

ONTVANGEN 02 NOV 2005

AMP

RAAP-NOTITIE 1064

## Gouden Leeuw

Gemeente Venray

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en  
inventariserend veldonderzoek



## Colofon

**Opdrachtgever:** Gemeente Venray

**Titel:** Gouden Leeuw, gemeente Venray; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** maart 2005

**Auteur:** *ing. B.J. Moonen*

**Bestandsnaam:** L:\QXPress\Notities\2005\VEGO\N01064-VEGO.doc

**Projectcode:** VEGO

**Projectleider:** ing. B.J. Moonen

**Projectmedewerker:** drs. M.A.H. Lipsch

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 2154

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code:** niet van toepassing

**Autorisatie:** drs. W. De Baere

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2005

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Gemeente Venray heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 8 maart 2005 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met een herstructurering in de gemeente Venray. Doel van onderhavig onderzoek is bepalen of archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is en zo ja in welke vorm.

Tijdens het veldonderzoek is een archeologische vindplaats uit de Prehistorie aangetroffen. Door de aanleg van de voormalige en de nog aanwezige bebouwing en parkeerplaatsen is de vindplaats waarschijnlijk voor een deel verstoord. Enkel daar waar nog een deel van het esdek is aangetroffen (zie figuur 1) is de gaafheid en conservering van de vindplaats waarschijnlijk goed.

De kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de vindplaats dient nader vast gesteld te worden door middel van een waarderend proefsleuvenonderzoek. Op basis van de aanwezigheid van een esdek is een zone begrensd waarbinnen dit vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

## 1 Inleiding

### 1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Gemeente Venray heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 8 maart 2005 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met een herstructurering in de gemeente Venray. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek is bepalen of archeologisch vervolgonderzoek gewenst is en zo ja in welke vorm. Tijdens het onderzoek is getracht de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Indien vindplaatsen worden aangetroffen: wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

### 1.2 Plangebied

Het plangebied (3 ha) ligt in het centrum van de bebouwde kern van Venray, aan de Langeweg, Langstraat en Kempweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 52b van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 195.613/392.869. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied o.a. in gebruik als parkeerplaats en plantsoen. Een deel van het plangebied lag braak.

### 1.3 Onderzoeksoptzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (\*geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

### 2.2 Resultaten

#### **Geologie en geomorfologie**

Het plangebied maakt deel uit van het Limburgs-Brabants dekzandgebied dat doorsneden wordt door een zuidoost-noordwest georiënteerd breukenstelsel, waarvan ook de zogeheten Peelrandbreuk deel uitmaakt. De Peelrug of Peelhorst vormt in het gebied de waterscheiding tussen de Brabantse en Limburgse beken. Westelijk van de Peelrug ligt het stroomgebied van de Dommel en de Aa, die beide in noordwestelijke richting afwateren. De noordelijke en oostelijke beken wateren af op de Maas. Venray ligt ingeklemd tussen de dalen van twee van dergelijke beken, namelijk de Loobek en de Oostrumsche beek. Vanwege de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Venray is het plangebied geomorfologisch niet gekarteerd (Staring centrum/RGD, 1990). Middels extrapolatie wordt verondersteld dat het plangebied is gesitueerd op dekzandruggen die al dan niet met oud-bouwlanddek zijn bedekt (Staring Centrum/RGD, 1990: code 3L5).

#### **Bodem**

De hogere en relatief vruchtbare gronden rond Venray bestaan voornamelijk uit bouwland. Deze gebieden werden vanaf de Late Middeleeuwen (na ca. 1300 na Chr.) geëxploiteerd door gemengde boerenbedrijven. Vanaf deze tijd werd de vruchtbaarheid van de akkers op peil gehouden door bemesting met voornamelijk mest uit de potstal. Hierdoor ontstonden akkers met een dik humeus dek, de zogenaamde enkeerdgronden of essen. De bebouwde kom van

Venray wordt, evenals die van plaatsen als Overloon en Deurne, voor een belangrijk deel omsloten door esdekken. De betekenis van essen voor archeologisch onderzoek is tweeledig. Enerzijds zijn archeologische sporen onder essen in de regel goed geconserveerd, anderzijds zijn afgedekte vindplaatsen moeilijk op te sporen. Ze bevinden zich meestal buiten bereik van de ploeg, waardoor weinig tot geen archeologisch materiaal aan de oppervlakte komt. Om deze reden liggen ze als het ware verscholen in het huidige landschap.

Vanwege de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Venray is het plangebied ook bodemkundig niet gekarteerd (Siboka, 1968). Middels extrapolatie wordt verondersteld dat de bodem in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgronden betreft (Stiboka, 1968: code zEZ23).

### **Archeologie**

Volgens het ARCHEologisch Informatie Systeem zijn in de directe omgeving van het plangebied (straal van circa 500 meter) een aantal archeologische vindplaatsen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummers 6659, 19328, 21250, 27598, 29641, 30406, 31920, 31949 en 32721). Het betreft archeologische resten en sporen uit de Late Middeleeuwen die ontdekt zijn tijdens archeologische en niet archeologische graafwerkzaamheden ter hoogte van de Burggraaf (6659, 19328, 21250, 30406 en 31949), andere resten uit de Late Middeleeuwen (31928), resten uit de Romeinse tijd (32721), een wetsteen of slijpsteen van zandsteen of kwartsiet (29641) en resten en sporen uit de Vroege en Late Middeleeuwen die ontdekt zijn tijdens opgravingen ter hoogte van het Wilhelminaplein (27598).

### **Historie**

Venray wordt voor het eerst vermeld in 1206 als *Rothe*, in 1220 als *Rode* en in 1224 als *Rodhe*. Al in de Middeleeuwen is het dorp sterk uitgegroeid; rond 1400 was er zelfs een aanzet tot stadsontwikkeling en ook twee kloosters (Jerusalem (1422) en Bethlehem (1450)) zou men in een plattelandsdorp niet snel verwachten. Het centrale deel van het dorp was in de Late Middeleeuwen omgracht (Burggraaf) (Renes, 1999).

Het plangebied ligt direct ten westen van de oude bewoning van Venray (Wolters-Noordhoff, 1992). Op de zogenaamde Tranchotkaart (Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen, 1969) staat het plangebied afgebeeld als akkerland. Ten oosten van het plangebied liggen erven en ten noorden, zuiden en westen liggen akkerlanden. Op de hoek van de Kennedystraat en de Langeweg ligt een kapelletje dat gewijd is aan Sint Anna. Het kapelletje staat al vermeld op de topografische kaart van 1837 (Wolters-Noordhoff, 1992). De naam van het plangebied "Gouden Leeuw" is afkomstig van het voormalige hotel-restaurant en bierbrouwerij welke gelegen was op de hoek Leeuwstraat-Goudenleeuwpad aan het Henseniusplein.

### **Archeologische verwachting**

Vanwege de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Venray is op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden geen trefkans aan het plangebied toegekend. Middels extrapolatie geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Op basis van de verzamelde gegevens kan een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld aangaande de aard, ouderdom, diepteligging, gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten.

### **Locatiekeuze (aard en ouderdom)**

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen uit de verschillende archeologische perioden is voor een deel gekoppeld aan de fysieke eisen die men stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn deze verschillen tussen jagers-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds

#### Jagers-verzamelaars

De oudste sporen van menselijke activiteiten dateren uit het Paleolithicum (oude Steentijd). In deze periode, en ook in het hierop volgende Mesolithicum, leefde de mens van jagen, verzamelen en visvangst. Deze zogenaamde 'jagers-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een plek.

Het blijkt dat dergelijke verblijfplaatsen in vrijwel alle gevallen voorkomen in de omgeving van zogenaamde gradiëntsituaties (o.a. nat/droog, hoog/laag, voedselrijk/voedselarm). Het op korte afstand voorhanden zijn van een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en de nabijheid en bereikbaarheid van (drink-) water zouden deze sterke relatie mede verklaren.

- In de buurt van het plangebied komen geen gradiëntsituaties en open water voor. Op grond hiervan heeft het plangebied *een lage verwachting voor vindplaatsen uit de perioden Paleolithicum tot en met Mesolithicum.*

#### Landbouwers

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum (nieuwe Steentijd) stelde de mens geleidelijk andere eisen aan zijn landschappelijke omgeving. De mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren, werd een steeds belangrijkere factor. De geschiktheid voor beakkering was onder andere afhankelijk van fysische eigenschappen zoals het grondwaterregime, de natuurlijke vruchtbaarheid en de bewerkbaarheid.

- De in het plangebied voorkomende enkeerdgronden tonen aan dat de oorspronkelijke natuurlijke bodem geschikt is voor akkerbouw. Op grond van de geschikte akkerbouwgronden heeft het plangebied een



*hoge verwachting voor het voorkomen van een nederzettingsterrein uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.*

#### **Diepteligging**

Op basis van het voorkomende bodemtype wordt verwacht dat eventuele vindplaatsen zich aan de basis van het esdek bevinden.

#### **Gaafheid**

De archeologische informatie over jagers-verzamelaars-vindplaatsen wordt gedragen door zogenaamde artefacten (met name vuursteen).

*Verwacht wordt dat door de landbouwkundige grondbewerkingen de informatie over de interne structuur van mogelijke jagers-verzamelaars-vindplaatsen grotendeels verdwenen is.*

De archeologische informatie over nederzettingen wordt onder andere gedragen door grondsporen. Dit zijn sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), ze zijn herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur. De mate van intactheid van grondsporen is afhankelijk van de diepte van toegepaste grondbewerkingen. *Verwacht wordt dat ondanks de landbouwkundige grondbewerkingen nog een aanzienlijk deel van de archeologische informatie van nederzettingsterreinen bewaard is gebleven.*

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 18 boringen *at random* gezet (figuur 1). De boorlocaties zijn bepaald door de aanwezige bebouwing en oppervlakteverharding. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen.

Er is geboord tot maximaal 1,4 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem).

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

Door de aanleg van de voormalige en de nog aanwezige bebouwing en parkeerplaatsen is de bodem in het plangebied voor een groot deel verstoord. Voor de aanleg van deze bebouwing bestond de bodem uit een esdek op geel dekzand (= C-horizont)(zie § 2.2). In boring 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 12 is het onderste deel van dit esdek nog aangetroffen (zie bijlage 1). Dit houdt in dat mogelijk aanwezige archeologische sporen nog worden afgedekt door een esdek en dus niet verstoord zijn. Ter plaatse van de overige boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord, waardoor mogelijk aanwezige archeologische sporen ook verstoord zijn. Verwacht wordt dat de bodem ter plaatse van de nog aanwezige bebouwing ook tot in het gele zand verstoord is.

#### Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 3 van de 18 boringen archeologische indicatoren aangetroffen (figuur 1).

Boring	indicatoren	diepte in cm -Mv
5	aardewerk, vermoedelijk uit de prehistorie	80-100
9	aardewerk, vermoedelijk uit de prehistorie	30-50
12	aardewerk, vermoedelijk uit de prehistorie	30-60

De archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de basis van het esdek. Het betreft zeer gefragmenteerd zacht gebakken aardewerk. Vanwege het ontbreken van diagnostische kenmerken kan het aardewerk niet nader dan uit de prehistorie worden gedateerd.

De aangetroffen scherven duiden op het in gebruik zijn van het plangebied of een deel hiervan in de prehistorie. Op basis van de resultaten kan de vindplaats echter niet afgebakend worden.

#### **Vindplaats 1-RAAP-objectnummer(s): VEGO 01**

- 1. ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 2154
- 2. Coördinaten:** 195.600/392.850; Kaartblad: 52B
- 3. Gemeente:** Venray; **Toponiem:** Gouden Leeuw
- 4. Maaiveld:** braakliggend terrein, parkeerplaats en plantsoen
- 5. Geomorfologie:** dekzandrug
- 6. Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 25 m +NAP
- 7. Complextype:** onbekend
- 8. Datering:** Neolithicum/IJzertijd
- 9. Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boringen (Vego-5, 9, 12)
- 10. Diepteligging archeologische laag/vondsten:** basis esdek
- 11. Globale omvang vindplaats:** onbekend

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

In overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (*hoge verwachting voor het voorkomen van een nederzettingsterrein uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen; zie § 2.2*) is in het plangebied tijdens het bureau- en inventariserend veldonderzoek een archeologische vindplaats uit de Prehistorie aangetroffen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan de vindplaats niet worden afgebakend.

Door de aanleg van de voormalige en de nog aanwezige bebouwing en parkeerplaatsen is de vindplaats waarschijnlijk voor een deel verstoord. Enkel daar waar nog een deel van het esdek is aangetroffen (zie figuur 1) is de gaafheid en conservering van de vindplaats waarschijnlijk goed.

### 4.2 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het bureau- en inventariserend veldonderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de vindplaats nader vast te stellen door middel van een waarderend proefsleuvenonderzoek. Op basis van de aanwezigheid van een esdek is een zone begrensd waarbinnen dit vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd. In boring 10 en 12 is wel een esdek aangetroffen maar vanwege de verstoorde bodem in de directe omgeving, wordt ter plaatse van deze boringen geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om nauwkeurige gegevens met betrekking tot de kwaliteit (gaafheid en conservering), omvang, aard en datering van de archeologische sporen te verkrijgen. Hiervoor worden door middel van één of enkele proefsleuven archeologische sporen blootgelegd en opgetekend. Het proefsleuvenonderzoek dient voldoende gegevens op te leveren om uitspraken te kunnen doen over de behoudenswaardigheid van de vindplaats. Op basis van het onderzoek is besluitname mogelijk over het vervolgtraject. Afhankelijk van de resultaten kunnen eventueel noodzakelijk beschermende maatregelen of beslissingen ten aanzien van een archeologische opgraving worden genomen.

Voorafgaand aan het archeologisch proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PVE) te worden opgesteld waarin de precieze aard en

locatie van de proefsleuven worden omschreven. Dit PVE dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Op basis van het goedgekeurde PVE kan vervolgens een offerte voor de proefsleuven worden uitgebracht.

Er kan aangedacht worden om de leden van de lokale heemkunde kring (Archeologische Werkgroep Venray: 0478-527057) in de gelegenheid te stellen om waarnemingen te doen tijdens graafwerkzaamheden in de rest van het plangebied.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog:

mevr. dr. G. Jansen  
Hoofdgroep Welzijn  
Provincie Limburg  
Postbus 5700  
6202 MA  
Maastricht  
tel.: 043-3897183  
e-mail: [gcm.jansen@prvlimburg.nl](mailto:gcm.jansen@prvlimburg.nl)

## Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie), 1998.** *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen, 1969.** *Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und Von Müffling 1803-1820, 19 Venraij, schaal 1:25.000*. Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen, Bonn.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.** *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Rees, J., 1999.** *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Maaslandse monografieën, Maastricht.
- ROB, 2001.** *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- Staring Centrum/RGD, 1990.** *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000; blad 52 Venlo*. Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka, 1968.** *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000. Toelichting bij het kaartblad 52 West Venlo*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001.** *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992.** *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000; Limburg 1837-1844*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

## Gebruikte afkortingen

<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>ROB</b>	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

## Verklarende woordenlijst

<b>artefact</b>	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
<b>dekzand</b>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciaire omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
<b>esdek</b>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
<b>es</b>	Oud bouwland, door eeuwenlange bemesting opgehoogd en dat daardoor een relatief hoge ligging en een humeuze bodem (enkeerd-grond) heeft. (De term es wordt in Noord- en Oost-Nederland gebruikt. In Midden-Nederland spreekt men van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld).
<b>geologie</b>	Aardkunde, leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de processen die zich erin afspelen.
<b>geomorfologie</b>	Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.
<b>horst</b>	Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.
<b>potstal</b>	Uitgediepte veestal.
<b>Prehistorie</b>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** resultaten archeologisch onderzoek.

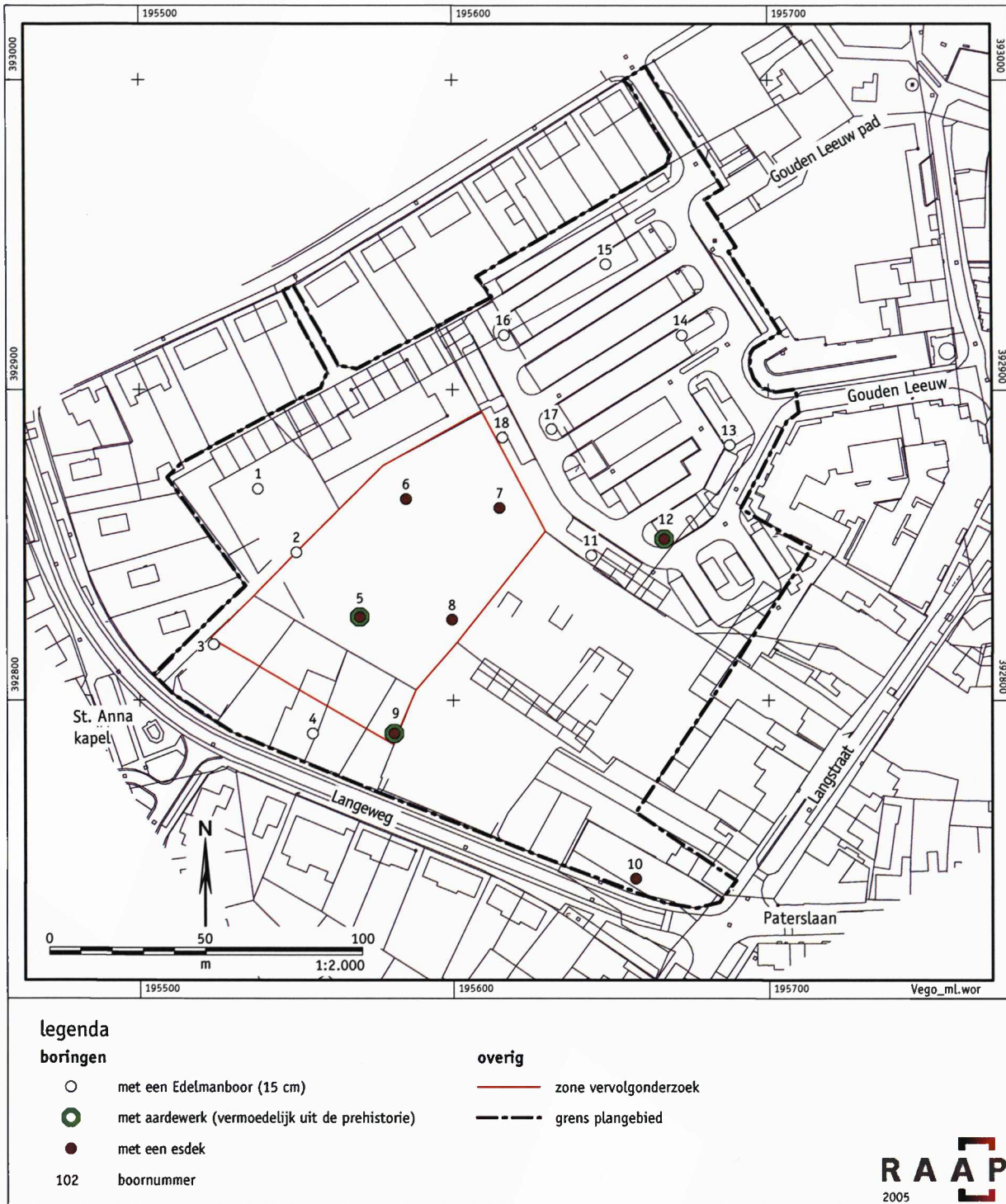
**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering		
<b>Nieuwe tijd</b>	1500	-	heden
<b>Late Middeleeuwen</b>	1050	-	1500 na Chr.
<b>Vroege Middeleeuwen</b>	450	-	1050 na Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	12 voor	-	450 na Chr.
<b>IJzertijd</b>	800	-	12 voor Chr.
<b>Bronstijd</b>	2000	-	800 voor Chr.
<b>Neolithicum (nieuwe steentijd)</b>	5300	-	2000 voor Chr.
<b>Mesolithicum (midden steentijd)</b>	8800	-	4900 voor Chr.
<b>Paleolithicum (oude steentijd)</b>	300.000	-	8800 voor Chr.

**Tabel 1.**  
Archeologische  
tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.





Figuur 1. Resultaten archeologisch onderzoek

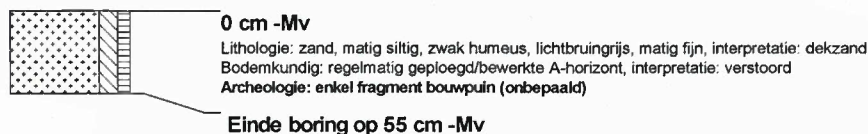
### boring: VEGO-1

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.538, Y: 392.868, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



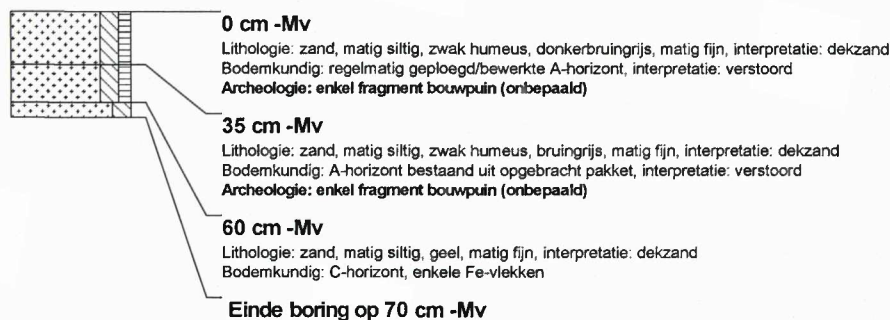
### boring: VEGO-2

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.550, Y: 392.848, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-3

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.524, Y: 392.818, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-4

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.556, Y: 392.789, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-5

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.570, Y: 392.827, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-6

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.585, Y: 392.865, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-7

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.615, Y: 392.862, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-8

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.600, Y: 392.826, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-9

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.581, Y: 392.789, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid





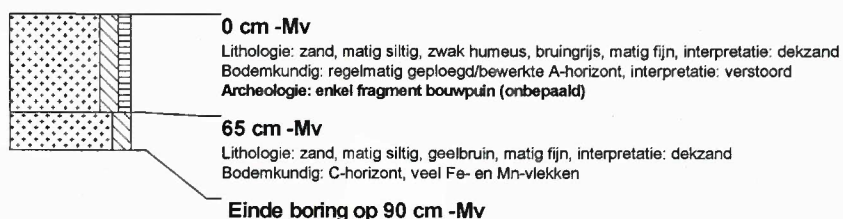
### boring: VEGO-10

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.658, Y: 392.743, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



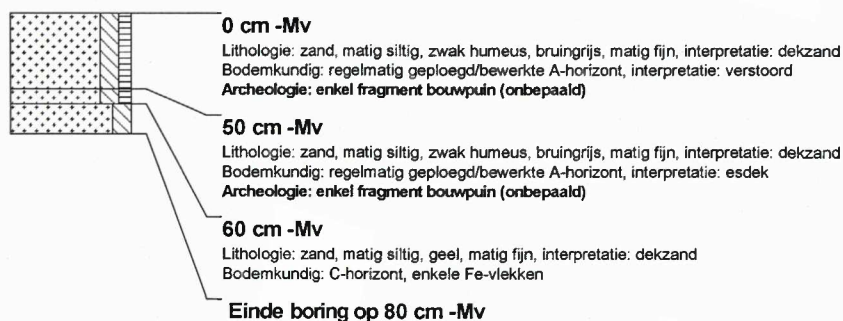
### boring: VEGO-11

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.644, Y: 392.847, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-12

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.667, Y: 392.852, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-13

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.688, Y: 392.882, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-14

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.673, Y: 392.918, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-15

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.649, Y: 392.940, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-16

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.617, Y: 392.918, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-17

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.632, Y: 392.887, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid



### boring: VEGO-18

beschrijver: BM, datum: 7-3-2005, X: 195.616, Y: 392.885, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, provincie: Limburg, gemeente: Venray, opdrachtgever: Gemeente Venray, uitvoerder: RAAP Zuid

