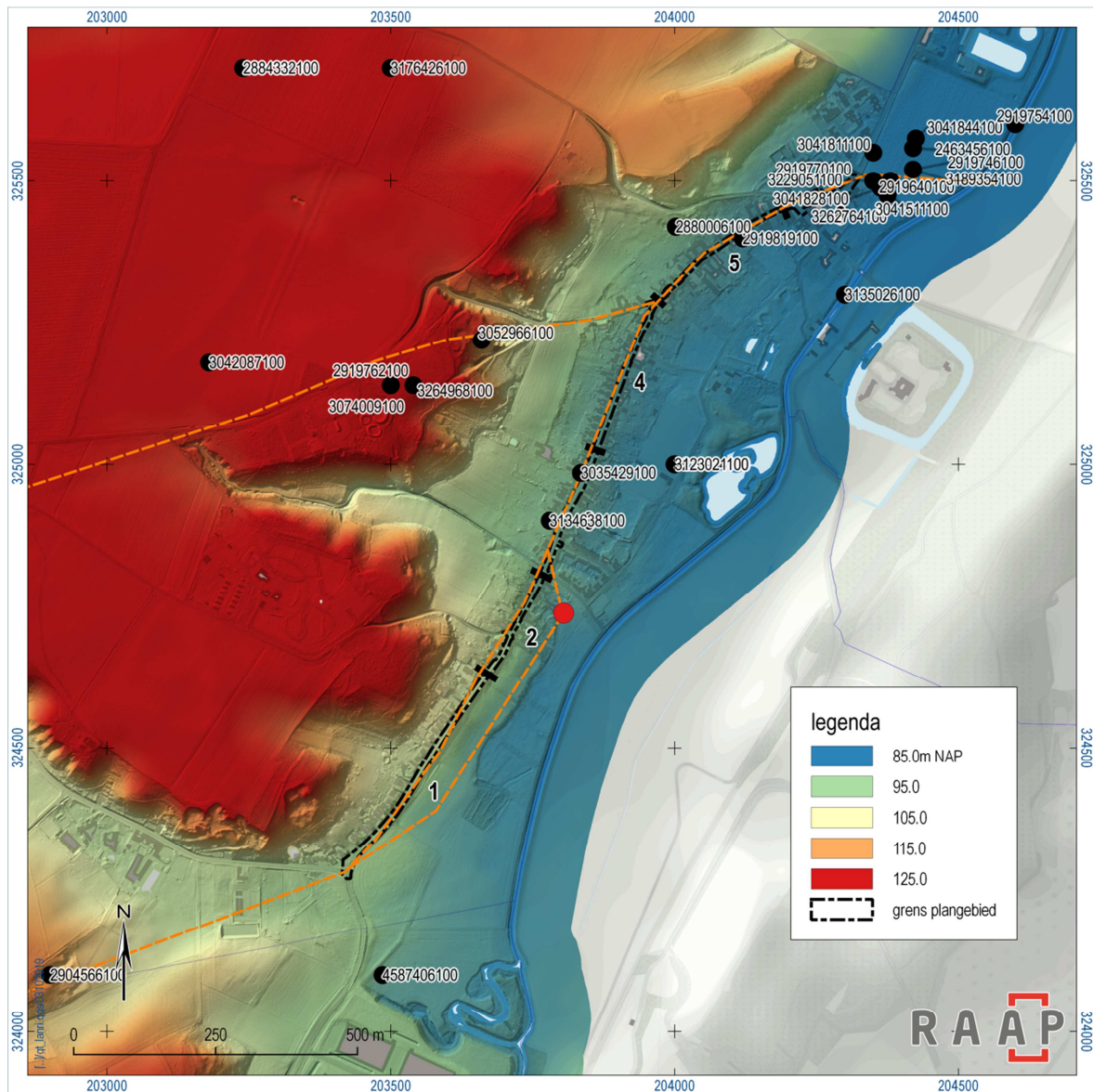
Figuur 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van archeologische monumenten in de omgeving.

Binnen het plangebied zijn drie archeologische vondstmeldingen bekend (deelgebieden 3 en 5), maar rondom het plangebied nog veel meer, zie figuur 4.

Het gaat om in totaal 30 zaakidentificatienummers (zie bijlage 3).¹ In het algemeen gaat het vooral om 'oudere' waarnemingen (van vóór de jaren '80 van de 20e eeuw) uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA). De waarde of betrouwbaarheid hiervan kan niet altijd goed worden ingeschat. De zaakidentificatienummers betreffen voorts voor het grootste gedeelte waarnemingen of vondsten uit de Romeinse tijd, in slechts enkele gevallen gaat het om andere archeologische perioden. Een grote concentratie van waarnemingen ligt direct ten noordoosten van het plangebied en bevinden zich binnen of net buiten het beschermde monument van de vicus van Rimborg.

¹ Één hiervan (4587406100, direct ten zuidoosten van het plangebied) is een verwijzing naar een archeologische bouwbegeleiding aan de Waterbuffer aan de Kraanweg, waarbij geen archeologische vondsten zijn vastgesteld.

Vijf zaakidentificatienummers hebben geen betrekking op de Romeinse tijd (2399215100, 2904566100, 2904899100, 3041844100 en 3123021100). 3123021100 omvat de oudste vondsten die teruggaan op twee literatuurverwijzingen. De eerste is een literatuurverwijzing naar Habets uit 1865, waar deze "steenen wapenen" beschrijft. De tweede geldt een artikel van Oppenheim uit 1947, met de vondst van een vuistbijl die in de omgeving van Rimburg zou zijn gevonden. 2904566100 is gemeld door Beckers in de eerste helft van de 20e eeuw, die enkele 'wallen' in het landschap vaststelde die volgens hem mogelijk in het neolithicum of de middeleeuwen waren aangelegd. De originele vermelding van Beckers is echter verdwenen. Bloemers inspecteerde de locatie in 1970 en vraagt zich af of het niet om natuurlijke fenomenen kan gaan. 2904899100 is ook een oude melding van Beckers. Het zou gaan muur- of funderingsresten van "hoeve of kasteel reeds vermeld in 1296, in Franse tijd verwoest". Onduidelijk is om welke historische vermelding het gaat. Zowel het genoemde riddermatighuis 'Oberbruchhausen' als een nabijgelegen hoeve 'Oppen Hueske' bevinden zich op enkele honderden meters. 3041844100 is een metaaldetectorvondst van een loden kogel uit de late middeleeuwen. 2399215100 tenslotte, iets ten westen buiten afbeelding figuur 4, omvat een proefsleuvenonderzoek aan de Kloosterstraat 60 te Ubach over Worms, waarbij twee vermoedelijke subrecente sporen en twee scherven (1 ijzertijd en 1 nieuwe tijd) zijn gevonden.



Figuur 4. Bekende archeologische gegevens uit ARCHIS3 met zaakidentificatienummer (zwarte stip), booronderzoek RAAP 2003 (rode stip) en mogelijke routes Romeinse weg (oranje stippellijn).

De overige 25 zaakidentificatienummers hebben betrekking op vondsten uit de Romeinse tijd of Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen. Één daarvan (3042087100, binnen de vicus van Rimburg) betreft metaaldetectorvondsten uit de Romeinse tijd (een fibula) en de middeleeuwen (een gewicht en een knoop), de overige zaakidentificatienummers omvatten alleen vondsten uit de Romeinse tijd.

Zoals goed zichtbaar in figuur 4 bevindt zich een concentratie van zaakidentificatienummers binnen en rondom de Romeinse vicus van Rimburg. Binnen dat monument liggen 10 zaakidentificatienummers, terwijl nog eens twee andere binnen een afstand van 50 meter van dit monument liggen. Slechts één van deze 12 waarnemingen betreft niet de Romeinse tijd.² De belangrijkste zaakidentificatienummers zijn 2929770100, 3189354100, 2919640100, 2463456100 en 2919746100 en hebben betrekking op sporen en vondsten van een Romeinse weg en of

² Zaakidentificatienummer 3041844100; de vondst van een loden kogel uit de late middeleeuwen.

bewoningsporen langs deze weg (zie bijlage 5). De overige zaakidentificatienummers zijn metaaldetectorvondsten.³

Direct ten zuidwesten van het archeologisch monument, ter hoogte van deelgebied 5 van het plangebied, liggen zaakidentificatienummers 2880006100 en 2919819100 aan de Dorpsstraat van Rimburg, die buiten de vicus moeten hebben gelegen. Op beide locaties zijn namelijk crematiegraven aangetroffen. Alleen de eerste levert wat meer informatie: het gaat namelijk om de vondst van twee brandgraven en vondsten van een mogelijk derde graf uit de midden Romeinse tijd B (150-270 n.Chr.).

Iets verder naar het oosten aan de Worm bevindt zich 3135026100. Het gaat hierbij om enkele artikelen in de Maasgouw (in 1927 en 1928), Het Algemeen Handelsblad (1926) en Germania (1926) over een opgraving nabij slot Rimburg, aan de Duitse zijde van de Worm. Hierbij werd een zogenoemd “vicushuis” (met vele kamers langs de straatkant) gevonden, alsmede een vierkante put en een oven. Holwerda heeft deze opgraving bezocht en merkte op dat er ook een bruggenhoofd is gevonden (volgens hem uit de Romeinse tijd), waarin Romeinse grafstenen zouden zijn verwerkt.

Drie zaakidentificatienummers bevinden zich op het AMK-terrein 741 aan de Maastrichterweg, zo'n driehonderd meter ten westen van het plangebied, ter hoogte van deelgebied 4 (2919762100, 3074009100 en 3264968100). 2919762100 betreft de boven vermelde vondst van een zandstenen fundering die door Amerikanen zou zijn gevonden bij de aanleg van geschutstellingen. Wanneer dit precies was (WO II?) en hoe Bloemers aan deze informatie kwam (via Dr. Beckers?) blijft echter onbekend. In 3074009100 wordt melding gemaakt van een proefputje op hetzelfde terrein dat veel Romeins dakpanmateriaal opleverde. Het werd waarschijnlijk uitgevoerd door de toenmalige ROB maar is van onbekende datum. 3264968100 is een booronderzoek in 2001 in het kader van de Actualisering van het Monumenten Register, waarbij ook drie scherven uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen. Dichtbij het monument, op circa 150 m ten oosten is een wijsteen met een Genius met hoorn des overvloeds gevonden (3052966100).

Langs de Broekhuizerstraat, direct binnen of aan het plangebied, deelgebied 3, liggen nog twee zaakidentificatienummers. De meest zuidelijke van de twee (3134638100) betreft een oude melding van “Romeinsche graven” met crematieresten met als vondstlocatie het toponiem Broekhuizen. Op basis daarvan is de archismelding hier geplaatst, maar een precieze locatie van de graven is niet bekend. Iets verder naar het noorden ligt 3035429100: het boven reeds beschreven fragment van een mijlpaal uit de Romeinse tijd dat door Brunsting in 1946 gemeld werd (AMK 3021).

In 2003 vond een booronderzoek plaats in het kader van de opsporing van de Romeinse weg ter hoogte van Rimburg.⁴ Vreemd genoeg staat de locatie niet aangegeven in ARCHIS3. De boorlocatie ligt circa 160 m ten zuidzuidoosten van zaakidentificatie 3134638100 en 120 m ten noordnoordoosten van het plangebied (zie rode stip in figuur 4). Het gaat om een locatie langs de Hoolgrub, op circa 80 m ten oosten van de Rimburgerweg. Hier werd door RAAP een grindlichaam op circa 80 cm onder het maaiveld aangetroffen, wat volgens de auteur geen natuurlijk grind kan zijn op deze hoogte in het Wormdal.⁵ Mogelijk gaat het daarom om een Romeinse weg. Op basis van deze vondst is in figuren 3 en 4 ook een lagere route voor het verloop van de Romeinse weg

³ Het gaat om een bronzen sleutel (zaakidentificatienummer 329051100), een bronzen gesp (3041511100) en Romeinse munten (326764100 en 3041828100), zie bijlage 3.

⁴ Demey, 2003, 34-36, kaartbijlagen 4 en 5.

⁵ Demey, 2003,

aangegeven. Hiddink merkt over deze vondst op dat het hierbij ook om een andere Romeinse weg kan gaan, bijvoorbeeld een weg naar Aken.⁶

Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen tussen Heerlen en Rimburg

De Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen is vastgesteld in Rimburg, waar de weg de Worm over stak. In westelijke richting is een precies verloop van de weg echter onbekend. Voor het verloop van de weg tussen Heerlen en Rimburg zijn in de loop der tijd verschillende varianten voorgesteld, op basis van de ligging van diverse (Romeinse) vindplaatsen.⁷ Eigenlijk bestaan twee varianten: een noordelijke en zuidelijke route (zie ook figuren 3 en 4).⁸ Bij de noordelijke route gaat het bij de vindplaatsen met name om de vondst van monumentale grafmonumenten en een Romeinse villa. Bij de zuidelijke route gaat het vooral om enkele meldingen over grindpakketten die als Romeinse weg geïnterpreteerd zijn. Van deze laatste bestaan echter geen foto's of tekeningen, zodat de interpretaties niet gecontroleerd kunnen worden. Samengevat, kan de Romeinse weg dus (nog steeds) via de noordelijk route direct bij de Romeinse graven aan de Dorpstraat (zaakidentificatie 2880006100 en 2919819100) komen, of via de zuidelijke route langs de graven en het mijlpaalfragment aan de Broekhuizerstraat (zaakidentificatie 305429100 en 3134638100).

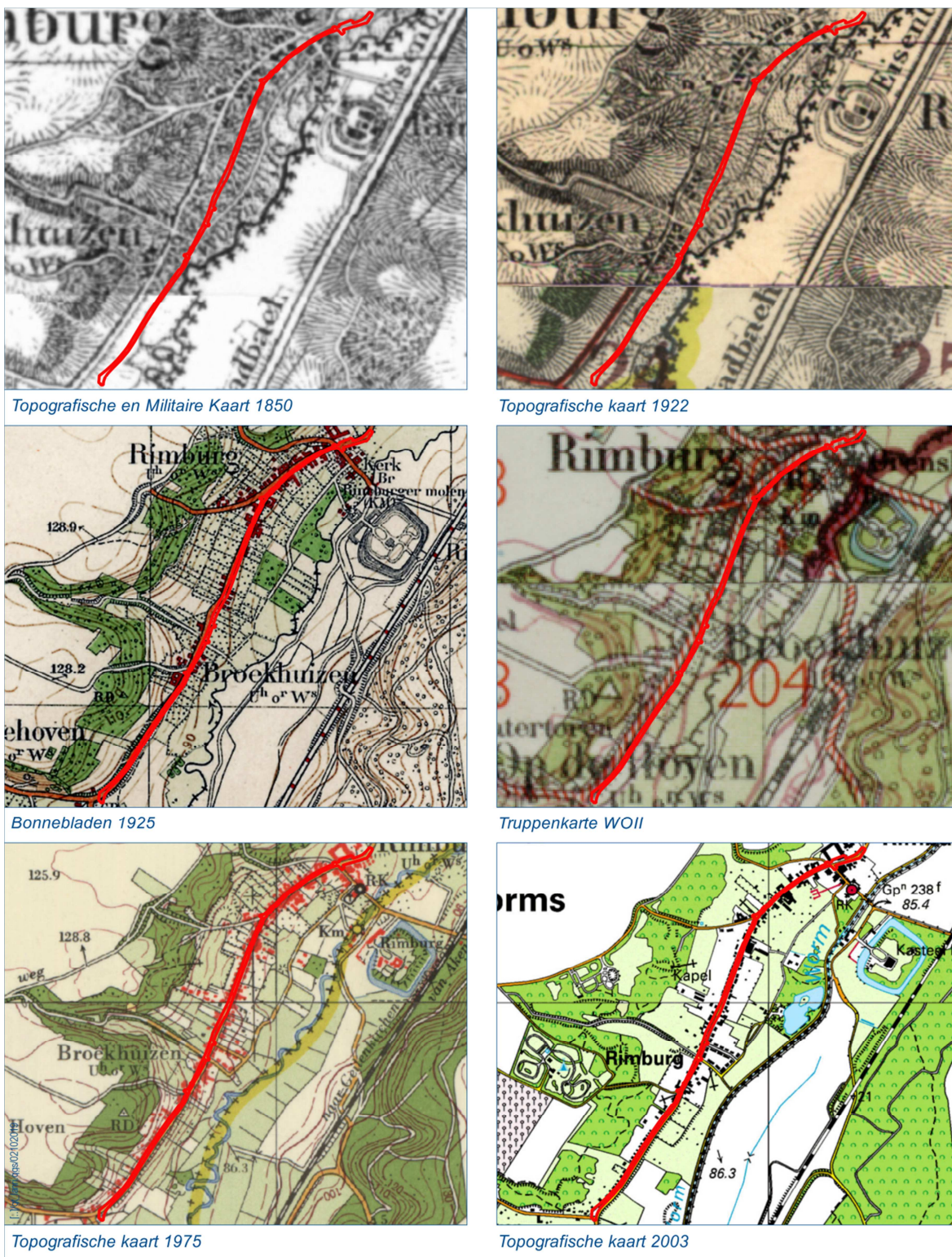
Historisch kaartmateriaal

Uit de diverse historische kaarten (figuur 5) lijkt de weg naar Rimburg in eerste instantie zo'n 60 tot 70 meter verder naar het westen te hebben gelegen, iets hoger op de helling dus, en pas vanaf 1924 op zijn huidige locatie. Vreemd genoeg ligt de oude weg dan op de Truppenkarte (uit 1940-45) weer juist iets ten westen van de huidige weg. Aangezien de afgebeelde historische weg op deze kaarten wel steeds precies parallel loopt met de huidige route, is het waarschijnlijk dat deze oude kaarten niet goed gegeorefereerd zijn. Op de kaart uit 1850 bestaat bebouwing langs beide zijden van de weg, ter hoogte van deelgebieden 5 en 6. Op dat moment is het land aan weerszijden van de weg ter hoogte van deelgebieden 1-4 nog niet in cultuur gebracht. Op de Bonnebladen en de Truppenkarte WOII blijkt de bebouwing zich iets verder naar het zuiden voort te zetten maar alleen langs de westelijke zijde van de weg. In het noorden blijken dan ook boomgaarden langs de oostzijde van de weg te ontstaan. In de jaren 70 en daarna bestaat langs de gehele westzijde en ten dele langs de oostzijde bebouwing en bevinden zich ten oosten van de weg weilanden en boomgaarden.

⁶ Hiddink, 2004, 37.

⁷ Zie Bosch 2002; Demey 2003; Hiddink, 2004, 36-39 en Van Hoof & Van Wijk, 2007, 18-26. voor een overzicht Van Hoof & Van Wijk, 2007, 18-26

⁸ Hiddink, 2004. Van Hoof & van Wijk (2007) bespreken drie varianten een noordelijke, een centrale en een zuidelijke route, maar deze driedeling geldt als men vanaf de Voskuilen weg te Heerlen vertrekt. Vanaf iets ten westen van Rimburg vallen de zuidelijke en centrale route namelijk samen. De centrale route verviel ook in 2007, omdat Van Hoof & Van Wijk juist daar (Heerlen- Kisselbos) geen resten van de weg hadden aangetroffen.



Figuur 5. Het plangebied op diverse historische kaarten.

3.2 Geraadpleegde bronnen en partijen

Overige literatuur (zie verder ook literatuurlijst achterin dit pve)

Bosch, J.M.B., 2002. Het verloop van de Romeinse weg door Landgraaf. OCGL Jaarboek 2002. Oudheidkundig Cultuurhistorisch Genootschap Landgraaf, Landgraaf.

Demey, D., 2003. De Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen, provincie Limburg; een archeologisch onderzoek. RAAP-rapport 924. Amsterdam.

Hiddink, H.A., 2004. Een grafmonument uit de Romeinse tijd in Nieuwenhagen, gemeente Landgraaf. Zuidnederlandse archeologische rapporten (ZAR) 17. Amsterdam.

Hoof, L.G.L. van & I.M. van Wijk, 2007. Romeinen aan de Ring. Een villa-terrein aan de Binnenring te Landgraaf? Archol rapport 66. Leiden.

Veldman, H.A.P., 2014. Langs de Romeinse weg in Rimburg. Een noodopgraving uit 1970. ADC rapport 3713. Amersfoort.

Verhoeven, M.P.F., 2007. Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth. Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart en Deelrapport II: Catalogus van archeologische vindplaatsen en bouwhistorische elementen RAAP-rapport 1483. Weesp.

Amateurarcheologen

Amateurarcheologen zijn niet benaderd, omdat voldoende informatie voor het formuleren van een archeologische verwachting bestaat.

4 Archeologische verwachting

4.1 Regionale archeologische (inclusief bouwhistorische) en (cultuur)landschappelijke context

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat kampementen van deze zogenaamde jager-verzamelaars in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. Het plangebied ligt op de westelijke helling van het dal van de Worm, hetgeen als een gradiëntzone beschouwd kan worden. In het reliëfrijke Zuid-Limburgse lössgebied blijken de verblijfplaatsen zich binnen deze gradiëntzones echter met name bovenop de hoge randen in het landschap te bevinden. In dit geval zullen de verblijfplaatsen uit de steentijd zich dan vooral op de plateauranden bevinden, op circa 300 m ten westen van het plangebied (zie figuur 2). Onderaan deze randen moet wel met mogelijke dumps uit deze periode rekening worden gehouden, alsmede met van de hellingen geërodeerd materiaal. Dumps betreffen vondsten die in situ liggen, ofwel in hun primaire context. Het van de hellingen geërodeerde materiaal daarentegen ligt niet meer in situ en heeft bijgevolg geen contextuele waarde meer. Het kan echter wel dateerbaar materiaal bevatten. Op basis hiervan bestaat een middelhoge archeologische verwachting voor vuurstenenartefacten uit primaire of secundaire context uit het paleolithicum tot en met het neolithicum.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te bewerken steeds belangrijker voor de locatiekeuze van de mensen. Uit onderzoek naar vindplaatsen van landbouwers in Zuid-Limburg is in de laatste jaren steeds duidelijker geworden dat net zoals bij de jager-verzamelaars ook de nederzettingen van landbouwers zich met name langs de (hoger gelegen) randen in het landschap bevinden.⁹ Het plangebied ligt niet op een rand van het plateau maar op een daaronder gelegen lösswand met ooivaaggronden (zie figuur 2). Ondanks dat dan misschien geen hoge verwachting voor nederzettingen van landbouwers bestaat, kan dit zeker niet worden uitgesloten. De bodems in en rondom het plangebied kunnen namelijk wel als vruchtbare gronden worden gedefinieerd. De steilere hellingen naar het westen zijn echter niet gunstig om met de ploeg te kunnen bewerken. De lagere delen in de richting van de Worm in het oosten zijn misschien te nat en kleiig voor landbouw maar wel goed te gebruiken als weidegrond.

De aanwezigheid van een weg op de locatie van het plangebied in een verder verleden is zeer goed mogelijk, aangezien wegen in de prehistorie en ook in de Romeinse tijd vaak waterlopen volgden. Erg gunstig voor een locatie van een weg is hier ook dat op dit punt een droogdal vanaf het plateau in het dal van de Worm uitkomt. De flanken van het droogdal vergemakkelijkten de weg naar boven het plateau op, om dan over het plateau naar Heerlen te kunnen komen. Daarnaast bestaan ook diverse archeologische vondsten die op een verloop van de Romeinse weg via de zuidelijke variant wijzen (zie 3.1). Zeker is dit echter niet; ook de noordelijke route is mogelijk. Indien de zuidelijke

⁹ Verhoeven & Ellenkamp, 2010.

route de goede is, is nog niet zeker of deze zich ook daadwerkelijk onder de hedendaagse Rimburgerweg bevindt. Boringen van RAAP uit 2003 suggereren een meer oostwaartse ligging (verder het beekdal in). Indien één of meerdere oudere wegen in het gebied aanwezig zijn, bestaat tevens een verhoogde kans op bewoning en of begraving langs deze wegen.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Een vindplaats is nog niet aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek kunnen vuurstenen artefacten van jager-verzamelaars uit de steentijd worden gevonden, uit primaire (dumpplaatsen) en secundaire (geërodeerd materiaal) contexten. Met betrekking tot landbouwers kan het eveneens om primaire en secundaire (geërodeerde materiaal) resten gaan. Bij de primaire contexten kan het behoudens om dumpplaatsen ook gaan om resten van een weg of meerdere wegen uit diverse perioden en mogelijke bewoning en of begravingen langs deze weg of wegen.

Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) binnen en buiten het plangebied is onbekend.

4.3 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Over de diepteligging en de fysieke kwaliteit van de archeologische resten kan niets met zekerheid gezegd worden. In het gebied moet zeker met hellingerosie vanaf minstens de middeleeuwen rekening worden gehouden. Dit kan plaatselijk zowel tot ophoging als erosie hebben geleid. Aangezien het gebied op de bodemkaart is gekarteerd als colluvium in hellingvoet, zal het waarschijnlijk vooral om ophogingen gaan. Archeologische resten uit diverse perioden kunnen zich daarom direct onder het oppervlak maar ook op grotere diepte onder het maaiveld bevinden. Indien archeologische resten zijn afgedekt, zullen deze ook fysiek beter bewaard zijn gebleven. Dit geldt zowel voor de periode van jager-verzamelaars als de periode van landbouwers. In het geval van een of meerdere wegen in het gebied kunnen deze mogelijke oudere resten hebben aangetast.

4.4 Structuren en sporen

Dumpplaatsen uit de steentijd bestaan uit concentraties van vuursteen, in of nabij het oppervlak uit deze periode. Het geërodeerde materiaal bestaat eveneens uit een verspreiding van vuurstenen artefacten, maar hoogstwaarschijnlijk minder geconcentreerd.

Dumpplaatsen van landbouwers bestaan uit concentraties van keramiek (gebruiks aardewerk en keramisch bouw materiaal), natuursteen, slak en eventuele andere materiaal soorten zoals glas, bot en metaal. Het van nederzettingen geërodeerde materiaal zal minder geconcentreerd voorkomen. Prehistorische wegen waren niet verhard en zijn met uitzondering van karrensporen waarschijnlijk niet herkenbaar. Een weg uit de Romeinse tijd heeft - in Zuid-Limburg - een opbouw van grindpakketten waarin regelmatig ook zand of steen is gebruikt. Dergelijke wegen kunnen regelmatig zijn onderhouden, verhoogd of verbreed of zelfs verlegd. Voorts kunnen ook bermgreppels en zandpaden hebben bestaan. Gezien een locatie op een helling kan de weg ter hoogte van het plangebied met colluvium zijn afgedekt, of eventueel (ten dele) zijn geërodeerd. Nederzettingssporen kunnen bestaan uit paalkuilen, kuilen, greppels, waterputten, speciale deposities, waterkuilen, haardplaatsen, stakenrijen, muurfunderingen, etc. In middeleeuwse context wordt daarnaast rekening gehouden met de aanwezigheid van hutkommen. Sporen van begraving

kunnen bestaan uit inhumaties en crematies, grafmonumenten (greppels, funderingen), brandplaatsen voor crematie of mogelijke dodenhuisjes (paalsporen).

4.5 Anorganische artefacten

Anorganische artefacten zullen voornamelijk bestaan uit keramiek en natuursteen (ook vuursteen). Verder dient rekening te worden gehouden met gebruiksvoorwerpen van metaal (zowel ferro als non-ferro), glas, bouw materiaal (resten van verbrande klei / leem, bakstenen, vloertegels en dakpannen).

4.6 Organische artefacten

Gezien de lage grondwaterstand binnen het plangebied wordt niet rekening gehouden met goed bewaarde organische artefacten. Organische artefacten kunnen wel in verkoolde vorm aanwezig zijn.

4.7 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Gezien de lage grondwaterstand binnen het plangebied wordt niet rekening gehouden met goed bewaarde archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten. Zij kunnen wel in verkoolde vorm aanwezig zijn.

4.8 Motivatie

Bovenstaande verwachting is gemotiveerd tot stand gekomen. Hierbij is gebruik gemaakt van algemeen bekende inzichten in het voorkomen van structuren, sporen en artefacten per complextypen en de resultaten van vergelijkbaar onderzoek in of in de nabijheid van het plangebied. uitgevoerde onderzoek.

5 Doel- en vraagstelling

5.1 Doelstelling

Het doel van de in dit PvE omschreven archeologische opgraving variant archeologische begeleiding is het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van archeologische resten binnen het plangebied, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden (behoud ex situ).

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

In de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA, versie 1) is een aantal algemene aandachts Punten m.b.t. het gewenste archeologische onderzoek geformuleerd. Bij de NOaA 2.0

Voor de Late Prehistorie (Laat Neolithicum, Brons- en IJzertijd) van Zuid-Nederland dient aandacht te worden besteed aan:

- de ontwikkeling van het cultuurlandschap
- de aard en ontwikkeling van woonerven
- aard. productie, distributie en gebruik van mobilia
- de agrarische bestaansbasis
- rituele praktijken
- sociaal-politieke transformaties
- de constructie van persoonsgebonden, lokale en bovenlokale identiteiten

Voor de Romeinse tijd van Zuid-Nederland zijn de volgende thema's aanbevolen:

- romanisering
- materiële cultuur
- het cultuurlandschap

Specifiek ten aanzien van vici worden volgende aandachtspunten geformuleerd (van Enkevort, de Groot, Hiddink & Vos, 2005: 26):

- tijdstip en reden van ontstaan
- ruimtelijke uitleg en omvang
- religieuze activiteiten
- ambachtelijke activiteiten
- grafritueel

- relatie met de omringende bewoning

Ook Hoevenberg (2007) noemt gelijkaardige thema's voor vici:

- ontstaan, ontwikkeling, einde
- vormgeving, inrichting, bewoners
- rol op het gebied van politiek, bestuur, handel, economie en religie

De volgende onderzoekthema's worden voor de Middeleeuwen van Zuid-Nederland voorgedragen:

- mens en omgeving
- demografische ontwikkelingen en nederzettingssystemen
- identiteit en culturele differentiatie
- materiële cultuur
- religieuze beleving en de invloed op landschap en samenleving

De Provincie Limburg heeft de archeologische kennisstand, kennislacunes en kenniswinst laten onderzoeken op basis van onderzoeksrapporten vervaardigd tussen 2007 en 2013. In 2007 was reeds een kennisstand opgemaakt op basis van onderzoeken uitgevoerd tussen 1995 en 2006. Om de in de onderzoeken opgedane archeologische kennis te synthetiseren zijn in 2017 drie rapporten gepubliceerd die samen een actueel overzicht geven van de kennis per periode, per thema en per landschap. De syntheserapporten (<https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/>) beslaan de Vroege prehistorie, Late prehistorie en Romeinse tijd. Het rapport over de Middeleeuwen/ Nieuwe tijd volgt op een later moment.

De komende jaren wensen provincie en gemeentes, samenwerkend in het Beleidsplatform Erfgoed Limburg, te werken aan het actueel houden van de opgedane kennis. In dat kader volgen onderstaande onderzoeksvragen:

1. Heeft het onderhavige onderzoek een bijdrage geleverd aan de kennisstand archeologie zoals weergegeven in de provinciale synthese uit 2017?
2. Welke nieuwe inzichten heeft het onderzoek in dat opzicht opgeleverd en op welk vlak (periode, gebied, thema)?

5.3 Vraagstelling

De algemene vraagstelling van de bouwbegeleiding en een beperkt proefsleuvenonderzoek is of er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn, en zo ja wat de aard, datering, conservering en behoudenswaardigheid ervan is. Bij een eventuele opgraving kunnen ook

vindplaats specifieke onderzoeksvragen worden geformuleerd. Deze mogelijke extra onderzoeksvragen worden besproken bij de evaluatie in het veld en per e-mail bevestigd.

5.4 Onderzoeksvragen

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

Landschap en bodem

1. Wat is de geomorfologische situatie van het plangebied?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?
3. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

Gaafheid en conservering

4. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
5. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Vindplaats en sites¹⁰

6. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
7. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
8. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
 - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
 - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
 - c. aard /complextype / functie
 - d. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - e. de stratigrafie
 - f. de ouderdom, periodisering, typonchronologische classificatie
9. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, etc?
10. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan te geven?

¹⁰ Met vindplaats wordt in algemene zin bedoeld een locatie waar sporen of vondsten aangetroffen zijn. Onder site wordt hier verstaan een clustering van structuren, sporen en vondsten die in tijd, ruimte en complextype bij elkaar horen. Sites kunnen zich op meerdere niveaus manifesteren (bijvoorbeeld nederzetting, erf, individueel gebouw). Op het laatste niveau kan beter van structuren of fenomenen gesproken worden. Off-site fenomenen hebben (ogenschijnlijk) geen directe relatie tot sporen van gebouwen, erven of begraafplaatsen. Deze sporen en vondsten vormen de materiële neerslag in het door de mens gebruikte landschap in ruimere zin.

11. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied?
12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
13. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Indien de Romeinse weg wordt aangetroffen:

14. Hoe is de Romeinse weg opgebouwd en welke fases van aanleg (of reparatie) zijn te onderscheiden? Dit geldt voor alle delen van de weg, dat wil zeggen het verharde en onverharde deel als ook eventuele bermgreppels.
15. Hoe kunnen eventueel voorhanden fases van de weg (alle delen, zie boven) geïnterpreteerd en gedateerd worden?
16. Wat kan gezegd worden over het landschap en het landschapsgebruik ter plaatse vóór, tijdens en na het gebruik van de Romeinse weg?
17. Tot waar binnen en buiten de grenzen van het plangebied strekt de vindplaats zich uit?
18. Wat is de conserveringsgraad/ gaafheid van de Romeinse weg (alle delen, zie boven)?

Indien graven worden aangetroffen:

19. Wat is de ligging en de ruimtelijke begrenzing van de graven? In hoever zijn ze verstoord?
20. Wat is de datering? Is er sprake van een fasering?
21. Welke graftypes zijn aanwezig (inhumatie versus crematie; dit laatste in de vorm van urnengraf, beendernest, brandrestengraf [gebruik Hiddink, 2003])? Zijn er aanwijzingen voor grafmonumenten? Zijn er ruimtelijke patronen aanwijsbaar, bijvoorbeeld voor wat betreft de datering, graftypes of de status/rijkdom van bepaalde graven?
22. Is een sociale status van de overledene af te leiden uit de grafvorm of –inhoud? Wat zegt het grafritueel en het bijgiftenpatroon over de culturele identiteit van de begraven mensen?
23. Welke relatie bestaat met andere graven die in de omgeving zijn aangetroffen?
24. Zijn er ook dierlijke beenderen aanwezig tussen de crematie of in de grafkuil? Welke betekenis kan daaraan worden gegeven?
25. Wat zeggen botanische resten over het grafritueel?

Op basis van de bevindingen van het onderzoek kunnen in het evaluatierapport bovengenoemde vragen opnieuw geformuleerd/ aangevuld worden. NOaA versie 2.0 kan hiervoor ter inspiratie geraadpleegd worden.

6 Methoden en technieken

6.1 Strategie (inclusief motivatie)

Het veldonderzoek bestaat uit een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden. Dit betekent dat graafwerkzaamheden in ongeroerde grond in principe gebeuren onder permanent toezicht van een gekwalificeerd archeoloog. In totaal moet een gebied van circa 6350 m² archeologisch begeleid worden (deelgebieden 1 en 2). In de praktijk zal niet continu in ongeroerde grond gegraven worden en hoeft mogelijk niet continu een archeoloog aanwezig te zijn. In dat geval moet wel regelmatig een inspectie van de gegraven vlakken plaatsvinden. Indien archeologische resten tijdens de inspectie worden aangetroffen, moet de begeleiding weer worden opgeschaald.

Tijdens de begeleiding van de graafwerkzaamheden dienen archeologische waarnemingen te worden gedaan zonder de civiele werken ernstig te belemmeren. Wel moeten de civiele graafwerkzaamheden toelaten om voldoende inzicht te verkrijgen in de (eventueel) aanwezige archeologische resten en de bodemgesteldheid. Een eenduidige waardering van eventuele resten moet mogelijk zijn.

Om de werkzaamheden niet onnodig te vertragen, dienen op voorhand goede werkafspraken gemaakt te worden tussen de opdrachtgever/ aannemer en de archeologische uitvoerder. Afspraken betreffende de archeologische werkzaamheden dienen bij voorkeur opgenomen te worden in de bestekken. Daarnaast dienen goede afspraken gemaakt te worden met het bevoegd gezag, met name ten aanzien van evaluaties in het veld over de behoudenswaardigheid van vindplaatsen.

Uitgangspunten

De civiele werkzaamheden bestaan uit het verwijderen van het wegdek, de vervanging /vernieuwing van rioleringen en de aanleg van een nieuw wegdek. De volgende werkzaamheden aandachtspunten zijn van belang.

- 1) Voor de verwijdering van het bestaande wegdek, parkeervakken en of trottoirs wordt mogelijk ook de wegfundering weggehaald, waarna de ongeroerde ondergrond tevoorschijn komt. Alleen indien daadwerkelijk tot op ongeroerde bodem wordt gegraven, zullen deze werkzaamheden begeleid dienen te worden. Hierbij kunnen archeologische sporen en of vondsten gedocumenteerd worden.
- 2) Voor de aanleg of vernieuwing van de riolering moeten oude buizen vervangen worden en of nieuwe sleuven worden gegraven. In de oude sleuven kunnen profielen op archeologische resten worden geïnspecteerd. In nieuw aan te leggen sleuven kunnen archeologische resten zowel in het vlak als in profiel onderzocht worden.
- 3) Aangezien onduidelijk is of de Romeinse weg aanwezig is en, indien aanwezig, deze met ongeveer dezelfde oriëntatie onder de huidige weg kan lopen, is het zinvol verspreid over het plangebied proefsleuven dwars op de rijrichting aan te leggen en wel over een maximale breedte van het plangebied. Waarschijnlijk dient deelgebied 2 zich hier het best voor, maar mogelijk kan dit ook tger hoogte van deelgebied 1. Voorgesteld worden drie sleuven om de

50 tot 100 m uit elkaar. Voor de lengte van de sleuven wordt de maximaal beschikbare breedte van het plangebied genomen. Voor de breedte van de sleuven voldoet een breedte van 2 tot 4 m: van belang is vooral het lengteprofiel dat goed gedocumenteerd moet worden. De diepte van de sleuven is maximaal de maximale diepte van de ontwikkeling (per locatie 2 tot 3 meter). De documentatie van de putprofielen hebben twee doelen: 1) het in kaart brengen van de ligging en oriëntatie van oudere wegen, en 2) het bepalen van de stratigrafie in het gebied en de (eventuele) ligging van archeologische resten daarin.

- 4) Tijdens de begeleiding moet ook rekening worden gehouden met de aanwezigheid van sporen van bewoning of begraving.

Uitvoering

Omdat nog onbekend is of archeologische resten aanwezig zijn en op welke diepte deze zich bevinden, is het van belang zo snel mogelijk proefsleuven aan te leggen. Met behulp van de resultaten (stratigrafie en bijv. het wel of niet aanwezig zijn van de Romeinse weg) kunnen overige archeologische werkzaamheden goed worden ingeschat.

Middels een evaluatie na afloop van de proefsleuven wordt in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag bepaald hoe en waar de archeologische begeleiding wordt voortgezet. Indien zinvol worden de verdere civiele werkzaamheden archeologisch begeleid. Dit gaat altijd op basis van voortschrijdend inzicht. Dit wil zeggen dat steeds bekeken moet worden of de begeleiding intensief of extensief wordt uitgevoerd. Een intensieve begeleiding betekent dat een archeoloog voortdurend aanwezig is, terwijl bij een extensieve begeleiding een inspectie van 1 tot 2 uur per dag (of twee dagen) voldoet.

Het onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl) geldt in de praktijk als richtsnoer.

De begrenzing van de graafwerkzaamheden vormt zowel in horizontale als verticale zin ook de grens van de archeologische werkzaamheden, tenzij op basis van inhoudelijke overwegingen en in overleg met het bevoegd gezag anders wordt beslist.

6.2 Methoden en technieken

Het onderzoek wordt uitgevoerd als een opgraving, conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer; SIKB).

De volgende protocollen en bijbehorende specificaties van de KNA 4.1 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4001 – Programma van Eisen;
- Protocol 4004 – Opgraven;
- Protocol 4006 – Specialistisch Onderzoek;

- Protocol 4010 – Depotbeheer.

Daarnaast zijn op dit onderzoek de volgende standaarden, bijlagen, specificaties, leidraden en richtlijnen van toepassing:

- Beoordelingsrichtlijn BRL 4000 Archeologie en bijlagen;
- KNA 4.1 Bijlagen bij protocollen I, III en IV;
- Specificaties PvE PS06 en PS07;
- Specificaties opgraven OS01 t/m OS17;
- Specificaties deponeren DS01-DS03, DS05;
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie;
- KNA-Leidraad proefsleuvenonderzoek;
- KNA Leidraad Archeozoölogie;
- KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal.

In aanvulling op bovenstaande algemene richtlijnen geldt het volgende:

- De initiatiefnemer stelt de civieltechnische uitvoerder op de hoogte van het feit dat de werkzaamheden onder archeologische begeleiding plaatsvinden, wat betekent dat de ontgravingswerkzaamheden geschieden onder regie van een archeoloog. De civieltechnische werkzaamheden dienen echter zo min mogelijk te worden gehinderd. Indien sprake is van potentieel behoudenswaardige archeologische resten waarvan het documenteren en bergen enige tijd zal vergen, wordt dit direct besproken met de initiatiefnemer / civieltechnisch uitvoerder en worden praktische werkafspraken gemaakt over het verdere verloop van het werk.
- Alle werkputten worden aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak.
- Een opgravingsvlak wordt aangelegd door voorzichtig laagsgewijs te verdiepen in lagen van maximaal 10 cm, waarbij de tussenvlakken na elke machinebeweging worden afgezocht met een metaaldetector. Zodra het verwachte sporenvak wordt genaderd, dient bij het verdiepen de nodige zorgvuldigheid te worden betracht. Tijdens het verdiepen wordt intensief gezocht naar vondstmateriaal.
- Indien de begrenzing van sporen niet direct duidelijk is, wordt het vlak handmatig geschaafd.
- Van alle werkputten en, indien er meerdere vlakken worden aangelegd van elk vlak, wordt een vlakfoto gemaakt. Vervolgens worden alle sporen, verstoringen en natuurlijke bodemverkleuringen ingemeten met behulp van een GPS of een RTS en beschreven in een database. Indien vlaktekeningen analoog worden vervaardigd, gebeurt dit op schaal 1:50. Eventueel muurwerk wordt op schaal 1:20 getekend.
- Ter illustratie van de rapportage worden foto's gemaakt van de algemene situatie tijdens het onderzoek (sfeerfoto's).
- Het vondstmateriaal wordt per spoor (ook lagen hebben een spoornummer) en per spoorvulling verzameld.

- Fragiele en/of belangwekkende vondsten dienen op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden en direct te worden geborgen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal. Indien noodzakelijk wordt (na overleg met de bevoegde overheid) een specialist geraadpleegd.

6.3 Omgang met kwetsbare vondsten en monsters

Conform OS11 en de KNA-Leidraad 'eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

6.4 Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig

De volgende werkzaamheden vinden plaats:

- Inmeten (X-, Y- en Z-waarden).
- Fotograferen.
- Nummeren.
- Beschrijven.

Sporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Vondsten worden per spoor en per laag ingezameld.

In geval van een doorstart naar opgraving worden kansrijke sporen bemonsterd.

Bemonstering van de Romeinse weg vindt hoogstwaarschijnlijk plaats: het gaat er om dat eventuele fases van de weg zo mogelijk gedateerd kunnen worden. Dit zal niet klukken in volledige grindpakketten, maar wel in pakketten van leem met grind.

Water- of afvalputten worden bestudeerd, gedocumenteerd en, indien mogelijk, geleegd. De maximale ontgravingsdiepte wordt echter bepaald door de civiele werken (namelijk 3 m –Mv).

De opdrachtgever zorgt ervoor dat het onderzoeksgebied met grote uitgravingen (het wegprofiel, eventuele graven, waterputten, ovens of andere kuilen) aan het eind van een werkdag af te zetten, zodat deze zijn veiliggesteld voor schatgravers. De archeologische uitvoeder dekt belangrijke sporen en profielen af, zodat deze zo goed mogelijk gepresenteerd kunnen worden tijdens de open dag.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

- Profielen worden regelmatig gedocumenteerd (ca. elke 25- 50 meter): beschreven, gefotografeerd en digitaal ingemeten of getekend (schaal 1:20). Op de profieltekeningen worden NAP-hoogten aangegeven. De profielen worden beschreven en getekend op basis van kleur, textuur en archeologische inclusies.
- Het fysisch-geografisch onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw door minimaal een KNA specialist fysische geografie of een KNA archeoloog MA met ruime ervaring in het beschrijven van bodemprofielen in de betreffende archeoregio (zie § 10.1).

6.6 Anorganische artefacten

Het verzamelen van anorganische artefacten geschiedt conform protocol PS06 en OS11. In aanvulling daarop geldt het volgende:

- Anorganische artefacten worden per spoor (ook lagen hebben een spoornummer) en per spoorvulling verzameld.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen artefacten.
- Men dient tijdens de aanleg bijzonder alert te zijn op kwetsbare en moeilijk te onderscheiden losse(vroeg-)prehistorische vondsten, zoals vuurstenen voorwerpen en aardewerk.
- Complete of nagenoeg complete urnen / potten moeten als geheel, inclusief vulling, geborgen worden. Bij de uitwerking dient de vulling gezeefd te worden ten behoeve van ecologisch, fysisch antropologisch en/of archeozoologisch onderzoek.

6.7 Organische artefacten

Het verzamelen van organische artefacten geschiedt conform protocol PS06 en OS11. In aanvulling daarop geldt het volgende:

- Eventuele vondsten van organisch materiaal worden geborgen en dienen zo snel mogelijk onder de hiervoor geschikte omstandigheden te worden opgeslagen. In het bijzonder dienen temperatuur, contactmaterialen, vochtigheidsgraad en de hoeveelheid licht waaraan ze blootgesteld te worden bewaakt.
- Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt direct een specialist geconsulteerd.

6.8 Archeozoologisch, fysisch antropologische en archeobotanische resten

Het verzamelen van archeozoologische en -botanische resten geschiedt conform protocol PS06 en OS11. In aanvulling daarop geldt het volgende:

- Archeozoologische resten worden verzameld zoals anorganische artefacten. Indien er zichtbaar klein botmateriaal aanwezig is, worden deze (sporen) bemonsterd.
- Uit relevante sporen met een (min of meer) gesloten context worden voor de beantwoording van de onderzoeksvragen monsters genomen voor (macro-)botanisch onderzoek, pollenonderzoek en chronologisch onderzoek (^{14}C).
- Bij het aantreffen van inhumatiegraven vindt overleg plaats met een fysisch antropoloog. In overleg met de bevoegde overheid, de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de fysisch antropoloog wordt besloten of inzet van een specialist in het veld noodzakelijk is.
- Bij het aantreffen van recente stoffelijke resten of stoffelijke resten uit de Tweede Wereldoorlog dient de politie te worden ingelicht. Indien het gaat om resten uit de Tweede Wereldoorlog wordt door de politie de Bergings- en Identificatiedienst Koninklijke Landmacht (BIDKL) ingeschakeld, waarna het lichaam door diezelfde dienst geborgen dient te worden.
- Eventuele haardkuilen dienen gecoupeerd en gedocumenteerd te worden. De haardkuilen dienen bemonsterd te worden ten behoeve van ^{14}C -analyse, houtskoolanalyse e.d.

- De monsters worden verzameld in luchtdicht afgesloten emmers / monsterbuizen.

6.9 Overige resten

Het verzamelen van overige resten, zoals micromorfologische resten of fosfaatmonsters geschiedt conform protocol PS06 en OS11. In aanvulling daarop geldt het volgende:

- Onderzoek van overige resten wordt alleen uitgevoerd wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6.10 Dateringstechnieken

Het is de verwachting dat het onderzoek voldoende betrouwbaar dateerbaar vondstmateriaal zal opleveren. Indien dat niet het geval is, kan het noodzakelijk zijn om aanvullend natuurwetenschappelijke dateringen te verkrijgen. De voorkeur bij het nemen van ¹⁴C-monsters gaat uit naar verbrand bot of verbrande zaden afkomstig uit een eenduidige context (waarbij kan worden uitgesloten dat het materiaal bijvoorbeeld door opspit in een spoor terecht is gekomen). Materiaal waarvan de herkomst niet zeker is komt dan ook niet in aanmerking voor datering. In het veld zal door een senior KNA archeoloog worden bepaald of de betreffende sporen / lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor datering.

Indien tijdens het onderzoek houtresten worden aangetroffen die zich mogelijk lenen voor dendrochronologisch onderzoek, worden deze gezien de zeldzaamheid en de nauwkeurige dateringsmogelijkheden altijd bemonsterd.

Indien zinvol worden monsters genomen ten behoeve van dateringen door middel van OSL-analyse.

Eventuele uitwerking van tijdens het veldwerk genomen monsters wordt in het evaluatie- en selectierapport ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid en in afschrift verzonden aan de initiatiefnemer.

6.11 Beperkingen

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding. Dit betekent dat er geen onderzoek wordt verricht buiten die delen waar de bodem als gevolg van de civiele werkzaamheden wordt verstoord (zowel in het horizontale als het verticale vlak), tenzij op basis van inhoudelijke overwegingen en in overleg met het bevoegd gezag anders wordt beslist.

Daarnaast dienen de civieltechnische werkzaamheden zo min mogelijk te worden gehinderd. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat niet alle archeologische werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zoals dat bij een regulier onderzoek wenselijk is.

7 Uitwerking

7.1 Evaluatiefase

Het onderzoek wordt zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 8 weken na afloop van het veldwerk door de opdrachtnemer met de bevoegde overheid en opdrachtgever geëvalueerd aan de hand van een (concept) evaluatierapport. In dit evaluatierapport worden de eerste resultaten en de gang van zaken tijdens het veldwerk besproken en een voorstel tot uitwerking gedaan. De evaluatie heeft namelijk onder andere het doel de uitwerking van het onderzoek te plannen en te (her)begroten. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen primair zijn verwerkt en beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de in het PvE vastgelegde onderzoeksvragen. Op basis van het voorstel in het evaluatierapport wordt besloten welke vondsten verder uitgewerkt worden en welke monsters gewaardeerd worden om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Als de waardering van monsters heeft plaats gehad, wordt op basis van de uitkomsten een tweede evaluatieverslag geformuleerd welke monsters geanalyseerd zullen worden.

De beoordeling of waardering van vondsten, monsters en sporen dient in het evaluatierapport conform KNA-specificatie OS12 te worden opgenomen. Dit betekent dat het selectierapport - welke vondsten en monsters uitgewerkt worden, welke gedeponereerd worden en welke geconserveerd moeten worden - deel uitmaakt van het evaluatierapport. Het uitgangspunt daarbij is bijlage 1.

Aan de hand van het evaluatierapport wordt door de bevoegde overheid besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt, geconserveerd en ter deponering aan de deponhouder zullen worden aangeboden. Dit voorstel wordt vervolgens aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd. De bevoegde overheid maakt binnen 15 werkdagen het besluit over de uitwerking kenbaar aan de initiatiefnemer.

In overleg met de bevoegde overheid en naar gelang de resultaten van het veldwerk kan de evaluatiefase worden ingekort, bijvoorbeeld mondeling of middels een kort verslag (per email). Indien het noodzakelijk is om vondsten te conserveren dan wel uit te selecteren dient altijd een selectierapport te worden opgesteld.

7.2 Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig, vondstverspreidingen

- Een vlaktekening op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal) met overzicht en interpretatie van de aangetroffen sporen / structuren met bijhorende spoor- of structuurnummers.
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- Alle relevante of kenmerkende profielen en/of profielkolommen worden voorzien van spoor- / laagnummers met een overzicht en interpretatie van de aangetroffen lagen en/of sporen.
- Structuren, grondsporen en vondstverspreidingen worden in de standaardrapportage beschreven vanuit hun ruimtelijke, stratigrafische en chronologische context en onderlinge samenhang. Hiertoe worden alle grondsporen en structuren geïnterpreteerd en gedateerd tot op het niveau dat noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

- Sporen en structuren worden per periode en per spoor- en structuurcategorie beschreven, waarbij ingegaan wordt op hun algemene kenmerken, aard, eventuele vondstinhoud en datering.
- Structuren en sporen die een evidente samenhang vertonen (ruimtelijk en functioneel) dienen als complexen apart besproken en afgebeeld te worden.
- De afzonderlijk afgebeelde structuren en sporen dienen op de alle-sporenkaart en/of daarvan afgeleide overzichtsplattegronden gelokaliseerd te kunnen worden.
- Lijsten en tabellen van sporen en vondsten worden als bijlagen aan het rapport toegevoegd en niet in de lopende tekst.

7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

- In het rapport dient als integraal (samenhangend) onderdeel van het rapport een paragraaf geschreven te worden over de landschappelijke context, geologie en bodemopbouw in het onderzoeksgebied. Dit onderdeel dient te worden gerefereerd aan de archeologische bevindingen en de resultaten van het eerder in het plangebied uitgevoerde vooronderzoek.
- De uitwerking vindt plaats tot op een niveau dat noodzakelijk is t.b.v. het onderzoeksdoel en de beantwoording van onderzoeksvragen en geeft voldoende inzicht in de aangetroffen terreinomstandigheden om uitspraken te kunnen doen over de geogenese van de locatie en de geschiktheid voor bewoning of andere vormen van gebruik.
- De analyse van de fysisch-geografische informatie gebeurt op basis van de bestudeerde profielen. Op basis hiervan dient een consistent en onderbouwd verhaal te worden geschreven. Zowel het (paleo)landschap alsook de post-depositionele processen krijgen hierin ruim aandacht.

7.4 Anorganische artefacten

- Artefacten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (tenminste conform het ABR en de aanlevereisen van het depot).
- Van onherkenbare voorwerpen (roestklompen) worden na selectie en in overleg röntgenopnamen gemaakt.
- Losse vlakvondsten worden slechts uitgewerkt voor zover dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en slechts bij bijzondere en/of dateerbare vondsten nader beschreven en geanalyseerd.

7.5 Organische artefacten

- Bij (vergankelijke) vondsten dient in eerste instantie minimaal gezorgd te worden voor stabilisering van de staat waarin deze zijn gevonden. De keuze hiervoor dient gemaakt te worden door de specialist.

- Vondsten worden per categorie beschreven en gewaardeerd. In overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid wordt vervolgens het niveau van de uitwerking bepaald. Indien nodig wordt hierbij de deponhouder betrokken.

-

7.6 Archeozoölogische en botanische resten

- Monsters worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit (waardering).
- Ten behoeve van de waardering wordt het verzamelde botmateriaal gescheiden in op diersoort te determineren vondsten, bot met bewerkingsporen, hoorn en gewei en overig botmateriaal.
- Aan de hand van het evaluatieverslag wordt besloten welke monsters geanalyseerd, uitgewerkt, en gerapporteerd worden om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.
- Eventuele uitwerking en conservering van tijdens het veldwerk genomen monsters en de daarmee samenhangende (extra) kosten, worden in het evaluatieverslag voorgelegd aan de opdrachtgever.

-

7.7 Rapportage

- Het rapport wordt door de opdrachtnemer in PDF formaat compleet met alle bijlagen, aangeboden aan de opdrachtgever en, in afschrift, ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid.
- De bevoegde overheid en de opdrachtgever leveren binnen zes weken al dan niet commentaar op het rapport, waarna het rapport naar ARCHIS zal worden geüpload door opdrachtnemer.
- Beeldrapportage vindt plaats conform de KNA, zodanig dat het de tekst (beantwoording van de onderzoeksvragen en beschrijving van de onderzoeksresultaten) verduidelijkt. Naast de door de KNA 4.1 (VS05) voorgeschreven tekeningen dienen aanwezig te zijn:
 - relevante overzicht- en detailfoto's;
 - objectfoto's of objecttekeningen van karakteristieke en bijzondere vondsten (per periode);
 - vlaktekeningen (alle-sporen-kaarten);
 - kenmerkende bodemprofielen en relevante coupes;
 - herleidbare hoogte- en/of verspreidingskaarten of diagrammen van archeologische, landschappelijke of bodemkundige fenomenen;
 - actiefoto's en sfeerfoto's.

8 Selectie en conservering

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Tijdens de evaluatiefase wordt in een selectierapport een onderbouwd voorstel gedaan voor uit te werken, te deponeren / conserveren en te verwijderen monsters en vondsten conform de KNA en dit PvE. In bijlage 2 zijn per vondstcategorie de minimum aantallen opgenomen die op basis van het vooronderzoek worden verwacht. In het evaluatierapport worden deze aantallen geëvalueerd.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectierapport een voorstel gedaan voor de te deponeren en te verwijderen vondsten en monsters. De selectie wordt vervolgens ter goedkeuring voorgelegd aan de deponhouder. Deze heeft 15 werkdagen voor de afhandeling van het verzoek tot goedkeuring.

Pas na goedkeuring van het selectierapport door de deponhouder / eigenaar kunnen deze vondsten en monsters op gecontroleerde wijze worden verwijderd. Zie ook PS06.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Het gesorteerde en geanalyseerde vondstmateriaal wordt, zolang het niet gedeponerd kan worden, zo stabiel en veilig mogelijk door de opdrachtnemer opgeslagen. Na deponering gelden de richtlijnen zoals verwoord in het KNA-protocol 4010 Depotbeheer.

De bevoegde overheid bepaalt of aanvullende conservering van vondsten noodzakelijk is en informeert hierover de initiatiefnemer / opdrachtgever en deponhouder (eigenaar).

In een conserveringsrapport wordt vastgelegd welke vondsten en welke monsters op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. Zie ook specificatie PS06.

9 Deponering

9.1 Eisen betreffende het depot

- Vondsten, monsters en documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het depot van de provincie conform de daar geldende eisen.
- Binnen twee jaar na afronding van het veldwerk zijn alle conform het PvE gespecificeerde digitale producten overgedragen aan het e-depot (www.edna.nl) onder vermelding van het onderzoeksmeldingsnummer. Na verwerking in EDNA krijgt de documentatie een persistent identifier, zodat de data digitaal zijn te traceren.

9.2 Te leveren product

Het eindproduct is de projectdocumentatie volgens de specificatie conform het protocol 4003. Bij het eindproduct hoort een overdrachtsverklaring (af te geven door de deponhouder / eigenaar) voor de overgedragen vondsten, monsters en documentatie.

Specificatie van de te leveren product(en)

- Een (goedgekeurd) evaluatierapport volgens de in dit PvE beschreven KNA-specificaties en de overige bepalingen in dit PvE, inclusief een voorstel voor het te analyseren en te conserveren materiaal, inclusief een volledig kostenoverzicht van gemaakte en eventueel nog te verwachten onderzoekskosten bestemd voor de opdrachtgever.
- Een standaard rapport volgens KNA-specificaties en de bepalingen in dit PvE.
- Het bewijs van overdracht van monsters, onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal bij het depot van de provincie Limburg.

10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek wordt verricht door een archeologisch bedrijf of instantie met certificaat 4004 op basis van de BRL 4000.
- Het onderzoek wordt uitgevoerd onder fulltime leiding van een Senior KNA Archeoloog, met aantoonbaar ruime ervaring in de archeoregio en met de in dit PvE beschreven archeologische periodes.
- Het veldteam bestaat (eventueel) verder uit een KNA Archeoloog (MA) of hoger gekwalificeerd, met ervaring in de archeoregio en met de in dit PvE omschreven archeologische periodes.
- De documentatie en interpretatie van profielen wordt uitgevoerd door een specialist fysische geografie of KNA archeoloog (MA), met aantoonbaar ruime ervaring in de archeoregio.
-

10.2 Overlegmomenten

- Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden dient een startoverleg plaats te vinden tussen de initiatiefnemer, de civieltechnische en de archeologische uitvoerder. Tijdens dit overleg dienen de werkzaamheden op elkaar te worden afgestemd, waarbij getracht wordt de werkzaamheden zo soepel mogelijk te laten verlopen. Tijdens de werkzaamheden dient een balans te worden gezocht waarbij enerzijds de archeologische resten zo verantwoord mogelijk in kaart worden gebracht en anderzijds de voortgang van de civiele werkzaamheden zo min mogelijk wordt gehinderd. De daadwerkelijke start van de werkzaamheden wordt minimaal tien dagen van tevoren gemeld aan de uitvoerder van het archeologisch onderzoek.
- Indien zich zaken voordoen waarin dit PvE niet (tot in detail) voorziet, wordt dit door de uitvoerder van het archeologisch onderzoek gemeld aan de bevoegde overheid. Deze neemt een besluit over de te nemen vervolgstappen en informeert de initiatiefnemer.
- Bij het aantreffen van bijzondere, mogelijk behoudenswaardige archeologische resten, bijvoorbeeld concentraties artefacten, of bijzondere sporen of structuren, zoals crematie- of inhumatiegraven, wordt terstond contact opgenomen met de bevoegde overheid over de te volgen strategie.
- Contacten met de media verlopen altijd via de opdrachtgever.
- Omwonenden en andere belangstellenden (geen pers) kunnen door de uitvoerende instantie te woord worden gestaan vanaf het moment dat hier goede afspraken over zijn gemaakt met de opdrachtgever.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- De senior (KNA-)archeoloog van de archeologische aannemer is verantwoordelijk voor de archeologische kwaliteit van het onderzoek en de te doorlopen processtappen.
- De bevoegde overheid toetst of het onderzoek voldoet aan de eisen zoals gesteld in dit PvE.
- Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dagrapporten opgemaakt waarin de vordering van de werkzaamheden, de personele inzet, de verwerking en de opslag van kwetsbare materialen, de wetenschappelijke of technische ontwikkelingen en de inhoudelijke keuzes worden opgenomen.

•

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties van de KNA 4.1 van toepassing.
- De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de volgende documenten tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn:
 - het door de bevoegde overheid en de opdrachtgever getekende PvE;
 - een Plan van Aanpak/draaiboek inclusief veiligheidsplan;
 - KLIC-gegevens (te leveren door civiel uitvoerder).
- De gangbare eisen bij een project van deze aard ten aanzien van veiligheid en Arbo worden in acht genomen. Details zijn opgenomen in een standaard veiligheidsplan dat door de archeologisch aannemer bij het PvA / draaiboek gevoegd zal worden.

11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Relevante wijzigingen worden (telefonisch of) schriftelijk (mag per e-mail) aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever voorgelegd. De bevoegde overheid neemt een besluit over de voorgelegde wijzigingen en informeert de initiatiefnemer hierover. Indien noodzakelijk wordt de deponhouder door de bevoegde overheid op de hoogte gebracht. Afspraken ten aanzien van wijzigingen op het vastgestelde PvE worden in het evaluatierapport en de eindrapportages geregistreerd en verantwoord.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- afwijkingen van de archeologische verwachting;
- wijzigingen van de in het PvE / PvA vastgelegde onderzoeksmethode;
- wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- significante afwijkingen van het verwachte vondstmateriaal / vondsten (hoeveelheid, soorten, materialen, soorten voorwerpen, type conservering);
- wijzigingen die selectie en conservering van vondsten beïnvloeden.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

- Relevante wijzigingen worden per e-mail aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever voorgelegd.
- Behalve voorstellen rondom de uitwerking, conservering en deponering van de onderzoeksresultaten kan in de evaluatiefase ook worden vastgelegd of bestaande onderzoeksvragen komen te vervallen of dat juist aanvullende onderzoeksvragen dienen te worden geformuleerd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Relevante wijzigingen worden schriftelijk (mag per e-mail) aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever (en indien van toepassing de deponhouder) voorgelegd.

Literatuur

- Beckers, H.J. en G.A.J. Beckers, 1940. Voorgeschiedenis van Zuid-Limburg: Twintig jaren archaeologisch onderzoek. Maastricht.
- Berendsen, H.J.A., 1998. De vorming van het land: Inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2000 (tweede druk). Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland. Assen.
- Berendsen, H., 2004. De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland. Van Gorcum & Comp. B.V., Assen.
- Berg, van den, M.W., 1989. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartbladen 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht en 62 Heerlen. Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Bosch, J.M.B., 2002. Het verloop van de Romeinse weg door Landgraaf. OCGL Jaarboek 2002. Oudheidkundig Cultuurhistorisch Genootschap Landgraaf, Landgraaf.
- Demey, D., 2003. De Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen, provincie Limburg; een archeologisch onderzoek. RAAP-rapport 924. Amsterdam.
- Dijkstra, M.F.P. & J.P. Flamman, 2004. Onderweg naar gisteren: Archeologisch onderzoek naar 2000 jaar wegopbouwlangs de noordzijde van het Vrijthof te Maastricht. Amsterdam.
- Erfgoed is identiteit. Beleidsnota archeologie gemeente Landgraaf 2018. Landgraaf.
- Felder, W. M. & P. W. Bosch, 2000. Krijt van Zuid-Limburg. Geologie van Nederland. Nederlands Instituut voor toegepaste geowetenschappen (TNO). TNO Utrecht.
- Gaitzsch, W., 2008. Von der Via Belgica zur Sophienhöhe - Straßenforschung im Tagebau Hambach. Erlebnisraum Römerstraße Via Belgica. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 18(2): 31-43.
- Gielen, J., 1967. Romeinse vondsten aan de Voskuilenweg te Heerlen, Het land van Herle 17, 37-40.
- Groot, T. de, 2005. De Romeinse villa Meerssen-Onderste Herkenberg. De resultaten van het waardestellend archeologisch onderzoek in 2003 in relatie tot de onderzoeksgeschiedenis en landschappelijke context van het villacomplex. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 125.
- Hiddink, H.A., 2004. Een grafmonument uit de Romeinse tijd in Nieuwenhagen, gemeente Landgraaf. Zuidnederlandse archeologische rapporten (ZAR) 17. Amsterdam.
- Hoof, L.G.L. van & I.M. van Wijk, 2007. Romeinen aan de Ring. Een villa-terrein aan de Binnenring te Landgraaf? Archol rapport 66. Leiden.
- Janssens, M., 2009. De Via Belgica aan de Oude Midweg te Kunrade, gemeente Voerendaal; documentatie van het profiel. RAAP-notitie 3304. Weesp.
- Jenter, s., 2008. Der vicus von Rimbürg. In Erlebnisraum Via Belgica (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 18/2, 75-78.

- Keijers, D.M.G. , 2017. Alle wegen leiden naar Heerlen, gemeente Heerlen; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding van de Ruys de Beerenbroucklaan. RAAP-rapport 3296. Weesp.
- Moor, J.J.W. de, 2015. Gebiedsontwikkeling Ubach over Worms - Gemeente Landgraaf. Een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek (IVO-O). EARTH Integrated Archaeology Rapporten 50.
- Moor, J.J.W. de & J. de Kramer, 2013. Rimburbos-Zuid - Gemeente Landgraaf. Een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek (IVO-O). EARTH Integrated Archaeology Rapporten 43.
- Mulder, E.F.J. de; e.a. (eds.), 2003. De ondergrond van Nederland. Groningen/Houten.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Rensink, E. en P.M.L. Vleugels-Hubner, 1998: Gemeente Kerkrade; een archeologische advieskaart, RAAP-rapport 315.
- Roller, G.J. de & M. Essink, 2003. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en boringen in het plangebied 'Grote Boslocatie' te Landgraaf/Kerkrade, gemeenten Landgraaf en Kerkrade (L.). ARC-Rapporten 2003-2
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Tichelman, G., Plangebied Rimburgerweg te landgraaf te Rimburg, gemeente Landgraaf; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. Raap rapport 3826. Weesp.
- Tichelman, G. & M. Janssens, 2012. Wonen langs de Romeinse weg in Coriovallum, Valkenburgerweg 25A, gemeente Heerlen: een opgraving in de vicus van Heerlen. RAAP-rapport 2210. Weesp.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.
- Veldman, H.A.P., 2014. Langs de Romeinse weg in Rimburg. Een noodopgraving uit 1970. ADC rapport 3713. Amersfoort.
- Verhoeven, M.P.F., 2007. Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth. Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart en Deelrapport II: Catalogus van archeologische vindplaatsen en bouwhistorische elementen RAAP-rapport 1483. Weesp.
- Verhoeven, M.P.F., 2017. Plangebied Bergseweg te Voerendaal, gemeente Voerendaal; een archeologische begeleiding. RAAP-notitie 5821. Weesp.
- Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp, 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen. RAAP-rapport 2144. Weesp.
- Vleeshouwer, J.J., J.G. Damoiseaux, 1990. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; 61-62 west en oost Maastricht - Heerlen. Wageningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Weekers-Hendriks , B.A.T.M., 2018. Landgraaf, Waterbuffer Kraanweg. Een archeologische begeleiding. ADC Rapport 4579. Amersfoort.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	8
Figuur 2. Plangebied op geomorfologische kaart.	10
Figuur 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van archeologische monumenten in de omgeving.	12
Figuur 4. Bekende archeologische gegevens uit ARCHIS3 met zaakidentificatienummer (zwarte stip), booronderzoek RAAP 2003 (rode stip) en mogelijke routes Romeinse weg (oranje stippellijn).	14
Figuur 5. Het plangebied op diverse historische kaarten.	17

Tabellen:

Tabel 1. Overzicht van eerder uitgevoerd onderzoek.	9
Tabel 2. Archeologische monumenten (AMK-terreinen) in en rondom het plangebied naar archis3.	11

Bijlagen:

Bijlage 1. Lijst met te verwachten aantallen (conform de KNA)	
Bijlage 2. Overzicht te raadplegen specialisten en specialismen	
Bijlage 3. Gegevens uit Archis 3.	

Appendices:

[Overzicht appendices](#)

Bijlage 1. Lijst met te verwachten aantallen (conform de KNA)

Onderzoek	Verwachting
Omvang (m ²)	Verwachte aantal m ²
m ²	m ²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	200
Bouwmateriaal	20
Metaal (ferro)	10
Metaal (non-ferro)	10
Slakmateriaal	10
Vuursteen	10
Overig natuursteen	50
Glas	0
Menselijk botmateriaal onverbrand	0
Menselijk botmateriaal verbrand (crematiegraf)	1
Dierlijk botmateriaal onverbrand	1
Dierlijk botmateriaal verbrand	10
Visresten	0
Schelpen	0
Hout	1
Houtskool(monsters)	2
Textiel	0
Leer	0
Submoderne materialen	0

Monstername	Verwachte aantallen (N) als stelpost opnemen in offerte
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	1
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	0
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	0
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	2
DNA	0
Dendrochronologisch monster	0

Bijlage 2. Overzicht te raadplegen specialisten en specialismen

Vondstcategorie	Raadplegen bij PvA	Raadplegen bij veldwerk	Raadplegen bij uitwerking
Aardewerk	Nee	Nee	Ja
Bouwmateriaal	Nee	Nee	Ja
Metaal (ferro)	Nee	Nee	Ja
Metaal (non-ferro)	Nee	Nee	Ja
Slakmateriaal	Nee	Nee	Ja
Vuursteen	Nee	Nee	Ja
Overig natuursteen	Nee	Nee	Ja
Glas	Nee	Nee	Ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	Nee	Ja	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Nee	Nee	Ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Ja
Visresten (handverzameld)	Nee	Nee	Ja
Schelpen	Nee	Nee	Ja
Hout	Nee	Nee	Ja
Houtskool(monsters)	Nee	Nee	Ja
Textiel	Nee	Nee	Ja
Leer	Nee	Nee	Ja
Submoderne materialen	Nee	Nee	Ja
Monstername	Raadplegen bij PvA	Raadplegen bij veldwerk	Raadplegen bij uitwerking
Algemeen biologisch monster (ABM)	Nee	Nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	Nee	Nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Nee	Nee	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	Nee	Nee	Ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	Nee	Nee	Ja
Vismonsters	Nee	Nee	Ja
DNA	Nee	Nee	Ja
Dendrochronologisch monster	Nee	Nee	Ja

Bijlage 3. Gegevens uit Archis 3.

vindplaatstype	beginperiode	eindperiod	archis3_zaakid.	archis3_objectnr.	archis2_waarnemingsnr.	toelichting	gemeente	plaats	toponiem	uitvoerder	meldingsda
grafveld, crematies	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2041112100	1033309	39133	CAA: meldingsfiche Bericht van Chr. Beckers, Rimbürg. In de herfst van 1944 / voorjaar 1945 had deze op het bouwland tijdens het aardappelrooien talloze Romeinse graven gezien. Naar aanleiding van dit verslag van Beckers heeft Bloemers het terrein bezocht op 14/4/1970. Toen was het een dennenbos. Blijkbaar was over dat bezoek niets te melden.	Kerkrade	Eygelshoven	Rimburgerweg	RAAP Archeologisch Adviesbureau	12-8-1997
complextype niet te bepalen	Neolithicum	Nieuwe Tijd Laat	2399215100	1098756	440257	In maart 2013 is door SOB Research een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Kloosterstraat nummer 60 te Ubach over Worms, Gemeente Landgraaf. In totaal zijn 6 proefsleuven aangelegd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee sporen aangetroffen. De sporen betroffen (ovale) kuilen, die met loess gevuld waren, waarbij restanten van de vergraven Bt-horizont duidelijk zichtbaar waren als roodbruine vlekken in de vullingen. In de sporen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor het praktisch onmogelijk is een betrouwbare datering te geven. Echter de scherpe omlijning van de sporen en de vullingen hierin doet vermoeden dat het (sub)recente kuilen betreft. Daarnaast zijn in een proefsleuf aan de onderzijde van de bouwvoor en in de top van de Bt-horizont een fragment handgevoerd aardewerk uit de IJzertijd en een fragment Steengoed (Langerwehe) uit de Late Middeleeuwen B aangetroffen. Deze aardewerkfragmenten kunnen als losse vondsten worden beschouwd en lijken niet te duiden op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de IJzertijd en de Late Middeleeuwen B binnen het onderzoeksgebied.	Landgraaf	Landgraaf	Kloosterstraat 60	SOB Research	6-3-2013
vicus	Vroeg Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd	2463456100	1101771	443405	Eind oktober 2012 zijn door het Provinciaal Depot van Limburg tekeningen, vonsten en documentatie van een opgraving van Rimbürg uit 1970, en tekeningen een opgraving uit 1948 geleverd aan ADC ArcheoProjecten met als doelstelling het materiaal van 1970 uit te werken alsof de opgraving net is afgerond. Op de locatie Palenbergerweg zijn onder leiding van Brunsting in 1948 en later door Bloemers in 1970 archeologische werkzaamheden uitgevoerd. Over het veldwerk uit 1948 is weinig bekend, alleen kaartmateriaal is voorhanden. van het onderzoek uit 1970 zijn tekeningen, vondsten, dagrapporten, enkele foto's en afschriften uit het vondstenboek bij de provincie gedeponeerd. Tijdens het onderzoek aan de Palenbergerweg zijn sporen en vondsten gedaan van een Romeins wegdoorp. Bij het onderzoek is de Romeinse weg aangesneden en zijn er aan weerszijden restanten van woningen aangetroffen. De gebouwen liggen aan de Via Belgica, de Romeinse weg tussen Boulogne Sur Mer en Keulen. De bewoning kent meerdere fasen. Gezien vanuit de oversnijdingen op vlakniveau is sprake van elkaar opvolgende gebouwen die in een periode van ca. 100 jaar op dezelfde locatie zijn gebouwd. Er is sprake van hout- en steenbouw. De weg dateert rond het begin van de jaartelling. De bewoningssporen worden vanaf het midden van de 1e eeuw gedateerd.	Landgraaf	Rimbürg	Palenbergerweg	ADC ArcheoProjecten	20-11-2014
grafveld, crematies	Midden Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B	2880006100	1033406	31963	CAA: "oud CAA-fiche" met vondstmelding van 2 (of 3) brandgraven, gevonden in Rimbürg, tijdens grondwerkzaamheden (in sleuf van stamriool, juli 1970). Vrij snel na de vondstmelding heeft J.H.F. Bloemers ter plaatse veldcontrole gedaan (21-7-1971), en het materiaal gedetermineerd. Afhandeling van de vondsten gedaan door Gielen (Thermenmuseum Heerlen), zie Gielen 1970 Vindplaats: percelen gem. Ubach over Worms kadaster sectie G nrs. 764 en 865.	Landgraaf	Rimbürg	Dorpstraat	particulier	7-7-1970
versterking onbepaald	Neolithicum	Nieuwe Tijd Midden	2904566100	1033313	36031	CAA: meldingsformulier n.a.v. door Chr. Beckers geconstateerde "wallen". Het zuidwest. uiteinde hiervan is dichtgeschoven -aldus de beschrijving. T.a.v. betekenis is Bloemers, die de locatie op 14.4.1970 inspecteerde, niet zeker: natuurlijke vorming? Beckers' originele melding niet in corr. archief (Eygelshoven noch Ubachover W); aard v.h. gevondene blijft duister.	Landgraaf	Onbekend		particulier	14-4-1970
moated site	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg	2904899100	1033319	36082	CAA: meldingsformulier n.a.v. melding van beschreven resten door Beckers. Aan de beschrijving is toegevoegd: "hoeve of kasteel reeds vermeld in 1296, in Franse tijd verwoest". Meer informatie (evt. originele melding) ontbreekt in (corr.) archief ROB. Gaat het hier om restanten van het bij De Win, p. 104, genoemde riddermatighuis 'Oberbruchhausen', of van een nabijgelegen hoeve 'Oppen Hueske'? Beidetoponiemen* bevinden zich echter enige honderden meters oostelijker vande bewuste vindplaats. Hierom kan over de betekenis v.d. aangetroffen fundeeringen, waarvan tijdens Bloemers' inspectie overigens al niets/weinig meer was te zien ("kuil [met de resten] ca 2 jaar geleden dichtgeschoven"), niets concreets worden gezegd. Bloemers schrijft dat er geen grachtaanleg is geweest.*) resp. Broekhuizen en Op de Hoven.	Landgraaf	Onbekend	Warder	particulier	23-4-1970
weg	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2919640100	1035337	38488	CAA: Loeb-fiche. Melding Bloemers n.a.v. opgraving ROB in BROB 1973. Gevonden waren resten van grindweg, en gebouwsporen van de Romeinse nederzetting daarlangs. Het gaat om de grote west-oost lopende "heerbaan" (zie ook waarn. 38482 en 38486). Coördinaten gebaseerd op overzichtstekening in publicatie.	Landgraaf	Rimbürg	Worm Landgraaf	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-1-1973
vicus	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2919746100	1033030	38483	CAA: Monumenten-fiche met vermelding van veldcontrole door J. Bloemers." Onderwerp: Romeinse vicus en weg. Staat: geheel intact, afgezien van het in 1970 onderzochte riooltrace. Huidig gebruik: weiland en schoolplein Geraadpleegd: Prof. Dr. H. Brunsting Chr. Beckers, Broekhuizerstraat 37, Rimbürg Literatuur: Byvanck 1947, p. 39." Het terrein waar het hier omgaat, is ca. 95/100 x 200 meter.	Landgraaf	Rimbürg		particulier	1-1-1970

vicus	Midden Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B	2919754100	1025110	38482	CAA: Loeb-fiche met vermelding van opgravingen o.l.v. Brunsting in 1947 en 1949. De resultaten daarvan waren in 1955 nog niet gepubliceerd, maar Bogaers heeft er toen wel op gewezen. In het "oud ROB-archief" vermelden 2 oranje register-fiches (J. Sprenger, 13 en 23 mei 1949) eveneens de opgravingen. Brunsting heeft toen de resten van een gebouw opgegraven, met aan een zijde een pijler- of zuilenhal. Op grond daarvan dacht hij te maken te hebben meteen tempel (zie Bogaers 1955, 38.) Opgravingen zijn gedaan door het RMO te Leiden, waarvan Brunsting toen conservator was. Sprenger vermeldt nog oudere literatuur over deze vindplaats: Habets 1865 (p. 223). Bijbehorend "Oud CAA-fiche" geeft meer literatuur: Habets 1881 (pp. 159-160), Holwerda 1924 (p. 10), Holwerda 1925 (p. 215), Voorlopige lijst.....19.. (p. 470, of 570). Hierop staat ook een nadere beschrijving van de vindplaats: "Ten NO van Waubach, in een weiland tussen Palenbergerweg en het riviertje de Worm, nabij de Duitse grens. Kad. sectie B, 914 (gem Rimburch)." Landgraaf Rimburch	particulier	1-1-1949	
vicus	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2919762100	1111930	38484	CAA: Monumenten-fiche met vermelding van veldcontrole door J. Bloemers. "Onderwerp: Terrein, waarin de resten van gebouwen. Staat: Ten dele vergraven door aanleg van grote speelkuilen, maar wellicht niet tot op volle diepte van sporen. Huidig gebruik: recreatiepunt. Geraadpleegd: Chr. Beckers, Broekhuizenstraat 37, Rimburch. "Het terrein waar het hier om gaat, is ca. 150 x 100/130 meter. Resten van de zandstenen fundering zijn gevonden door Amerikanen bij aanleg van geschutsstelling. Wanneer precies, en hoe Bloemers aan die informatie komt is niet vermeld (Beckers ?). Een proefputje leverde veel dakpanmateriaal op (geen plaatsaanduiding hier-van). Landgraaf Rimburch	particulier	1-1-1999	
weg	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2919770100	1026450	38486	CAA: Loeb-fiche met vermelding van bericht in BKNOB 1956. Bij de aanleg van een riolering werd een grote Romeinse "heirbaan" aange-snedden, die van west naar oost loopt. Ter plaatse was deze ca. 20 meter breed, en bestond uit een pakket grind van zo'n meter dik. Romeinse cultuursporen, daarbij gevonden, zouden teruggaan tot midden 1ste eeuw. Landgraaf Rimburch	particulier	1-1-1956	
grafveld, crematies	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	2919819100	1033413	38499	CAA: "oud CAA-fiche" met vondstmelding (J. Bloemers, 21-7-1970) Vinder is onbekend; vondstomstandigheden ook, alleen de perceelaanduiding is gegeven: Sectie G 897, in de Dorpstraat van Rimburch. Verblijfplaats vondsten is eveneens onbekend. Landgraaf Onbekend	Dorpstraat	particulier	21-7-1970
weg	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3035429100	1073446	48411	Fragment (basement) van een mijlpaal uit de Romeinse tijd. Staat langs de Broekhuizenstraat tussen de huisnummers 53 en 55 op het trottoir, enigszins weggestopt naast een schakelkast. Over de herkomst vermeldt Brunsting (1946:35) slechts: "... staat nog steeds aan den weg tusschen Eygelshoven en Rimburch ...". Er zal een relatie bestaan tot de Romeinse weg die zo'n 500 m in NO richting is aangetroffen (zie Waarnemingen 5208, 38482, 38488, 38486 en monument 68G-009; mon.nr 744). Landgraaf Rimburch	Broekhuizen straat	particulier	3-5-2004
complextypeniet te bepalen	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3041511100	1073763	51422	obj. 756665 bronzen gesp Romeinse tijd, obj. 530221: complex onbekend. Landgraaf Schinveld	Schinveld	particulier	7-6-2004
(romeinse) villa	Midden Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B	3041811100	1072317	51524	Munt Sestertius van Septimius Severus 193-211 na Chr. Diameter, 30mm Gewicht, 14,00 gram Landgraaf Rimburch		particulier	5-9-2003
(romeinse) villa	Midden Romeinse Tijd A	Midden Romeinse Tijd A	3041828100	1072318	51526	Munt Sestertius van keizer Domitianus (81-96 na Chr.) Munt is geslagen te Rome in het jaar 85-86 na Chr. vz. gelauwerde kop naar rechts. (VG GERM C) kz. zittende personificatie n. r. (met patera?) matr. zilverdiam. 15-17 mm gewicht 26678 gram Landgraaf Rimburch		particulier	5-9-2003
complextypeniet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	3041844100	1073799	51532	826155: loden kogel LME B; complex onbekend Landgraaf Rimburch	Rimburch	particulier	7-6-2004
complextypeniet te bepalen	Romeinse tijd B	Late Middeleeuwen B	3042087100	1073819	51601	obj. 765408: bronzen fibula Rom; obj. 763753: loden gewicht LME; obj. 763752: bronzen knoop LME Landgraaf Rimburch	Maastrichter weg	particulier	7-6-2004
complextypeniet te bepalen	Midden Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B	3052966100	1057777	19384	obj. 846044 wijsteen midRomB: "GENIUS MET HOORN DES OVERVLOEDS EN OFFERTAFEL", obj. 624046: - midRomB Landgraaf Rimburch	Steenenberg weg	particulier	30-5-1989
(romeinse) villa	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3074009100	1112549	5207	Volgens documentatie in het CMA zouden Amerikanen tijdens de aanleg van ge-schutsstelling (WO II?) een zandstenen fundering van 3 x 4 m hebben aange-troffen. In een proefputje (wsch ROB) werd veel dakpanmateriaal gevonden. Zie CMA 68G-008 (mon.nr 741). Opm.: in de directe nabijheid is een ROM wijsteen/votiefaltaar gevonden (zie waar. 19384). Landgraaf Rimburch	Maastrichter weg	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-1-1999
complextypeniet te bepalen	Neolithicum	Neolithicum	3123021100	1022485	32684	"Geimproviseerd" fiche gebaseerd op Oud Archief. Daar o.a. fiche met lite-ratuurvermelding Habets 1865:219 betreffende "steenen wapenen" die zouden zijn gevonden te Rimburch. Bovendien 'n fiche met eveneens literatuurvermel-ding -> betreft de vondst van een vuistbijl die volgens conservator Houpermans (streekmuseum Oud-Erenstein) zou zijn gevonden in de omgeving van Rimburch. De vondst zou in Duits bezit zijn: Freiherr Von Negri (Oppenheim 1947:127 [voetnoot]). Landgraaf Onbekend		particulier	1865-01-01
grafveld, crematies	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3134638100	1111972	39126	CAA: "oud CAA-fiche", verwijzing naar "oud ROB-archief". In de "Voorlopige lijst ..." (zie lit.) staat onder gemeente "Ubach-over-Worms" vermeldt, dat er te "Broekhuizen" Romeinse grafvondsten waren gedaan. Nadere specificaties ontbreken. In "Ubach-over-Worms" (gem. Landgraven) bestaat de "Broekhuizenstraat". Waarschijnlijk heeft daar "Broekhuizen" gelegen. Op basis hiervan zijn de coördinaten van de fiches (203/324) aangepast. Landgraaf Rimburch	Broekhuizen	particulier	1-1-1999

vicus	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3135026100	1023287	38480	CAA: Loeb-fiche met o.a. vermelding van berichten in "de Maasgouw" van 1927 (p. 47) en 1928 (p. 10). In "oud ROB-archief" onder de coördinaten 204/325 twee oranje fiches met dezelfde verwijzing. Het bericht van 1927 vermeldt de opgraving door het stedelijk museum van Aken van het Romeinse dorp, dat het jaar daarvoor was ontdekt bij het slot Rimburch, net over de grens. Gevonden was een z.g. "vicushuis", met veelkleine kamers langs de straatkant. Verder werd een vierkante put opgegraven (P. Peters), en een oven (Germania 10 (1926) p. 160). Hetzelfde bericht te vinden in "Het Algemeen Handelsblad" van 26 aug. 1926 (groen fiche Oud archief). Op hetzelfde fiche verwijzing naar aantekening van Holwerda in het Verslag van het Rijksmuseum van Oudheden: tijdens een bezoek aan de opgraving had deze gezien dat behalve bouwresten ook een bruggehoofd uit de Romeinse tijd over het riviertje de Worms gevonden was. Daarin was verwerkt een groot aantal stenen, grafstenen, etc. Het bericht in de Maasgouw van 1928 gaat over zo'n Romeinse grafsteen, gevonden bij de opgraving. Vondstomstandigheden zijn niet gegeven. Mogelijk komt deze uit de brug. In "oud ROB-archief" onder dezelfde coördinaten verder nog een groen en 13 witte fiches. Op het groene fiche staat een nadere beschrijving van de vindplaats waar de Romeinse overblijfselen te Rimburch gevonden waren: langs de grens aan de rivier de Worm, percelen "De Wormwieren", sectie B 914 en "Op de Hoofstad", sectie B 343. In het beekje de Worm zijn bij het zuiveren ervan zo'n 12 laat-Romeinse muntjes gevonden (gegaan naar het Museum te Kerkrade; 11 witte fiches); door wie en wanneer ze gevonden zijn is niet vermeld. De 2 overige fiches betreffen een "ooruntje" (Oudheidkamer Tegelen; geen inv.nr.) en een reliefsteen (Suermondt Museum te Aken), waarvan een kopie in het RMO te Leiden terecht is gekomen (Afb.: Minerva en Mercurius?). Precieze vondstomstandigheden zijn daarvan evenmin bekend. De coördinaten op de fiches in het "oud archief" (204/325) zijn aangepast: het gedeelte van het beekje/rivier "de Worms" ter hoogte van het slot Rimburch is hier als punt genomen. Voor meer literatuur (ook Duitse) zie Byvanck 1947, 40.	Landgraaf	Rimburch	De Worm	particulier	1-1-1927
Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3135059100	1111931	38497	CAA: "geïmproviseerd fiche", copie van lijst gebaseerd op "oud archief". Ook "oud CAA-fiche" (J.H.F. Bloemers) met dezelfde informatie: "Romeinse resten, coördinaten 202.80/325.35. "In "oud ROB-archief" onder dezelfde coördinaten een groen fiche met een reeks kadastrale sectie-nrs., en vermelding: "Romeinse resten te Waubach, gelegen "aan den Stienberg", Sectie B (3) nos...." obj. 875773: grondspoor	Landgraaf	Onbekend	Stienberg	particulier	1-1-9999
weg	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3189354100	1112550	5208	AD 117 WEILAND EN SCHOOLPLEIN. AD 124 TERREIN WAARIN OVERBLIJFSELEN VAN EEN ROMEINSE VICUSEN EEN WEG; MONUMENT 3.	Landgraaf	Rimburch	Palenberger weg	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-1-9999
weg	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3216934100	1082349	407662	In opdracht van de provincie Limburg heeft RAAP in de winter van 2002 en de lente van 2003 een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar de ligging van de Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen voorzover deze over Nederlands grondgebied loopt. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project Via Belgica van de provincie Limburg.	Landgraaf	Rimburch	Rimburch	RAAP Archeologisch Adviesbureau	27-4-2006
complextypen niet te bepalen	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	3229051100	1073761	51418	obj. Nr. 846958: bronzen sleutel; objnr. 627998: Romeinse tijd, complex onbekende	Landgraaf	Rimburch	Rimburch	particulier	7-6-2004
complextypen niet te bepalen	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd	3262764100	1093842	425823	Romeinse denarius. Marcus Aurelius Denarius. 161 na Chr. Kopzijde: Blootshoofds portret naar rechts kijkend. IMP M AVREL ANTONINUS AVG. Keerzijde: Concordia zittend naar links. In haar handen een Patera (drinkbeker). Onder haar stoel een Cornu Copiae (hoorn des overvloeds) CONCORD AVG TR P XV COS III.	Landgraaf	Rimburch		particulier	2-11-2010
Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroeg Romeinse Tijd B	Vroege Middeleeuwen A	3264968100	1082284	427277	Onderdeel van Onderzoek Actualisering Monumentenregister (AMRO3) geen RAAP rapportage. Divers evondsten van vuursteen, bot, aardewerk. Bewoning steentijd en Romeinse tijd -Middeleeuwen.	Landgraaf	Rimburch	Maastrichter weg	RAAP Archeologisch Adviesbureau	27-4-2006
geen vindplaats			4587406100	1153677		Tijdens de begeleiding is vastgesteld dat het afgraven van de teelaarde geen invloed heeft gehad op het archeologische niveau. De ontgravingen zijn gestopt bij de top van de omgewerkte grond aangetoond bij het vooronderzoek. Ook de rioolsleuf gelegen aan de westzijde van de buffer werd niet dieper ontgraven dan dit niveau. Het archeologische niveau is daardoor intact gebleven en eventuele resten zullen in situ bewaard blijven.	Kerkrade	Landgraaf	Waterbuffer Kraanweg	ADC Archeoprojecten	8-2-2018