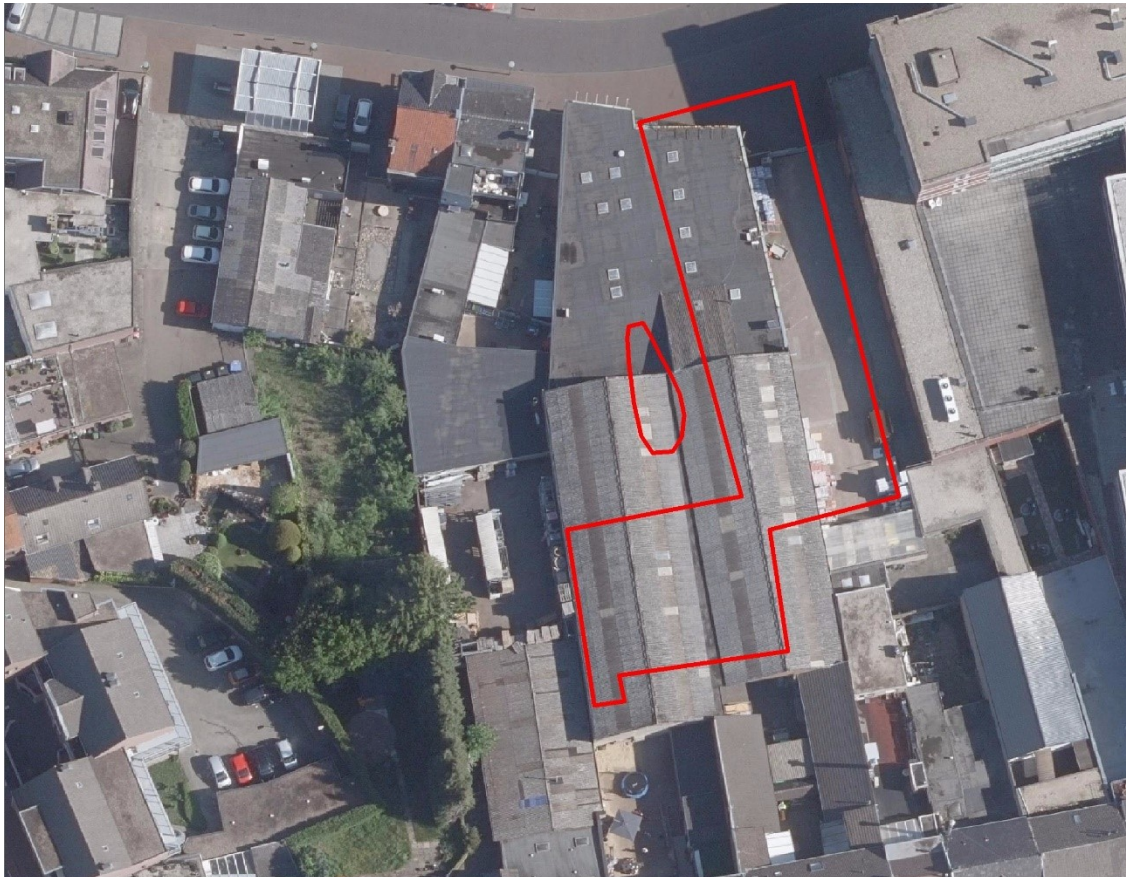


**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 21122**

**Markt 11 te Simpelveld
Gemeente Simpelveld
Bureauonderzoek**



Concept versie 29-07-2022

Rob Paulussen
Anneleen Van de Water

Juli 2022

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport

Nr. 21122

Markt 11 te Simpelveld

Gemeente Simpelveld

Bureauonderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Projectcode	21-201
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Markt 11, Simpelveld 2022 07 29
Versie	29-07-2022
Status	Concept 2
Archis melding (zaaknummer)	5143535100
Bevoegd gezag	Gemeente Simpelveld
Deskundige namens de bevoegde overheid	Hilde Vanneste
Opslagplaats documentatie	Provinciaal depot Limburg, E-depot, Archis, depot ArcheoPro
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942) Anneleen Van de Water (actorregistratie 36360291)
Projectleider	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942)
Projectmedewerkers	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942) Anneleen Van de Water (actorregistratie 36360291) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs. R.P.A. Paulussen, senior KNA archeoloog 
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2022 ArcheoPro, Eijsden ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	6
1.1 ALGEMEEN	6
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	6
1.3 HUIDIGE SITUATIE (LS01)	7
1.4 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	8
1.5 ONDERZOEK EN VRAAGSTELLING	9
1.6 BELEID EN RANDVOORWAARDEN	10
2 BUREAUONDERZOEK	11
2.1 METHODE EN BRONNEN	11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM (LS04)	12
2.3 REFERENTIEPROFIEL	15
2.4 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	20
2.5 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04)	27
2.6 HISTORIE (LS03)	27
2.7 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	31
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	35
3.1. CONCLUSIES	35
3.2. SELECTIEADVIES	35
4. LITERATUUR EN BRONNEN	37
5. BIJLAGES	40
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	40
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	40
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSLOCATIES	41
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	42
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	43

Samenvatting

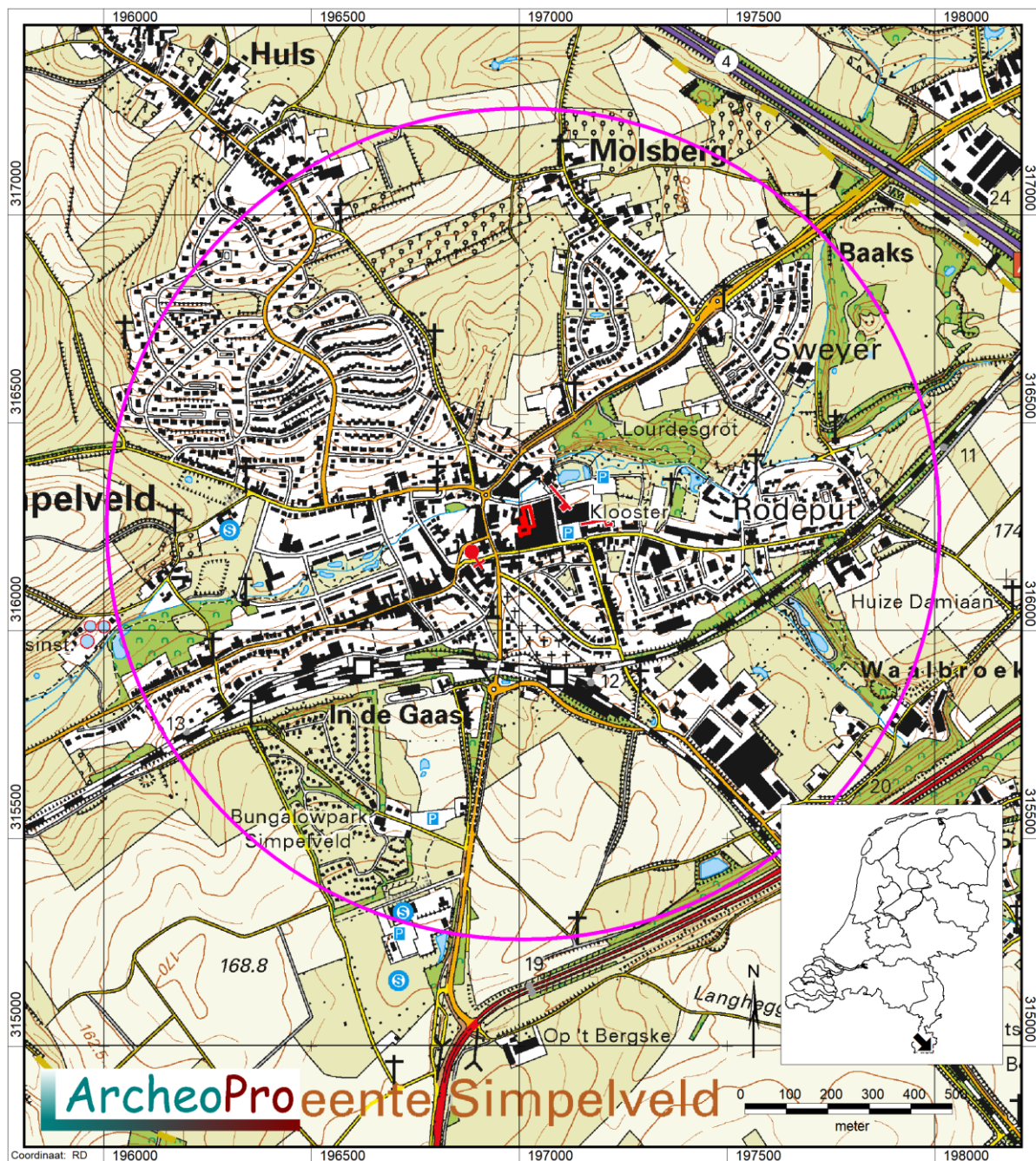
In mei 2022 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot een terrein aan de Markt 11 te Simpelveld (gemeente Simpelveld).

Het archeologisch vooronderzoek betrof een bureauonderzoek. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? Op basis hiervan dient te worden bepaald of archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat voor het plangebied een hoge verwachting voor afgedekte bijzondere (paleoecologische, landschapsgenetische en natte archeologische) datasets en uit alle perioden geldt alsmede een hoge verwachting voor archeologische *off site* en beekdalgerelateerde resten uit alle periodes vanaf de Romeinse tijd. Tevens geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en grafvelden uit alle periodes vanaf het neolithicum. Voor alle andere complexen geldt een lage verwachting op basis van het bureauonderzoek.

Op basis van de resultaten van de bureaustudie en de daarin geformuleerde (middel)hoge archeologische verwachting voor resten uit het neolithicum of latere perioden wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van archeologische nederzettings- en *off site* resten binnen het plangebied. Deze resten kunnen een relevante kenniswinst opleveren over het gebruik van het Eyserbeekdal en de bijbehorende beekdalranden in het verleden.

Geadviseerd wordt om het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding (IVO-P variant archeologische begeleiding, KNA-protocol 4003,) met de optie van doorstart naar een opgraving (KNA-protocol 4004), waarbij de sloop van ondergrondse moderne bouwelementen pas plaatsvindt na beëindiging van de begeleiding c.q. de opgraving dan wel ter plaatse van terreindelen die tussentijds op basis van waarnemingen tijdens de begeleiding door de gemeente Simpelveld expliciet zijn vrijgegeven.



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Contactpersoon opdrachtgever	Sjoerd van de Venne
Datum uitvoering bureaustudie	Mei 2022
Archis onderzoeksmelding	5143535100
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijzing
Bevoegd gezag	Gemeente Simpelveld
Deskundige namens de bevoegde overheid	Mevr. H. Vanneste
Bewaarplaats vondsten	Niet van toepassing
Bewaarplaats documentatie	Provinciaal depot Limburg, E-depot, Archis, depot ArcheoPro

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Simpelveld
Plaats	Simpelveld
Toponiem	Markt 11
Globale ligging	Het plangebied ligt in de kern van Simpelveld, zowat centraal binnen de gemeente Simpelveld. Aan de noordzijde begrenst de Markt het plangebied; aan de andere zijdes begrenzen de achtererven of bebouwing van de Marktstraat, Kloosterstraat of Markt het plangebied. Figuur 1 en 2.
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	196.981 / 316.217 196.981 / 316.296 197.038 / 316.296 197.038 / 316.217
Kadastrale ligging	SPV00, sectie B, nummers 3270, 3272, 3440 en 3507 (allen gedeeltelijk)
Oppervlakte plangebied	1321 m ²
Eigendom	Particulier (grotendeels) en publiek (klein gedeelte). Figuur 2.
Grondgebruik	Bebouwd en verhard
Hoogteligging	134,3 t/m 139,8 m +NAP



Figuur 2: Luchtfoto² uit 2021. Het plangebied is rood omlijnd.

1.3 Huidige situatie (LS01)

Het plangebied ligt in de kern van Simpelveld, zowat centraal binnen de gemeente Simpelveld. Aan de noordzijde begrenst de Markt het plangebied; aan de andere zijdes begrenzen de achtererven of bebouwing van de Marktstraat, Kloosterstraat of Markt het plangebied.

Het plangebied is heden ten dage deels bebouwd (bouwmarkt) en deels verhard en in gebruik voor opslag en/of parkeren. Figuur 3.

Informatie over de ondergrondse delen van de bestaande bebouwing of andere ondergrondse structuren is niet verkregen van de opdrachtgever. Het is derhalve onbekend of kelders aanwezig zijn, dan wel hoe gebouwen gefundeerd zijn.

² Bron: <http://www.pdok.nl>



Figuur 3: Foto-impressie van het plangebied.³

1.4 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Het planvoornemen bestaat uit de herontwikkeling van het gebied. De wens bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en te vervangen door twee appartementengebouwen. In totaal worden met het nieuwe bouwplan 26 wooneenheden voorzien. Buiten het plangebied wordt een landschappelijke inpassing voorzien met groen en wadi's en parkeergelegenheid voor 26 auto's. Figuur 4. Vanwege het RO-proces waarin het planvoornemen zich bevindt, zijn nog geen gedetailleerde bouwtekeningen bekend. Concrete informatie over fundering, kabels en leidingen, etc. zijn nog niet voorhanden.
Wijze fundering	Onbekend
Onderkeldering	Onbekend
Diepte bodemverstoring	Onbekend
Verwachte wijziging GW-stand	Onbekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend
Toekomstige ligging verharding	Onbekend

³ Bron: google street view, mei 2022.



Figuur 4: Planvoornemen.⁴ Het plangebied is rood omlijnd.

1.5 Onderzoek en vraagstelling

In mei 2022 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Markt 11 te Simpelveld (gemeente Simpelveld).

Het archeologisch vooronderzoek betrof een bureauonderzoek. Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische (verwachtings)waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector), lic. A.E.M. Van de Water (senior KNA archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (GIS-ondersteuning) conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000). ArcheoPro is in het bezit van het daarvoor vereiste SIKB BRL 4000 certificaat 4002 en 4003 (IVO o).

⁴ Bron: Voorontwerp nieuw bouwvlak d.d. 14 april 2022.

1.6 Beleid en randvoorwaarden

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld.⁵ Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid en het bestemmingsplan Kernen gemeente Simpelveld⁶ valt het plangebied in een zone van archeologische waarde. Aan deze zonering heeft het gemeentelijke beleid en het bestemmingsplan de vrijstellingsgrenzen van 40 cm (diepte) en respectievelijk 100 m² (oppervlakte) gekoppeld. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer bij overschrijding van de vrijstellingsgrens, een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Simpelveld heeft geen aanvullende uitvoeringskaders voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

⁵ Vanneste, H. & M. Verhoeven, 2013. Geactualiseerde archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Simpelveld. I. Archeologische verwachtings- en beleidskaart, vastgesteld 19-12-2013; II. Beslistabel archeologische onderzoeksplicht, vastgesteld 19-12-2013 en III. Verhoeven M., 2007. Hoog, Middelhoog en Laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth, RAAP-rapport 1483.

⁶ NL.IMRO.0965.BPLGM04Kernen-VA01, onherroepelijk vastgesteld 26 maart 2015.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Gemeente Simpelveld, archeologische verwachtingskaart en beleidskaart
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Kaart Archeologie in Nederland⁷
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven. De kaart Archeologie in Nederland is een combinatie van de

⁷ Bron: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw>

Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.

De IKAW bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. De kaart geeft een globaal beeld van de trefkans op archeologische resten in de bodem en onder water. Deze trefkans wordt per gebied van 50 bij 50 meter aangegeven met een van de categorieën: 'hoge', 'middelhoge', 'lage' of 'zeer lage' trefkans, dan wel: 'niet gekarteerd'. Deze laatste categorie geeft aan van welke gebieden tijdens het maken van deze versie van de IKAW geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren. Het gaat hier vooral om bebouwde gebieden.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)

Het plangebied ligt binnen het Zuid-Limburgse lössgebied op de zuidrand van het zogenaamde Plateau van Ubachsberg. Figuur 5. Dit is een hooggelegen erosierest waar de Pleistocene Maas geen invloed heeft gehad. De zuidelijke begrenzing van dit plateau wordt gevormd door het dal van de Eyserbeek.

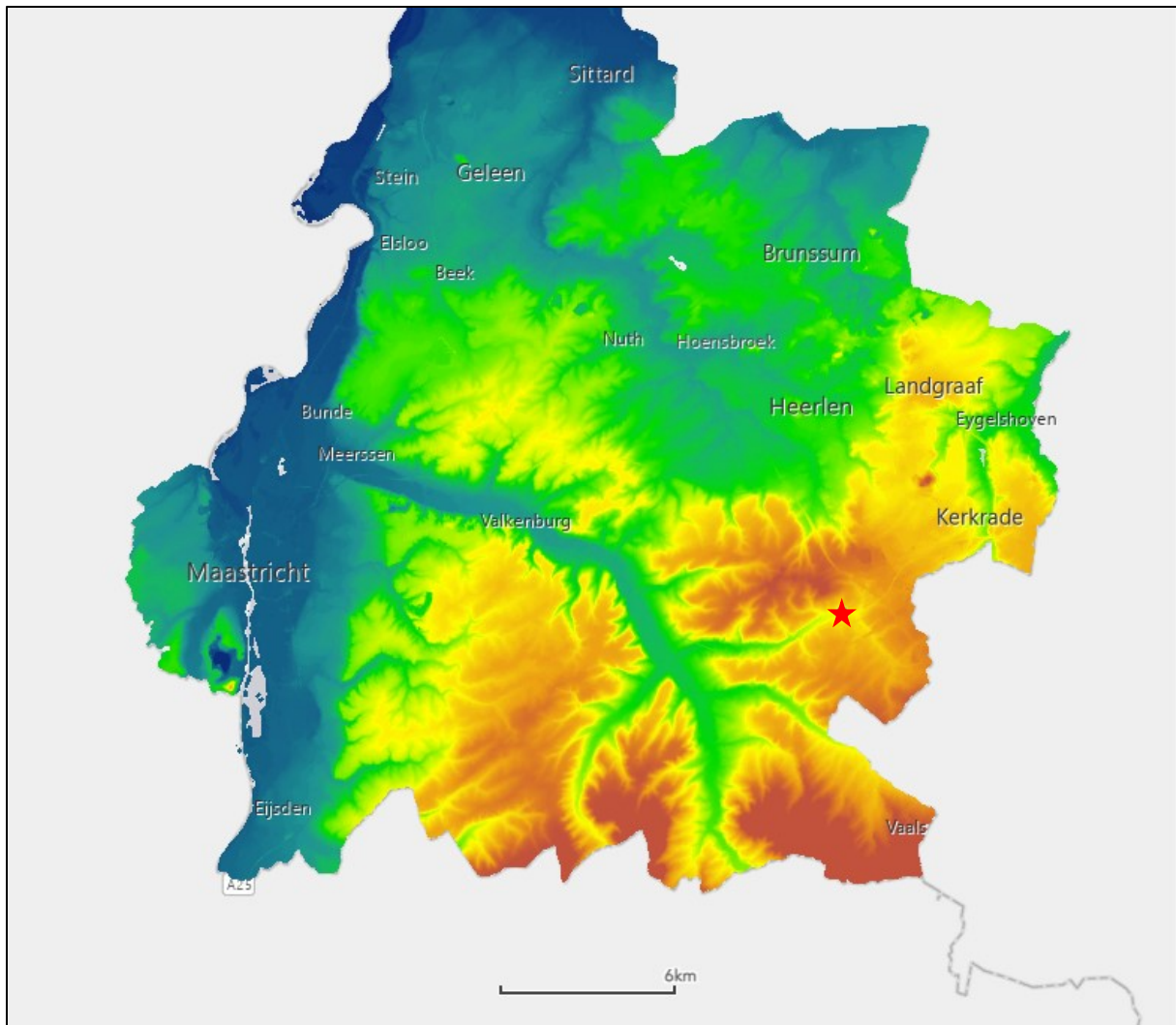
De ondergrond van het plateau van Ubachsberg bestaat uit een dik pakket mariene zanden uit het laat-Tertiair (periode van het Oligoceen en Mioceen, ca. 34-5,3 miljoen jaar BP). Plaatselijk komen nog geïsoleerde resten van fluviatiele Maasafzettingen behorend tot de kiezeloolietformatie uit het Laat-Tertiair en Vroeg-Pleistoceen (ca. 5-2,2 miljoen jaar BP) voor. Deze geïsoleerde resten liggen vooral op de hogere delen van het landschap en waren ooit onderdeel van het Laagpakket van Waubach. Dit laagpakket bestaat uit licht gekleurd, kwartsrijk, matig fijn tot uiterst grof zand dat zeer grindrijk kan zijn met lokale voorkomens van tussengeschiedelde kleilagen. In de top van dit laagpakket kan gedurende het Laat-Pliocene en de interglaciale fasen van het Pleistoceen een verweringsbodem zijn ontstaan. Door langdurige extreme verwerking kunnen deze bodems sterk kleihoudend en ijzerrijk zijn. Resten van (fossiele) rode bodems zijn eerder in de omgeving van Huls aangetroffen.⁸

Het door de Maas vormgegeven terrassenlandschap is tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien, ca. 115.000-11.500 jaar BP) afgedekt met een pakket eolische löss (leem). Deze lössleemafzettingen worden aangeduid als het laagpakket van Schimmert, onderdeel van de formatie van Boxtel).⁹ Löss bestaat voor 75 procent uit kwartsdeeltjes met een korrelgrootte tussen 2 en 50 µm. De dikte van het lösspakket kan plaatselijk meer dan tien meter bedragen maar varieert, mede als gevolg van erosie, sterk.

Het plateaureliëf wordt vooral bepaald door de vlakke restanten van de hooggelegen Maasterrassen inclusief de erosierest van het Eiland van Ubachsberg, de later gevormde lösshellingen en de vele beek- en droogdalen. De niet permanent watervoerende dalen oftewel droogdalen zijn in hun huidige verschijningsvorm ontstaan onder periglaciale omstandigheden gedurende vooral de tweede helft van de laatste ijstijd (het Midden- en Laat-Weichselien). Ze zijn nog verder verdiept dan wel weer met sedimenten opgevuld onder invloed van ontbossing en de daarmee gepaard gaande bodemerosie gedurende het Laat-Holoceen.

⁸ Vleeshouwer en Damoiseaux 1990, p. 17

⁹ De Mulder e.a. 2003



Figuur 5: Reliëfkarte van Zuid-Limburg op basis van het AHN met de aanduiding van het plangebied (rode ster).¹⁰

Volgens de geologische oppervlaktekaart van Nederland (figuur 7) ligt het plangebied nog net binnen een zone waar eolische lössafzettingen van het laagpakket van Schimmert aan de oppervlakte liggen. Pal ten noorden van het plangebied bevindt zich de dalbodem van de Eyserbeekloop, een zijtak van de Geul. De bijbehorende holocene beekafzettingen behoren tot het laagpakket van Singraven van de formatie van Boxtel en bestaan uit afzettingen van klei, zand en grind en lokaal veensedentaat.

Geomorfologisch gezien ligt het zuidelijke deel van het plangebied op een zwak hellende beekdalwand, op de geomorfologische kaart aangeduid als een lösswand (figuur 8, legenda eenheid 11A51). Dergelijke dalwanden begrenzen de geïsoleerde delen van een sterk versneden plateaurest (figuur 8, legenda eenheid 9E411). Het noordelijke deel van het plangebied ligt nog juist binnen de laaggelegen beekdalbodem van de Eyserbeek (figuur 8, legenda eenheid 43R42L).

Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 9) is te zien dat het plangebied relatief laag binnen een dalvormige structuur (blauwe zone) ligt. Het AHN-

¹⁰ Bron: www.ahn.nl

hoogtebeeld toont op dit schaalniveau geen reliëfsprong tussen beekdalbodem en dalhelling overeenkomstig de aanduiding op de geomorfologische kaart.

In de oorspronkelijke periglaciaire lössleem op de plateaus en dalwanden, zijn tijdens het Holoceen zogenaamde brikgronden ontstaan met een kenmerkende roodbruine, relatief lutumrijke Bt-horizont (zie paragraaf 2.3). De dikte van deze Bt-horizont is een globale maat voor de antropogene bodemerosie die er heeft plaatsgevonden. Een reguliere dikte ligt tussen de 60 en 80 cm. In de door erosie gevormde secundaire löss oftewel colluvium, dat behalve in droogdalen veelal aan de voet van hellingen op de overgang naar dalbodems wordt aangetroffen, worden polder- en ooivaaggronden zonder duidelijke B-horizont, aangetroffen.

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 10) ligt het plangebied in een niet gekarteerde zone. Extrapolatie van de bodemkaarten in combinatie met de geo(morfo)logische kaartdata maakt het aannemelijk dat ter plaatse van het plangebied bergbrikgronden in siltige leem (eenheid BLb6) of kalkloze poldervaaggronden met lichte zavel (eenheid Rn15C) voorkomen.

Bergbrikgronden zijn onthoofde radebrikbodems met een A-B-C profielopbouw. Dit betekent dat de roodbruine B-horizont hier aan het maaiveld of direct onder de humusrijke toplaag of ploegvoor ligt. De aanwezigheid van bergbrikgronden wijst er op dat er bodemerosie heeft plaatsgevonden waardoor de oorspronkelijke toplaag (A-horizont), de uitspoelingshorizont (E-horizont) en eventueel ook een deel van de B-horizont is verdwenen. Is ook de B-horizont verdwenen en ligt de geelbruine lössleem aan de oppervlakte, en worden de bodems aangeduid als ooivaaggronden in siltige leem in situ.

De kalkloze poldervaaggronden in lichte zavel zijn jonge beekafzettingen bestaande uit (zandige) leem. De leemfractie bestaat grotendeels uit verspoelde löss.

2.3 Referentieprofiel

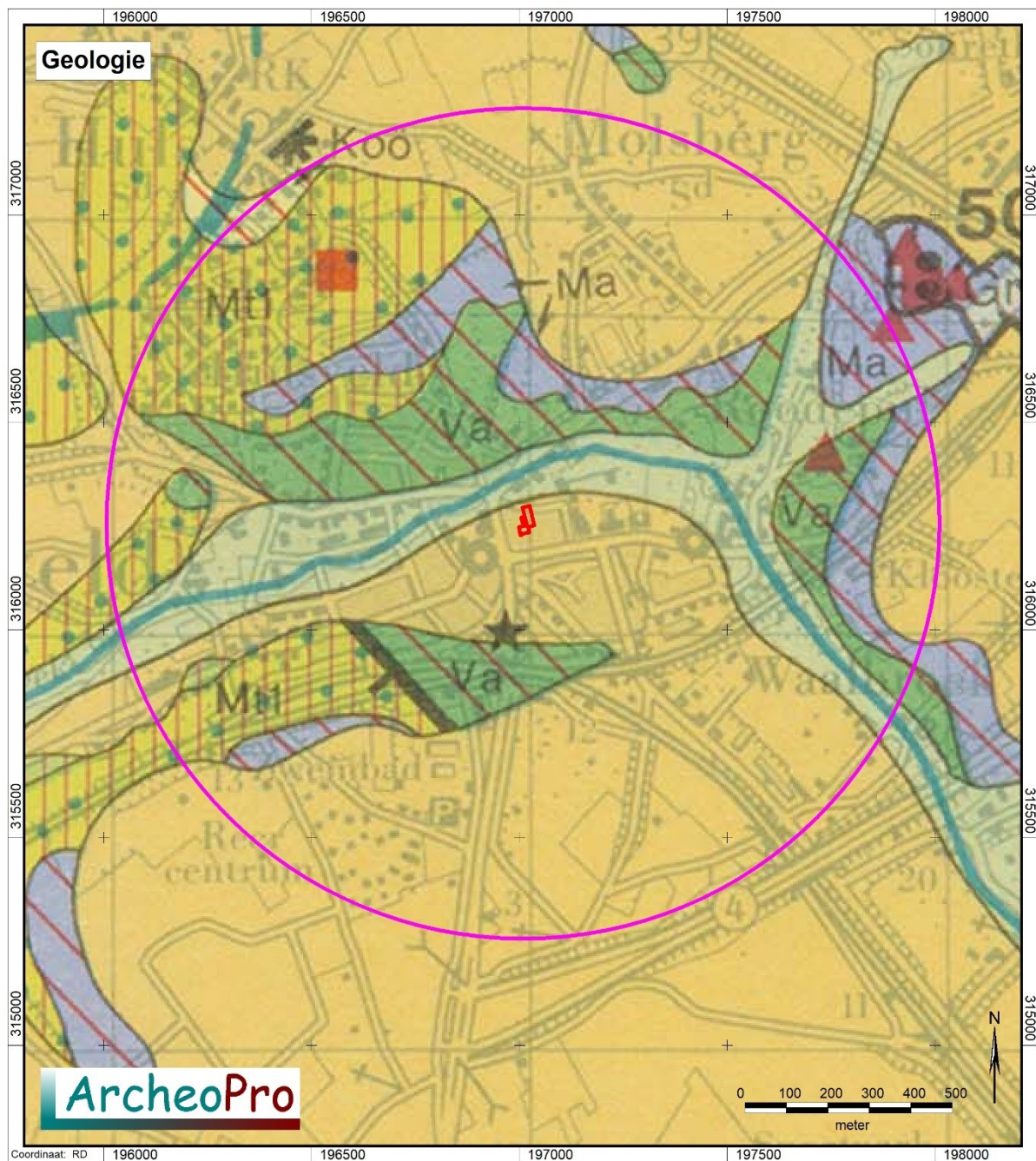
Brikgronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een 'briklaag', die op minder dan 80 cm -mv begint. Een briklaag is een veelal roodbruine laag waarin door de inspoeling van lutum een textuur-B oftewel Bt-horizont is ontstaan. Deze laag is vrij stug ten opzichte van de bovenliggende A- en E-horizonten. Om als briklaag te kwalificeren dient de lutuminspoelingshorizont tenminste 15 cm dik te zijn en minimaal 8% lutum te bevatten. De maximaal waargenomen dikte bedraagt ruim 60 cm.

Brikgronden komen voor in oude rivierkleigronden maar vooral in de Zuid-Limburgse lössgronden. Radebrikgronden zijn droge (xeromorfe) brikgronden die vooral voorkomen op de hooggelegen, vlakkere plateaus. Door de uitspoeling van lutum en ijzeroxiden is de E-horizont veelal lichter van kleur en ook minde stug. Wanneer door erosie de toplaag is verdwenen en de briklaag aan of nabij het maaiveld ligt, spreekt men van een bergbrikgrond. In radebrikgronden begint de briklaag op 40 tot 50 cm -mv. Komen in de briklaag onder invloed van periodiek meer grondwater duidelijke gleyverschijnselen voor (roestvlekken), dan spreekt men van daalbrikgronden.

Figuur 6: Voorbeeld van een radebrikgrond onder bouwland in löss bij St. Geertruid. N 50°77'22" / E 005°44'36".¹¹



¹¹ Foto: R. Paulussen



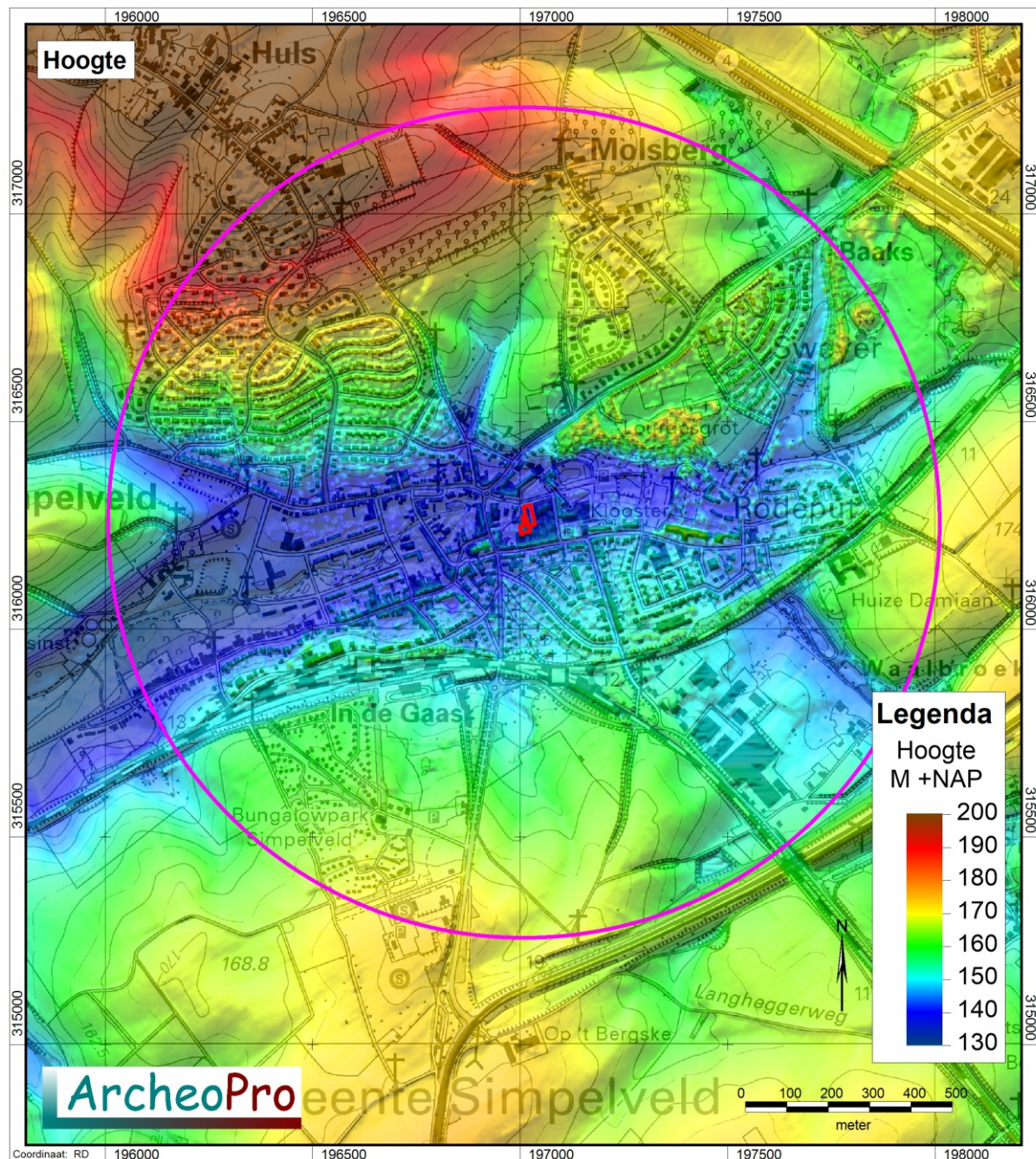
Figuur 7: Uitsnede uit de geologische oppervlaktekaart van Zuid-Limburg.¹² Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹² Bron: RGD, 1988



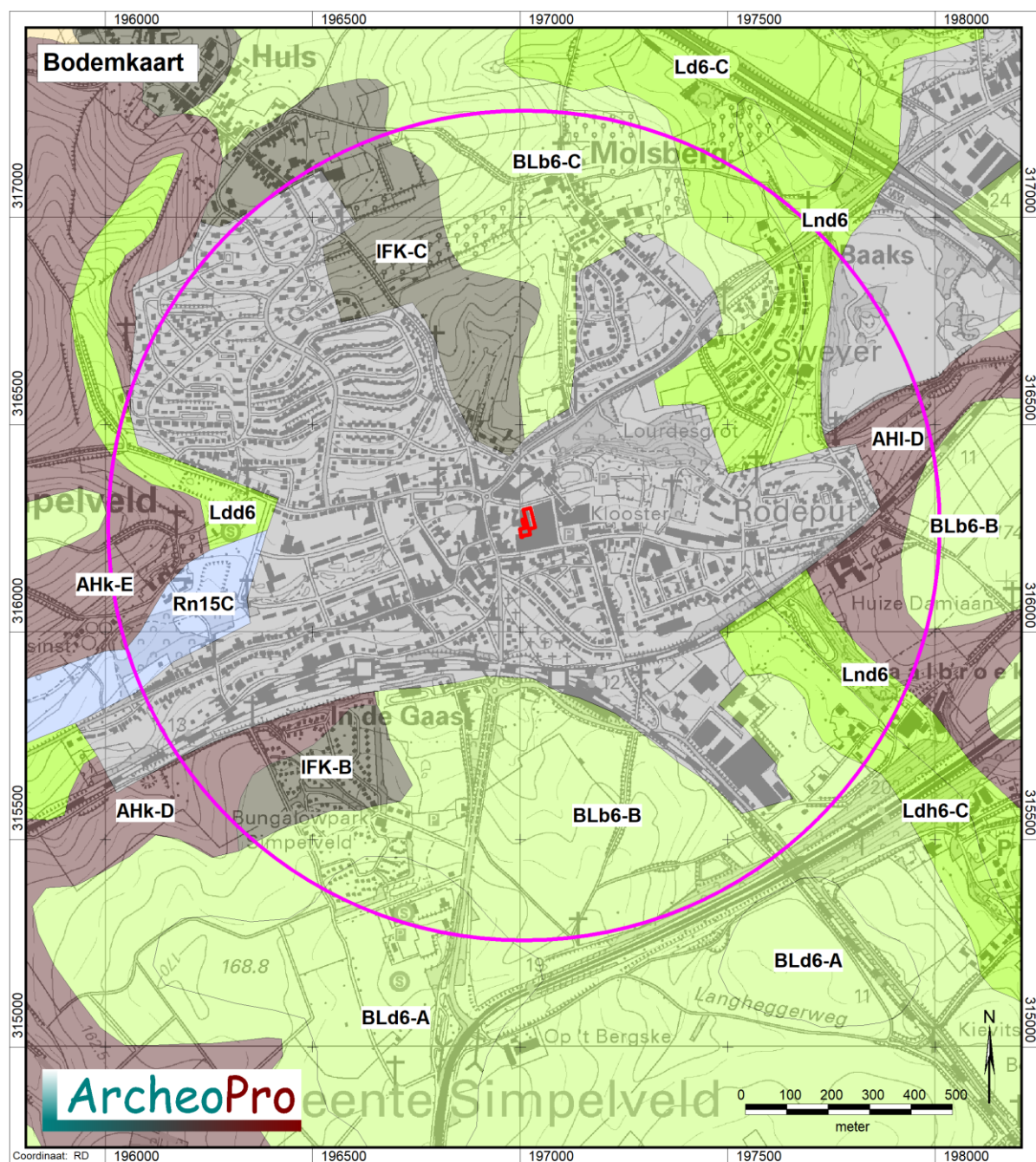
17A41y1	Afbraakwand, steile matig korte hellingen, met loss	34R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
11A51	Losswand, flauwe korte hellingen	36R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
10B42y1	Terrasrest-heuvel, flauwe korte hellingen, met loss	37R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
8D32y1	Vereffeningsrest-plateau, vrij vlak, met loss	46R21ydl	Droogdal, langgerekte zeer diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
9E41	Plateauterras, vrij vlak, met loss	33R42L	Beekdalbodem, langgerekte, diepe dalvormige laagte, laaggelegen
4F91	Storchoop, opgehoogd of opgespoten terrein, vrij vlak	43R42L	Beekdalbodem, langgerekte zeer diepe dalvormige laagte, laaggelegen
4N94	Laagte ontstaan door afgraving, vrij vlak	R91	Holle weg
24R21ydl	Droogdal, flauwe korte hellingen		
26R21ydl	Droogdal, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, met dekzand/loss		

¹³ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.¹⁴ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁴ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart.¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁵ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.4 Archeologie (LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0; figuur 11 en 12) ligt het plangebied geheel in een niet-gekarteerde zone (binnen de bebouwde kern). Extrapolatie van de omgeving en toepassing van de uitgangspunten van de IKAW leidt waarschijnlijk tot een inschaling in een zone van lage archeologische verwachting (vanwege de ligging in een beekdal). Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Simpelveld, ligt het plangebied binnen een (middel)hoge verwachting vanwege de ligging langs de rand van een beekdal (waardecategorie 3). Op de beleidskaart (figuur 13) heeft het plangebied een zeer hoge verwachtingswaarde vanwege de ligging binnen een historische kern (waardecategorie 2).

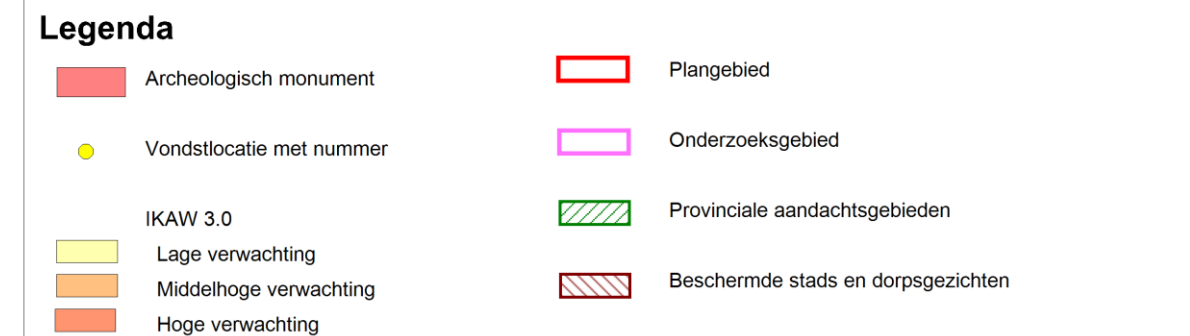
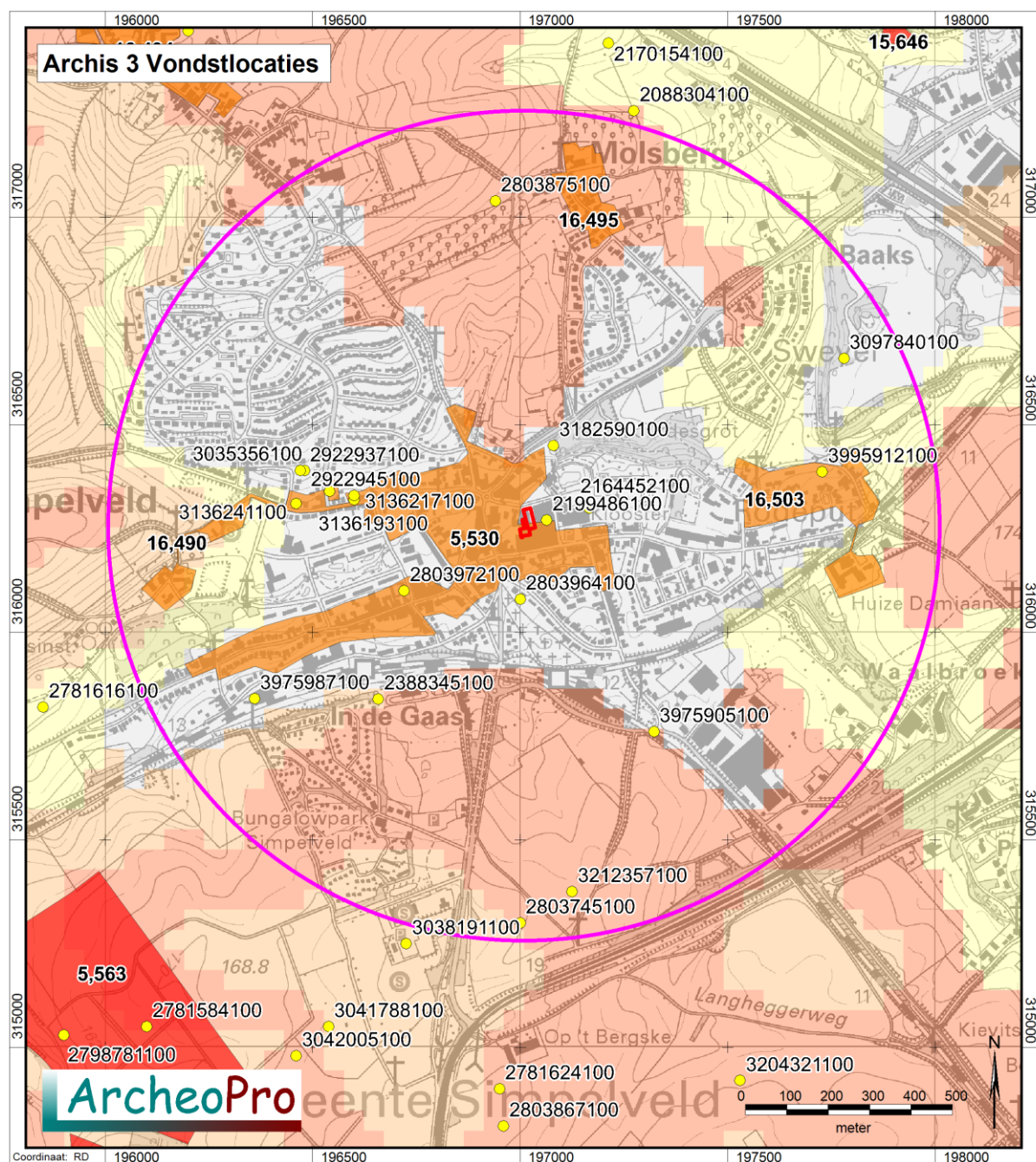
Het plangebied ligt binnen een archeologisch terrein, namelijk. AMK 16490. Binnen het onderzoeksgebied liggen daarnaast nog drie archeologische terreinen: AMK terrein 5530, 16495 en 16503.

Terrein 16490 betreft een terrein van hoge archeologische waarde met bewoningssporen uit de Romeinse tijd. Het gaat om de oude dorpskern van Simpelveld. Simpelveld was al een Romeinse nederzetting langs de oude doorgangsroute, de heirbaan *Mosae Trajectum - Colonia Agrippina* (Maastricht-Köln). Simpelveld had een bloeiend agrarisch leven, al vanaf de middeleeuwen. Verschillende Romaanse boerderijen van Kunrader kalkbreuksteen getuigen daarvan. De oude kern van Simpelveld heeft de structuur van een vroegmiddeleeuwse hof, met een domeingedeelte en een aantal horigenhoeven. Het zuidelijke deel van voorliggend plangebied ligt binnen dit AMK terrein.

Zowat ingeklemd door voorgaand AMK terrein ligt AMK terrein 5530. Het betreft een terrein met de gedeeltelijk onderzochte resten van een villa(complex) uit de Romeinse tijd. In de nazomer van 1938 is deze villa gedeeltelijk opgegraven door het RMO. Op basis van dat onderzoek wordt gedacht dat deze 'kleine' villa een mogelijk onderdeel is van de iets noordwestelijk gelegen 'grote' villa De Molt (voormalig monument 69E-014, zaaknummer 3035356100). De gebouwrresten in de Remigiusstraat liggen in een achtertuin. De zuidelijke begrenzing van het monument is in die zin aangepast, waarbij de woonhuizen erbuiten gehouden zijn.

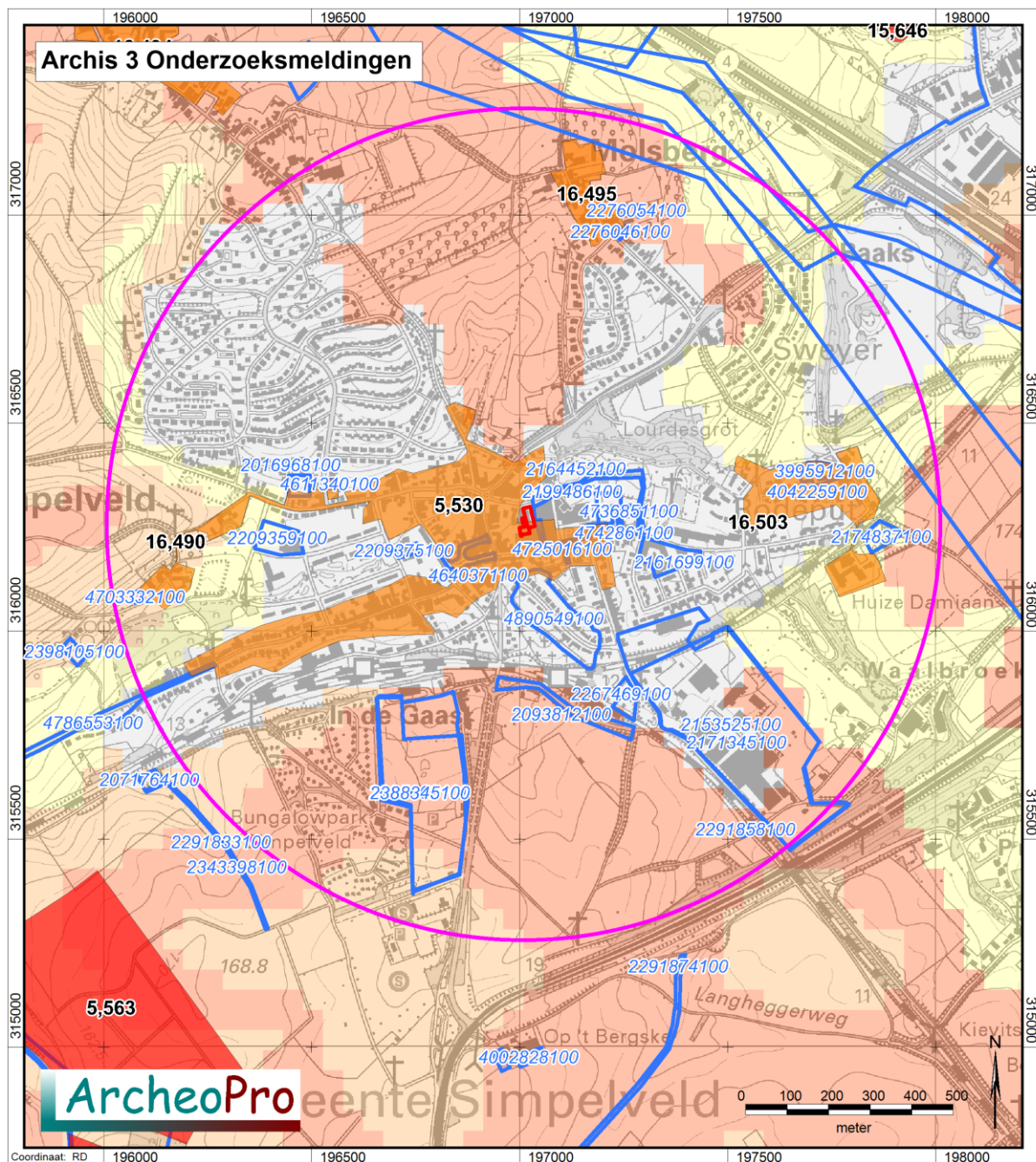
Op de archeologische monumenten kaart (AMK) zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^{de}-eeuwse en vroeg 20^{ste}-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren worden in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning verwacht, maar ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Zo zijn de kernen van Molsberg (AMK 16495) en Rodeput (AMK 16503) op de AMK opgenomen.

Binnen het plangebied zijn tot op heden geen waarnemingen gedaan. Binnen het onderzoeksgebied zijn wel verschillende waarnemingen bekend. Enkel de voor dit plangebied relevante vondsten, die verder niet behoren bij een AMK terrein of het resultaat zijn van een archeologisch onderzoek (die komen later in dit hoofdstuk separaat aan bod) worden uitvoeriger beschreven. Voor een compleet overzicht van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige waarnemingen en/of vondsten wordt verwezen naar bijlage 3.



Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties.¹⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁶ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem).

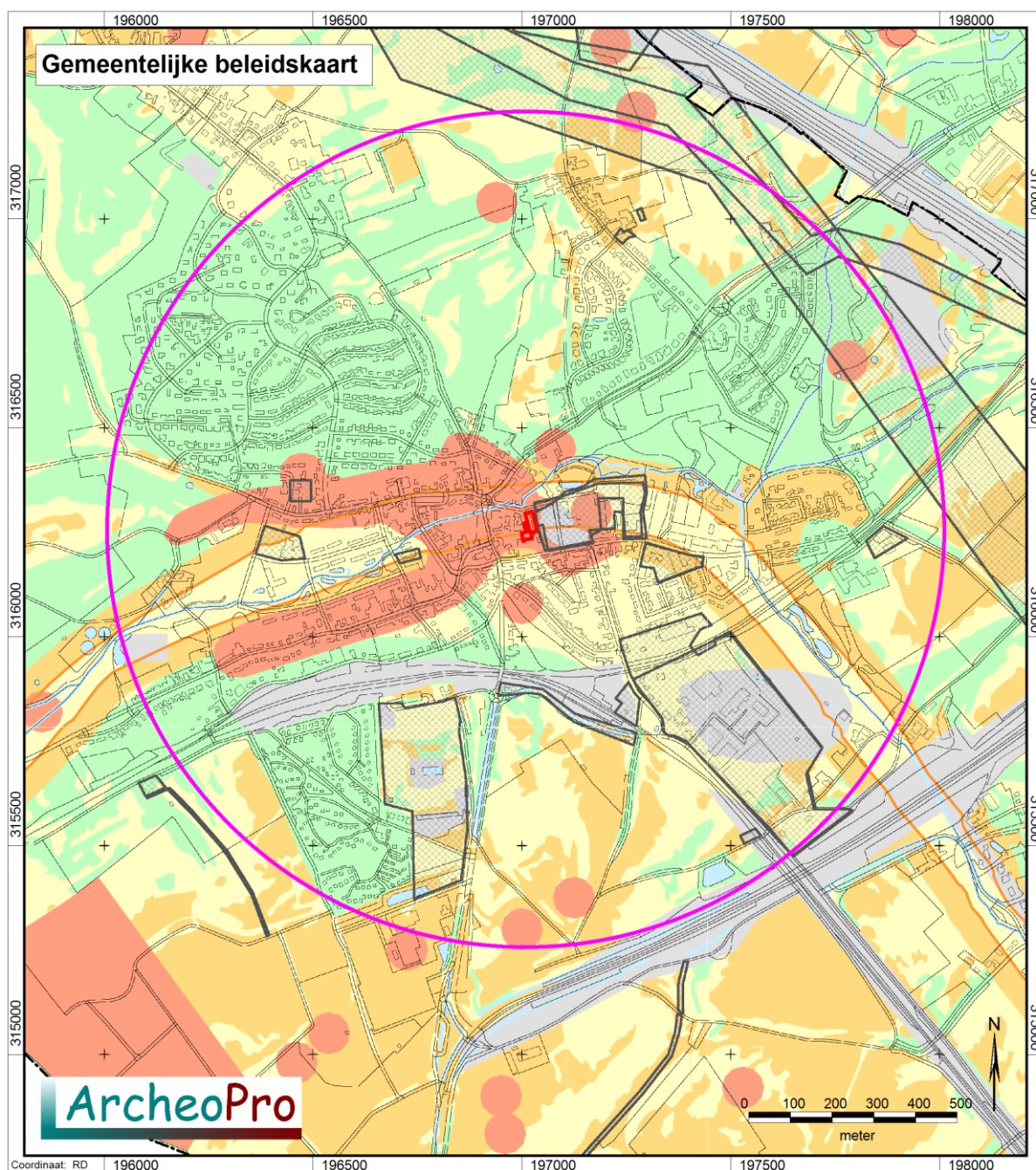


Legenda

- | | |
|--|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Onderzoeksmelding met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermd stads en dorpsgezichten |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

Figuur 12: Kaart met Archis-onderzoeksmeldingen.¹⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁷ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem).



Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁸ Bron: Vanneste & Verhoeven, 2013.

Ten noordoosten van het plangebied ligt zaaknummer 3182590100, een oude vondstmelding van een ijzeren wapen en wat aardewerk, allen uit de vroege middeleeuwen en waarschijnlijk behorend bij een graf. Ten zuidwesten ligt het zaaknummer 2803972100. Dit betreft eveneens een oude melding. Deze keer van Romeins aardewerk en dakpannen. Het complextype is onbekend.

Ten westen van het plangebied liggen, ter plaatse van Stampstraat 51A en 57, twee zaaknummers, namelijk 3136193100 en 3136217100. Beide zaaknummers behoren bij een grafveld en villa uit de Romeinse tijd. In totaal zijn vier sarcofagen aangetroffen. De mooiste en best bewaarde (de zogenaamde 'sarcofaag van Simpelveld') is uitvoerig opgegraven en gepubliceerd.¹⁹ De sarcofagen lagen zo'n zeven meter ten noorden van de Stampstraat, allemaal op een rij van oost naar west.

Iets verder oostelijk ligt de eerder genoemde Romeinse villa De Molt (zaaknummers 2922937100 en 3035356100. Deze villa is in twee fasen opgegraven, namelijk in de zomer van 1937 is de westelijke helft onderzocht en in het voorjaar van 1947 de oostelijke helft. Het eerste deel (westelijke helft) is in 1989 opnieuw onderzocht. Vermoed wordt dat deze villa en het AMK terrein 5530 tot hetzelfde villacomplex hebben behoord (zie eerder).

Deze vindplaatsen bevinden zich geomorfologisch gezien op een hoger gelegen eenheid (afbraakwand; code 17/16A2) en niet in het beekdal waar voorliggend plangebied grotendeels in ligt.

Rondom het plangebied zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. Direct oostelijk is het onderzoeksgebied Centrumplan Simpelveld onderzocht²⁰ (figuur 14). Het onderzochte gebied ligt in het beekdal van de Eyserbeek, een zijbeek van de Geul. Tijdens het onderzoek zijn in het noordelijke deel, onderaan de dalhelling, resten van oude lopen van de Eyserbeek aangetroffen vanaf de Romeinse tijd. De geul van de Eyserbeek meanderde en verlegde zich. De huidige beekloop ligt ten noorden van het plangebied. De resten van een aangetroffen poel uit de nieuwe tijd in het zuidelijke deel van de zone met beeksedimenten kan gebruikt zijn als drinkplaats voor vee. Ter plaatse van het plangebied was vanaf de Romeinse tijd geen sprake van een netto ophoging door sedimentatie of een netto verlaging door een insnijding van de beken. De basis van de diverse beeklopen ligt dan ook op eenzelfde niveau. Sediment van bovenstrooms werd grotendeels getransporteerd door het plangebied en kwam alleen in inactief wordende of verlaten lopen tot bezinking. De sedimenten, lemen, die in de beekgeulen tot bezinking kwam veranderde niet in de tijd, of alleen pas enigszins in de loop van de nieuwe tijd, zoals bleek uit korrelgrootteanalyses. Het overgrote deel van de beeksedimenten verschilt lithologisch niet van het colluvium uit het Weichselien of Vroeg Holoceen waarin de beken zijn ingesneden. Wel zijn de beeksedimenten humeuzer en zachter (minder hard en compact) dan het colluvium. De beeklopen kunnen vooral van elkaar worden onderscheiden op basis van de inhoud van verspoelde archeologische resten, vooral aardewerk.

Tijdens het onderzoek zijn daarnaast ook archeologische sporen aangetroffen, hoofdzakelijk uit de Romeinse tijd en vermoedelijk ook uit de Merovingische tijd. De sporen concentreren zich op het laagste deel van de dalhelling bij de overgang van de zone met beeklopen. De sporen zijn off site sporen en wijzen niet op bewoning te plaatse. Jongere middeleeuwse archeologische resten komen hoofdzakelijk voor in verspoelde vorm in de zone met oude beeklopen. Een uitzondering vormen de archeologische resten die samenhangen met baksteenfabricage in de nieuwe tijd C.

¹⁹ Holwerda 1931.

²⁰ Nales 2007 & Kramer 2011.



Figuur 14: ASK onderzoeksgebied Centrumplan.²¹ Voorliggend plangebied ligt ten westen hiervan.

Zuidelijk van het plangebied is onderzoeksgebied Schilterstraat onderzocht. Het onderzoek bestond uit een bureau- en verkennend booronderzoek.²² Op grond van het bureauonderzoek geldt een kans op het voorkomen van archeologische waarden uit de periode vanaf de Romeinse tijd. Voor de overige periodes geldt een lage verwachting. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn verdeeld over het plangebied 22 boringen geplaatst. In alle archeologische boringen in het plangebied is een geroerde bovenlaag

²¹ Bron: Kramer 2011 bijlage 4 (inzet: Kramer 2011 bijlage 2).

²² Sophie & Modderkolk 2020.

aangetroffen op een egaal pakket leem. Nergens is een Bt-horizont waargenomen, of zijn archeologische indicatoren aanwezig. Het aangetroffen bodemprofiel wordt geïnterpreteerd als een verstoord profiel. Hierdoor wordt de kans als laag ingeschat dat nog intact archeologische resten aangetroffen kunnen worden.

Zuidoostelijk van het plangebied heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau bv. een vooronderzoek uitgevoerd binnen onderzoeksgebied Kloosterstraat.²³ Dit onderzoek bestond uit een bureaustudie met verkennende boringen. Voor het plangebied gold bij aanvang van het veldonderzoek een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers. Deze verwachting werd met name bepaald door de aanwezigheid van een vrij vlakke helling (hellingklasse B) en vruchtbare bodems. Tijdens het veldwerk is in het plangebied een 1 tot meer dan 4 m dik pakket colluvium aangetroffen. Alleen in het uiterst westelijke deel van het plangebied heeft het pakket secundaire löss een dikte van 95 tot 160 cm. In het colluvium is geen bodemvorming vastgesteld: er is sprake van een ooivaaggrond. Onder het colluvium bevindt zich de primaire löss. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten westen van het plangebied, binnen onderzoeksgebied Hennebergstraat en Dr. Ottenstraat, heeft Synthegra een vooronderzoek uitgevoerd.²⁴ Dit vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek met verkennende boringen. Op basis van het bureauonderzoek is een lage verwachting uitgesproken (vanwege ligging in het dal van de Eyserbeek). Het verkennend booronderzoek heeft deze lage verwachting bevestigd. Echter, in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn vindplaatsen bekend waardoor randvindplaatsen in het beekdal verwacht kunnen worden. Deze zijn moeilijk op te sporen door een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Daarom wordt geadviseerd om de toekomstige werken archeologisch te begeleiden. Dit vervolgonderzoek heeft -voor zover inzichtelijk- (nog) niet plaatsgevonden.

Tenslotte en eveneens ten westen van het plangebied, heeft Econsultancy BV in 2018 en 2019 een opgraving, variant archeologische begeleiding, uitgevoerd voor het plangebied aan de Vroenhofstraat-Pastoriestraat-Panneslagerstraat rondom de Sint-Remigiuskerk in de oude dorpskern van Simpelveld.²⁵ Op basis van (beperkt) vooronderzoek werden archeologische resten uit de Romeinse tijd, en de middeleeuwen en de nieuwe tijd verwacht. Geconstateerd is dat het onderzoeksgebied binnen het dal van de Eyserbeek ligt en de bodemopbouw gekenmerkt wordt door holocene beekafzettingen. Tijdens de begeleiding zijn vier behoudenswaardige sporen aangetroffen. Twee (maar mogelijk drie) sporen betreffen funderingen van baksteen en deels mergelbrokken, die als een kerkhofmuur geïnterpreteerd kunnen worden. Daarnaast is een boomstam(water)put aangetroffen. De (water)put was ingegraven in een sterk zandig en sterk grindig, grijsblauw leempakket, dat als beekafzettingen geïnterpreteerd kan worden. In de vulling van de (water)put is aardewerk, dierlijk botmateriaal, metaal, natuursteen en hout aangetroffen. Op basis van het aardewerk (productie Brunssum-Schinveld) kan de boomstam(water)put in de volle middeleeuwen (11^{de} en 12^{de} eeuw na Chr.) gedateerd worden.

Samenvattend kan vastgesteld worden dat het beekdal van de Eyserbeek binnen de kern van Simpelveld een bijzondere verwachting kent. In de directe omgeving zijn vondsten gedaan van onder andere een boomstamwaterput uit de volle middeleeuwen en Romeinse en mogelijk Merovingische resten.

²³ Janssens 2007.

²⁴ Hagens e.a. 2008.

²⁵ Mientjes 2021.

2.5 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met lokale amateurarcheologen of een heemkundevereniging met betrekking tot eventuele (niet in Archis geregistreerde) archeologische oppervlaktevondsten binnen het plangebied. Het onderzochte gebied kent een terreingebruik (bebouwing en bestrating ten behoeve van opslag en parkeergelegenheid) wat het niet mogelijk maakt om oppervlaktevondsten te verkrijgen.

2.6 Historie (LS03)

Simpelveld is ontstaan in de middeleeuwen, in het dal van de Eyserbeek, bij een vroenhof. Een vroenhof (= herenhoeve) verwijst vaak nog naar de structuur van een vroegmiddeleeuws hofstelsel. De locatie van dit vroenhof is evenwel nog niet bekend. De oudste vermelding is gedateerd in 1155 op basis van een kopie uit de 13^{de} eeuw waarin melding wordt gemaakt van *Semplouei* en *Sebplouoir* dat is afgeleid van het Gallo-Romeinse *sempervivetum* dat zoveel betekent als altijd groen.²⁶

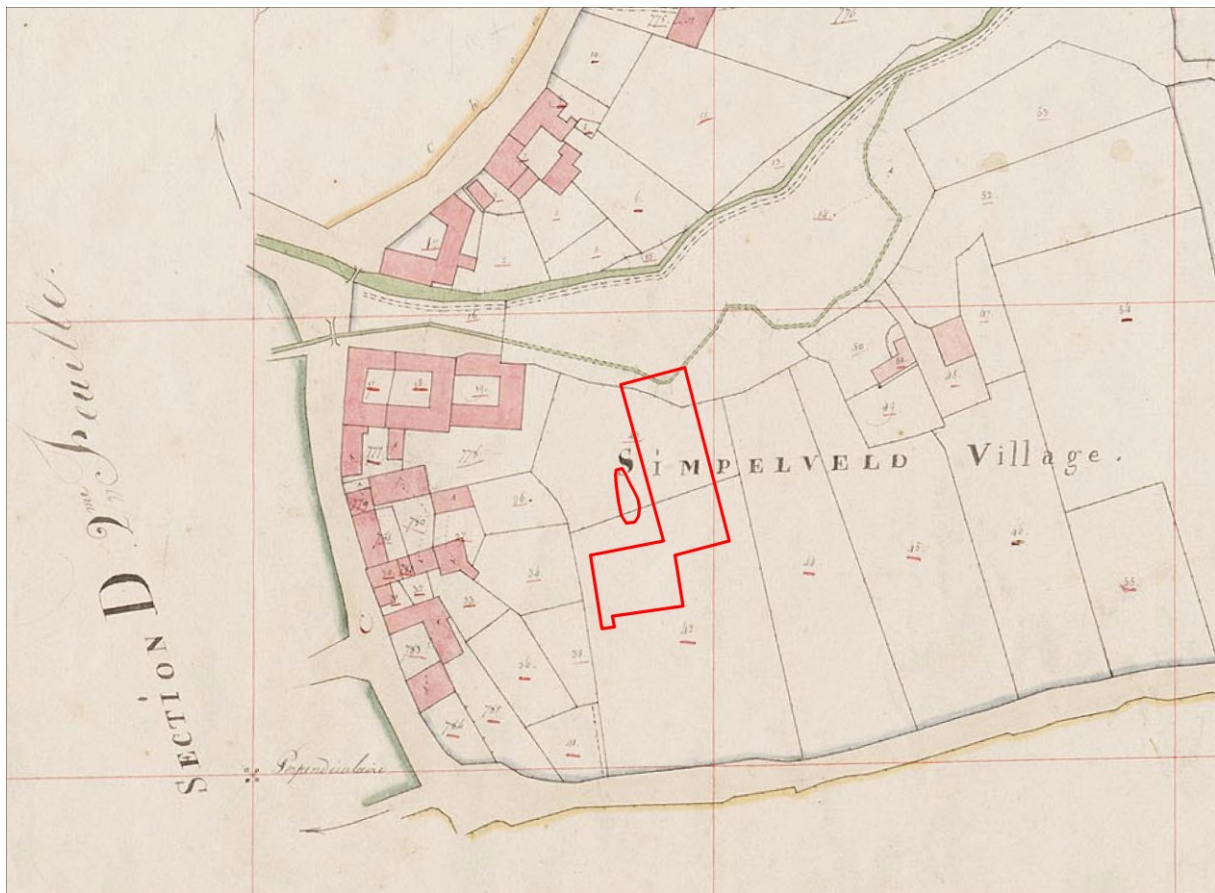
De Tranchotkaart uit 1805 (figuur 15) is de oudste kaart die voor dit plangebied relevante informatie toont. Het plangebied ligt daarbij ten zuiden van de Eyserbeek, in een onbebouwd gebied. De oude kern van Simpelveld ligt iets ten (noord)westen van het plangebied, aan weerszijde van de beek. Zuidelijk van het plangebied is een weg ingetekend. Deze weg kan herleid worden naar de huidige Kloosterstraat. De Markt en Marktstraat zijn begin 19^{de} eeuw nog niet aanwezig.



Figuur 15: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.²⁷ Het plangebied rood omlijnd.

²⁶ Berkel en Samplonius 2006.

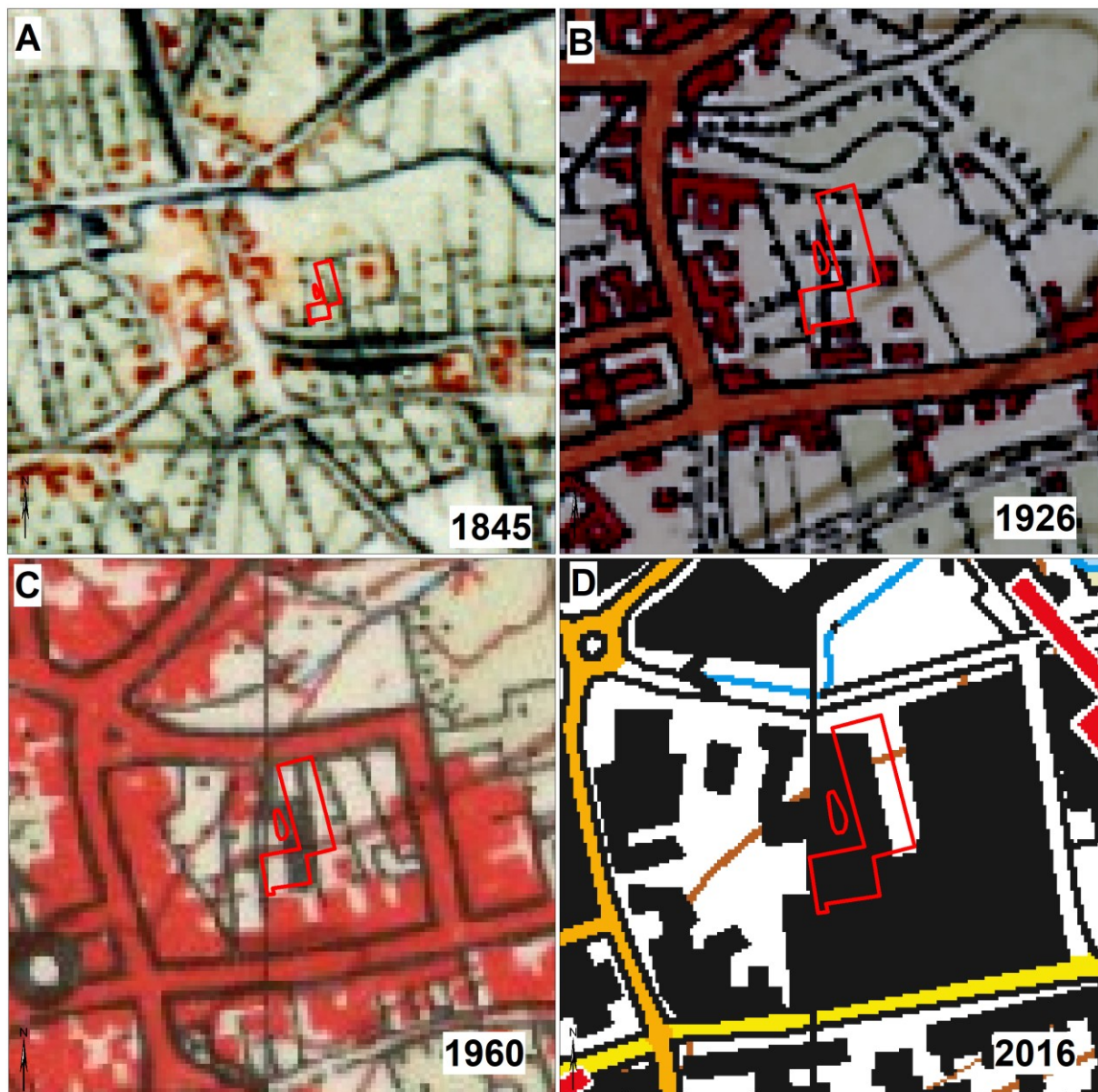
²⁷ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820



Figuur 16: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.²⁸ Het plangebied is rood omlijnd.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 16) plaatst het plangebied in een gelijkaardig landschap. Ook volgens deze kaartuitsnede ligt het plangebied in het onbebouwde gedeelte van Simpelveld, ten zuiden van de Eyserbeek. Het noordelijke gedeelte lijkt daarbij in het (actieve) beekdal gesitueerd te zijn, terwijl het centrale en zuidelijke deel op de rand ervan is gelegen.

²⁸ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008



Figuur 17: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1926, 1960 en 2016.²⁹ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

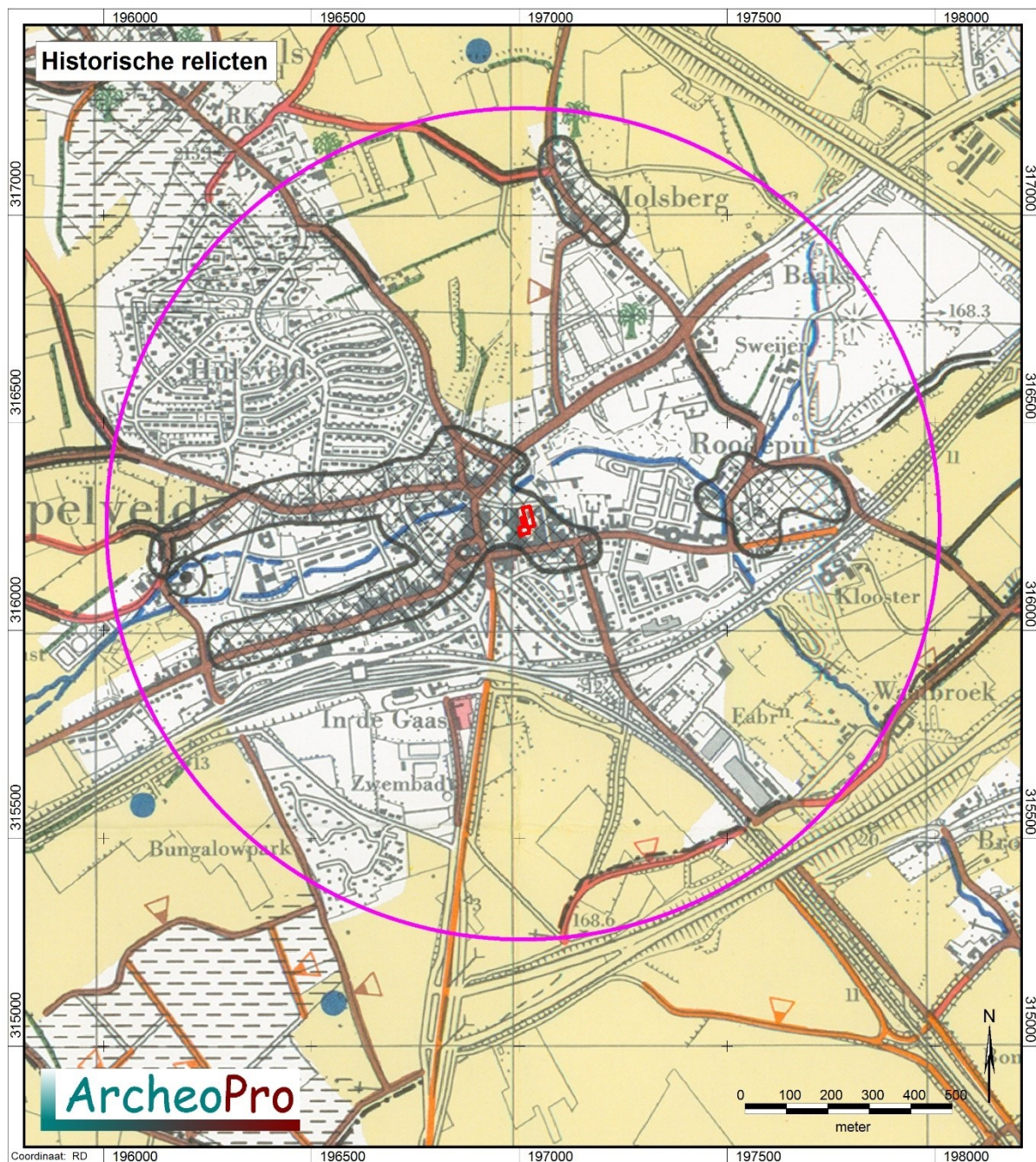
Het vierluik van figuur 17 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1926, 1960 en 2016. Op deze kaarten is te zien dat gedurende de afgelopen tweehonderd jaar de hoofdstructuur van het landschap waarin het plangebied ligt, niet erg veel verandering heeft ondergaan. Het stratenpatroon van Tranchotkaart en Kadastrale Minuut wordt verder als hoofdaders uitgebouwd. Daarnaast verschijnen vanaf medio 20^{ste} eeuw de straten Markt en Markstraat. De straten worden aangelegd op perceelsgrenzen. Het plangebied blijft tot medio 20^{ste} eeuw onbebouwd, daarna wordt het opgenomen in de uitbreidingen van Simpelveld.

Deze evolutie wordt ook gezien als de studie van Renes³⁰ ter hand genomen wordt. Renes heeft immers in de jaren 1980 een studie gemaakt naar de historisch geografische evolutie

²⁹ Bron: www.topotijdreis.nl

³⁰ Renes 1988.

en ontwikkelingen in Zuid-Limburg. Hierbij heeft hij gepoogd nog gave en historisch complete delen in het huidige landschap aan te duiden en te dateren.



Figuur 18a: Uitsnede uit de kaart met historische relictten van Zuid Limburg.³¹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

³¹ Bron: Renes 1988.



Figuur 18b: Legenda van de kaart met historische relictten van Zuid Limburg.³² Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan

Volgens de kaart van de historische relictten (figuur 19) ligt het plangebied in een sterk gewijzigd deel van het landschap (witte zones). In voorgaande tekst is al duidelijk geworden dat het oude open landschappelijke gebied van het dal van de Eyserbeek stelselmatig is omgevormd tot het verstedelijkt gebied dat het momenteel is. Het wegenstelsel west- en zuidelijk van het plangebied, binnen de kern van Simpelveld geeft Renes een middeleeuwse ouderdom (of zelfs nog ouder); bruine lijnelementen. De wegen buiten de kern dateert hij in de 19^{de} eeuw; oranje lijnelementen. Behalve de oude kern van Simpelveld (gearceerde zone) zijn er geen bijzondere historisch geografische elementen (meer) aanwezig.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt landschappelijk in en op de rand van het dal van de Eyserbeek. De oorspronkelijke bodem bestaat naar verwachting uit alluviale, colluviale en/of in situ lössafzettingen, al dan niet met holocene bodemvorming in deze afzettingen.

³² Bron: Renes 1988.

Vanuit historisch oogpunt heeft het plangebied tot begin 20^{ste} eeuw goeddeels in het onbebouwde gebied ten oosten van de oude kern van Simpelveld gelegen, deels in het beekdal en deels op de rand ervan. Bebouwing binnen het plangebied verschijnt pas vanaf medio 20^{ste} eeuw.

Verwachte perioden (datering) en complextypen

Met betrekking tot het plangebied geldt op basis van zowel de landschappelijke situering alsmede de reeds verrichte archeologische waarnemingen binnen het onderzoeksgebied:

- Een hoge verwachting voor afgedekte bijzondere (paleoecologische en landschapsgenetische) datasets uit alle perioden.
- Een hoge verwachting voor archeologische off site inclusief beekdalgerelateerde resten³³ uit alle periodes vanaf de Romeinse tijd;
- Een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en grafvelden uit alle periodes vanaf het neolithicum;
- Een lage verwachting voor nederzettingsresten uit de steentijd (paleo- en mesolithicum);

Aanleiding voor deze gespecificeerde verwachting zijn met name de reeds verrichte waarnemingen en opgravingen in de directe omgeving van het plangebied en de historische en landschappelijke ligging van het plangebied.

Nederzettingen (kampementen) uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen in principe overal voorkomen. Deze jagers-verzamelaars verbleven doorgaans niet lang op dezelfde plaats en trokken veelvuldig door het landschap. Er is echter wel een tendens in de vestiging van deze jagers-verzamelaars zichtbaar: met name de hoogtes bestaande uit terrassen, plateaus, hoge ruggen, lokale opduikingen en de gradiëntzones nabij beek- en droogdalen, kaaplocaties en/of dalhoofdbekken werden opgezocht. Onderzoek heeft aangetoond dat hierbij een maximale afstand van ca. 200 m aangehouden kan worden. De ligging binnen een beekdal waarbij er geen aanwijzingen zijn voor lokale opduikingen maakt het minder aannemelijk dat resten van steentijdvindplaatsen voorkomen. Vandaar de lage verwachting voor deze vroegste periodes.

Uit de verwachtingsanalyses in andere lössregio's³⁴ blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de Romeinse tijd de meeste bewoning zich binnen een afstand van 200-500 meter van een droog- of beekdal bevond op de hogere flanken en terrassen naast de dalen. Voor de ijzertijd komen deze resten ook wel eens binnen het beekdal voor. Gezien de landschappelijke ligging geldt voor deze periodes (neolithicum t/m Romeinse tijd) dus een middelhoge verwachting; Er zijn voor een aantal periodes nog geen duidelijk aanwijsbare resten aangetroffen, maar de aanwezigheid kan niet uitgesloten worden hoewel in de directe omgeving er waarschijnlijk beter geschikte terreinen aanwezig waren (zoals de noordzijde van het Eyserbeekdal waar Romeinse bebouwing en grafvelden bekend zijn).

Vanaf de middeleeuwen ontstaan er bebouwingsclusters. Deze concentreren zich in eerste instantie nabij landschappelijk 'interessante' locaties, zoals nabij Romeinse bebouwing, bij kruisingen van wegen of waterlopen of nabij kerken en/of kastelen. Rondom deze bebouwing werden dan de huisweides en boomgaarden gevonden en daar rondom de akkerlanden. Het plangebied ligt in en nabij zo'n historische bebouwingscluster, namelijk Simpelveld. Nederzettingsresten of begravingen uit middeleeuwen en/of nieuwe tijd kunnen voorkomen, maar worden op basis van de kaartstudies in het beekdal niet

³³ Dit zijn resten die niet aan het complex van bewoning of van begraving gerelateerd kunnen worden. Hieronder behoren ook de beekdalgerelateerde fenomenen.

³⁴ O.a. van Wijk & Orbons 2009.

zondermeer verwacht. *Off site* fenomenen en specifiek beekdalgerelateerde resten daarentegen worden zeer zeker wel verwacht. Er zijn immers aanwijzingen voor gebruiksresten uit de volle middeleeuwen. Derhalve een hoge verwachting voor *off site* fenomenen en beekdalgerelateerde resten en een middelhoge verwachting voor alle andere complextypen.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, bouwmaterialen bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem en houtskool) of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d.

Dit geldt eveneens voor *off-site* verschijnselen oftewel randfenomenen uit alle periodes. Deze kunnen worden verwacht in de vorm van bijvoorbeeld greppels, grensstenen, landinrichtingselementen, houtskoolmeilers, wegen of opgevulde ploegsporen. Daarnaast is er een bijzondere soort *off site* fenomenen, die in beekdalen of in natte contexten (kunnen) voorkomen. Het kunnen puntlocaties zijn of fenomenen die meer als lijnelement of vlaklocatie kunnen worden beschouwd.

Voorbeelden van puntlocaties zijn:

1. Houten en stenen constructies die verband houden met infrastructuur, bijvoorbeeld restanten van voorden, bruggen, sluizen en stuwen;
2. Voorzieningen voor de visvangst en jachtattributen: fuiken, visweren, eendenkooien, strikken en netten, pijlen en harpoenen;
3. Plaatsen van 'rituele depositie' van stenen of metalen voorwerpen, potten aardewerk en van menselijk en dierlijk botmateriaal;
4. Vaartuigen, waaronder uitgeholde boomstammen (kano's) en boten;
5. Fenomenen uit historische tijd: watermolens, kastelen, *moated sites*;
6. Archeobotanische resten met sporen van menselijke bewerking, bijvoorbeeld boomstammen met kapsporen.

Voorbeelden van lijnelementen en vlaklocaties zijn:

1. Perceleringssystemen, hooiwinnings- en beweidingarealen;
2. Knuppelpaden, wegen en dammen;
3. Gegraven waterwerken uit historische tijd: grachten, kanalen, molentakken;
4. Winningszones van grondstoffen, zoals vuursteen, leem, veen en ijzeroer;
5. Stortzones of dumps van (nederzittings-)afval.

Diepteligging en stratigrafie

Indien er geen afdekking heeft plaatsgevonden (afdekking door colluvium of alluvium) worden archeologische resten in één laag in de top van de lössbodem verwacht. Indien er sprake is van een afdekkende laag, dan kunnen er minimaal twee archeologische niveaus voorkomen; onder de moderne bouwvoor en in dan wel direct onder de afdekkende laag.

Op basis van uitgevoerd onderzoek in de (directe) omgeving kan vastgesteld worden dat (ongestoorde) alluviale en colluviale afzettingen op eolische lössafzettingen voorkomen.³⁵ Zonder gedetailleerd (boor)profielonderzoek is voor het plangebied geen gespecificeerde aanname te maken over bodemstratigrafie en diepteligging van eventuele archeologische resten. Door de ligging op de overgang van dalhelling naar dalbodem kan de diepteligging van archeologische resten ook binnen de contouren van het plangebied variëren.

Gaafheid en conservering

Eventuele dierlijke of menselijke resten of andere organische resten boven de grondwaterstand zullen slecht geconserveerd zijn. Anorganische resten (aardewerk,

³⁵ Kramer 2011

vuursteen, e.d.) zijn doorgaans goed bewaard. In verkoolde staat zullen ook organische resten doorgaans goed bewaard zijn.

Ingeval van afwezigheid van afdekkende lagen kunnen archeologische resten door landgebruik (ploegen, bouwen) verstoord zijn. Dit kan geleid hebben tot een verminderde gaafheid van vindplaatsen, in het bijzonder van vuursteenvindplaatsen uit de steentijd.

Door de (gedeeltelijke) situering van het plangebied binnen de dalbodem van de Eyserbeek en op de overgang naar de dalhelling kunnen naast antropogene resten en sporen ook afzettingen en afgedekte bodems aanwezig zijn die dusdanig intact zijn en goede conserveringsomstandigheden bieden, dat ze middels de analyse van bijzondere (proxy)datasets in aanmerking komen voor diachroon landschapsgenetisch en paleoecologisch onderzoek van het voormalige landschap in de perifere zone van (post)Romeins Simpelveld.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is sinds midden 20^{ste} eeuw opgenomen in de verstedelijking van Simpelveld. Door de toenemende bebouwing en grondvoorbereidingen kunnen archeologische resten die zich in de top van de bodem bevonden, verstoord geraakt zijn. Met name pre-middeleeuwse resten zullen in meer of mindere mate vergraven zijn. De huidige moderne bebouwing kan tot een significante verstoring van het bodemarchief hebben geleid, zeker als de bouw gepaard is gegaan met het nivelleren van het oorspronkelijke terreinreliëf.

3 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

3.1. Conclusies

In mei 2022 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot een terrein aan de Markt 11 te Simpelveld (gemeente Simpelveld).

Het archeologisch vooronderzoek betrof een bureauonderzoek. Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? Op basis hiervan dient te worden bepaald of archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat voor het plangebied een hoge verwachting voor afgedekte bijzondere (paleoecologische, landschapsgenetische en natte archeologische) datasets en uit alle perioden geldt alsmede een hoge verwachting voor archeologische *off site* en beekdalgerelateerde resten uit alle periodes vanaf de Romeinse tijd. Tevens geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en grafvelden uit alle periodes vanaf het neolithicum. Voor alle andere complexen geldt een lage verwachting op basis van het bureauonderzoek.

Deze verwachting is met name gebaseerd op de resultaten van het opgravingsonderzoek op het direct aangrenzende terrein en andere nabijgelegen onderzoeksgebieden en de landschappelijke situering van het plangebied op de overgang van dalwand naar dalbodem in de nabijheid van de historische kern van Simpelveld.

3.2. Selectieadvies

Op basis van de resultaten van de bureaustudie en de daarin geformuleerde (middel)hoge archeologische verwachting voor resten uit het neolithicum of latere perioden wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van archeologische nederzettings- en *off site* resten binnen het plangebied. Deze resten kunnen een relevante kenniswinst opleveren over het gebruik van het Eyserbeekdal en de bijbehorende beekdalranden in het verleden. Tegelijkertijd is nog onbekend welke impact de huidige bebouwing op het bodemarchief (inclusief archeologische resten) heeft gehad.

Geadviseerd wordt om het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding (IVO-P variant archeologische begeleiding, KNA-protocol 4003,) met de optie van doorstart naar een opgraving (KNA-protocol 4004), waarbij de sloop van ondergrondse moderne bouwelementen pas plaatsvindt na beëindiging van de begeleiding c.q. de opgraving dan wel ter plaatse van terreindelen die tussentijds op basis van waarnemingen tijdens de begeleiding door de gemeente Simpelveld expliciet zijn vrijgegeven.

Tijdens de voorafgaande sloop van bovengrondse bouwelementen inclusief het verwijderen van bestaande verhardingen dient de bodem niet c.q. zo min mogelijk worden geroerd (geen egalisatie en/of betreding met zwaar materieel).

Het archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een (actieve) begeleiding mag enkel plaatsvinden op basis van een vooraf door de gemeente Simpelveld goedgekeurd

programma van eisen (PvE). In het PvE kan gemotiveerd worden afgeweken van de eisen zoals gesteld in dit KNA-protocol. Het PvE is daarmee leidend voor de uitvoering van de IVO-P – variant archeologische begeleiding.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister en tevens de gemeente Simpelveld conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

4. Literatuur en bronnen

Literatuur

- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*.
- Bunnik, F.P.M., 1999. *Vegetationsgeschichte der Lößbörden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit*. PhD-thesis universiteit Utrecht.
- Franssen, G.H., 1970. Van Semplevei tot Simpelveld : geschiedenis van Simpelveld.
- Hagens, D.T.P., L.F.M. Valckx, S.M. Koeman, E.J.N. Rondags & E.A. Schorn., 2008. *Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen: Hennebergstraat en Dr. Ottenstraat te Simpelveld, gemeente Simpelveld*. Synthesgra Rapport S083255.
- Holwerda, J.H., 1931. Romeinsche sarcofaag uit Simpelveld. IN: *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden suppl. 12*, pp. 27-48
- Janssens, M., 2007. *Plangebied Kloosterstraat, Gemeente Simpelveld. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. RAAP notitie 2293.
- Kramer, J. de, 2011. *Centrumplan, Simpelveld, Gemeente Simpelveld*. Archeologische begeleiding, onderzoek met proefsleuven en opgraving. B&G rapport 1267
- Mientjes, A.C., 2021. *Rapportage archeologische begeleiding Vroenhofstraat-Pastoriestraat-Panneslagerstraat te Simpelveld in de gemeente Simpelveld*. Econsultancy rapport 8209.001.
- Nales, T., 2007. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase: Centrumplan, Simpelveld, Gemeente Simpelveld*. B&G Projectnummer 05520707/23729.
- Renes, J., 1988. *De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.
- Sophie, G. & M.W.J. Modderkolk, 2020. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen Schilterstraat te Simpelveld*. Antea rapport 2020/161.
- Sprinthills, 2017. *Uitvoeringsplan Simpelveld in de sporen van het Romeins verleden*.
- Vanneste, H. & M. Verhoeven, 2013. *Geactualiseerde archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Simpelveld. I. Archeologische verwachtings- en beleidskaart, vastgesteld 19-12-2013; II.*
- Verhoeven, M.P.F., 2007. *Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth*. RAAP rapport 1483.
- Vleeshouwers, J.J. en J.H. Damoiseaux. 1990. *Toelichting op de bodemkaart van Nederland, blad 61-62 West en oost Maastricht-Heerlen*. Staring Centrum, Wageningen

Wijk, I.M. van (red.), 2009. *Stein, een gemeente vol oudheden. Archeologische Beleidskaart 2010.*, Archol rapport 122.

Wijk, I.M. van & L.G.L. van Hoof, 2005. *Stein, een gemeente vol oudheden: Een archeologische beleidskaart voor de gemeente Stein.*, Archol-rapport 29.

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III
<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

5. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
midden- en laat paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
bronstijd	2000	- 800
ijzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
vroege middeleeuwen	500	- 1000
volle middeleeuwen	1000	- 1250
late middeleeuwen	1250	- 1500
nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2164452100	197167/316299	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2199486100	197064/316271	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, organisch, onbekend	Agrarisch
2388345100	196658/315839	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2803745100	197000/315300	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
2803875100	196940/317040	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2803964100	197000/316080	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2803972100	196720/316100	Romeinse tijd	Keramiek	Bewoning
2922937100	196480/316390	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, Romeinse tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning, onbekend
2922945100	196540/316340	Romeinse tijd	Keramiek, onbekend	Bewoning
3035356100	196470/316390	Romeinse tijd	Keramiek, organisch, onbekend	Bewoning
3097840100	197780/316660	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3136193100	196600/316320	Romeinse tijd	Bot, bouwmetaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Grafveld

3136217100	196600/316330	Romeinse tijd	Bouwmateriaal	Grafveld
3136241100	196460/316310	Romeinse tijd	Keramiek, onbekend	Bewoning
3182590100	197080/316450	Middeleeuwen	Keramiek, metaal	Grafveld
3212357100	197125/315375	IJzertijd	Metaal	Onbekend
3975905100	197323/315761	Onbekend	Vuursteen	Geen
3975987100	196360/315841	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Vuursteen	Geen
3995912100	197728/316387	Mesolithicum	Vuursteen	Geen

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
5530	196549.4/316341.9	Romeinse tijd	Romeins villa(complex)
16490	196174/316217	Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Romeins villa(complex), Nederzetting, onbepaald
16495	197163/317052.7	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16503	197575/316263.7	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2016968100	196470/316350 Oppervlak: 0.249175 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
2057662100	193201.9/322608.7 Oppervlak: 145.067 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2088304100	189294.2/324778.1 Oppervlak: 487.109 ha.	Begeleiding	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning, onbekend
2093812100	197108.9/315814.4 Oppervlak: 0.72946 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2153525100	197513/315764.5 Oppervlak: 13.2953 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2161699100	197359.4/316177.8 Oppervlak: 0.774998 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2164452100	197164.8/316296.4 Oppervlak: 2.91491 ha.	Booronderzoek	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2171345100	197529.5/315743 Oppervlak: 11.8073 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2174837100	197874.2/316226.8 Oppervlak: 0.372371 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2199486100	197162.1/316288 Oppervlak: 2.80478 ha.	Opgraving	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, organisch, onbekend	Agrarisch
2209359100	196421.7/316224.1 Oppervlak: 0.66805 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2209375100	196726.3/316193.4 Oppervlak: 0.127645 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2222001100	194961.5/313820.5 Oppervlak: 8233.93 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2267469100	197252.1/315837.9 Oppervlak: 0.360585 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2276046100	197247.1/316959.5 Oppervlak: 0.082255 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2276054100	197285.3/317010.7 Oppervlak: 0.032709 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2291858100	197548/315522.8 Oppervlak: 0.089702 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2313110100	194248.5/322991.1 Oppervlak: 21128.33	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
2335662100	196763.6/315611.5 Oppervlak: 7.18564 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2388345100	196765.1/315610.7 Oppervlak: 6.22063 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, nieuwe tijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
3995912100	197738.4/316385 Oppervlak: 0.221512 ha.	Booronderzoek	Mesolithicum	Vuursteen	Geen
4042259100	197728.9/316376.5 Oppervlak: 0.428197 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4611340100	196549/316353.3 Oppervlak: 0.040601 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4640371100	196918.3/316176.8 Oppervlak: 0.34928 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
4703332100	196080.3/316082.1 Oppervlak: 0.048585 ha.	Opgraving	Onbekend	Geen	Geen
4725016100	197112.3/316182.7 Oppervlak: 0.026435 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4736851100	197262.2/316268.5 Oppervlak: 0.353713 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
4742861100	197260.3/316264.9	Opgraving	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.245121 ha.				
4776858100	190045.6/365149.1 Oppervlak: 100000 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4786553100	195978.8/315778.7 Oppervlak: 0.921335 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4890549100	197086.6/316029.4 Oppervlak: 2.32292 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen