

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 17103**

**Rimburgerweg 162, Rimborg,
Gemeente Landgraaf.
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0):
bureauonderzoek en verkennend booronderzoek**



Concept versie 01-03-2018

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

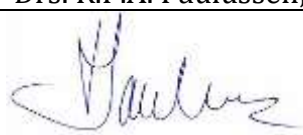
Rob Paulussen
Anneleen Van de Water

Maart 2018

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 17103

Rimbürgerweg 162, Rimbürg, Gemeente Landgraaf. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O): bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	De heer T. Renkens, Stenenbrug 11, 6372 AP Landgraaf
Projectcode	17-116
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Rimbürgerweg 162, Rimbürg 2018 03 01
Versie	2018 03 01
Status	Concept
Archis melding (OM nr)	ntb
Bevoegd gezag	Gemeente Landgraaf
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Rob Paulussen, Anneleen Van de Water
Projectleider	Rob Paulussen
Projectmedewerkers	Rob Paulussen, Anneleen Van de Water, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs. R.P.A. Paulussen; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2018 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

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Locatiegegevens (LS02)	7
1.3 Aard van de ingreep (LS01).....	9
1.4 Onderzoek (LS01).....	10
2 Bureauonderzoek.....	12
2.1 Methode en bronnen.....	12
2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04).....	13
2.4 Archeologie (LS01/LS04).....	20
2.6 Historie (LS03).....	25
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	34
2.8 Onderzoeksstrategie (LS05).....	36
3 Veldonderzoek.....	37
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	37
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek (VS03).....	37
3.3 Resultaten en interpretatie bodemontsluitingen (VS03).....	38
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	41
Verklarende woordenlijst.....	43
Archeologische tijdschaal	43
Bronnen	44
Digitale bronnen.....	44
Literatuur.....	45
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	46
Betekenis van de afkortingen:	46

Samenvatting

Op 21 februari 2018 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Rimburcherweg 162 te Rimburch, gemeente Landgraaf. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied (behoudenswaardige) archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuid-Limburgse lössgebied, op de rand van het Plateau van Nieuwenhagen nabij Rimburch.. Binnen het plangebied ligt de historische vierkantshoeve Vulenbach, onderdeel van de historische kern Op De Hoven. Het noordelijke deel van het plangebied ligt binnen een droogdal; het zuidelijke deel ligt op een glooiende droogdalhelling.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situering moet worden geconcludeerd dat voor het noordelijke deel van het plangebied (dalbodem) voor de periode paleolithicum-middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting geldt voor afgedekte nederzittingsresten en off site verschijnselen. Voor archeologische resten uit de nieuwe tijd geldt hier een (zeer) hoge verwachting, met name voor resten die samenhangen met de historische hoeve Vulenbach. Voor het zuidelijke deel van het plangebied (dalhelling) geldt een hoge verwachting voor nederzittingsresten en off site verschijnselen en eventueel grafvelden uit de periode paleolithicum-Romeinse tijd. Voor de periode middeleeuwen-nieuwe tijd geldt voor dit deelgebied met betrekking tot nederzittingsresten een lage verwachting en een hoge verwachting voor off site resten en sporen die samenhangen met agrarisch bodemgebruik.

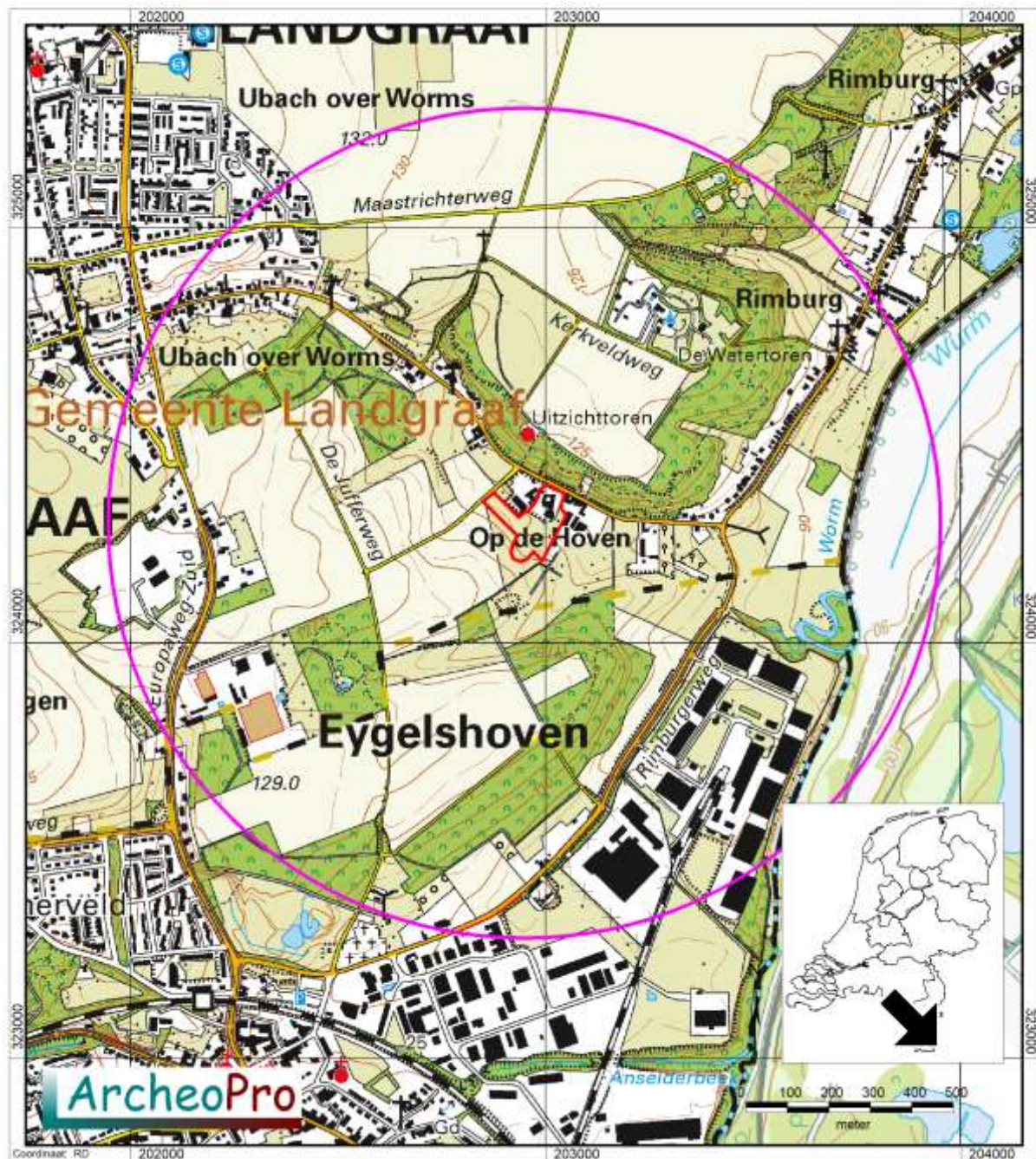
Om de bodemopbouw en eventuele verstoringen in beeld te brengen zijn binnen het plangebied negen verkennende grondboringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Uit het verrichte veldonderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied grotendeels uit een jong (postmiddeleeuws) colluviumpakket. Bestaat. De oorspronkelijke holocene bodem onder het colluvium ontbreekt volledig. Als gevolg hiervan zullen alle eventuele archeologische resten die dateren van voor de vorming van het colluvium volledig dan wel grotendeels zijn verdwenen. Enkel resten en sporen die verband houden met de nog bestaande historische boerderij Vulenbach kunnen in de top van het colluviumpakket binnen het noordelijke deelgebied aanwezig zijn. Door de reeds recent uitgevoerde graafwerkzaamheden kunnen deze eventuele resten echter al in meer of mindere mate verstoord zijn.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan als volgt worden geconcludeerd en geadviseerd:

Met betrekking tot het zuidelijke deelgebied dient de hoge archeologische verwachting voor nederzittingsresten worden bijgesteld naar laag. Archeologisch vervolgonderzoek wordt hier derhalve niet aanbevolen.

Met betrekking tot het noordelijke deelgebied kan voor de periode paleolithicum-Romeinse tijd eveneens de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag waardoor archeologisch vervolgonderzoek met betrekking tot deze perioden niet wordt aanbevolen. Met betrekking tot de periode middeleeuwen-nieuwe tijd en in het bijzonder de historische hoeve Vulenbach dient voor het nog niet vergraven deel van het plangebied de hoge archeologische verwachting te worden gehandhaafd. Aanbevolen wordt om ter plaatse van de bestaande vierkantshoeve en de binnenplaats archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding uit te voeren, indien hier graafwerkzaamheden worden uitgevoerd ongeacht de diepte van deze werkzaamheden. Door het langdurig historisch gebruik van de hoeve en eventuele uitbreidingen die hier hebben plaatsgevonden kunnen hier archeologisch relevante materiële (bouw)resten en sporen aanwezig zijn die behoudenswaardig zijn en inzage kunnen bieden in met name de geschiedenis van de hoeve Vulenbach en/of diens voorganger(s).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	De heer T. Renkens, Stenenbrug 11, 6372 AP Landgraaf
Contactpersoon opdrachtgever	De heer T. Renkens
Datum uitvoering veldwerk	21 februari 2018
Archis onderzoeksmelding	ntb
Bevoegd gezag	Gemeente Landgraaf
Bewaarplaats vondsten	Provincie Limburg
Bewaarplaats documentatie	Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens

(LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Landgraaf
Plaats	Rimbürg
Toponiem	Rimbürgerweg 162
Globale ligging	Het plangebied ligt in het gehucht Op de hoven tussen de grotere kernen van Waubach, Eygelshoven en Broekhuizen, in het noordoosten van de gemeente Landgraaf. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de Rimbürgerweg. De overige zijdes worden begrensd door agrarische gebieden. Figuur 1.
Hoekcoördinaten plangebied	202849 / 324197 202849 / 324380 203049 / 324380 203049 / 324197
Oppervlakte plangebied	1,76 ha
Eigendom	Het plangebied is in particuliere eigendom.
Grondgebruik	Het noordelijke gedeelte van het plangebied is bebouwd. De rest van het plangebied is in gebruik als grasland / weide / tuin. Figuur 2.
Hoogteligging	Ca. 98,8 – 104,8 m +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin CSx



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied. Boven de luchtfoto van 2006 en onder de luchtfoto van 2016.²

² Bron: <http://maps.google.nl>

1.3 Aard van de ingreep

(LS01)

Aard ingreep	Binnen het plangebied wordt de ontwikkeling van een paardenhouderij voorzien. Het bestaande woonhuis met bakhuis blijft behouden en gerestaureerd. De rest van het terrein wordt heringericht. Figuur 3. Binnen het plangebied wordt bebouwing (opslag- en werkplaatsen, paardenboxen en een overdekte paardenhal) voorzien. Gedetailleerde bouwtekeningen hiervoor ontbreken nog. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt een buitenrijbak aangelegd. Rondom de bebouwing komen 8 parkeerplaatsen, aan de oostzijde van het plangebied zijn 15 parkeerplaatsen voorzien en in het westen komen in totaal 50 parkeerplaatsen in een gestabiliseerd weiland. Aan de zuidzijde worden 2 retentiebekkens voorzien.
Wijze fundering	Onbekend
Onderkeldering	Onbekend
Diepte bodemverstoring	Onbekend
Verwachte wijziging grondwaterstand	Niet van toepassing
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend
Toekomstige ligging verharding	onbekend



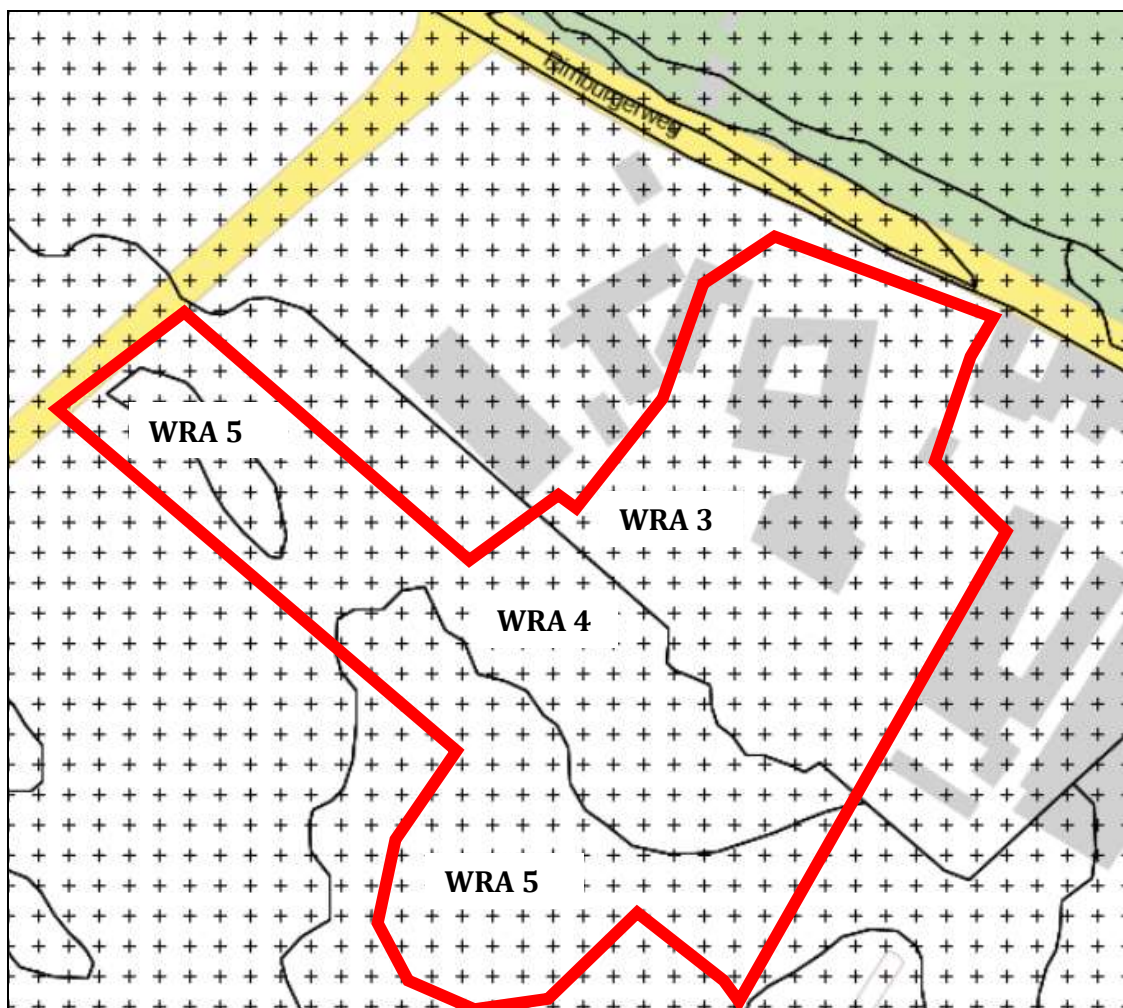
Figuur 3: De plankaart voor het plangebied³

³ Bron: landschapsplan Rimbürgerweg 162 d.d. mei 2017.

1.4 Onderzoek

(LS01)

Op 21 februari 2018 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Rimburcherweg 162 te Rimburch, gemeente Landgraaf. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied (behoudenswaardige) archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.



Figuur 4: Uitsnede van het facetbestemmingsplan. Het plangebied is rood omlijnd.⁴

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Figuur 4. Op grond van dit beleid valt het plangebied in een zone met een archeologische waarde (waarde-categorie 4, 5 en 6).⁵ Om in deze zones een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen indien de geplande bodemingrepen dieper gaat dan 40 cm -mv en een oppervlakte heeft van meer dan

⁴ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl (opnamedatum 29-1-2018).

⁵ Archeologische beleidskaart Landgraaf en het facetbestemmingsplan archeologie van de gemeente Landgraaf.

respectievelijk 250m² (waarde-categorie 3), 2.500 m² (waarde-categorie 4) of 10000 m² (waarde-categorie 5). In het rapport dient naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende te zijn 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 4.0).⁶ Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente landgraaf hebben voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (BRL) en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) gecertificeerd tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA-archeoloog), Lic. A.E.M. Van de Water (senior KNA-archeoloog) en ds. ing. P.J. Orbons (GIS specialist).

⁶ SIKB 2016.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.0, 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 locatiespecifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trekansen) 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;

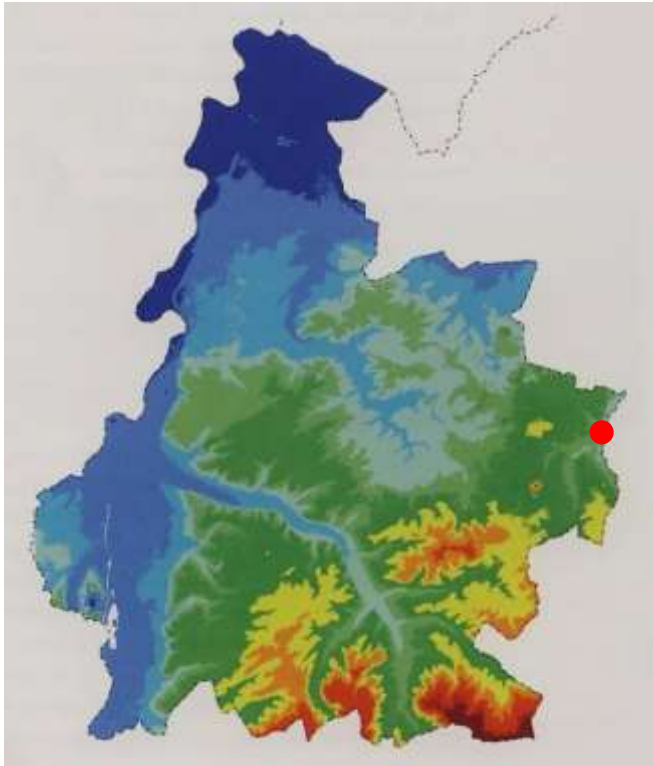
Voor het bureauonderzoek zijn de onder andere de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding: zie ook de literatuurlijst):

- 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
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart van Zuid-Limburg, 1:50.000 (Maasafzettingen)
- Geologische kaart van Zuid-Limburg, 1:50.000 (Oppervlakteafzettingen)
- De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Gemeente Landgraaf, Archeologische beleidskaart
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1832
- Tranchotkaart 1805

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

(LS04)

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuid-Limburgse lössgebied, op de rand van het Plateau van Nieuwenhagen (zie figuur 5). Het Plateau van Nieuwenhagen is een relatief vlak erosieterras van de Maas dat bestaat uit drie terrasniveaus (terrassen van Margraten en van Waubach 1 en 2; zie figuur 6). Het plateau wordt in het oosten begrensd door het dal van de Worm.



Figuur 5: Reliëfkaart van Zuid-Limburg op basis van het AHN met de ligging van het plangebied (rode stip).

De ondergrond bestaat uit zeer dikke pakketten grof Maasgrind en -zand (afzettingen van Simpelveld, formatie van Beegden), die zijn afgezet tijdens het vroeg-pleistoceen, circa 1,8 miljoen jaar BP. Deze fluviatiele terrasafzettingen zijn tijdens de laatste ijstijd (het weichseliën) afgedekt met een pakket eolische löss (leem) behorende tot de afzettingen van Schimmert, formatie van Boxtel. De dikte van het lösspakket kan plaatselijk meer dan 10 meter bedragen maar varieert sterk mede als gevolg van erosie.

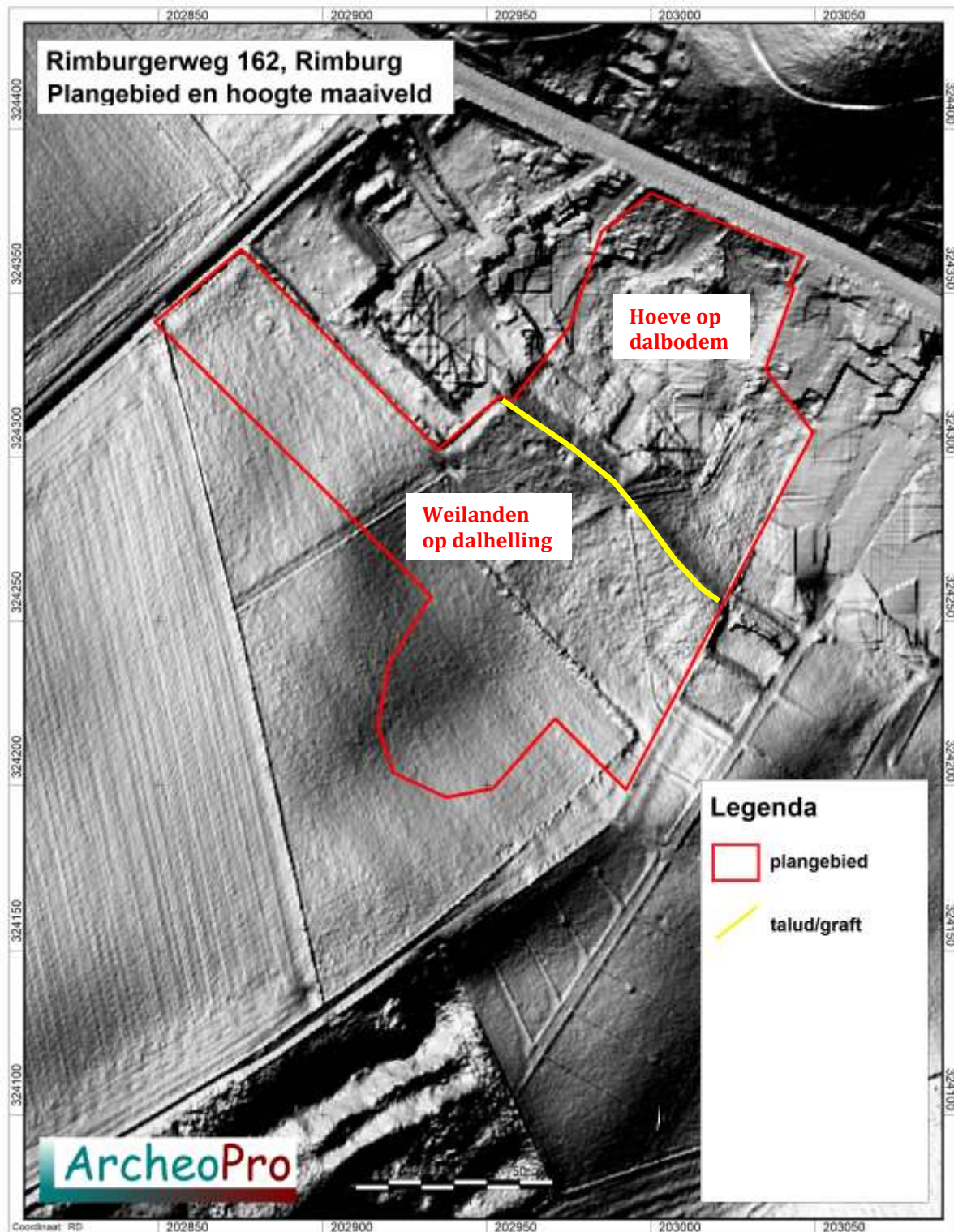
Het reliëf van het Plateau van Nieuwenhagen wordt vooral bepaald door de zogenaamde droogdalen, in eerste instantie ontstaan onder periglaciale omstandigheden gedurende de laatste fase van de laatste ijstijd en verdiept onder invloed van ontbossing gedurende het holoceen. Centraal op het plateau zijn deze droogdalen vrij ondiep, meer naar de randen zijn ze meestal diep ingesneden en vaak asymmetrisch van vorm. In de oorspronkelijke glaciale lössleem op de plateaus, zijn gedurende het holoceen zogenaamde brikgronden ontstaan met een kenmerkende lutumrijke B-horizont. In de door erosie gevormde secundaire löss op de hellingen en in de dalen, het zogenaamde colluvium, worden polder- en ooivaaggronden zonder een duidelijke B-horizont, aangetroffen.

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in drie eenheden. Het noordelijke deel ligt op een afbraakwand (figuur 8, legenda-eenheid 13/12A2), het centrale gedeelte ligt in een dal

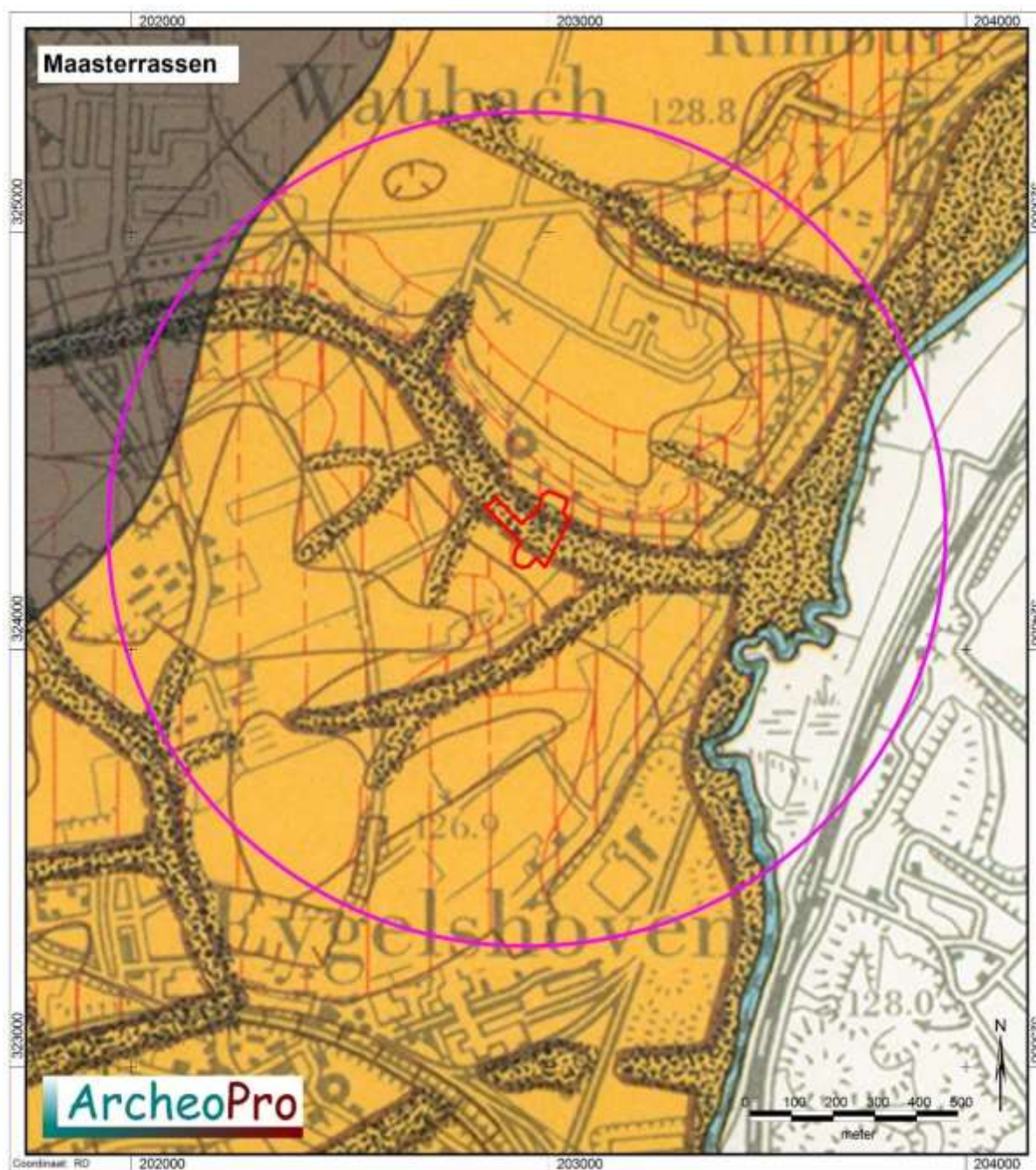
(beek dan wel droogdal, figuur 8, legenda-eenheid 15/14S3) en het zuidelijke deel ligt op een lösswand (figuur 8, legenda-eenheid 11/10A4). Het dal dat centraal in het plangebied ligt watert af in het dal van de Worm, welke ongeveer 500 meter ten oosten van het plangebied ligt.

Dit geomorfologische beeld wordt tevens door het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, figuur 9) bevestigd, zij het dat enkele nuances op zijn plaats zijn. Het plangebied lijkt voor het grootste gedeelte in het (droog)dal te liggen. De noordelijke afbraakwand ligt aan de overzijde van de Rimbürgerweg en ook de zacht oplopende zuidelijke helling van het (droog)dal begint zuidelijker dan aangegeven op de geomorfologische kaart. Het dal lijkt dus breder dan aangenomen kan worden vanaf de geomorfologische kaart. Het oostelijk gelegen dal van de Worm is op het AHN heel duidelijk te zien. Binnen het plangebied is sprake van een relatief groot hoogteverschil (maximaal ca. 7 m). Het noordelijke deel van het plangebied met de boerderijgebouwen ligt relatief laag op de dalbodem rond de 99-100 m +NAP. Het zuidelijke deel ligt relatief hoog op de dalhelling tussen de 103 en 106 m +NAP. De overgang wordt gevormd door een steil talud, mogelijk een oude graft (figuur 6).

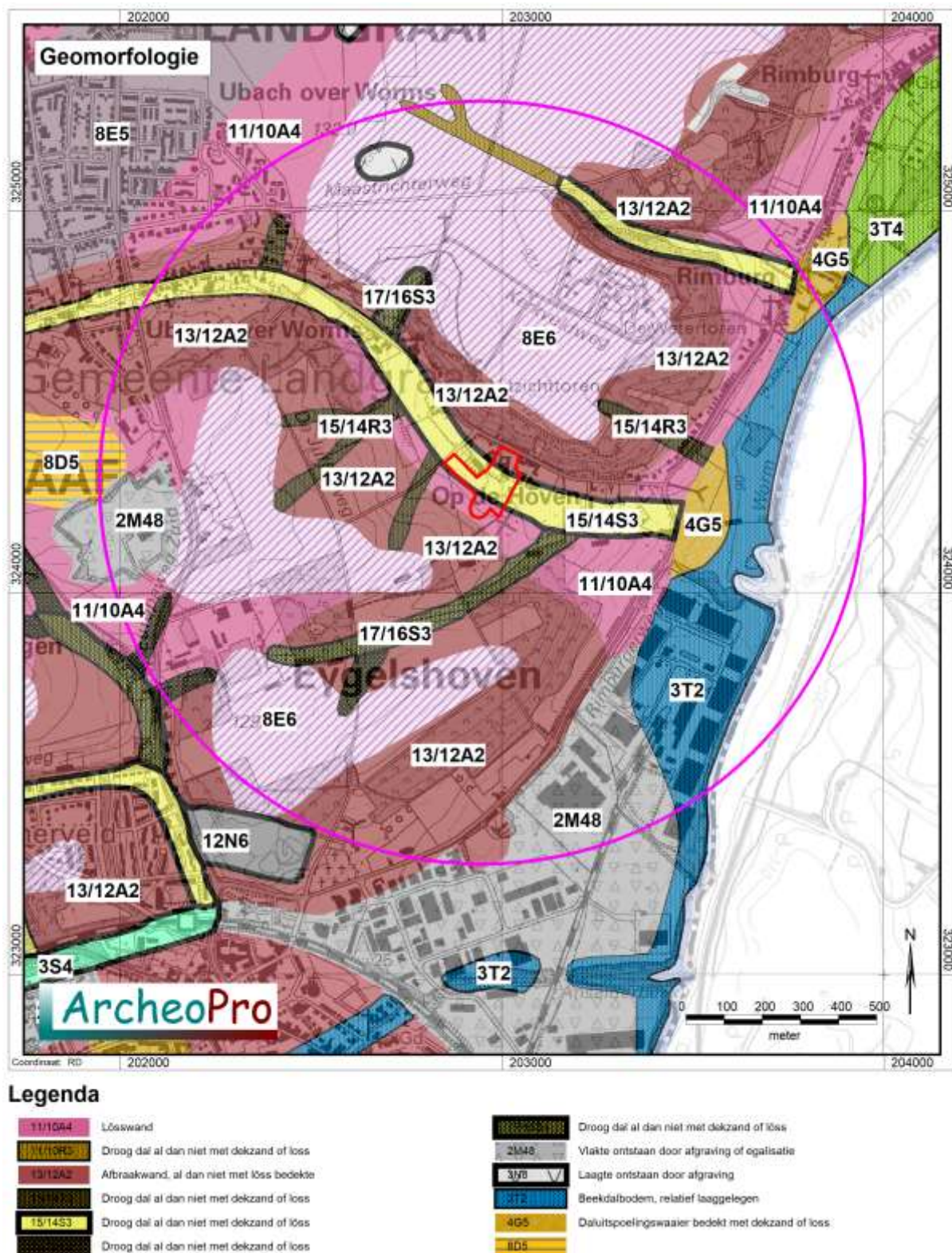
De bodems in en rond het plangebied bestaan volgens de bodemkaart van Nederland uit ooivaaggronden in siltige leem (figuur 10, legenda-eenheid Ld6 of Ldd6). Hieronder verstaat men alle bodems zonder duidelijke ontwikkeling van horizonten. Een vaaggrond heeft ook geen humusrijke toplaag (een Ap-of Ah-horizont). Het zijn over het algemeen jonge, weinig ontwikkelde gronden waarin de verschillende bodemvormende processen nog weinig invloed hebben gehad. Vaaggronden hebben veelal een licht gekleurde, meestal wat humusarme bovengrond, echter de ooivaaggronden kunnen (vanwege hun silt/lutumgehalte tot een diepbruine kleur voorkomen). Het onderscheid tussen de Ld6 en Ldd6 bodems zit in de aan- dan wel afwezigheid van colluvium waarin de bodemvorming heeft plaatsgevonden. De ooivaaggronden Ld6 duiden op een sterke bodemerosie waardoor de oorspronkelijke holocene leembrikgrond volledig is verdwenen. Onder het colluvium kunnen deze leembrikgronden nog aanwezig zijn.



Figuur 6: Hoogtebeeld van het plangebied met de scheiding tussen dalbodem en dalhelling.

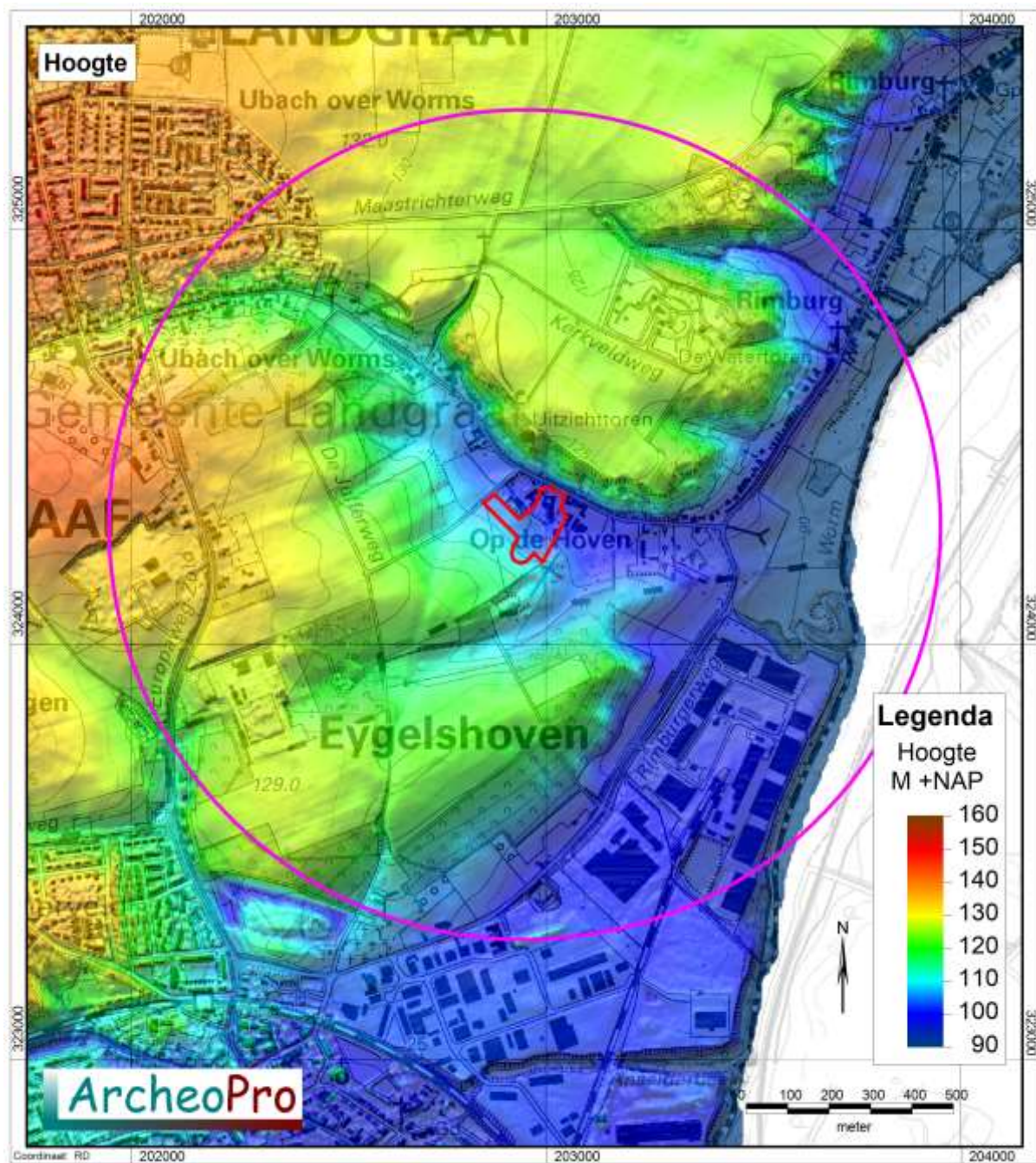


Figuur 7: Uitsnede van de Maasterrassenkaart.



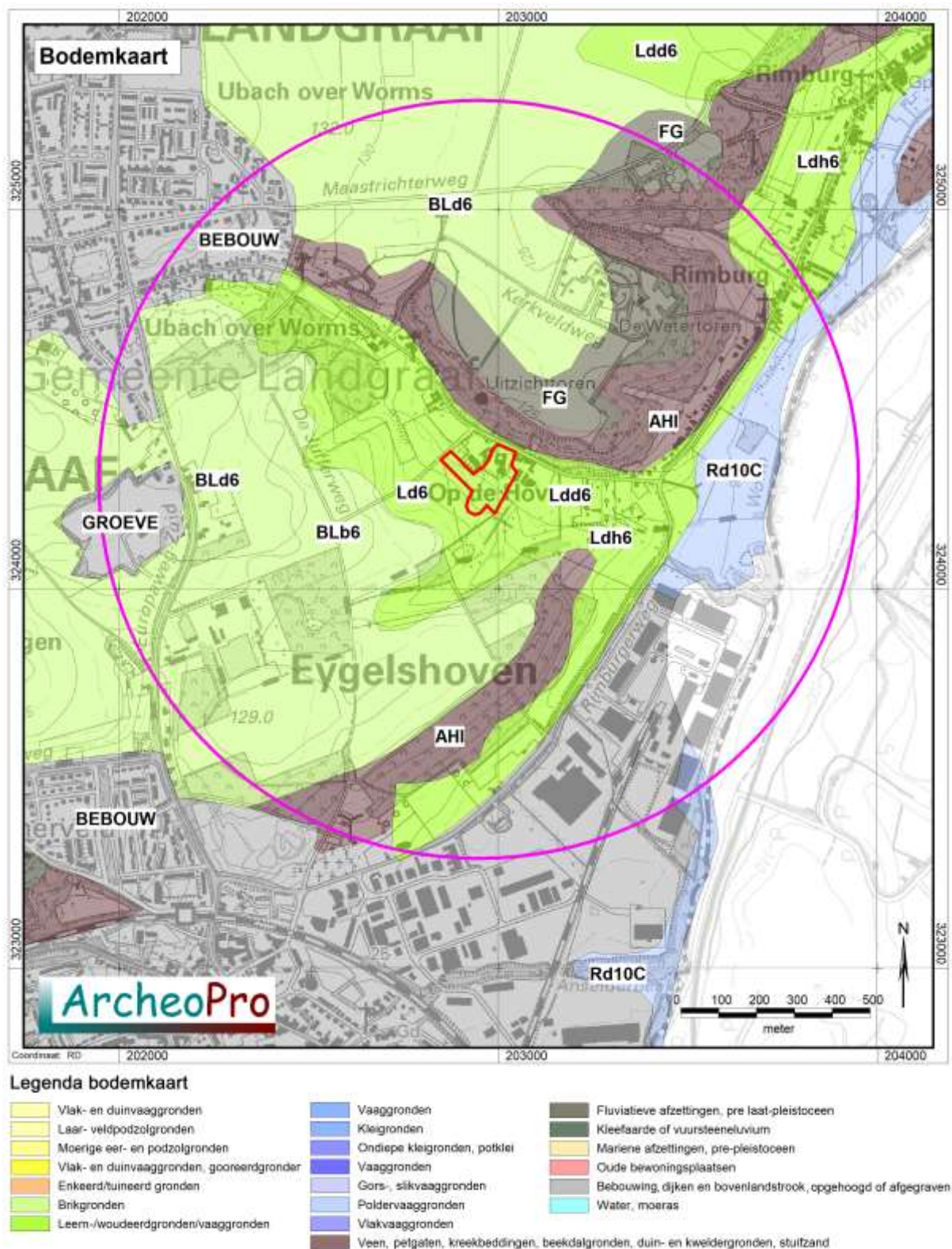
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

⁷ Bron: Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989



Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁸

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 ⁹

⁹ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968

2.4 Archeologie

(LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (zie figuur 11). De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Landgraaf (figuur 12; Verhoeven, 2007) geeft daarentegen voor het plangebied een gedifferentieerde verwachting aan. De noordzijde van het plangebied kent een hoge verwachting, het centrale gedeelte een middelhoge en het zuidelijke deel een lage verwachting.

De noordzijde van het plangebied ligt binnen een AMK-terrein van hoge archeologische waarde, namelijk AMK-terrein 16761. Het betreft de oude kern van Op den Hoven. Op de AMK zijn historische 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 19de-eeuwse en vroeg 20ste-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

Andere archeologische waarnemingen of vondsten zijn van dit gebied niet bekend.

Binnen het onderzoeksgebied met een straal van één kilometer liggen verder nog drie monumenten (AMK-terreinen), waarvan er 1 een rijksbescherming geniet en een aantal waarnemingen.

De drie monumenten betreffen historische dorpskernen (kern/cluster van Groenstraat, AMK 16760 en kern/cluster van Rimburch, AMK 16762) en de resten van een Romeinse steenbouw, mogelijk een villacomplex (AMK 741).

De archeologische waarnemingen binnen het onderzoeksgebied betreffen voornamelijk resten uit de Romeinse tijd en middeleeuwen / nieuwe tijd (zie onderstaande tabel). Het merendeel van deze vondsten betreft oude (en niet altijd even betrouwbare) vondstmeldingen. De dichts bijgelegen vondst betreft melding 36031, een oude melding (1940) van Beckers van wallen. Onduidelijk is echter of hier sprake is van een natuurlijk fenomeen dan wel van een archeologisch complex. In 1970 heeft Bloemers immers opnieuw een inspectie uitgevoerd en daarbij niets (meer) aangetroffen.

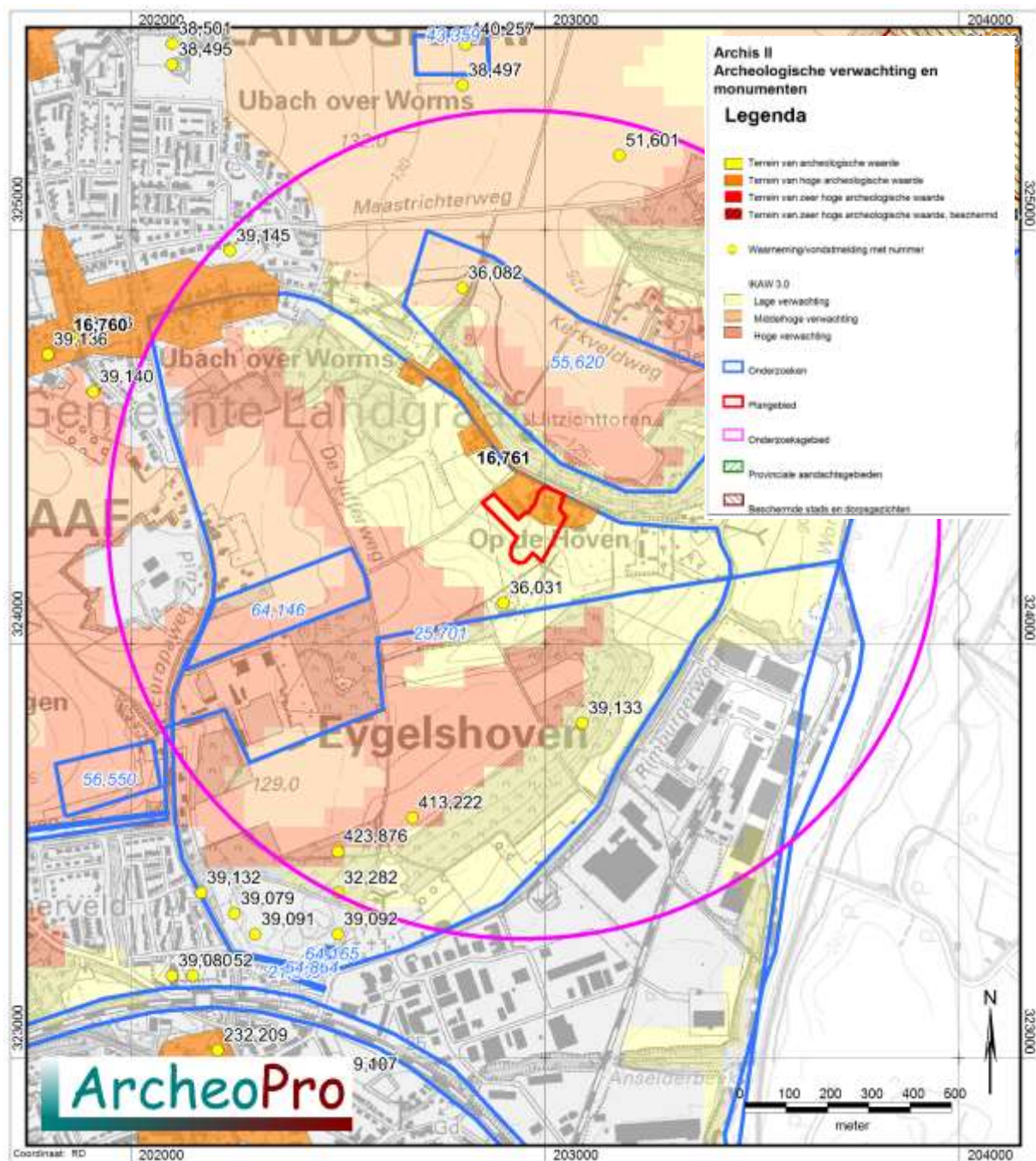
Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Landgraaf staan nog drie aanvullend vondstmeldingen van amateurarcheologen aangegeven (blauwe driehoekjes). Het betreft de vondstnummers 723, 724 en 501. Ook deze vondsten liggen op ruime afstand van het plangebied. De vondsten 723 en 724 dateren volgens de opgave in de catalogus behorende bij de archeologische verwachtingskaart uit de middeleeuwen, vondst 501 dateert uit het midden-paleolithicum.

Vanwege deze inventarisatie van amateurvondsten heeft geen nadere raadpleging van lokale amateurarcheologen plaatsgevonden.

Tabel 1. Waarnemingen en Monumenten

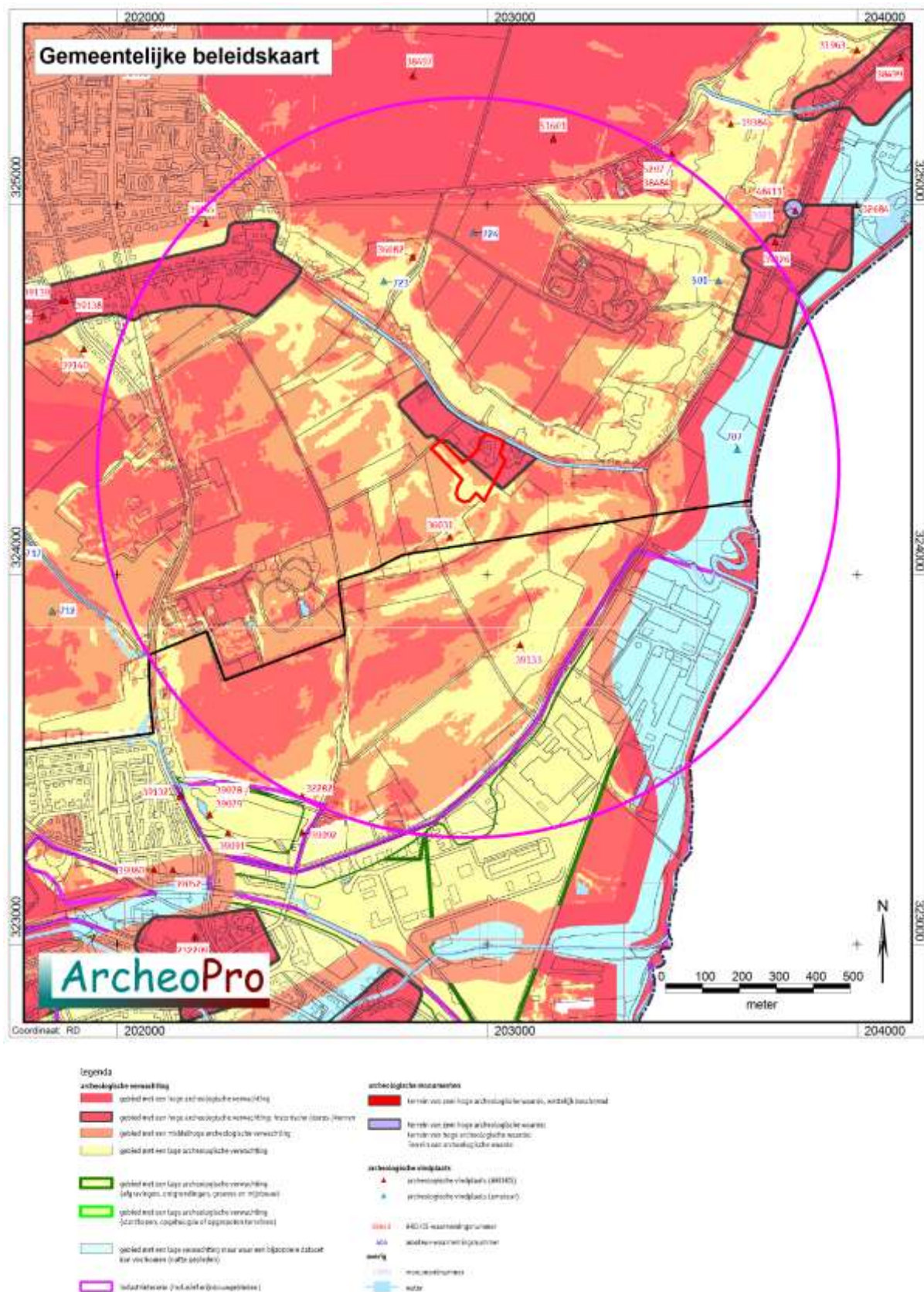
Nummer	Coördinaat	Periode	Omschrijving
AMK 741	203516/325137	Romeinse tijd,	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd Terrein met sporen van bewoning (steenbouw) uit de Romeinse tijd, gelegen in löss op een hoger gelegen deel van een Maasterras. Tijdens de Tweede Wereldoorlog zouden door Amerikanen bij de aanleg van een geschutstelling zandstenen funderingen zijn aangetroffen; het is niet bekend of ze werden uitgebroken.
AMK 16760	201924/324774	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Het gaat om de oude bebouwing van Groenstraat (Waubach).
AMK 16761	202898/324454	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Het gaat om de oude bebouwing van Op de Hoven.
AMK 16762	203978/325181	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Het gaat om de oude bebouwing van Rimburch.
W 32282	202500/323400	Romeinse tijd,	Het betrof een oude vondstmelding. Dit gebied is onderzocht d.m.v. een proefsleuf op een terrein waar nog een restant van een Romeins grafveld werd vermoed, op grond van vondsten uit het begin van deze eeuw en op grond van de opgraving door Brunsting in 1947 die restanten van een villa lagen in de nabijheid van de locatie heeft aangetoond. Er werden geen sporen vastgesteld of vondsten gedaan.
W 36031	202900/324100	Neolithicum - Nieuwe Tijd,	Onduidelijke melding n.a.v. door Chr. Beckers geconstateerde "wallen". Het zuidwestelijke uiteinde hiervan is dichtgeschoven -aldus de beschrijving. Bloemers heeft deze locatie op 14/4/1970 geïnspecteerd, maar niets aangetroffen.
W 36082	202800/324860	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Vondst van funderingsresten bestaande uit kloostermoppen. Melding van Beckers. Later is aan de beschrijving toegevoegd: "hoeve of kasteel reeds vermeld in 1296, in Franse tijd verwoest". Gaat het hier om restanten van het bij De Win, p.104, genoemde riddermatig huis 'Oberbruchhausen', of van een nabijgelegen hoeve 'Oppen Hueske'? Beide toponiemen (Broekhuizen en Op de Hoven) bevinden zich echter enige honderden meters oostelijker van de bewuste vindplaats. Hierom kan over de betekenis van de aangetroffen funderingen, niets concreets worden gezegd.
W 39133	203090/323810	Romeinse tijd,	Bericht van Chr. Beckers, Rimburch. In de herfst van 1944 / voorjaar 1945 had deze op het bouwland tijdens het aardappelrooien talloze

			Romeinse graven gezien. Bloemers heeft het terrein bezocht op 14/4/1970. Toen was het een dennenbos, maar werd niets aangetroffen.
W 39145	202240/324950	Romeinse tijd,	Bericht van Beckers, Rimborg. In oktober 1926 zijn Romeinse graven met talloze voorwerpen gevonden achter het huis van Hubert Schunken, ca. 50 m ten N. van de straat en ca. 375 m van de weg Waubach-Groenstraat. De precieze vindplaats is door Beckers aangewezen. Naar aanleiding van dit verslag van Beckers heeft Bloemers dit terrein bezocht op 5/5/1970. Zijn veldcontrole heeft echter niets opgeleverd.
W 51601	203180/325180	Romeinse tijd, Middeleeuwen,	Bronzen fibula uit de Romeinse tijd. Uit de middeleeuwen (late middeleeuwen) zijn een bronzen knoop en een loden gewicht aangetroffen.
W 413222	202680/323581	Romeinse tijd, Middeleeuwen,	Detectorvondst Gouden ring met 2 granaatsteentjes en blauwe glaspasta, versierd met gouden bolletjes in driehoeksvorm (wijnranken), gewicht: 4,7 gram. Waarschijnlijk Merovingisch of laat Romeins
W 423876	202500/323500	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Keramiek, Vuursteen, Bot, dierlijk, Glas,



Figuur 11: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 12: Uitsnede uit de gemeentelijke archeologische advieskaart¹¹

¹¹ Bron: Gemeente Landgraaf

2.6 Historie

(LS03)

De enigste vroegmiddeleeuwse kern op het Plateau van Nieuwenhagen is Eygelshoven. De overige huidige dorpen in dit gebied zijn in de volle middeleeuwen gesticht (Renes, 1988). Daarvoor was er plaatselijk wel al sprake van bewoning in de Romeinse tijd, zoals in Rimburch waar de weg Keulen – Tongeren de Worm kruiste. Deze Romeinse bewoning is echter vrijwel volledig verdwenen aan het met het ineensinken van het Romeinse rijk. Ubach over Worms wordt door de Worm gescheiden van de tegenoverliggende Duitse gemeente Ubach-Palenberg. Ubach over Worms lag in het gebied van 's Hertogenrade, in de voormalige heerlijkheid Ubach. Het ten oosten van de Worm gelegen deel van de schepensbank Ubach is in 1815 na de grenscorrectie (de Worm werd hier de grens) Duits gebied geworden. Het Nederlandse Ubach heet daarom Ubach over Worms. Het was een zelfstandige gemeente tot 1982. De hoofdplaats van de gemeente was Waubach. Ubach over Worms is oorspronkelijk nooit een plaatsnaam geweest, het was alleen een gemeentenaam. Begin jaren zeventig verdwijnt de plaatsnaam Waubach; deze maakt plaats voor de plaatsnaam Ubach over Worms. Lokaal beschouwt men Ubach over Worms echter nog steeds niet als plaatsnaam maar als voormalige gemeentenaam, met daarin de wijken en kerkdorpen Abdissenbosch, Groenstraat, Lauradorp, Rimburch en Waubach. Het plangebied ligt tussen Waubach en Rimburch. De oudste vermelding van Waubach dateert uit 1372; de oudste vermelding van Rimburch uit 1278. Rimburch of Rimburch betekent 'burcht in de vorm van een ring'. Het dorp ontstond vermoedelijk in de 8^{ste} eeuw (van Berkel en Samplonius, 2006).



Figuur 13: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805 ¹². Het plangebied is rood omlijnd.

De oudst beschikbare kaart is de Tranchotkaart uit 1805. De uitsnede van Tranchotkaart (figuur 13) laat zien dat het plangebied in die tijd deels bebouwd was. Het grootste gedeelte

¹² Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

is echter in agrarisch gebruik (deels boomgaard en deels akkerland). De Rimburgerweg was reeds aanwezig. Duidelijk is ook dat het plangebied onderdeel is van een beek- of droogdal. Direct noordelijk van de weg is op de steile noordelijke dalhelling heide (*bruyere*) aangegeven. De Tranchotkaart geeft eveneens de topografie van het beekdal weer. Zuidelijk van het plangebied ligt de langzaam oplopende dalhelling. De noordelijke helling is blijkbaar ook ontgonnen. Ten noordoosten van het plangebied is een oude zandgroeve (*sabliere*) aangegeven. Binnen het noordelijke deel van het plangebied lijken twee kleine vijvers of drenkpoelen te liggen.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 14) vertoont een gelijkaardig beeld met de Rimburgerweg aan de noordzijde, de bebouwing in het noordelijke deel van het plangebied en huisweides en akker-/graslanden in het centrale en zuidelijke deel van het plangebied. De bebouwing ligt binnen het cluster van *Op De Hoven* en het zuidelijke deel van het plangebied vormt een onderdeel van de *Agler de Hoven*. De grenzen van het beekdal zijn afleesbaar van dit kaartbeeld. Noordelijk van de weg ligt een waterscheiding, alsook zuidelijk van de bebouwing (en dwars doorheen het plangebied).

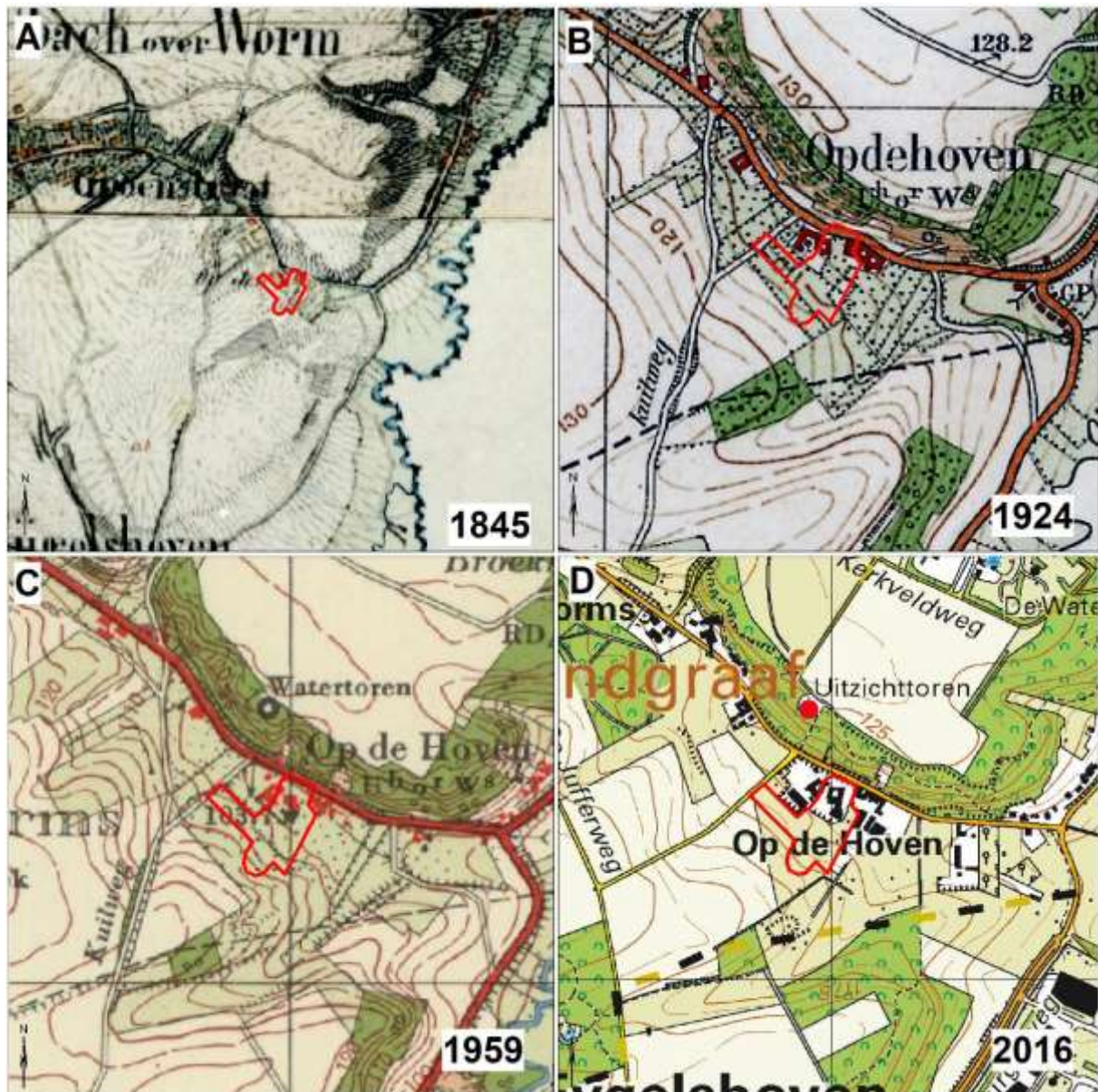


Figuur 14: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ¹³. Het plangebied is rood omlijnd.

Deze situatie blijft geruime tijd gelijkaardig. Figuur 15 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1924, 1959 en 2016. Op deze kaarten is weinig verandering te zien. De ruimtelijke structuur blijft nagenoeg onveranderd. Enkel de Boomgaard Kuilweg (later omgedoopt tot Akkerweg), die op alle oude kaarten te zien is, verdwijnt in de tweede helft van 1970. De overige wegen (Rimburgerweg en de

¹³ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

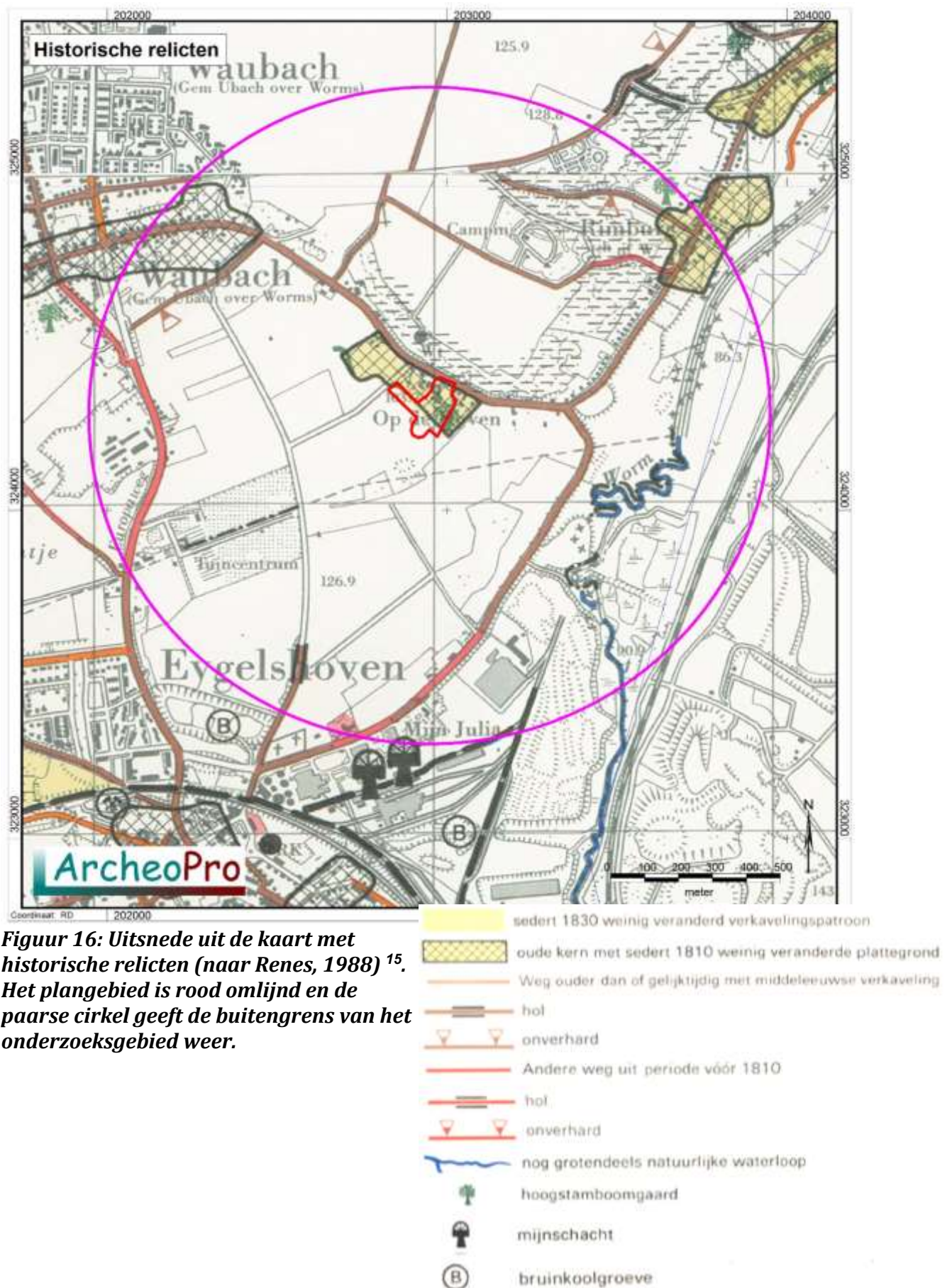
Hovenveldweg) blijven stabiel in het landschap liggen. De bebouwing langs de Rimburgerweg intensifieert, maar slechts heel beperkt en mondjesmaat. En ook het landgebruik van het plangebied, maar ook van de omgeving blijft nagenoeg onveranderd, namelijk agrarisch van aard met boomgaarden, huisweides, akker- en graslanden. Er is enkel sprake van een enorme schaalvergroting. Het fijngelede landschap verdwijnt geheel en is vervangen door grootschalige akker- en graslanden.



Figuur 15: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1924, 1959 en 2016 ¹⁴. Het plangebied is telkens rood omlijnd.

Deze ruimtelijke situatie wordt eveneens onderschreven door Renes (1988). In 1988 heeft Renes een historisch geografische studie naar het Zuid Limburgse landschap uitgevoerd. Hij heeft daarbij gepoogd te inventariseren welke delen van het huidige landschap momenteel nog sporen van het oude (18^{de} eeuws en ouder) landschap bevatten.

¹⁴ www.topotijdreis.nl



Figuur 16: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (naar Renes, 1988) ¹⁵. Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁵ Bron: Renes, J. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, Maastricht, 1988

Volgens de kaart van de historische relictten (figuur 16) ligt het plangebied binnen een sinds 1830 gewijzigd landschap. Dit lijkt strijdig met de voorgaande beschrijving. Maar deze kwalificatie is te wijten aan de schaalvergroting in de landbouw die geleid heeft tot het wegpoetsen van een groot deel van de perceleringen en grenzen van akker/graslanden. De Rimbürgerweg wordt als een oude weg aangeduid, met een mogelijke ouderdom ouder dan 1810 en het noordelijke gedeelte van het plangebied ligt in een onveranderde historische kern (of gehucht). Bijzondere cultuurhistorische of historisch-geografische elementen zijn verder niet aanwezig.

De bebouwing binnen het noordelijke deel van het plangebied betreft de nog bestaande agrarische hoeve Vulenbach die mogelijk uit de 18^e eeuw dateert (figuren 17 t/m 25). De nog actuele contouren van deze historische hoeve met binnenplaats worden nauwkeurig weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1832 (figuur 14). De gesloten vierkantshoeve met poort is nog vrijwel intact. De op de kaart aangeduide L-vormige bouwconstructie tegen de noordwestelijke punt van de hoeve is gedeeltelijk gesloopt en verkeert gedeeltelijk in ruïneuze toestand. Aan de achterzijde van de hoeve ligt een recentere grote opslagschuur met aangrenzende veestal.



Figuur 17: Oostelijke zijgevel en noordelijke voorgevel Hoeve Vulenbach



Figuur 18: Oostelijke deel van de noordelijke voorgevel met toegangspoort van de hoeve Vulenbach



Figuur 19: Noordelijke voorgevel met poort en westelijke zijgevel (woonhuis) van de hoeve Vulenbach



Figuur 20: Westelijke zijgevel (woonhuis) van de hoeve Vulenbach met omliggend erf en bijgebouwen



Figuur 21: Zuidelijke achterterrein hoeve Vulenbach met schuur



Figuur 22: Zuidelijke achtergevel schuur behorend bij de hoeve Vulenbach gezien vanaf de hoger gelegen zuidelijke dalhelling



Figuur 23: Oostelijke deel van het erf van de hoeve Vulenbach gezien in noordelijke richting met links de veestalgebouwen



Figuur 24: Binnenplaats van de hoeve Vullenbach



Figuur 25: Noordoostelijke deel van het erf van de hoeve Vullenbach, zicht in zuidelijke richting

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

(LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuid-Limburgse lössgebied, op de rand van het Plateau van Nieuwenhagen. Dit plateau wordt in het oosten begrensd door het dal van de Worm. Binnen het plangebied ligt de historische vierkantshoeve Vulenbach, onderdeel van de historische kern Op De Hoven. Het noordelijke deel van het plangebied ligt binnen een droogdal dat oostwaarts afwatert richting de Worm; het zuidelijke deel ligt op de glooiende droogdalhelling. De dalhelling en de dalbodem worden gescheiden door een steil talud, mogelijk een oude graft. Bodemkundig worden ooivaaggronden, al dan niet in colluvium, verwacht.

Verwachte perioden (datering & complextypen)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situering moet worden geconcludeerd dat voor het noordelijke deel van het plangebied (dalbodem) voor de periode paleolithicum-middeleeuwen vooralsnog vanwege de relatief grote breedte van het droogdal een middelhoge archeologische verwachting geldt voor afgedekte nederzittingsresten en off site verschijnselen, mits de oorspronkelijk bodem onder het colluvium nog intact aanwezig is. Voor archeologische resten uit de nieuwe tijd geldt hier een (zeer) hoge verwachting, met name voor resten die samenhangen met de historische hoeve Vulenbach en vanwege de situering binnen een oude historische kern (cluster oude bebouwing).

Voor het zuidelijke deel van het plangebied (dalhelling) geldt een hoge verwachting voor nederzittingsresten en off site verschijnselen en eventueel grafvelden uit de periode paleolithicum-Romeinse tijd mits de oorspronkelijk bodem onder het colluvium nog intact aanwezig is. Voor de periode middeleeuwen-nieuwe tijd geldt voor dit deelgebied met betrekking tot nederzittingsresten een lage verwachting en een hoge verwachting voor off site resten en sporen die samenhangen met agrarisch bodemgebruik.

Aanleiding voor deze gespecificeerde verwachting zijn met name de reeds verrichte waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied, de ligging op de rand van een plateau met in de nabijheid enkele (droog)dalen in combinatie met de aanwijzingen uit enerzijds palynologisch onderzoek in de lössregio (Bunnik, 1999) en anderzijds uit verwachtingsanalyses in andere lössregio's (Stein-Beek, Valkenburg a/d Geul).

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 beekdalen werden opgezocht. Onderzoek heeft aangetoond dat hierbij een maximale afstand ca. 200 m aangehouden kan worden.

Uit de verwachtingsanalyses in andere lössregio's (van Wijk en Orbons, 2010) blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de Romeinse tijd de meeste bewoning zich binnen een afstand van 300-500 meter van een droog- of beekdal bevond, m.n. vanwege de watervoorziening. In de bronstijd was blijkens palynologisch onderzoek het aandeel van de landbouw op de plateaus echter nog zeer beperkt (Bunnik, 1999). Het landschap bestond toen nog overwegend uit aaneengesloten loofbossen. In de ijzertijd en de Romeinse tijd kwam daar verandering in. Het landschap werd door menselijk ingrijpen veel opener ten

behoefte van vooral landbouwactiviteiten. Naast de nederzettingen in de beekdalen kwamen in de ijzertijd ook nederzettingen op de randen van de terrassen en plateaus voor.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het paleo- en mesolithicum zullen uit vondststrooiingen van voornamelijk vuursteen en houtskool bestaan met eventuele ondiepe sporen van met name haarden in de ondergrond die onder de bouwvoor of onder het akkerdek beginnen. Eventuele nederzittingsresten uit het mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of van kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

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

Off-site verschijnselen uit alle perioden vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen bijvoorbeeld uit opgevulde greppels, wegen, bruggen, grensstenen, ploegsporen, afgedekte karrensporen e.d. bestaan.

Daarnaast kunnen tevens graven voorkomen. Deze kunnen bestaan uit inhumatie-resten alsook uit crematieresten, en zullen (soms) vergezeld gaan van grafgraven (aardewerk, vuursteen, metaal, ...).

Archeologische stratigrafie

Vanwege de bodemkundige situatie worden in het zuidelijke gedeelte van het plangebied archeologische resten direct onder de bouwvoor dan wel onder het colluvium verwacht. Binnen het noordelijke gedeelte van het plangebied kunnen de archeologische resten zich of in dit colluvium dan wel onder het colluvium bevinden.

Mogelijke verstoringen

Door het eeuwenlange gebruik van het plangebied als agrarisch gebied kan een verstoring van archeologische resten zijn opgetreden. Dit geldt met name voor de aanleg en gebruik als boomgaard en het gebruik als akker waarbij de bodem verstoord zal zijn tot aan de onderzijde van de moderne ploegvoor.

Ter plaatse van (voormalige) bebouwing binnen het noordelijke deel van het plangebied kunnen diepere grondroeringen ontstaan zijn die oudere resten hebben aangetast. De recente graafwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische resten uit de middeleeuwen-nieuwe tijd rondom de bestaande historische hoeve reeds hebben aangetast of vernietigd.

2.8 Onderzoeksstrategie

(LS05)

Doel van het inventariserend booronderzoek verkennende fase is om vast te stellen hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze nog intact is en of hierin behoudenswaardige archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Daarbij dient met name te worden nagegaan of de oorspronkelijke bodem bestaat uit colluviale helling of dalbodemaflavingen, de vermoedelijke ouderdom van deze afzettingen dan wel dat de oorspronkelijke bodem uit een primaire leem(brik)grond in löss bestaat, hoe dik de eventuele briklaag (Bt-horizont) nog is en in hoeverre eventuele archeologische niveaus recent verstoord zijn.

Uitgegaan wordt van een minimale boordichtheid van vijf boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet om de bodemopbouw doelmatig en betrouwbaar te karakteriseren en een eventuele grootschalige verstoring nader vast te stellen. Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek zal worden aangegeven welk type bodems binnen het plangebied voorkomen, in hoeverre de bodem door (sub)recente grondwerkzaamheden zoals bouwactiviteiten, afgravingen en egalisaties is verstoord, wordt het verwachtingsmodel eventueel aangepast en zal worden aangegeven in een hoeverre (karterend) vervolgonderzoek naar archeologische indicatoren, materiële resten en sporen wenselijk en zinvol is en welk type onderzoek hiervoor het meest geschikt is.

Binnen het plangebied zijn op basis van de terreinkenmerken (reliëf, bebouwing) negen boorpunten verdeeld. Hierdoor wordt binnen het 260 m² grote plangebied een boordichtheid bereikt van ca. 5 boringen per hectare. Van de boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN of een waterpas. De AHN-hoogtedata hebben in principe een nauwkeurigheid van ± 5 cm. De boorlocaties (RD-coördinaten) worden in het veld vastgesteld met behulp van een GPS. De boorprofielen worden beschreven op basis van de ASB 5.2.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, wordt aanvullend een oppervlaktekartering uitgevoerd ten behoeve van het opsporen van archeologische indicatoren. Eventuele vondstconcentraties of bijzondere losse vondsten worden met behulp van GPS ingemeten.



Figuur 26: Het zuidelijke deel van het plangebied nabij boring 4, gezien in zuidoostelijke richting met boorlocatie 7.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

(VS03)

Positie boringen:	regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 28.
Gebruikt boormateriaal:	Edelmanboor met diameter van 7 cm.
Totaal aantal boringen:	9
Boorgrid:	Variabel. Boringen zijn verdeeld over het plangebied geplaatst op basis van terreinkenmerken
Boordichtheid:	5 boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,25 – 2,00 m –mv
Inmeten boorlocaties:	GPS
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing en verharding van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Door de uitgevoerde graafwerkzaamheden binnen het noordelijke deelgebied waren hier enkele bodemontsluitingen aanwezig. De waarnemingsmogelijkheden binnen deze ontsluitingen waren zeer beperkt. Op het achterterrein lagen gronddepots afkomstig van het voorterrein. Betreffende depots zijn oppervlakkig geïnspecteerd.

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1. Boring 3 kon vanwege een puinhoudende bodem ook na verplaatsing niet tot de gewenste einddiepte worden doorgezet.

3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek

(VS03)

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem is opgebouwd uit jonge colluviale afzettingen op primaire, glaciële eolische lössleem. In geen van de boringen is onder het colluvium een holocene leembrikgrond aangetroffen.

Het colluvium (C1-horizont) wordt gekenmerkt door een slappe structuur (lage consistentie) als gevolg van een relatief hoge porositeit, lichtbruine tot licht grijsbruine kleur met humusbrokjes, in sommige gevallen een zeer fijne microgelaagdheid en zandlaagjes en de aanwezigheid van antropogene deeltjes baksteen en steenkool (zie figuur 27). De dikte van het colluvium onder varieert van 60 (boring 1) tot 160 cm (boringen 2 en 6). Het dikste colluviumpakket bevindt zich op de dalbodem. Op de dalhelling (boringen 1, 4, 7 en 8) is het colluvium gemiddeld 95 cm dik. Met name de aanwezigheid van steenkooldeeltjes duidt op een jonge, postmiddeleeuwse ouderdom. Enkel in boring 9 op de overgang van de dalhelling naar de dalbodem is tweefasig colluvium aangetroffen.

In boring 9 is onder het colluvium een oude cultuurlaag/akkerlaag (Apb-horizont) met een dikte van 10 cm en houtskooldeeltjes. Deze laag ligt direct op de primaire C-löss. Dit betekent dat de oorspronkelijke bodem (leembrikgrond) hier voorafgaand aan de vorming van deze akkerlaag is verdwenen, naar verwachting door bodemerosie. Ook ter plaatse van de andere boringen duidt het volledig ontbreken van de oorspronkelijke leembrikgrond in de top van de primaire C-löss op intensieve en diepgaande bodemerosie voorafgaand aan de

vorming van het colluvium tot naar schatting minimaal 1 m beneden het oorspronkelijke maaiveld. Als gevolg hiervan zullen alle eventuele archeologische resten die dateren van voor de vorming van het colluvium volledig dan wel grotendeels zijn verdwenen. Enkel resten en sporen die verband houden met de nog bestaande historische boerderij Vullenbach kunnen in de top van het colluviumpakket aanwezig zijn.

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal buiten de genoemde houtskooldeeltjes geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. De houtskooldeeltjes zijn eveneens relatief jong (naar verwachting postmiddeleeuws/nieuwe tijd) en kunnen het gevolg zijn van agrarisch bodemgebruik zoals het afbranden van gewasstoppels en vegetatieresten op de akkers.

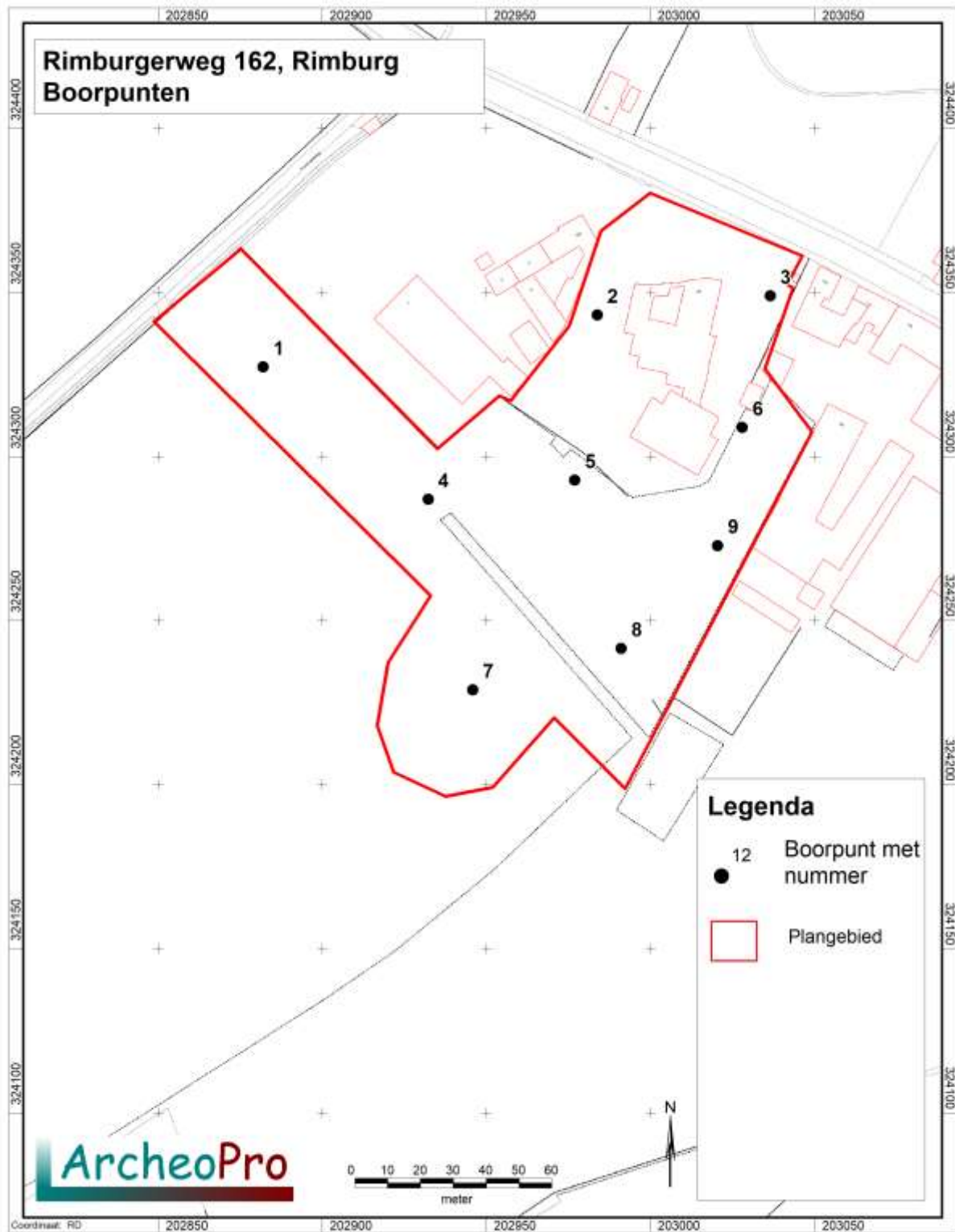


Figuur 27: Jong dalbodemcolluvium afkomstig van een diepte van circa 0,8 m -mv in boring 6. De witte pijl duidt een lichtrood, getransporteerd stukje baksteen aan.

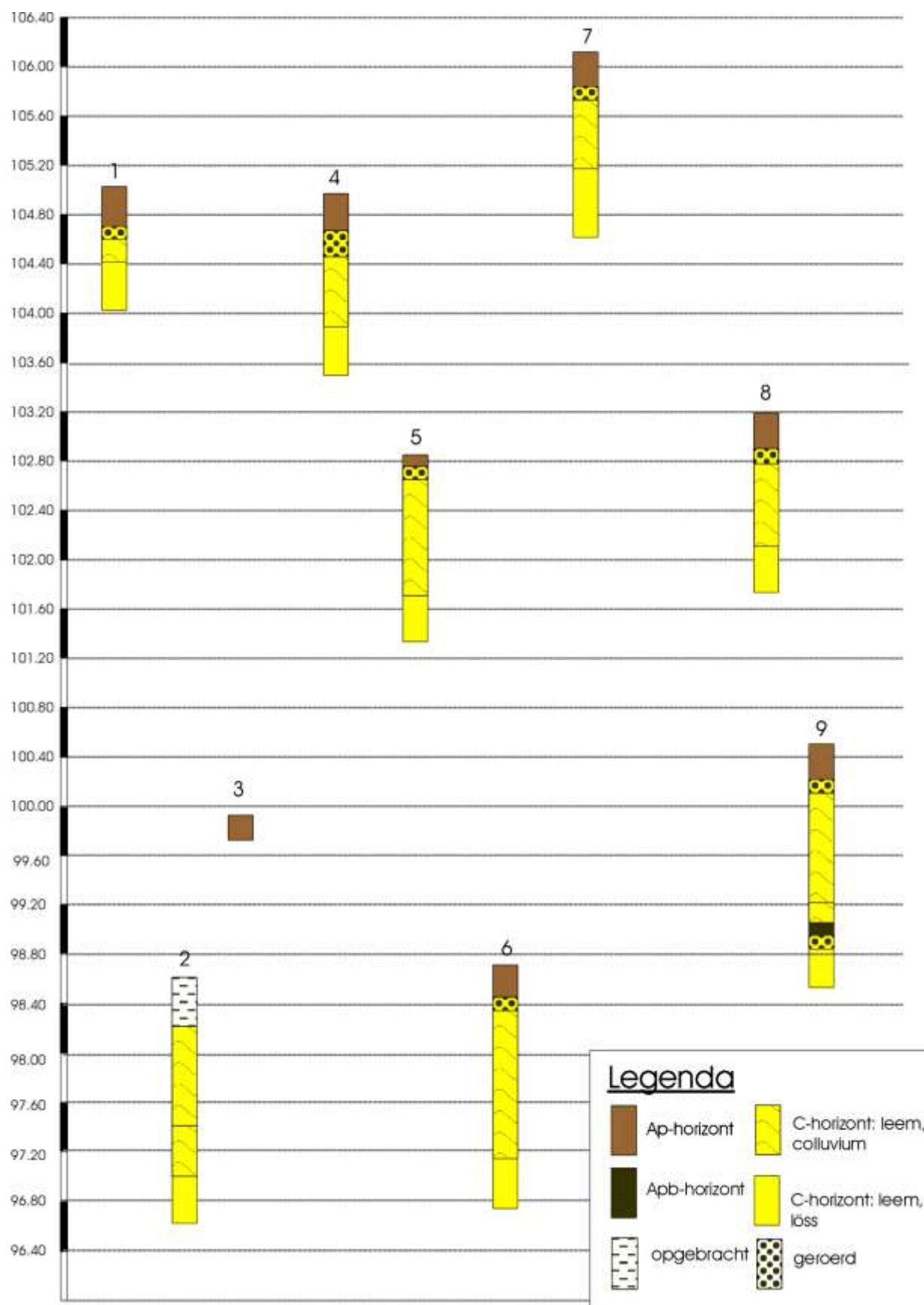
3.3 Resultaten en interpretatie bodemontsluitingen

(VS03)

Tijdens de inspectie van de bodemontsluiting ontstaan door recente graafwerkzaamheden binnen het noordelijke deel van het plangebied zijn geen relevante archeologische resten of sporen aangetroffen. Dit geldt ook voor de gronddepots op het achterrein.



Figuur 28: Plangebied met boorpunten

**Figuur 29: Boorprofielen**

4 Conclusies en aanbevelingen

(VS07)

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuid-Limburgse lössgebied, op de rand van het Plateau van Nieuwenhagen nabij Rimbürg in het Wormdal. Binnen het plangebied ligt de historische vierkantshoeve Vulenbach, onderdeel van de historische kern Op De Hoven. Het noordelijke deel van het plangebied ligt binnen een droogdal; het zuidelijke deel ligt op een glooiende droogdalthelling.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situering moet worden geconcludeerd dat voor het noordelijke deel van het plangebied (dalbodem) voor de periode paleolithicum-middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting geldt voor afgedekte nederzettingsresten en off site verschijnselen. Voor archeologische resten uit de nieuwe tijd geldt hier een (zeer) hoge verwachting, met name voor resten die samenhangen met de historische hoeve Vulenbach. Voor het zuidelijke deel van het plangebied (dalthelling) geldt een hoge verwachting voor nederzettingsresten en off site verschijnselen en eventueel grafvelden uit de periode paleolithicum-Romeinse tijd. Voor de periode middeleeuwen-nieuwe tijd geldt voor dit deelgebied met betrekking tot nederzettingsresten een lage verwachting en een hoge verwachting voor off site resten en sporen die samenhangen met agrarisch bodemgebruik.

Om de bodemopbouw en eventuele verstoringen in beeld te brengen zijn binnen het plangebied negen verkennende grondboringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Uit het verrichte veldonderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied grotendeels uit een eenfasig jong (postmiddeleeuws) colluviumpakket. Bestaat. Dit colluviumpakket is binnen het noordelijke deelgebied (dalbodem) circa 1,6 m dik; binnen het zuidelijke deelgebied (dalthelling) is het colluviumpakket circa 1,0 m dik. De oorspronkelijke holocene bodem onder het colluvium ontbreekt volledig. Als gevolg hiervan zullen alle eventuele archeologische resten die dateren van voor de vorming van het colluvium volledig dan wel grotendeels zijn verdwenen. Enkel resten en sporen die verband houden met de nog bestaande historische boerderij Vulenbach kunnen in de top van het colluviumpakket binnen het noordelijke deelgebied aanwezig zijn. Door de reeds recent uitgevoerde graafwerkzaamheden kunnen deze eventuele resten echter al in meer of mindere mate verstoord zijn.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan als volgt worden geconcludeerd:

Zuidelijke deelgebied

Met betrekking tot het zuidelijke deelgebied dient de hoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten worden bijgesteld naar laag. Archeologisch vervolgonderzoek wordt hier derhalve niet aanbevolen.

Noordelijke deelgebied

Met betrekking tot het noordelijke deelgebied kan voor de periode paleolithicum-Romeinse tijd eveneens de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag waardoor archeologisch vervolgonderzoek met betrekking tot deze perioden niet wordt aanbevolen.

Met betrekking tot de periode middeleeuwen-nieuwe tijd en in het bijzonder de historische hoeve Vulenbach dient voor het nog niet vergraven deel van het plangebied de hoge archeologische verwachting te worden gehandhaafd. Aanbevolen wordt om ter plaatse van

de bestaande vierkantshoeve en de binnenplaats archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding uit te voeren, indien hier graafwerkzaamheden worden uitgevoerd ongeacht de diepte van deze werkzaamheden. Door het langdurig historisch gebruik van de hoeve en eventuele uitbreidingen die hier hebben plaatsgevonden kunnen hier archeologisch relevante materiële (bouw)resten en sporen aanwezig zijn die behoudenswaardig zijn en inzage kunnen bieden in met name de geschiedenis van de hoeve Vulenbach en/of diens voorganger(s).

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstige graafwerkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Landgraaf, conform de Erfgoedwet. In dit geval dienen de graafwerkzaamheden direct te worden gestaakt en dient in overleg met de gemeente eventueel alsnog tot archeologisch vervolgonderzoek te worden overgegaan.

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	Pakket van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
ZAA	Zeeuws Archeologisch Archief
ZAD	Zeeuws Archeologisch Depot

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

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 (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>

Topografische kaarten: <http://topotijdreis.nl>

Literatuur

- Arts, N., A. Huijbers, K. Leenders, J. Schotten, H. Stoepker, F. Theuws en A. Verhoeven, 2007, De middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland, NOaA hoofdstuk 22 (versie 1.0), (www.noaa.nl)
- Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.
- Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen
- Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie.
- Bosch, J.H.A., 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht. TNO-rapport, NITG 05-043-A.
- Bunnik, F.P.M., 1999. Vegetationsgeschichte der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit. PhD-thesis universiteit Utrecht.
- Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap, Maastricht
- SIKB, 2016. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0. SIKB. Gouda.
- Verhoeven, M.P.F., 2007: Hoog, middelhoog en laag, een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth, Weesp (RAAP-rapport 1483)
- Wijk, I.M. van en J. Orbons, 2010. Verleden met toekomst. Archeologische beleidskaart en groevenbeleidskaart voor Valkenburg aan de Geul. Archol rapport 121
- Ubachs, P.J.H., Handboek voor de geschiedenis van Limburg, 2000. Maaslandse Monografieën, 63. Hilversum

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	17-116
Projectnaam	Rimbürgerweg 162, Rimbürg
Deelgebied	nvt
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	ntb
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	Edelman
Boordiameter	7 cm
Opdrachtgever	De heer T. Renkens

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	X_RD	Y_RD	Mv in m +NAP
1			105,02
2			98,65
3			99,91
4			104,92
5			102,84
6			98,77
7			106,17
8			102,97
9			100,52

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand,

P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof,

zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ =bijmengsel zand, BG= bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus.

Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf,

OR =oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).
IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker
VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven,
1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed
CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig
PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)
NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties,
FFV = fosfaatvlekken
TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig
SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd
LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus
BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend, VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag
GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal
AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool
fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	BI	
1	30	L			1		2	BR	GR	DO						Ap			
	40	L			1			BR	LI		DGRBR					A/C	XX		
	60	L			1			BR	LI		GR	MSL	BSE			C1		COL	HKB mg SKO mf BST zf
	100	L			1			BR	GE							C2		LSS	
2	40	G						ZW									OPG		SLA
	120	L			1	1		BR	GR	LI	GR	SLA	BSE			C1		COL	BST zg
	160	L			1			GR	BR	LI		MST				C2g		COL	
	200	L			1			GR	GE	LI	OR			FLA		C3g		LSS	
3	25	L			3		2	BR	GR	DO						Ap			gestuit
4	30	L			1		2	GR	BR	DO						Ap			
	50	L			1			BR	LI		GRBR					A/C	XX		
	110	L			1	1		BR	LI		GRDO		BSE	HI DOGR		C1		COL	
	150	L			1			GE	LI							C2		LSS	
5	10	L			1		2	BR	GR	DO						Ap			
	20	L			1			BR	LI		DBRGR					A/C			
	110	L			1			BR	GR	LI		MSL	BSE	FLA		C1		COL	SKO zf
	150	L			1			BR	GE	LI		MST				C2		LSS	
6	30	L			1		2	GR	BR	DO						Ap			FOTO4149
	40	L			1			BR		LI	DGE					A/C	XX		
	160	L			1			BR	LI		GR	SLA	BSE	ZL		C1		COL	FOTO4148- 80, BST mf SKO zf
	200	L			1			GE	LI		ORZW	STV			MNC ROV	C2g		LSS	GW-200
7	30	L			1		2	BR	GR	DO						Ap			
	40	L			1			BR	LI		GRBR					A/C	XX		
	100	L			1	1		BR	GR	LI		MSL	BSE			C1		COL	BST uf HKS mf SKO zf

	150	L			1			BR	GE							C2		LSS	
8	30	L			1		2	GR	BR	DO						Ap			
	40	L			1			BR		LI	DGRBR					A/C			
	110	L			1	1		BR		LI	GR	MSL	BSE	FLA		C1		COL	
	150	L			1			BR	GE			STV				C2		LSS	GW-110
9	30	L			1		2	GR	BR	DO						Ap			FOTO4150
	40	L			1			BR		LI	GRDO					A/C	XX		
	130	L			1			BR		LI		STV	BSE			C1		COL	BST mf -100 SKO zf
	150	L			1	1zf		BR		LI			BSE	FLA		C2		COL	HKS uf
	160	L			1		1	BR	GR		LGRGE					Apb	CL		HKB
	170	L			1			BR		LI	BRGR					A/C			
	200	L			1			GE		LI						C3		LSS	