

# Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend

## Gravenweg/Rimburgerweg te Landgraaf




### Opdrachtgever

DHV Maastricht  
Postbus 302  
6199 ZN MAASTRICHT AIRPORT

### Projectnummer


Synthegra Archeologie Rapport P0501793

### Autorisatie

Auteurs:	paraaf	datum
Drs. D. Hagens, Drs. M. Sier, Drs. E. Rondags, Drs. N. Van Liefvering, Drs. E.E.A. van der Kuijl		07-03-2007

### Kenmerk

ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie  
Rapport P0501793

Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		21-03-2007

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/SyntheGra Archeologie Rapport P0501793

## Colofon

Opdrachtgever: DHV, MAASTRICHT AIRPORT  
Project: Gravenweg te Landgraaf  
Projectnummer: SyntheGra Archeologie Rapport P0501793  
Titel: Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Datum: februari/maart 2007  
Auteur/Redactie: Drs. E. Rondags, Drs. N. van Liefveringe  
Met bijdragen van: Drs. D. Hagens (historicus), Drs. M. Sier (geoloog), Drs. E. Rondags (junior archeoloog) en Drs. N. Van Liefveringe (junior archeoloog)  
Eindredactie: Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior archeoloog)  
Druk: SyntheGra bv, Weert  
ISSN: 1574-0838

### SyntheGra bv

Telefoon +31(0)495 45 79 22, Fax +31(0)495 45 79 29, Internet: [www.syntheGra.com](http://www.syntheGra.com)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© SyntheGra bv

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij SyntheGra bv.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

## INHOUD

1	Inleiding, onderzoekskader en objectgegevens	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel en –vraagstellingen	5
1.3	Administratieve gegevens	6
2	Onderzoeksmethodiek	7
2.1	Bureauonderzoek	7
2.2	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	7
3	Landschapsgenese	9
3.1	Geologische en geomorfologische ontwikkeling	9
3.2	Bodem	10
4	Bewoningsgeschiedenis van het plangebied	12
4.1	Beknopt historisch overzicht	12
4.2	Archeologische vondsten	13
4.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	14
4.4	De huidige en toekomstige situatie	16
5	Het archeologisch verwachtingsmodel	17
6	Resultaten van het veldwerk	18
7	Conclusie	19
8	Aanbeveling	21
	Gebruikte literatuur	22
	Bijlagen:	
	1 - Detailkaart van het plangebied met boorpunten	
	2 - Boorstaten	
	3 - Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen	
	4 - Vondstenlijst	
	5 - Geologische/archeologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen	

*Afbeelding voorblad: Impressie van het plangebied aan de Gravenweg. Foto genomen vanuit het noordoosten.*

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf

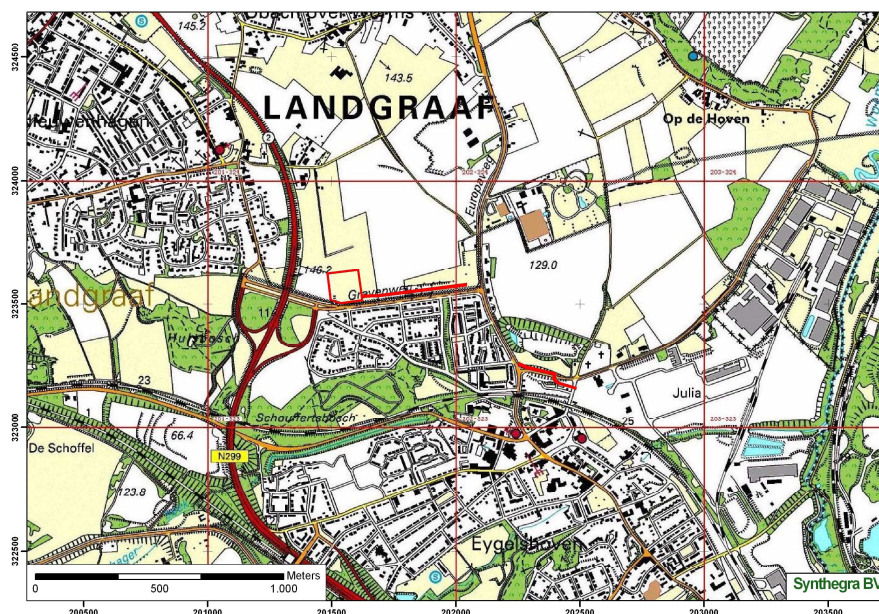
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

# 1 Inleiding, onderzoekskader en objectgegevens

## 1.1 Inleiding en onderzoekskader

Op dinsdag 27 februari 2007 werd in opdracht van DHV een bureauonderzoek en een karterend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan de Gravenweg en de Rimburgerweg te Landgraaf, respectievelijk in de gemeente Landgraaf en Kerkrade (Limburg). De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van ca. 2 ha. Het noordelijke plangebied aan de Gravenweg bestaat uit ca. 1,8 ha. Hier zal in de toekomst een waterbuffer met een overloopgeul ontwikkeld worden. Het zuidelijke plangebied is gelegen aan de Rimburgerweg en is ca. 1.350 m<sup>2</sup> groot. Ook hier wordt in de toekomst een waterlossing voorzien. De diepte van de verstoringen bedraagt voor de waterbuffer ca. 1,5 m en voor de waterlossing ca. 1 m. Momenteel wordt de onderzoekslocatie hoofdzakelijk gebruikt als weiland en bouwland.

Het geplande grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijk aanwezige archeologische resten binnen het plangebied. Ondermeer op basis van het POL (Provinciaal Omgevingsplan Limburg), dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied te worden gemaakt. Het bevoegd gezag, de provincie Limburg, zal de resultaten van het onderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rood.



Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

## 1.2 Onderzoeksdoel en –vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Aan de hand van de analyse van de verzamelde informatie wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van dit verwachtingsmodel. Het doel van het karterend inventariserend veldonderzoek (IVO-kartering) is het systematisch onderzoeken van het plangebied om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 2006, versie 3.1).

De volgende vragen zullen zoveel mogelijk beantwoord worden door het karterend onderzoek:

- Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?
- Is er nog een intact bodemprofiel aanwezig?
- Op welke diepte bevinden zich archeologisch relevante bodemlagen?
- Zijn archeologische indicatoren of resten aangetroffen?
- Op welke diepte bevinden zich eventueel aanwezige archeologische resten?

Indien er vindplaatsen zijn aangetroffen, indien mogelijk:

- Wat kan al gezegd worden over de kenmerken van de archeologische resten (periode / datering / complextype)?
- Wat is voor zover reeds duidelijk de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische resten?

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

### 1.3 Administratieve gegevens

Toponiem : Gravenweg en Rimburgerweg  
Plaats : Landgraaf en Kerkrade  
Gemeente : Landgraaf en Kerkrade  
Provincie : Limburg  
Projectnummer : Synthegra Archeologie Rapport P0501793  
Bevoegd gezag : Provincie Limburg  
Opdrachtgever : DHV Maastricht  
Uitvoerende instantie : Synthegra bv  
Datum uitvoering : 27-02-2007  
CIS-code : 21308 en 21309  
Datum onderzoeksmelding : 15-02-2007  
Uitvoerders veldwerk : Bc. R. Paulussen (regiocoördinator), drs. E. Rondags (junior archeoloog), drs. N. Van Liefvering (junior archeoloog), drs. E.E.A. van der Kuijl  
  
Kaartblad : 62 E  
Oppervlakte : ca. 2 ha  
Perceelnummer(s) : onbekend  
Grond eigenaar / beheerder : onbekend  
Peilmerknnummer : 062 E 0015; 112,106 m +NAP  
Grondgebruik : weiland, bouwland  
Geologie : Formatie van Boxtel  
Geomorfologie : Steilrand tussen twee rivierterrassen  
Bodem : radebrikgronden  
Beheer en plaats van documentatie en vondsten : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek RACM, Archief Synthegra Doetinchem, Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Maastricht

Het plangebied aan de Gravenweg wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

Linksboven: X: 201482,56; Y: 323503,66  
Rechtsboven: X: 201482,56; Y: 323636,10  
Rechtsonder: X: 202041,54; Y: 323636,10  
Linksonder: X: 202041,54; Y: 323503,66

Het plangebied aan de Rimburgerweg wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

Linksboven: X: 202252,84; Y: 323157,96  
Rechtsboven: X: 202252,84; Y: 323261,48  
Rechtsonder: X: 202482,77; Y: 323261,48  
Linksonder: X: 202482,77; Y: 323157,96

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/SyntheGra Archeologie Rapport P0501793

## 2 Onderzoeksmethodiek

### 2.1 Bureauonderzoek

Bij het bureauonderzoek worden alle bekende gegevens verzameld die relevant zijn om een gebiedsspecifieke archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Dit wordt in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreft vooral gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Dit wordt aangevuld met een historisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik wordt verkregen door o.a. de analyse van historische kaarten.

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten verwacht kunnen worden, worden tevens gegevens over de landschapsgenese verzameld. Dit met behulp van volgend bronnenmateriaal:

- Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, blad 52, Venlo
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 Oost, Venlo
- Bodemkaart van ARCHIS II

Tenslotte werd nagegaan of er binnen het plangebied al eerder archeologische vondsten aangetroffen zijn. Hiervoor werd het centrale informatiesysteem (ARCHIS, CMA/CAA), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg en andere relevante archeologische bronnen en kaarten geraadpleegd.

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende instanties bezocht en geraadpleegd:

- ARCHIS II
- Cultuurhistorische Basiskaart van de provincie Limburg
- Gemeentearchief Kerkrade, afdeling archeologische aangelegenheden (mevr. D. Habets)

Het volgende historisch-kartografisch materiaal is voor het onderzoek bestudeerd:

- Minuutplan uit ca. 1832 (<http://www.dewoonomgeving.nl>)
- Grote historische Atlas van Zuid-Nederland, schaal 1:50.000
- Grote Historische Topografische Atlas van Limburg, schaal 1:25.000

### 2.2 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase

Op basis van het bureauonderzoek is een gebiedsspecifieke archeologische verwachting opgesteld. Het bureauonderzoek toonde aan dat er vindplaatsen van na de steentijd konden verwacht worden. Conform de door de provincie Limburg opgestelde en geldende richtlijnen ten aanzien van karterend inventariserend veldonderzoek voor vindplaatsen na de Steentijd, dienden er in het plangebied per hectare 10 (grond)boringen verricht te worden tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Aangezien het plangebied een oppervlakte kent van ca. 2 ha, was het aanvankelijk de bedoeling om 20 boringen uit te voeren. Bij het karterend onderzoek werd echter voor het gedeelte aan de Gravenweg waar een waterbuffer ontwikkeld wordt, overgegaan naar een verkennend onderzoek. Deze verandering van aanpak is te wijten aan het voorkomen van colluvium, waardoor de archeologische verwachting veel lager uitvalt. Voor een verkennend booronderzoek dienen er slechts 6 boringen per ha uitgevoerd te worden. Omdat het plangebied aan de

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

Gravenweg ter hoogte van de toekomstige waterbuffer een oppervlakte kent van ca. 1,6 ha werden op dat deel van het plangebied 9 boringen geplaatst. In het resterende plangebied aan de Gravenweg, waar een waterlossing ontwikkeld wordt, werd om de 80 m een boring geplaatst. In totaal waren dit 5 boringen die als karterend beschouwd kunnen worden. Aangezien het plangebied aan de Rimbürgerweg een zodanig klein plangebiedje was werd hier het minimum van 4 (karterende) boringen aangehouden. De totale onderzoekslocatie werd dus deels verkennend (Gravenweg) en deels karterend (Gravenweg en Rimbürgerweg) onderzocht. Voor de verkennende boringen werd een verspringend grid gehanteerd van ca. 40 x 45 m (bijlage 1). De boringen werden verricht met een edelmanboor (diameter 12 cm). Conform de norm NEN 5104 zijn de boringen beschreven (bijlage 2). Door middel van het snijden en het verbrokkelen van het materiaal, werd de aanwezigheid van eventuele archeologische resten onderzocht. De boringen werden ingemeten met behulp van een meetlint. Aangezien er niveauverschillen binnen het plangebied waren, werd de maaiveldhoogte ter plaatse van de boringen vastgesteld met behulp van een waterpasinstrument (peilmerk 062E0015; 112,106 m +NAP).

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

### 3 Landschapsgenese

Er bestaat een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de landschapsvormen en de bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de landschapsgenese van de onderzoekslocatie. Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de nieuwe lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.<sup>1</sup>

Voor een overzicht van de geologische perioden, zie bijlage 5.

#### 3.1 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

##### Geologie

De sedimentpakketten die in de omgeving van Heerlen en Landgraaf in de ondiepe ondergrond aanwezig zijn, zijn voornamelijk in het Tertiair, Pleistoceen en Holoceen afgezet.

De overgang van het Tertiair naar het Pleistoceen kenmerkte zich door het verdwijnen van sub-tropische vegetatie elementen. Het Noordzeebekken werd kleiner en Zuid Limburg kreeg steeds meer een continentaal karakter. De Tertiaire schiervlakte is gedurende het Pleistoceen en Holoceen versneden tot een terrassen landschap. Door de tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds verder in. De rivierterrassen van de Maas, die in het Pleistoceen zijn ontstaan, bestaan uit enkele meters dikke pakketten grof zand en grind. Op relatief korte tijdschaal is vooral de invloed van het klimaat belangrijk geweest. Door de klimaatsveranderingen trad er een voortdurende afwisseling op tussen perioden van insnijding en accumulatie. Deze afwisseling leidde in combinatie met de tektonische opheffing tot het ontstaan van 31 terrasniveaus in het Maasdal, waarbij de oudste terrassen hoog en de jongste terrassen laag in het dal te vinden zijn.<sup>2</sup> Vooral aan de zuidoostkant van het Maasdal bleven de Maasterassen goed bewaard.

De hoogteverschillen tussen de terrassen bedragen maximaal enkele meters en zijn bedekt met een laag loss. In de loss zijn verschillende pakketten te onderscheiden. De onderste löss stamt uit het Saalien (Glaciaal: ca. 370.000-130.000 BP). Deze löss is sterk leemhoudend, waarin zich gedurende het Eemien (Interglaciaal ca. 130.000-115.000 BP) een roodbruine bodem, de Rocourtbodem, heeft gevormd. De middelste en de bovenste löss dateren uit het Weichselien (Glaciaal: 115.000-10.000 BP). Door de permafrost kon de vegetatie uit het Eemien zich niet handhaven en ontstond er een kaal maanlandschap waar de wind vrij spel op had. De krachtige wind kon het zand dat aan de oppervlakte lag over grote afstanden verplaatsen, waarbij de grofste bestanddelen niet of nauwelijks werden verplaatst en de kleinere delen (löss) soms wel honderden kilometers verderop terechtkwamen. De löss bestaat voor 75% uit kwartskorrels met een korrelgrootte tussen 2 en 50  $\mu\text{m}$ .<sup>3</sup> De löss wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert.

Op de locatie van het plangebied aan de Gravenweg ligt löss (afbeelding 2 L1) aan de oppervlakte<sup>4</sup>. De dikte van het lösspakket bedraagt maximaal 5 meter. Op de locaties waar het lösspakket minder dan twee meter dik is (afbeelding 2, legenda-eenheid Ma met witte stippellijn) kan men volgens de geologische kaart pleistocene terrasafzettingen van de Maas en tertiaire puinwaaierafzettingen van de Oer-Maas aantreffen.

---

<sup>1</sup> E.F.J. De Mulder *et al.*, 2003.

<sup>2</sup> Berendsen, 1997.

<sup>3</sup> Berendsen, 1996.

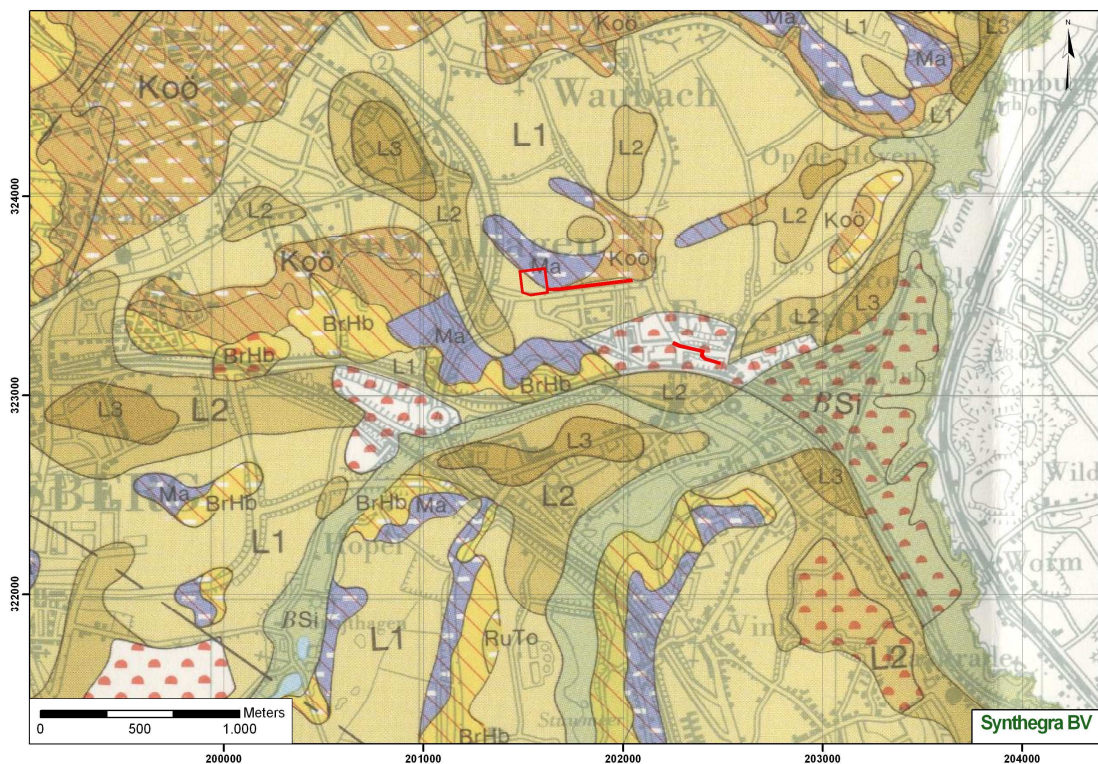
<sup>4</sup> Rijksgeologische dienst kaartblad 62, 1980.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

De planlocatie aan de Rimburgerweg heeft in het verleden als stortplaats gediend voor steenafval uit de mijnbouw en is als zodanig gekarteerd. Onder deze steenstort ligt hoogstwaarschijnlijk ook een lösspakket.

### Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart is de onderzoekslocatie gesitueerd op een steilwand die is ontstaan door insnijding van geul. Door deze insnijding stortten de oevers in waardoor er een natuurlijk talud ontstaat. Het betreft hier een terrasrand, die twee terrassen begrenst. Deze steilwand ligt ter plaatste van onderzoekslocatie onder een hoek van minimaal 8 graden. Door deze reliëfgradiënt is de kans op de aanwezigheid van colluvium zeer hoog.



Afbeelding 2: De geologische kaart 1/50.000; het rode kader en de rode lijn duiden de onderzoekslocatie aan.

## 3.2 Bodem

Volgens de bodemkaart<sup>5</sup> ligt de onderzoekslocatie op een zogenaamde *radebrikgrond* (BLd6).

Brikgronden kenmerken zich door het voorkomen van een zogenaamde briklaag die op een diepte van minder dan 80 cm beneden maaiveld begint. Een briklaag is een B-horizont met een dikte van minimaal 15 cm waarin klei vanaf de bovenliggende laag is ingespoeld. Bij een radebrikgrond begint de briklaag op 40-50 cm diepte. Ze zijn egaal bruin van kleur en vertonen in de bovengrond geen duidelijke nieuwe bodemontwikkeling. De term “rade” wordt vaak gebruikt bij oude ontginningen.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Stichting voor bodemkartering, 1990, *Bodemkaart van Nederland 1:50.000*, kaartblad 61-62 W en O, Maastricht - Heerlen.

<sup>6</sup> Bakker en Schelling, 1989.





Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/SyntheGra Archeologie Rapport P0501793

## 4 Bewoningsgeschiedenis van het plangebied

### 4.1 Beknopt historisch overzicht

Het grondgebied van de huidige gemeente Landgraaf kent een bewoningsgeschiedenis die teruggaat tot in de prehistorie. De naam Landgraaf is ontleend aan de grote ringwal De Landgraaf die dwars door het oostelijke deel van de gemeente heenloopt. Deze ringwal zou uit de prehistorie stammen, en op de Brunsummer- en Teverenerheide hebben gelegen. Het heeft de vorm van een greppel met twee wallen van circa 20 meter breed. Mogelijk maakte de wal deel uit van de Gulikse landweer.<sup>7</sup> In de directe omgeving hiervan zijn in het verleden meerdere grafheuvels en urnenvelden uit de prehistorie gevonden, zoals bij Waubach.<sup>8</sup>

In de 1<sup>e</sup> eeuw werd door de Romeinen een zogenaamde heerweg aangelegd van Tongeren (*Atuatuca Tungrorum*), via Heerlen (*Coriovallum*) naar Keulen (*Colonia Agrippina*). Heerlen was in de Romeinse periode een plaats van grote betekenis. Aan deze weg concentreerde zich de bewoning, en werden ook meerdere resten van Romeinse villa's (boerderijen) gevonden. Het straatdorp Rimburch, gelegen in het uiterste oosten van de gemeente, bij de grens met Duitsland, is van Romeinse oorsprong. Het ontstond in de eerste helft van de 1<sup>e</sup> eeuw bij de brug over het riviertje de Worm.<sup>9</sup> Ook nadat de Romeinen vanaf de 4<sup>e</sup> eeuw wegtrokken, bleef de omgeving van Landgraaf bewoond. De regio werd in eerste instantie vanuit de beekdalen ontgonnen. Later werden ook de hogere delen in cultuur gebracht. Rond het jaar 1000 waren grote delen van de dalen en de terrassen nog bebost. Op verschillende delen van het terras zijn brede strookvormige kavels van die grootschalige ontginningen nog in het huidige verkavelingspatroon te herkennen.<sup>10</sup> In deze periode ontstonden nederzettingen bij de Worm zoals Scheidt (het latere Schaesberg), Waubach en Nieuwenhagen. Laatstgenoemde was vanaf omstreeks 1100 een belangrijk centrum van aardewerkproductie. Een schenkingsacte uit 1065 vermeldt dat Heerlen met een kapel door bisschop Udo van Toul wordt geschenkt aan het Sint- Gengulfusklooster te Toul. Heerlen bestaat dan behalve de plaats zelf uit Welten, Voerendaal en waarschijnlijk ook Hoensbroek. Nieuwenhagen en Schaesberg, terwijl Waubach onder de abdij van Thorn viel. Rimburch was een zelfstandige heerlijkheid. In 1121 behoorde Heerlen tot het bezit van de graaf van Are. Na 1246 kwam Heerlen in de Valkenburgse invloedssfeer maar bleef onder Brabants oppergezag.<sup>11</sup> De regio was bestuurlijk gezien dus behoorlijk versnipperd. In 1131 werd in de kronieken van Kloosterrade voor het eerst de naam Eyselshoven vermeld.<sup>12</sup>

Na de Nederlandse Opstand (1568-1648) vielen de dorpen onder verschillende heersers: Nieuwenhagen viel onder de Republiek en de andere gebieden werden Spaans grondgebied. Omstreeks 1700 werden al de kernen zelfstandige parochies. Eeuw later viel het even onder Frans bestuur, waarna het Nederlands werd. Tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is de omgeving erg landelijk gebleven. Toen na 1890 de mijnbouw als industrie opkwam, ontstond er een grote bevolkingsgroei en werden oude kleine kernen uitgebreid.<sup>13</sup>

De twee plangebieden zijn gelegen aan de Gravenweg en de Rimburcherweg, tussen Eyselshoven en Nieuwenhagen, direct ten noorden van het nieuwbouwgebied Waubacherveld. De RACM geeft aan dat de Landgraaf tussen ongeveer 1379 en 1496 moet zijn aangelegd. Het was een wal met heggen die vermoedelijk aangelegd is als grensbescherming tussen het hertogdom Brabant en het hertogdom Julich. Dit verklaart dat de aanleg wel bekend is op Duits grondgebied. Een verbinding tussen Nieuwenhagen en het Duitse gebied is

---

<sup>7</sup> Baalbergen e.a. (red.) 1998, 152.

<sup>8</sup> Kooijmans 2005, 148.

<sup>9</sup> Ubachs 2000, 47.

<sup>10</sup> Renes 1997, 91.

<sup>11</sup> Alberts 1974, 48.

<sup>12</sup> [www.kerkrade.nl](http://www.kerkrade.nl)

<sup>13</sup> [www.landgraaf.nl](http://www.landgraaf.nl)

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

niet aantoonbaar en ook prof. Schrijnemakers spreekt daar zijn twijfels over uit in het blad Archeologie in Limburg.<sup>14</sup> De naam Gravenweg wijst er in Ubach over Worms wel op, dat in dit gebied mogelijk wallen met heggen hebben gelegen, maar die zijn dan weer ter bescherming van Thorns gebied aangelegd. Het is niet uit te sluiten dat hier nog een stuk Landgraaf heeft gelopen voordat die wegdraaide richting de Nieuwenhager Schanserweg.

#### 4.2 Archeologische vondsten

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) uit de database van ARCHIS geldt voor het plangebied aan de Gravenweg een hoge trefkans op archeologische vondsten. Het onderste zuidelijke deel aan de Gravenweg is niet gekarteerd. Het kleinere plangebied aan de Rimburgerweg valt in bebouwd gebied, en is daarom niet gekarteerd. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg geldt dezelfde verwachting voor beide plangebieden.<sup>15</sup>

Door RAAP werd in het hele gebied ten zuiden en oosten van het plangebied, in de Anselderbeekdal, Strijthager-, Crombacher- en Wormdal, een bureauonderzoek verricht ten behoeve van een advieskaart (onderzoeksmelding 5199).

In de directe omgeving van het plangebied aan de Rimburgerweg, op 50 tot 100 meter afstand van het plangebied, werden meerdere vondsten gedaan in de jaren twintig en veertig van de vorige eeuw. Deze vondsten werden onder meer gedaan tijdens werkzaamheden in de voormalige bruinkoolgroeve (Hermangroeve). Bij de Aubacherweg werden in 1920 en in 1944 de resten gevonden van een Romeins grafveld met meerdere complete delen aardewerk zoals urnen, kommetjes, schaaltes en bekertjes, evenals een tufstenen kist (*ossuarium/askist*). Waarschijnlijk zijn door werkzaamheden ook delen van het grafveld verloren gegaan (ARCHIS waarnemingsnummers 39078 en 39132). Ook werd er laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnummer 39091). Bij de Boomgaardskuilweg op 100 tot 150 meter ten noorden van het plangebied werden in 1918 de resten gevonden van een Romeinse villa met badinrichting. In de jaren veertig werd door middel van een proefsleuvenonderzoek tevens restanten van een grafveld vermoed (ARCHIS waarnemingsnummers 39092 en 32282). Bij het treinspoor op circa 150 meter ten zuidwesten van het plangebied werden resten van een Romeins gebouw aangetroffen tijdens bruinkoolwinning in 1920 (ARCHIS waarnemingsnummer 39080). Ook werden fragmenten dakpannen en funderingsresten gevonden in de jaren veertig, evenals enkele munten en aardewerkresten (ARCHIS waarnemingsnummer 39052). In 1997 werd in hetzelfde gebied een medaillon uit de nieuwe tijd gevonden (ARCHIS waarnemingsnummer 232209). Verder werden aan de Eygelshovenerweg in 1964 in een bosperceel Romeinse villa-resten gevonden (ARCHIS waarnemingsnummer 39150). De exacte datering van deze Romeinse nederzittingsresten werden (of konden) niet worden achterhaald. In het noorden en oosten van de Hermangroeve werd door ARC bv in 2003 een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) door middel van boringen verricht. Er werden echter geen archeologische resten aangetroffen.<sup>16</sup>

Aan de N299 bij Nieuwenhagen, op circa 900 meter ten noordwesten van het plangebied aan de Gravenweg, staat een monument van zeer hoge archeologische waarde gedocumenteerd (monumentnummer 15827). Het betreft de resten van een pottenbakkerij uit de 11<sup>e</sup> eeuw. Er werden tevens kuilen aangetroffen, met daarin de resten van een oven en enkele fragmenten aardewerk (ARCHIS waarnemingsnummers 5209, 35997 en 36083). In de directe omgeving is in 1936 een Gallo-Romeins grafveld aangetroffen met enkele complete urnen, aardewerkresten, botresten en geweven stoffen (ARCHIS waarnemingsnummer 35485).

---

<sup>14</sup> Archeologie in Limburg 2004

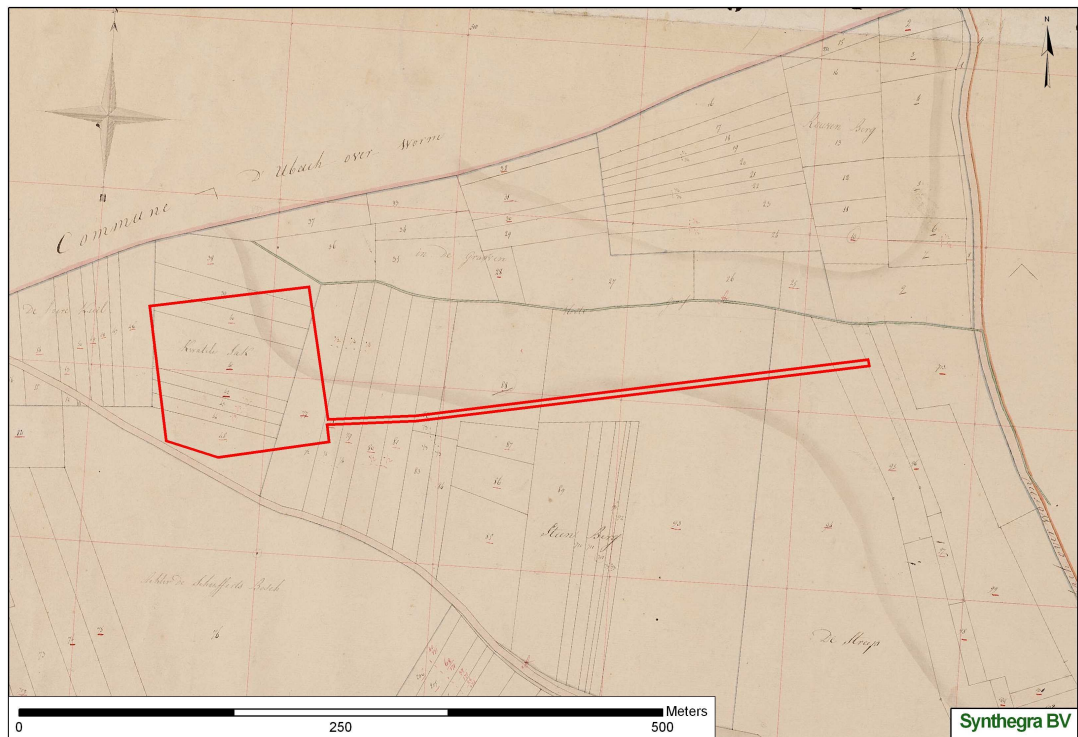
<sup>15</sup> [www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)

<sup>16</sup> Informatie afkomstig van mevrouw D. Habets  
De Roller, G.J./Essink, M. 2003

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/SyntheGra Archeologie Rapport P0501793

#### 4.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is tevens historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de beide minuutplannen<sup>17</sup> uit begin 19<sup>e</sup> eeuw, als de historische kaarten uit circa 1838-1857 en uit 1913 is de Gravenweg nog niet aangelegd. Wel is de Europaweg aangegeven, welke vanuit Eijgelshoven naar de Groenstraat loopt. Het plangebied aan de Gravenweg bestaat geheel uit bouwlandpercelen. Het plangebied aan de Rimburgerweg bestond onder meer uit bouwland, maar ook uit tuin en een woonhuis (OAT). Op de kaart uit 1913 staat de woonkern Aubach nog niet aangegeven. Het plangebied aan de Gravenweg bestond in de perioden uit heuvelachtig onbebouwd gebied (weiden). Het plangebied aan de Rimburgerweg bestond uit bosgebied en grasland. Sinds 1733 stond er wel bebouwing in het oostelijke deel van dit plangebied. Deze is niet meer aanwezig in de huidige situatie. Volgens de gegevens van mevrouw Habets van het gemeentearchief Kerkrade betreft het de hoeve Herbergs (of Kolverhof). Deze hoeve werd in het jaar 1968 gesloopt.

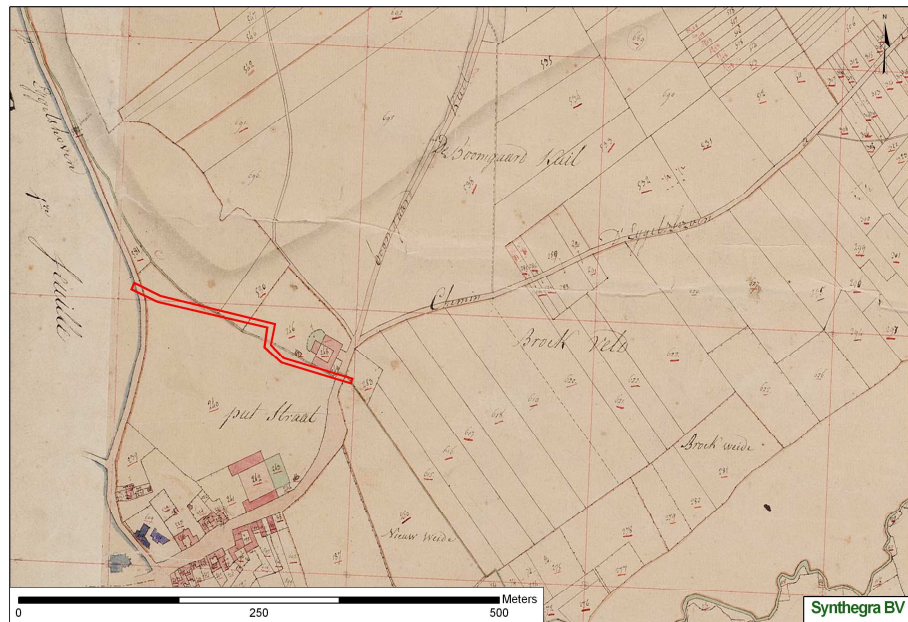


Afbeelding 4: Minuutplan uit begin 19<sup>e</sup> eeuw. Het plangebied Gravenweg is aangegeven in het rode kader.

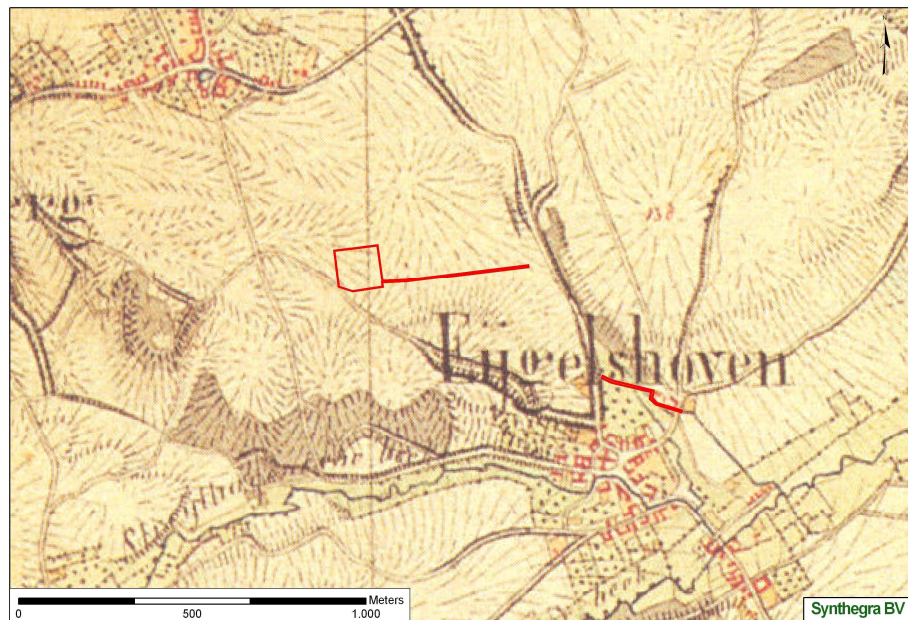
<sup>17</sup> [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl) Minuutplannen Kadastrale gemeente Eijgelshoven, sectie B "Het Dorp", blad 1 (Gravenweg) en sectie A "Put Straat", blad 1 (Rimburgerweg). Beide kaarten werden begin 19<sup>e</sup> eeuw (exacte jaartal is helaas onbekend) vervaardigd door landmeter A.J. Modave.



Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/SyntheGra Archeologie Rapport P0501793



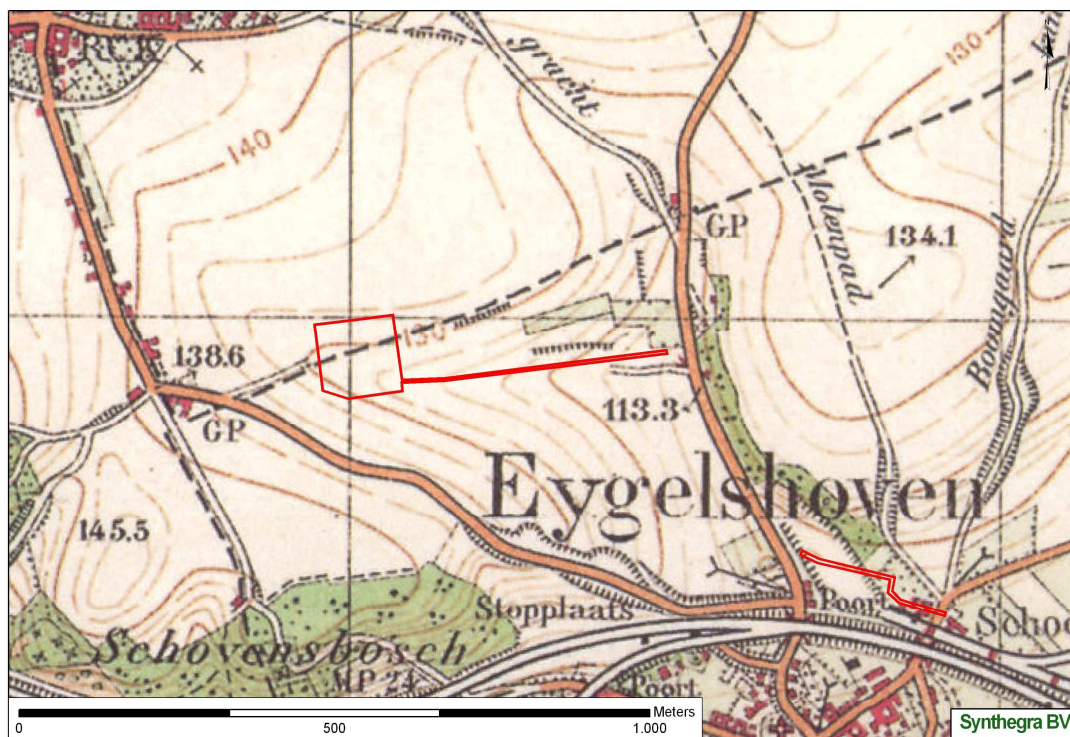
Afbeelding 5: Minuutplan uit begin 19<sup>e</sup> eeuw. Het plangebied Rimburcherweg is aangegeven in het rode kader.



Afbeelding 6: De situatie in circa 1838-1857.<sup>18</sup> De plangebieden zijn aangegeven in de rode kaders.

<sup>18</sup> Grote Historische Atlas van Nederland, 4. Zuid-Nederland, blad 123.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793



Afbeelding 7: De situatie in 1913.<sup>19</sup> De plangebieden zijn aangegeven in de rode kaders.

#### 4.4 De huidige en toekomstige situatie

Momenteel bestaat het plangebied aan de Gravenweg uit hoofdzakelijk weideland. Het plangebied aan de Rimburgerweg is hoofdzakelijk gelegen op de wegberm. Het voornemen is om op het plangebied aan de Gravenweg (1,8 ha) een waterbuffer aan te leggen met een waterlossing. Voor het plangebied aan de Rimburgerweg (1350 m<sup>2</sup>) is tevens een waterlossing gepland. De verstoringsdiepte bedraagt ca. 1,5 m voor de waterbuffer en ca. 1 m voor de waterlossing.

<sup>19</sup> Grote Historische Topografische Atlas van Limburg, blad 764.



Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

## 5 Het archeologisch verwachtingsmodel

Aangezien de onderzoekslocatie uit 2 deelgebieden bestaat, wordt er per deelplangebied een aparte archeologische verwachting opgesteld.

### Plangebied aan de Gravenweg

Volgens de IKAW geldt voor het plangebied langsheen de Gravenweg hoofdzakelijk een hoge archeologische verwachting. De bodem in het plangebied bestaat uit brikgronden. Gezien de grote afstand tot open water is aan het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor het ontdekken van vindplaatsen van jager-verzamelaars en de eerste landbouwers (t/m de Bronstijd) toegekend. Gezien de vruchtbare brikgronden en reeds bekende vindplaatsen in de omgeving van het plangebied, geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de landbouwersperiode (IJzertijd t/m Nieuwe tijd). Bovendien is het plangebied gelegen in het zoekgebied van de Via Belgica.

### Plangebied aan de Rimburgerweg

Dit plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom en is daarom niet gekarteerd volgens de IKAW. Deze locatie heeft in het verleden als stortplaats gediend voor steenafval uit de mijnbouw, maar onder het puin ligt hoogstwaarschijnlijk löss. In de omgeving van het plangebied zijn binnen een straal van ca. 300 m een aantal archeologische sporen en vondsten uit de romeinse tijd bekend, waaronder een aantal crematiegraven en een villacomplex met mogelijke badinrichting (ARCHIS-waarnemingsnrs. 39132, 39078, 39091, 32282, 39092, 39080). Voorts vond men er, tijdens een prospectie met metaaldetector in 1997, ook een devotiemedaille van vertind brons. De datering ervan wordt in de nieuwe tijd geplaatst (ARCHIS-waarnemingsnr. 232209). Op basis van voorgaande gegevens geldt voor dit plangebied in ieder geval een (zeer) hoge verwachting voor het ontdekken van vindplaatsen uit de romeinse tijd. Voor wat betreft de trefkans voor archeologica uit de overige perioden kunnen we verwijzen naar de verwachting voor het plangebied aan de Gravenweg.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

## 6 Resultaten van het veldwerk

Op 27 februari 2007 werd door R. Paulussen, E. Rondags en N. Van Liefveringhe een verkennend en karterend archeologisch onderzoek uitgevoerd. In totaal werden 18 boringen gezet in een verspringend grid van ca. 40 x 45 m (bijlage 1). De boorstaten zijn terug te vinden in bijlage 2.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied aan de Gravenweg en dat aan de Rimbürgerweg:

### **Verkennend en karterend inventariserend onderzoek d.m.v. boringen aan de Gravenweg te Landgraaf**

Boringen 1 t.e.m. 5 kunnen als karterend beschouwd worden. Deze werden om de 80 m gezet binnen een langgerekte onderzoekslocatie van ca. 5 m breed. Boringen 6 t.e.m. 14 kunnen als verkennend beschouwd worden. Aanvankelijk was het de bedoeling om ook hier een karterend onderzoek uit te voeren, maar na een aantal boringen (1 t.m. 6) bleek dat we hier met een dik colluviumpakket te maken hebben die de löss afdekt. Aangezien de dikte van dit pakket groter bleek te zijn dan de geplande verstoringsdiepte, werd overgegaan op een verkennend booronderzoek.

In de doorgaans sterk zandige leem van de Ap-horizont en in de C1-horizont van het colluviumpakket werden sporen aangetroffen van baksteen en kolengruis in vrijwel alle boorprofielen. Boringen 4,5 en 11 toonden duidelijk aan dat we hier een onderscheid kunnen maken tussen een recent (met baksteensporen en kolengruis) en een ouder colluviumpakket (steriel).

Er werden tijdens het archeologisch booronderzoek slechts twee fragmentaire archeologische indicatoren aangetroffen in de Ap-horizont. Het betreft een gerold fragment van verbrande leem/hutteleem (boring 7) en een wandfragment van laatmiddeleeuws grijs, gedraaid aardewerk (boring 10) (bijlage 4). Mogelijk zijn deze vondsten oorspronkelijk afkomstig van het hoger gelegen plateau ten noorden van het plangebied. De steilte van de helling, waarop het plangebied is gelegen, doet namelijk een sterke (actuele) erosiegevoeligheid vermoeden op deze locatie. Het vermoeden is dan ook vrij groot dat er direct ten noorden van het plangebied (heuvelrug) een grotere kans bestaat op het aantreffen van archeologische sporen en artefacten (*in situ*), omwille van diverse geo-archeologische redenen<sup>20</sup>. In een reliëfrijk leemlandschap dient men echter ten allen tijde rekening te houden met verplaatsing van bodemmateriaal en bijbehorende archeologica als gevolg van erosiefenomenen (colluviatie).

### **Karterend inventariserend onderzoek d.m.v. boringen aan de Rimbürgerweg te Kerkrade**

Aangezien het plangebied kleiner was dan 2.500 m<sup>2</sup> diende er in eerste instantie geen archeologisch onderzoek plaats te vinden indien er binnen een straal van ca. 50 m rond het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend zouden zijn. Aangezien er in de omgeving toch heel wat waarnemingen uit de Romeinse periode bekend zijn, waren soortgelijke vondsten wellicht ook in het plangebied te verwachten.

Tijdens het booronderzoek bleken alle bodemprofielen (boringen 15 t.e.m. 18) sterk verstoord te zijn, waarbij de C-horizont niet of nauwelijks bereikt kon worden omwille van de aanwezigheid van ophoogpakketten met recente, ondoordringbare puinlagen. Enkel bij boring 16 werd de C1-horizont (colluviumpakket) bereikt. Deze laag bestaat uit een geelbruine, zwak zandige leem met een zwakke grindbijmenging. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens het onderzoek.

---

<sup>20</sup> Een goed uitzicht, een droge ligging in de buurt van water en de bereikbaarheid/herkenbaarheid van de woonsites in het landschap zijn factoren waarmee de mens steeds rekening hield gedurende zijn lange voorgeschiedenis.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

## 7 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek werd er een gebiedsspecifieke verwachting opgesteld voor de onderzoekslocaties. Voor het plangebied aan de Gravenweg gold een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de landbouwersperiode (IJzertijd t/m Nieuwe tijd). Voor het plangebied aan de Rimbürgerweg was er een hoge verwachting voor het ontdekken van vindplaatsen uit de Romeinse tijd. Uit de resultaten van het veldwerk kan men deze verwachting tot laag terugbrengen door het voorkomen van enerzijds colluvium (Gravenweg) en anderzijds door verstoring (Rimbürgerweg).

De volgende vragen, gesteld in de inleiding, kunnen nu beantwoord worden:

- ***Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?***

Voor het plangebied aan de Gravenweg geldt een A/C-opbouw van de bodemprofielen. De bovenste Ap-horizont is gemiddeld 35 cm dik en bestaat uit matig humeuze, sterk zandige leem. Deze horizont bevat doorgaans een zwak grindige bijmenging en sporen van baksteen en kolengruis.

De C1-horizont bestaat uit diverse colluviumpakketten, waarbij een onderscheid gemaakt kan worden tussen oude en recente afzettingen. Bij boring 3 en 9 troffen we een uitgesproken zandige colluviumlaag aan op een diepte van ca. 100 cm -mv. Alle overige colluviumpakketten in de boorprofielen bestaan uit sterk zandige leem, al dan niet met een bijmenging van baksteenrestjes en steenkoolgruis bij de meer recente afzettingen. Voorts dient vermeld te worden dat er bij boring 6 tot op een diepte van 270 cm -mv geboord werd. Hierbij troffen we een uiterst siltige klei aan vanaf een diepte van 155 cm -mv tot aan het einde van de boring. Deze bodemlaag maakt eveneens deel uit van de C1-horizont.

Voor het plangebied aan de Rimbürgerweg geldt eveneens een (sterk verstoorde) A/C-opbouw. Enkel bij boring 16 kon de C1-horizont bereikt worden.

- ***Is er nog een intact bodemprofiel aanwezig?***

Het bodemprofiel in het plangebied aan de Gravenweg vertoont een sequentie van diverse (lemige tot zandige) colluviale afzettingen, direct onder de Ap-horizont. De erosiegevoeligheid van de locatie blijkt gedurende lange tijd zeer hoog geweest te zijn. Wel bleek het mogelijk om een ruim onderscheid te maken tussen oude en meer recente colluviumlagen (boring 4,5 en 11). Het ontbreken van niet-colluviale bodemlagen in de boorprofielen (wegens te diep gelegen) maakt het beeld in zekere zin onvolledig, maar weinig relevant aangezien de toekomstige verstoring van de bodem slechts tot een maximale diepte van 150 cm zal gebeuren.

Voor het plangebied aan de Rimbürgerweg geldt eveneens een sterk verstoorde bodemopbouw tot in de C1-horizont.

- ***Op welke diepte bevinden zich archeologisch relevante bodemlagen?***

De archeologisch relevante bodemlagen nabij de Gravenweg zijn in dit geval de colluviale afzettingen. In deze afzettingen kunnen zowel verplaatste artefacten (daterende van vóór het erosieproces) als archeologica in situ (daterende van na het erosieproces) gevonden kunnen worden. Dezelfde situatie geldt voor het plangebied aan de Rimbürgerweg.

- ***Zijn archeologische indicatoren of resten aangetroffen?***

Er werden tijdens het archeologisch booronderzoek aan de Gravenweg twee fragmentaire archeologische indicatoren aangetroffen in de bovenste Ap-horizont bij boring 7 en boring 10. Het betreft resp. een gerold

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

fragment van verbrande leem/hutteleem en een wandfragment van laatmiddeleeuws grijs, gedraaid aardewerk.

- **Op welke diepte bevinden zich eventueel aanwezige archeologische resten?**  
Beide vondsten bevonden zich op een diepte van ca. 30 cm -mv in de Ap-horizont.

**Indien er vindplaatsen zijn aangetroffen:**

- **Wat kan al gezegd worden over de kenmerken van de archeologische resten (periode / datering / complextype)?**  
Op basis van het sterk fragmentaire karakter van de vondsten is een exacte datering uitgesloten. Het wandfragment van het grijs, gedraaid aardewerk kan gedateerd worden in de late middeleeuwen. Het fragment verbrande leem/hutteleem dient echter heel ruim gedateerd te worden vanaf de late prehistorie t.e.m. de nieuwe tijd.
- **Wat is voor zover reeds duidelijk de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische resten?**  
Het sterk gerolde karakter van het fragment verbrande leem/huttenleem duidt mogelijk op een verplaatsing van het artefact over een redelijk grote afstand. Wij vermoeden dan ook dat beide artefacten oorspronkelijk afkomstig zouden kunnen zijn van de hoger gelegen plateau's ten noorden van het plangebied, waar zich mogelijk nog meerdere archeologische resten (*in situ*) bevinden. Dit vermoeden is gebaseerd op grond van geo-archeologische gegevens (cf. supra).

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te  
Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthebra Archeologie Rapport P0501793

## 8 Aanbeveling

Op basis van het bureauonderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht voor het plangebied.

De resultaten en de aanbevelingen van het onderzoek zullen getoetst worden door het bevoegd gezag, de provincie Limburg. Het definitieve besluit met betrekking tot vervolgonderzoek, zal op basis van het uitgebrachte advies, genomen worden door het bevoegd gezag.

Indien het bevoegd gezag beslist dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en er worden bij de uitvoering van de sloop of graafwerkzaamheden toch archeologische resten of sporen aangetroffen, dient dit conform de Monumentenwet 1988 per direct gemeld te worden bij het reeds genoemde bevoegd gezag.

Project : Inventariserend veldonderzoek, deel verkennend en karterend, Gravenweg te Landgraaf  
Kenmerk : ERA/UIT/SAW/Synthegra Archeologie Rapport P0501793

## Gebruikte literatuur

Alberts, W.J., 1974: *Geschiedenis van de beide Limburgen*, Assen.

Baalbergen e.a. (red.), 1998: *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Limburg*, Utrecht (stichting Menno van Coehoorn).

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen

Berendsen, H.J.A., 1996: *De Vorming van het Land*, Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Van Gorcum, Assen.

*Grote Historische Atlas van Nederland, 4. Zuid-Nederland, ca. 1838-1857*, schaal 1:50.000, Wolters Noordhoff Atlasproducties.

*Grote Historische Topografische Atlas van Limburg, ca. 1894-1926*, schaal 1:25.000, Uitgeverij Nieuwland.

Kooijmans, L.P.L. e.a. (red.), 2005: *Nederlkand in de prehistorie*, Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. TNO-NITG, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Renes, J., 1997. *Het krijt/lösslandschap*, Utrecht.

Rijks Geologische Dienst, 1989: *Toelichting op kaartblad 62 Heerlen*, Wageningen

Roller, G.J. de, M. Essink, 2003: *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en boringen in het plangebied 'Grote Boslocatie' te Landgraaf en Kerkrade*, Groningen. (ARC-Rapporten 2003-2)

Ubachs, P.J.H., 2000: *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*, Hilversum (Maaslandse Monografieën 63).

Gebruikte internetsites:

[www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)

[www.kerkrade.nl](http://www.kerkrade.nl)

[www.landgraaf.nl](http://www.landgraaf.nl)

[www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)



**Bijlagen:**

**Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten**



# Resultaten van het veldwerk

Plangebied Rimburgerweg te Landgraaf

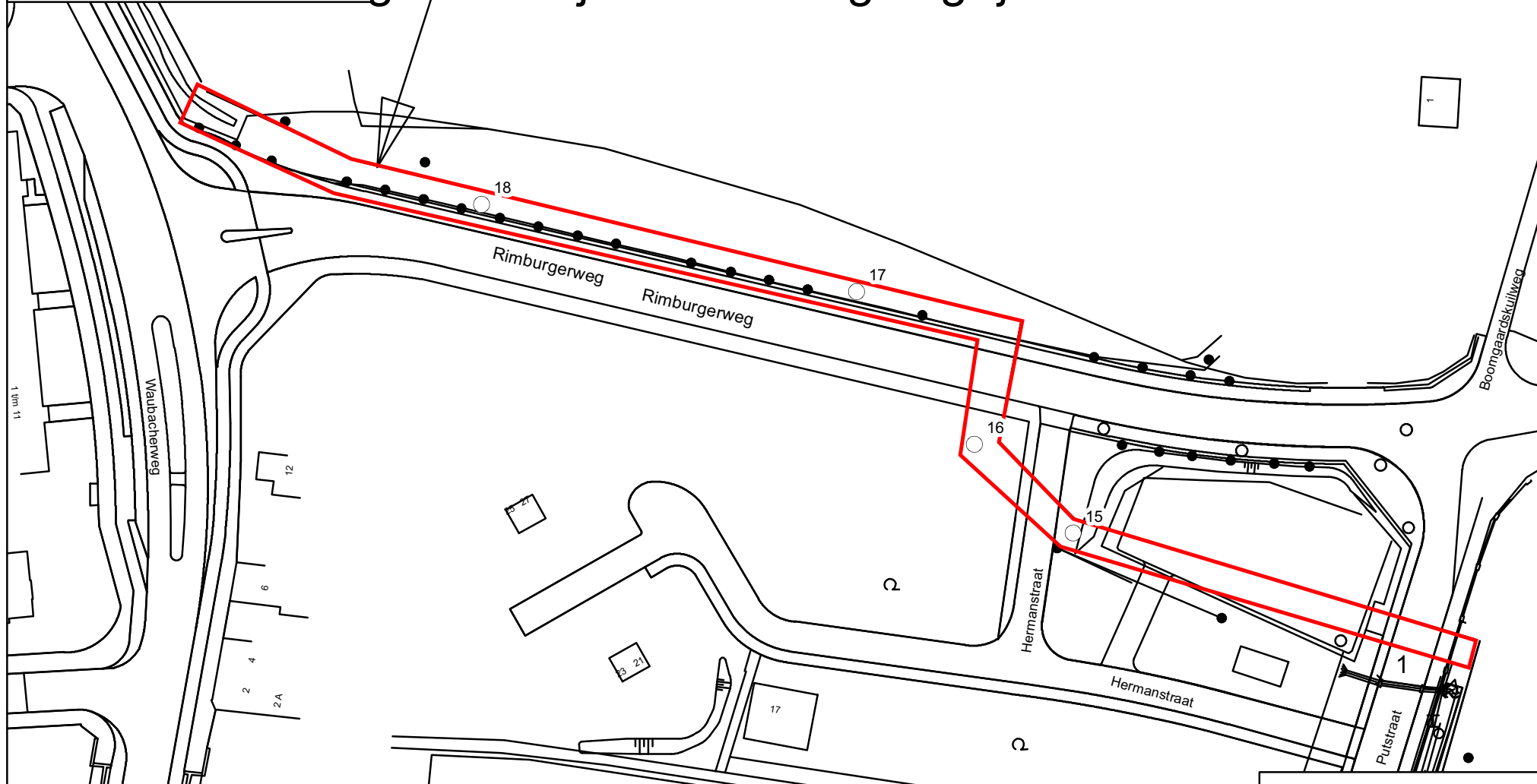
schaal: 1:1.000

## Legenda

○ boorpunten

p0501793\_26022007\_SD\_1.0

# 3;Waterlossing (B4) gedeeltelijk reeds aangelegd}

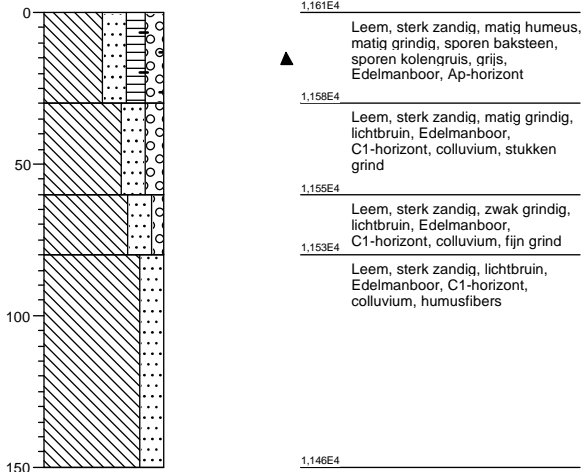


## **Bijlage 2: Boorprofielen**

### Boring: 01

Datum: 05-03-2007

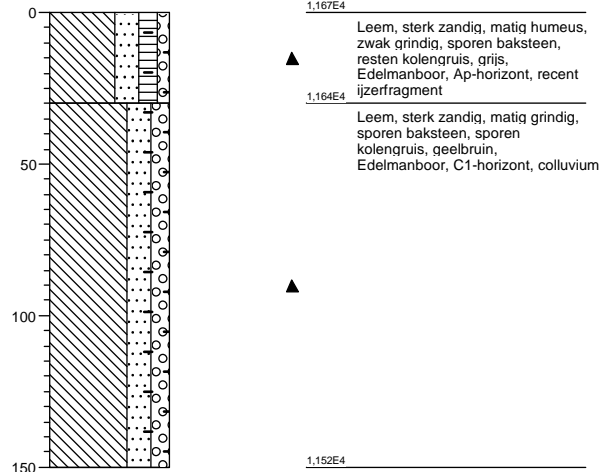
Opmerking: 116,086



### Boring: 02

Datum: 05-03-2007

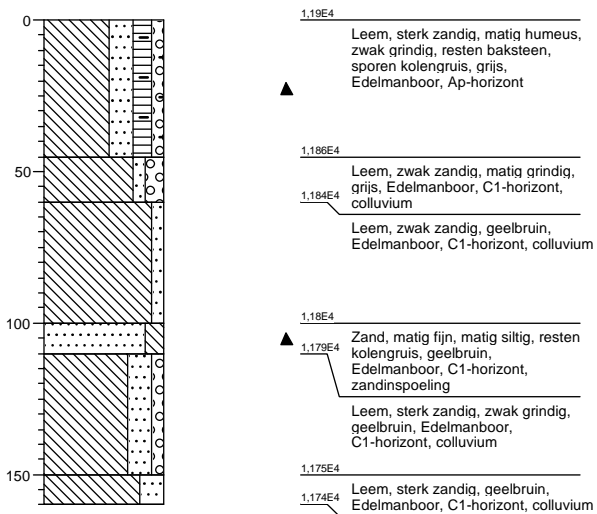
Opmerking: 116,706



### Boring: 03

Datum: 05-03-2007

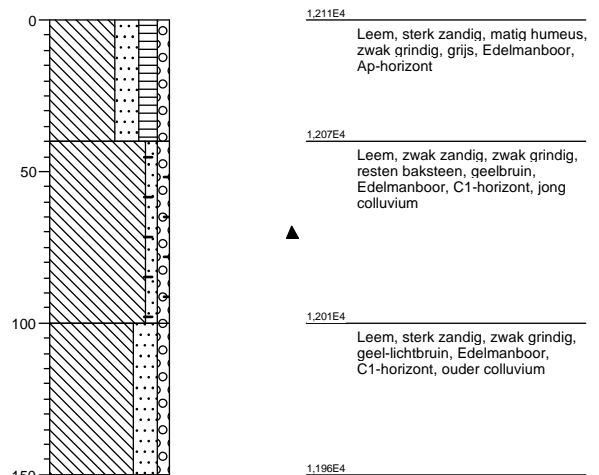
Opmerking: 119,036



### Boring: 04

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 121,076

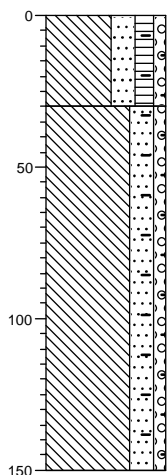




# Boring: 05

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 122,846



1.228E4  
▲  
Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, resten baksteen, sporen kolengruis, grijs, Edelmanboor, Ap-horizont

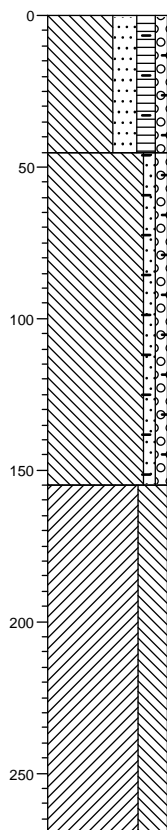
1.225E4  
▲  
Leem, sterk zandig, zwak grindig, sporen baksteen, resten kolengruis, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, recent colluvium, gleyvers.

1.213E4

# Boring: 06

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 125,916



1.259E4  
▲  
Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, resten kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

1.255E4  
▲  
Leem, zwak zandig, zwak grindig, resten kolengruis, sporen roest, sporen baksteen, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, gleyvers.

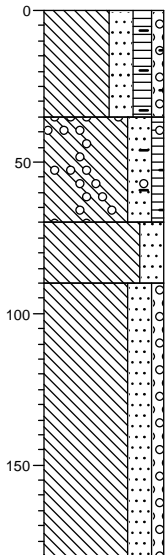
1.244E4  
▲  
Klei, uiterst siltig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, gleyvers.

1.232E4

### Boring: 07

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 125,706

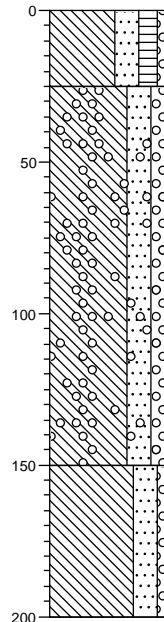


1.257E4	▲	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, resten kolengruis, grijs, Edelmanboor, Ap-horizont, Ai
1.254E4	▲	Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolengruis, sporen houtskool, geelbruin-grijs, Edelmanboor, gemengd
1.25E4		Leem, sterk zandig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.248E4		Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, gleyvers.
1.239E4		

### Boring: 08

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 128,706

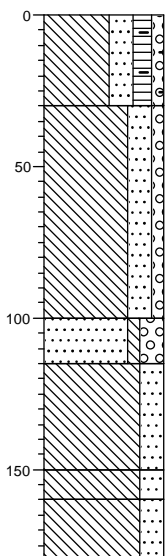


1.287E4		Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
1.285E4		Leem, sterk zandig, matig grindig, sporen houtskool, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.272E4	▲	Leem, sterk zandig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.267E4		

### Boring: 09

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 127,746

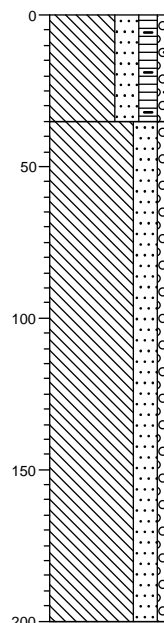


1.277E4	▲	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
1.274E4		Leem, sterk zandig, zwak grindig, bruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, vanaf 40-mv gley
1.267E4		Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.266E4		Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, gereduceerd
1.262E4		Leem, sterk zandig, bruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.261E4		Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.259E4		

### Boring: 10

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 128,096

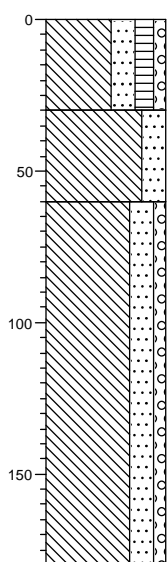


1.281E4	▲	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, resten kolengruis, donkerbruin-grijs, Edelmanboor, Ap-horizont, stukje leisteen, grijs AW
1.277E4		Leem, sterk zandig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, gleyvers.
1.261E4		

### Boring: 11

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 126,656

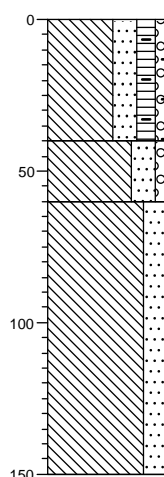


1.267E4	Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, grijs, Edelmanboor, Ap-horizont
1.264E4	▲ Leem, sterk zandig, resten kolengruis, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, jong colluvium
1.261E4	Leem, sterk zandig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.249E4	

### Boring: 12

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 129,296

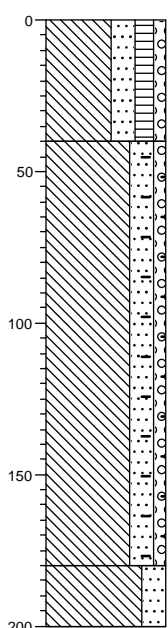


1.293E4	▲ Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, resten baksteen, resten kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
1.289E4	▲ Leem, sterk zandig, zwak grindig, resten kolengruis, geelbruin-grijs, Edelmanboor, gemengd
1.287E4	Leem, sterk zandig, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.278E4	

### Boring: 13

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 128,746

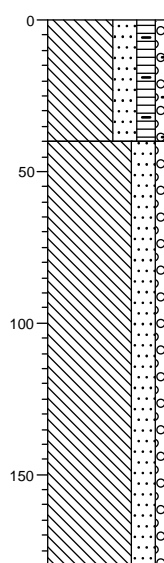


1.287E4	▲ Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, resten kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
1.283E4	Leem, sterk zandig, zwak grindig, resten kolengruis, sporen baksteen, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium
1.269E4	▲ Leem, sterk zandig, geel, Edelmanboor, C2-horizont, loss
1.267E4	

### Boring: 14

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 129,256

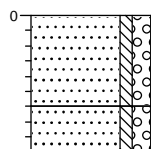


1.293E4	▲ Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, resten kolengruis, sporen baksteen, grijs, Edelmanboor, Ap-horizont
1.289E4	Leem, sterk zandig, zwak grindig, sporen roest, resten kolengruis, geelbruin, Edelmanboor, C-horizont, colluvium
1.275E4	

## Boring: 15

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 102,356



1.024E4  
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, resten plastic, grijs, Edelmanboor, gemengd, ophoog

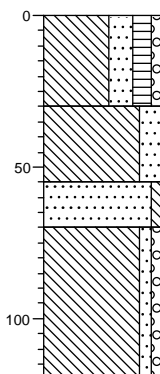
1.021E4  
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk kolengruishoudend, donkergrijs-zwart, Edelmanboor, ophoog, gestaakt wegens ondoordringbaar

1.019E4

## Boring: 16

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 105,896



1.059E4  
Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor, A-horizont

1.056E4  
▲ Leem, sterk zandig, resten kolengruis, geelbruin-donkergrijs, Edelmanboor, gevlekt, gemengd, ophoog

1.053E4  
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, zwart, Edelmanboor, ophoog

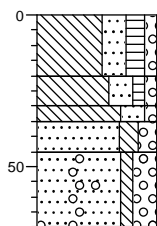
1.052E4  
▲ Leem, zwak zandig, zwak grindig, sporen roest, geelbruin, Edelmanboor, C1-horizont, colluvium, kleine grindjes

1.047E4

## Boring: 17

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 106,306



1.063E4  
Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, grijs, Edelmanboor, A-horizont

1.061E4  
▲ Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor, ophoog

1.06E4  
▲ Leem, sterk zandig, zwak grindig, sterk kolengruishoudend, zwart, Edelmanboor, ophoog

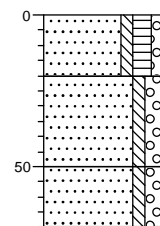
1.059E4  
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, geelbruin, Edelmanboor, ophoog

1.056E4  
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, resten houtskool, geelzwart, Edelmanboor, ophoog, gestaakt wegens grind

## Boring: 18

Datum: 05-03-2007

Opmerking: 106,816



1.068E4  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor, A-horizont

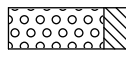
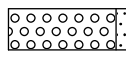
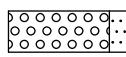
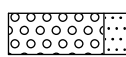
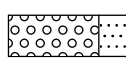
1.066E4  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs-geelbruin, Edelmanboor, ophoog

1.063E4  
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geelbruin, Edelmanboor, ophoog, gestaakt wegens grind

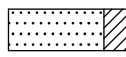
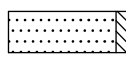

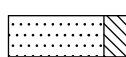
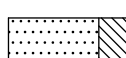
1.061E4

# Legenda (conform NEN 5104)

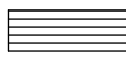
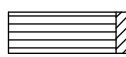
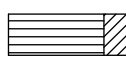
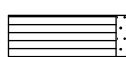
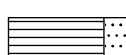
## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

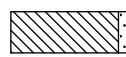

## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

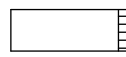
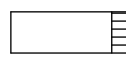
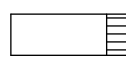

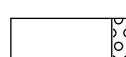
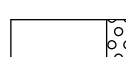
## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur


## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

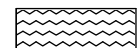
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

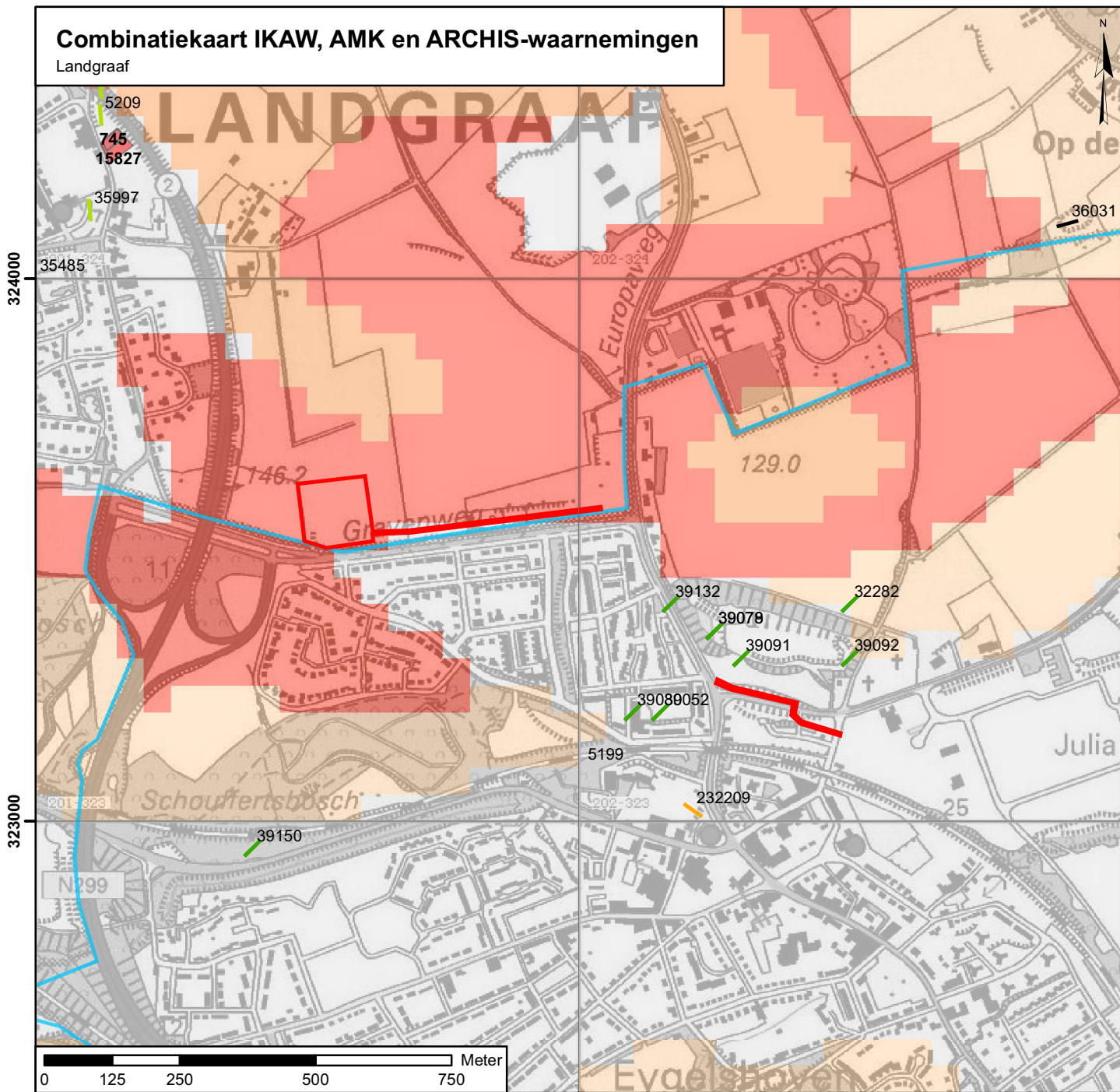
-  slib

-  water

**Bijlage 3: Combinatiekaart AMK, IKAW en Archismeldingen**

# Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Landgraaf



## Legenda

### ARCHIS-waarnemingen + waarnemingsnummer

- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbekende tijd

onderzoeksmelding + meldnummer

### archeologisch monument + waarnemingsnummer

- terrein van archeologische betekenis
- terrein van archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

### archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

P0501793\_IKAW\_Combi\_26022007\_SD\_1.0

Synthegra BV

## **Bijlage 4: Vondstenlijst**



## Vondstenlijst IVO

### Project gegevens:

Projectnummer: P0501793  
Toponiem: Gravenweg  
Plaats: Landgraaf  
Gemeente: Landgraaf  
Provincie: Limburg  
CIS-code: 21308  
Coördinaten:

Kaartblad: 62E  
Project: Gravenweg te Landgraaf  
Projectleider: E. van der Kuijl  
datum: 27-2-2007

Vondstnr.	Boring	Diepte	Horizont	Verzamelwijze	Aantal	Omschrijving	Materiaal	Code	Datering	Conserveringstoestand	Beschrijving	Doosnr.
1	7	35 cm-mv	A	ABO	1	HUTTELM	KER	Bouwmat	NEO-NTC	fragmentair, gerold		
2	10	20 cm-mv	A	ABO	1	GRS	KER	AW	LMEB	fragmentair	wandfragment	

**Bijlage 5: Geologische/archeologische perioden en lijst  
met gebruikte afkortingen**

**Lijst met gebruikte afkortingen**

BO	Bureauonderzoek
BO-V	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
WO-K	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
WO-W	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen
WO-K-G	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven
WO-W-G	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende proefsleuven
AB	Archeologische Begeleiding
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
ARCHIS	ARChaeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present
CAA	Centraal Archeologisch Archief
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
MV	Maat/Veld
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
STIBOKA	Stichting Bodem Kartering

Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZV
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL		ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 nC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 nC	ROMVA
Mesolithicum: 8800 – 4900 vC	MESO	vroeg B: 25 – 70 nC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 nC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 150 nC	ROMMA
laat: 6450 – 4900 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 nC	ROMMB
Neolithicum: 5300 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 nC	ROML
vroeg: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 nC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 nC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOVB	Middelleeuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 nC	VMIE
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 nC	VMIEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 nC	VMIEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 nC	VMIEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 nC	VMIED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 nC	LME
Bronstijd: 2000 – 800 vC	BRONS	laat A: 1050 – 1250 nC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 nC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM		
midden A: 1800 – 1500 vC	BRONSM A	Nieuwe tijd: 1500 – heden	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSM B	A: 1500 – 1650 nC	NTA
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	B: 1650 – 1850 nC	NTB
		C: 1850 – heden	NTC
IJzertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Metaalsoorten		Steensoorten	
Brons	MBR	Barmsteen	SBA
Goud	MAU	Bergkristal	SBE
Lijzer	MFE	Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet	SDI
Koper	MCU	Gilt	SGI
Lood	PB	Graniet / gneis	SGR
Messing	MME	Jaddeiet / nefriet	SJA
Metaal	MSX	Kalk (steen)	SKA
Tin of lood legtering	MSN	Leisteen	SLE
Zilver	MAAG	Marmor	SMA
Organisch		Oker	SOK
Bot. dierlijk	ODB	Steen	SXX
Bot. menselijk	OMB	Tefriet / basaltlava	STE
Bot. onbekend	OBX	Tuursteen	STU
Gewei	ODG	Vuursteen	SVU
Hout	ODH	Zandsteen / kwartsiet	SZA
Hout / Houstkool	OPH		
Ivoor	ODI	Onbekend	XXX
Leer / huid / bont	ODL	Niet van toepassing	---
Organisch	OXX	Glas	GLS
Organisch, dierlijk	ODX	Keramiek	KER
Organisch, menselijk	OMX	Slak	SLAK
Organisch, plantaardig	OPX		
Schelp	ODS		
Textiel: katoen / linnen / wol / zijde	OTE		

**Verklarende woordenlijst**

**A-horizont:** Minerale (humuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.

**B-horizont:** Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of klebestanddelen zijn toegevoegd.

**C-horizont:** Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan. Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden. De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.

**Gyttia:** Afgestoren organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.

**Inhumatiegraf:** Grafkuil voor lijkbegraving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

verkleijde jaren	14C Y	BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden				Cultuurnamen											
						Late Middelleeuwen	Karolingische tijd	Merovingische tijd	Volkserwervingstijd												
-1500 Chr.			Dunkeke III																		
-1000			Dunkeke II																		
-500			Formatie van Nieuwkoop	Subatlantium																	
-0																					
-500			Dunkeke I																		
-1000																					
-1500			Dunkeke 0	Subboreaal	loofbos																
-2000																					
-2500																					
-3000																					
-3500																					
-4000																					
-4500																					
-5000																					
-6000																					
-7000																					
-8000																					
-9000																					
-10000																					
-11000																					
-12000																					
-25000																					
-50000																					
-100000																					
-150000																					
-250000																					
-350000																					
-500000																					
-1000000																					

Bron: Es, W.A. van, H. Sarflij en P.J. Vloetling, 1988: *Archeologie in Nederland, de tijd van het bodemarchief*. Amsterdam / Amersfoort.