

**Vorden,**  
**Burgemeester Galleestraat 67-71**  
rapport 1175

## **Vorden – Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71**

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

**M. Stiekema**



## Colofon

ADC Rapport 1175

Vorden – Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71  
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: M. Stiekema

In opdracht van:  
Econsultancy bv  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 2008  
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook  
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.  
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend  
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:  
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-165-0

ADC ArcheoProjecten  
Tel 033-299 81 81  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Bureauonderzoek	6
2.1 Methoden	6
2.2 Resultaten	7
Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	7
Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	8
Gespecificeerde verwachting (LS05)	10
3 Inventariserend Veldonderzoek	10
3.1 Methoden	10
Booronderzoek (VS03)	10
3.2 Resultaten	11
Booronderzoek (VS03)	11
3.3 Interpretatie	11
4 Conclusies	11
5 Aanbeveling	12
Literatuur	13
Lijst van afbeeldingen	13
Lijst van tabellen	13
Bijlage 1 Boorgegevens	18

Tabel 1 Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late-Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege-Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Gelderland
<i>Gemeente:</i>	Bronckhorst
<i>Plaats:</i>	Vorden
<i>Toponiem:</i>	Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71
<i>Kadastrale gegevens:</i>	Gemeente Vorden sectie K, nrs. 5480 (Burg. Galleestraat 67e), 2364 (Burg. Galleestraat 67a-d) en 4236 (Burg. Galleestraat 69 en 71).
<i>Kaartblad:</i>	33 H 218.574 / 458.137
<i>Coördinaten:</i>	218.699 / 458.090 218.699 / 458.038 218.577 / 458.055
<i>Bevoegde overheid:</i>	Gemeente Bronckhorst
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	25759
<i>ADC-projectcode:</i>	4107914
<i>Periode van uitvoering:</i>	oktober-november 2007
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC Archeoprojecten



## Samenvatting

In opdracht van Econsultancy heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71 te Vorden in de gemeente Bronckhorst. In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt en er zullen circa 90 appartementen worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat in het hele plangebied archeologische resten kunnen voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is, afhankelijk van de aanwezigheid van een (gedeeltelijk) intact esdek, hoog. Indien een (gedeeltelijk) intact esdek in het plangebied aanwezig is, komen de archeologische resten voor onder in het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont.

Uit het booronderzoek komt naar voren dat een gedeelte van het esdek verstoord is. Alleen in het noordelijk en oostelijk deel van het plangebied buiten de bestaande bebouwing is de overgang van de onderkant van het esdek naar het oorspronkelijke moedermateriaal (dekzand) onverstoord. Hier bestaat de mogelijkheid dat een vondstenlaag aanwezig is in deze overgang.

Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten om in het noordelijke en oostelijke deel van het plangebied tijdens de graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.



## 1 Inleiding

In opdracht van Econsultancy heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71 te Vorden in de gemeente Bronckhorst. In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt en er zullen circa 90 appartementen worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.<sup>1</sup>

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 1 november 2007 en het booronderzoek vond plaats op 5 november 2007. Aan het onderzoek hebben meegewerkt: M. Stiekema (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

<sup>1</sup> Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door M. Stiekema (prospector). Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.



## 2.2 Resultaten

### *Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)*

Het plangebied ligt circa 0,4 km ten noordoosten van de kern van Vorden (zie afb. 1) in de gemeente Bronckhorst en heeft een oppervlakte van  $\pm 6.770$  m<sup>2</sup>. Het wordt begrensd door de spoorlijn Zutphen – Winterswijk in het noorden, het NS-station Vorden in het oosten, de Burgemeester Galleestraat en de Enkweg in het zuiden en de Almenseweg in het westen.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 1500 m rondom het plangebied.

In de toekomstige situatie zal de huidige bebouwing van het plangebied worden gesloopt en zullen circa 90 appartementen worden gerealiseerd (zie kader). Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 2.385 m<sup>2</sup> worden bebouwd. Onder de appartementen zal een parkeervoorziening worden aangelegd.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.



**Kader: toekomstige situatie van het plangebied**

### *Beschrijving van de huidige situatie (LS02)*

Het plangebied is momenteel bebouwd.

### *Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)*

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Kadastrale kaart uit 1837 (1:2500)	agrarisch land
Grote Historische Atlas van 1830-1855 (1:50.000) <sup>2</sup>	agrarisch land
Militaire topografische kaart uit 1844 (1:25.000) <sup>3</sup>	agrarisch land
Bonnekaart uit 1900 (1:25.000)	Onbebouwd, gedeeltelijk in gebruik als perron behorende bij station Vorden

Volgens de historische kaarten heeft het plangebied tot na de 2<sup>e</sup> helft van de 19<sup>e</sup> eeuw een agrarische bestemming. Uit de Grote Historische Atlas van 1830 – 1855, alsmede de Militaire topografische kaart uit 1844, blijkt dat de huidige Burgemeester Galleestraat, de Enkweg en de Almenseweg reeds aanwezig waren. Volgens de Bonnekaart uit 1900 blijkt een deel van het plangebied te zijn opgehoogd om in gebruik genomen te worden als treinperron (zie afb. 2). Het station Vorden werd geopend op 24 juni 1878.<sup>4</sup> Tijdens de bouw van de bestaande bebouwing binnen het plangebied is een deel van het voormalige perron afgebroken.

Het kavel aan de Burg. Galleestraat 67a-d was reeds in 1913 bebouwd met een bedrijfspand. In de periode 1915-1965 was het pand in gebruik door de Eerste Geldersche Vleeschwarenfabriek. Tot 1972 was de Engrosslachterij Welling in het pand gevestigd. Sinds het eind van de jaren '80 is het pand in gebruik als bedrijfsverzamelgebouw.

In de loop der tijd is het pand diverse malen verbouwd. De vloeren van het pand is voornamelijk voorzien van een betonverharding, welke plaatselijk zeer dik kan zijn ( $\text{> } 1,0$  m). Hieronder bevindt zich vermoedelijk puin, afkomstig van de voormalige schoorsteen van de voormalige Vleesch-

<sup>2</sup> Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990

<sup>3</sup> Bureau Militaire Verkenningen, 1847

<sup>4</sup> [http://nl.wikipedia.org/wiki/Station\\_Vorden](http://nl.wikipedia.org/wiki/Station_Vorden)





warenfabriek. Een deel van het pand is tot tenminste 1.5 m onder het maaiveld onderkelderd. Op het westelijk deel van het plangebied staat een transformatorhuis.

Op 500 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich de Vordense Beek.

*Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)*

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	Informatie
Geologie <sup>5</sup>	Dekzand van het Laagpakket van Wierden, behorende tot de Formatie van Bostel
Geomorfologie <sup>6</sup>	Niet gekarteerd, bebouwd gebied
Bodemkunde <sup>7</sup>	Niet gekarteerd, bebouwd gebied

In algemene zin kan worden gesteld dat dit deel van Oost-Nederland geologisch en geomorfologisch sterk is beïnvloed door het landijs uit de Saale-ijstijd en de windafzettingen uit de Weichsel-ijstijd. Het plangebied is gelegen in het IJsselbekken.

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000 tot 130.000 jaar geleden) groef een ijstong zich diep in op de plaats van het huidige IJsseldal. Onder het ijspakket werd vaak een 'grondmorene' gevormd, die bestaat uit een laag *keileem* en behoort tot de Formatie van Drenthe. Keileem ontstaat door het uitsmelten van puin, dat in het landijs aanwezig is, en door de deformatie van materiaal onder het ijs.<sup>8</sup>

Tijdens het Eemien interglaciaal (130.000 tot 115.000 jaar geleden), hervatte de Rijn weer zijn noordwesterlijke route door het huidige IJsseldal. De fluviatiele afzettingen die de Rijn achterliet behoren tot de Formatie van Kreftenheye.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, heeft het landijs Nederland (net) niet bereikt. Nederland had door de nabijheid van de ijsmassa wel een droog en koud klimaat. Gedurende het Weichselien zijn er door de wind dekzandafzettingen gevormd. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Bostel en zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand.<sup>9</sup> Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien (50.000 tot 12.500 jaar geleden).<sup>10</sup> Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal<sup>11</sup> (12.500 tot 10.000 jaar geleden) en zorgde voor nivellering van het landschap door laagtes in het Oude Dekzand landschap op te vullen. Doormiddel van het gehalte aan leem zijn het Oude en Jonge Dekzand van elkaar te onderscheiden. Het Oude Dekzand is meestal lemig, terwijl het Jonge Dekzand vaak geen leem bevat.<sup>12</sup>

Ondanks het feit dat het plangebied in een, volgens de geomorfologische kaart, als bebouwd gebied gekarteerde eenheid ligt, grenst het plangebied ten noorden aan een gebied dat gekarteerd is als dekzandrug. Ook uit de eenheden in de directe nabijheid van Vorden blijkt dat het plangebied vermoedelijk deel uit maakt van een dekzandrug. Het plangebied grenst ten noorden aan een gebied dat volgens de bodemkaart (schaal 1:50.000) gekarteerd is als hoge zwarte enkeerdgronden<sup>13</sup> (ook wel bekend als esdek, zie kader op pagina 8).

<sup>5</sup> De Mulder, 2003

<sup>6</sup> Alterra, 2003

<sup>7</sup> Stiboka, 1976

<sup>8</sup> Berendsen, 2004

<sup>9</sup> De Keijzer & Van der Wal, 2006

<sup>10</sup> Berendsen, 2004

<sup>11</sup> Berendsen, 2004

<sup>12</sup> Berendsen, 2004

<sup>13</sup> Stiboka, 1976

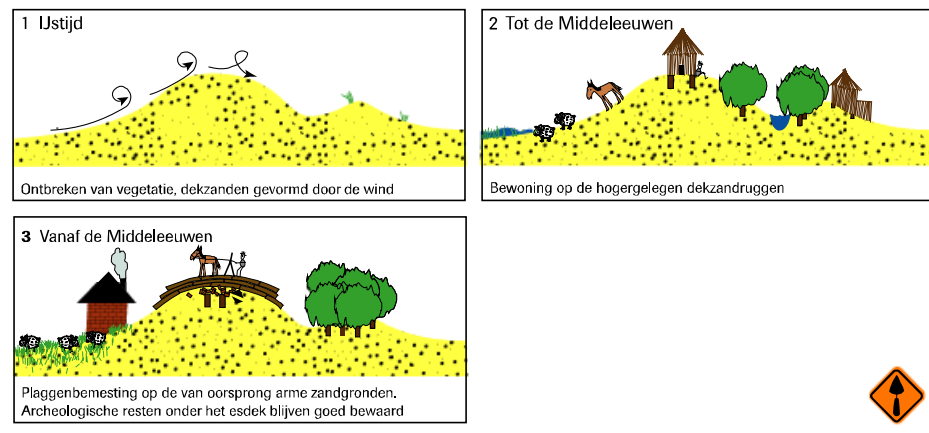


### De ontwikkeling van een esdek

De Nederlandse zandgebieden bestaan uit een reliëfrijk landschap met hogergelegen dekzandruggen en tussenliggende vlakten. De dekzandruggen zijn ontstaan in de laatste ijstijd, toen Nederland een koud en droog klimaat had. Het was hier een poolwoestijn en er was vrijwel geen vegetatie, waardoor de wind vrij spel had en voor grootschalige zandverstuivingen heeft gezorgd. De richting van deze dekzandruggen, die andere afzettingen afdekken, is bepaald door de overheersende windrichting gedurende de ijstijden. De tussenliggende vlakten worden doorsneden door beken.

Deze dekzandruggen zijn al bewoond geweest vanaf de laatste ijstijd (ca. 10.000 jaar geleden). Deze gebieden waren aantrekkelijk omdat ze hoog en droog liggen. Het zijn echter van oorsprong arme zandgronden waar landbouw weinig zinvol is. Al aan het begin van onze jaartelling is men daarom begonnen met bemesting. In de Middeleeuwen woonden de mensen vooral op de flanken van de dekzandruggen en ze hebben op de hogergelegen delen gewassen verbouwd. Vanaf dat moment zijn de landbouwgronden op de dekzandruggen intensief bemest met potstalmest die vermengd werd met heideplaggen. De mest verzamelden de boeren in de stallen waar de schapen voornamelijk in de winter verbleven.

Deze oude bouwlandgronden worden ook wel esdekken genoemd. Gebieden met een esdek zijn archeologisch interessant omdat zij oudere archeologische resten op de dekzandruggen afdekken. Onder deze essen zijn deze resten vaak goed bewaard gebleven. In de loop der eeuwen zijn door het ploegen typische bolvormige akkers ontstaan die nog steeds goed herkenbaar zijn in het landschap.



In het onderzoeksgebied/plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Bebouwd gebied, hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Geen AMK-terreinen in het plangebied
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen waarnemingen in het plangebied

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW; afb. 3) is te zien dat het onderzoeksgebied grotendeels is gekarteerd als bebouwd gebied. Uitsluitend de noordwestelijke hoek van het plangebied heeft een hoge indicatieve archeologische waarde. Er bevinden zich geen AMK-terreinen of waarnemingen in het plangebied.

Op 750 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein met een hoge archeologische waarde. Hier staat een (nog steeds bestaand) Laat-Middeleeuws kasteel, kasteel Vorden. De oudste vermelding van kasteel Vorden, een voorganger van het huidige kasteel, dateert uit 1315. Door Engelse huurlingen is het kasteel in de 16<sup>e</sup> eeuw in brand gestoken. In 1600 is deze schade weer hersteld. In 1873 is het kasteel grondig verbouwd.<sup>14</sup> Het kasteel Vorden had een watermolen waar het water van de gracht, die om het kasteel lag, in de Vordense Beek stroomde.<sup>15</sup> Op een weiland nabij het kasteel zijn een 11-tal zilveren munten gevonden die dateren uit de 8<sup>e</sup> tot de 12<sup>e</sup> eeuw.<sup>16</sup>

Op 900 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van archeologische waarde, waar drie heuvels liggen, die in het centrum recentelijk vergraven zijn. De meest

<sup>14</sup> AMK-terrein 13182; Eliens & Harenberg, 1984

<sup>15</sup> ARCHIS-waarnemingen 133.783

<sup>16</sup> ARCHIS-waarnemingen 48.106



noordelijke heuvel oogt als een grafheuvel. Wat de andere twee heuvels zijn is onduidelijk.<sup>17</sup> Direct ten zuiden van dit terrein zijn meerdere Laat-Middeleeuwse aardewerkfragmenten aangetroffen.<sup>18</sup>

Verder zijn binnen een straal van 1500 meter rondom het plangebied meerdere waarnemingen gedaan. Op een afstand van 250 meter ten noorden van een plangebied is in 1998 een archeologische kartering uitgevoerd.<sup>19</sup> Hierbij zijn aardewerk fragmenten daterend uit het Neolithicum tot aan de Late-Middeleeuwen aangetroffen.<sup>20</sup> Deze zijn aangetroffen aan de rand van de es waar waarschijnlijk het plangebied ook deel van heeft uitgemaakt.

Verder zijn op 750 m ten zuiden van het plangebied zijn enkele Laat-Middeleeuwse aardewerk fragmenten gevonden. Op 1200 meter ten zuiden van het plangebied is een complete vuurstenen bijl uit het Neolithicum gevonden.<sup>21</sup> Op 1500 meter ten zuiden van het plangebied zijn aardewerk fragmenten uit de IJzertijd gevonden.<sup>22</sup>

#### *Gespecificeerde verwachting (LS05)*

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Indien een (gedeeltelijk) intact esdek in het plangebied aanwezig is, komen de archeologische resten voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.<sup>23</sup> Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextypen en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Indien in het plangebied Oud Dekzand beneden Jong Dekzand aanwezig is, is het mogelijk dat op de overgang archeologische resten aanwezig zijn die dateren uit het Paleolithicum.

## **3 Inventariserend Veldonderzoek**

### **3.1 Methoden**

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01).

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Vindplaatsen zijn, voor zover aangetroffen, gewaardeerd conform specificatie VS06. Tenslotte is een aanbeveling gegeven (VS07).

#### *Booronderzoek (VS03)*

In het plangebied zijn 5 grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke

<sup>17</sup> AMK-terrein 13727; Scholte-Lubberink & Lohof, 1998

<sup>18</sup> ARCHIS-waarnemingen 137.671, 137.672, 137.673 en 137.674

<sup>19</sup> Scholte-Lubberink, 1998

<sup>20</sup> ARCHIS-waarnemingen 137.677, 137.675 en 137.676

<sup>21</sup> ARCHIS-waarneming 11.525

<sup>22</sup> ARCHIS-waarneming 405.262

<sup>23</sup> Groenewoudt 1994.



bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

De boringen zijn verspreid over het plangebied buiten de bestaande bebouwing geplaatst en zijn uitgevoerd met een 10 cm edelmanboor. Binnen de bestaande bebouwing zijn geen boringen gezet aangezien het merendeel van het bebouwde oppervlak minimaal 1.5 m onderkelderd is. De boringen zijn gezet tot minimaal 30 cm in de ongestoorde ondergrond tot minimaal 150 cm en maximaal 250 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.<sup>24</sup> De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie.

### 3.2 Resultaten

#### *Booronderzoek (VS03)*

De locaties van de boringen zijn weergegeven in afb. 4, de boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Tot aan 50-130 cm -mv is de bodem zwak humeus. Bij alle boringen bleek de bovenste 50-130 cm van het bodemprofiel verstoord te zijn met baksteen- en sintelresten.

Bij boring 5 bestaat de bovenste 30 cm van het bodemprofiel uit antropogeen aangelegd ophoozand. Onder de zwak humeuze laag bleek in boringen 1, 4 en 5 nog een (gedeeltelijk) intacte B-horizont aanwezig te zijn boven de C-horizont.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

### 3.3 Interpretatie

De bovenste 50 – 130 cm dikke zwak humeuze laag is het oorspronkelijke esdek (A-horizont). De onderste laag (C-horizont) is (vermoedelijk??) dekzand. Uit het booronderzoek komt naar voren dat het esdek (deels) verstoord is tot in de oorspronkelijke ondergrond. Alleen in het noordelijk en oostelijk deel van het plangebied (boring 1, 4 en 5) is de overgang van de onderkant van het esdek naar het oorspronkelijke moedermateriaal (dekzand) onverstoord. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat een vondstenlaag aanwezig is in deze overgang.

## 4 Conclusies

*Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?*

Door de waarschijnlijke ligging van het plangebied op een dekzandrug en de mogelijke aanwezigheid van een esdek, heeft het plangebied op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting gekregen. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied inderdaad een esdek aanwezig is, maar dat dit voor een groot deel verstoord is. Waarschijnlijk is dit veroorzaakt bij de aanleg van de bestaande bebouwing in het plangebied. Alleen in het noordelijke en oostelijke deel van het plangebied blijkt dat de overgang van de onderkant van het esdek naar de top van de oorspronkelijke dekzandafzettingen (min of meer) intact is. Hierdoor kunnen er in dit deel van het plangebied archeologische resten aanwezig zijn.

*In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?*

Bij de nieuwbouw van de appartementen met ondergrondse parkeervoorziening in het deel van het plangebied ten noorden en oosten van de bestaande bebouwing kunnen mogelijk aanwezige archeologische waarden verstoord worden wanneer een deel van het bodemprofiel wordt afgegraven.

<sup>24</sup> Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



*Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Deze verstoring kan tot een minimum worden beperkt door de nieuwbouw aan te leggen op het oppervlak waar de bestaande bebouwing zich bevindt en het gebied ten zuiden en westen van de bestaande bebouwing.

*Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

De aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering kunnen worden bepaald door het begeleid afgraven van de bodem tot de diepte waarop de appartementen met ondergrondse parkeervoorziening komt te liggen in het noordelijk en oostelijk deel van het plangebied buiten de bestaande bebouwing.

## **5 Aanbeveling**

Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten om in het oostelijke en noordelijke deel van het plangebied tijdens de graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.



## Literatuur

- Alterra, 2003: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:25.000
- Berendsen, H.J.S., 2004: *De vorming van het land. Deel1: Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Koninklijke van Gorcum.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Bureau Militaire Verkenningen, 1847, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- De Keijzer, M. & Van der Wal, D., 2006: *Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet! Onderzoek naar de beleving van cultuurhistorie in Salland en de Achterhoek door verschillende actorgroepen*. Universiteit Wageningen, Vakgroep Sociaal Ruimtelijke Analyse.
- Eliens, F.M., Harenberg, J., 1984: *Middeleeuwse kasten van Gelderland*.
- Greenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Scholte-Lubberink, H.B.G., Lohof., E., 1998: *Principie Gelderland, WCL-De Graafschap; archeologische inventarisatie en verwachtingskaart (Fase A)*. RAAP-rapport 305.
- Scholte-Lubberink, H.B.G., 1998: *Gemeente Vorden, industrieterrein Werkveld-Oost en hervestigingsgebied Oude Zutphenseweg/Zelstweg; een archeologische kartering*. RAAP-rapport 382.
- Stichting voor Bodemkartering, 1976: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 33 Oost Apeldoorn.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

## Lijst van afbeeldingen

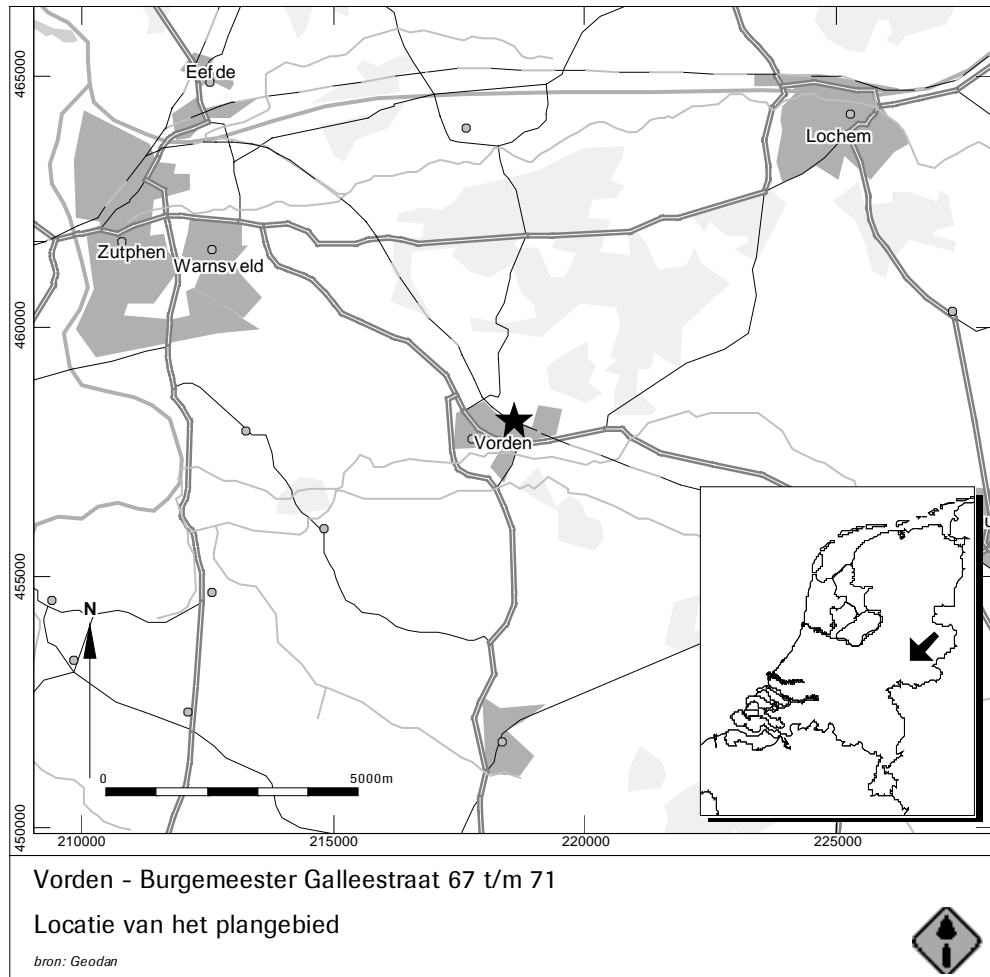
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Historische kaart van 1900; Bonnebladen
- Afb. 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 4 Boorpuntenkaart

## Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afb. 1 Locatie van het plangebied





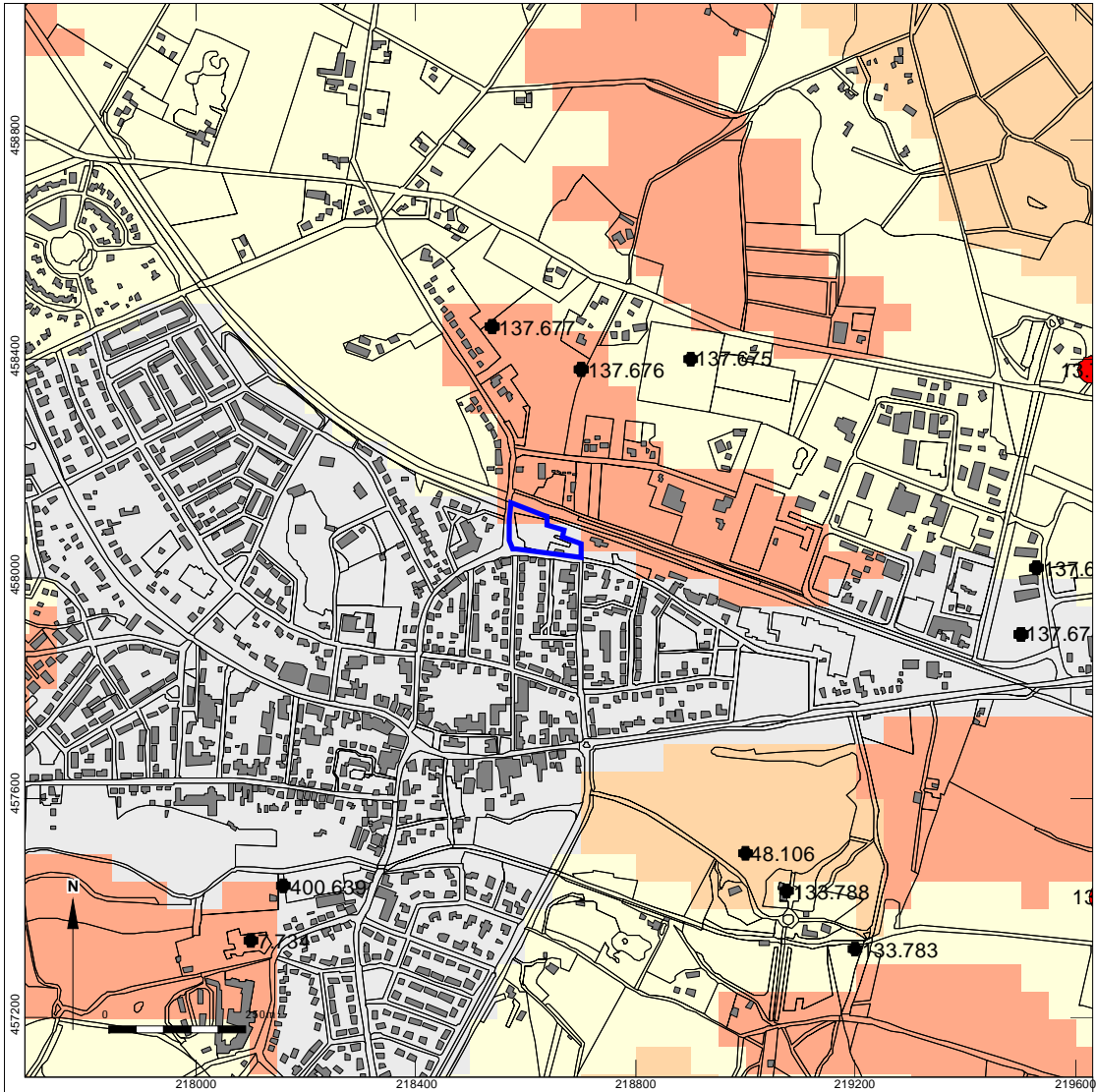
Afb. 2
















Afb. 3



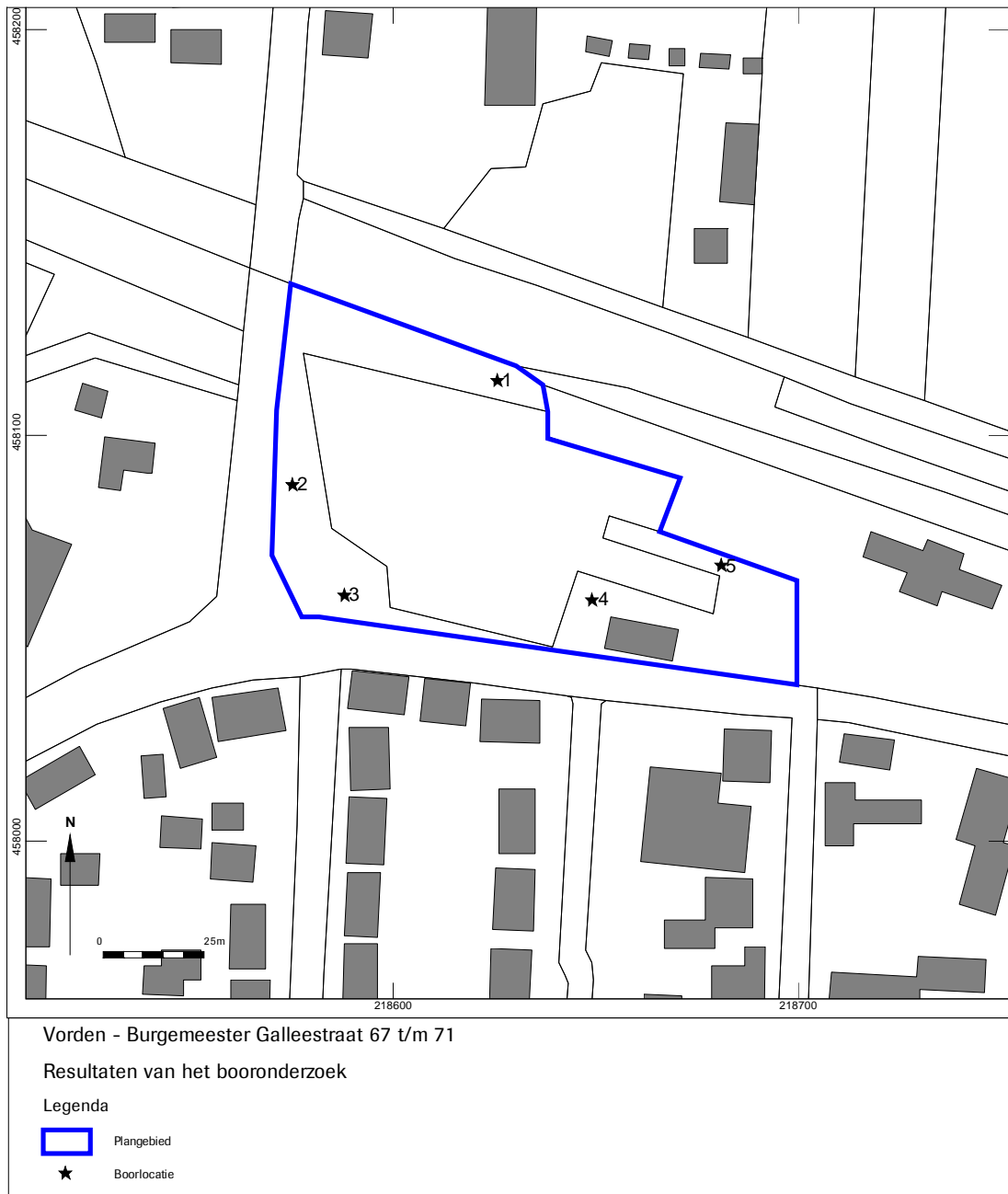
Vorden - Burgemeester Galleestraat 67 t/m 71  
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

Legenda

-  Hoge indicatieve archeologische waarde
-  Middelhoge indicatieve archeologische waarde
-  Lage indicatieve archeologische waarde
-  Niet gewaardeerd
-  Water
-  Bebouwd gebied
-  Archeologisch monument
-  Locatie van het plangebied
-  ARCHIS-meldingen

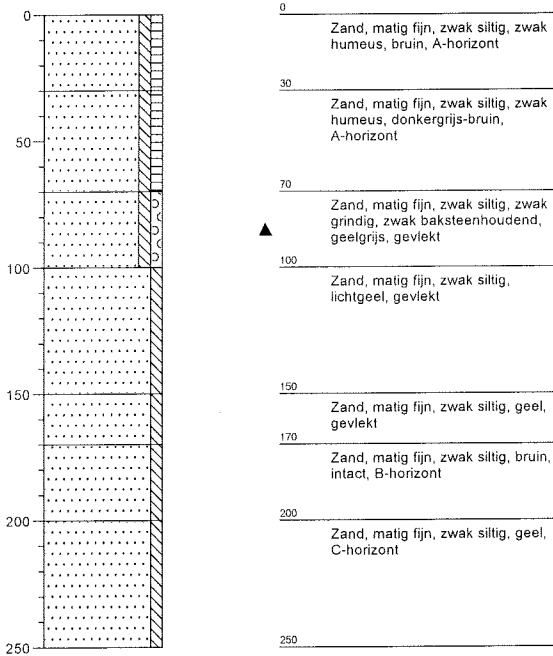


Afb. 4

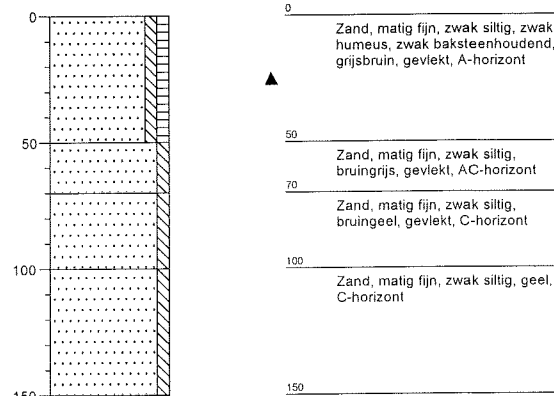


# Bijlage 1 Boorprofielen

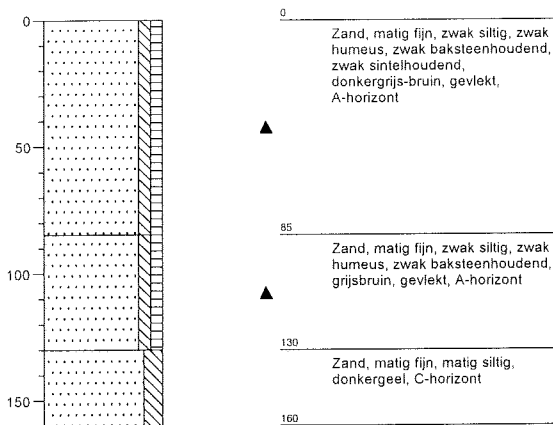
**Boring: 1**



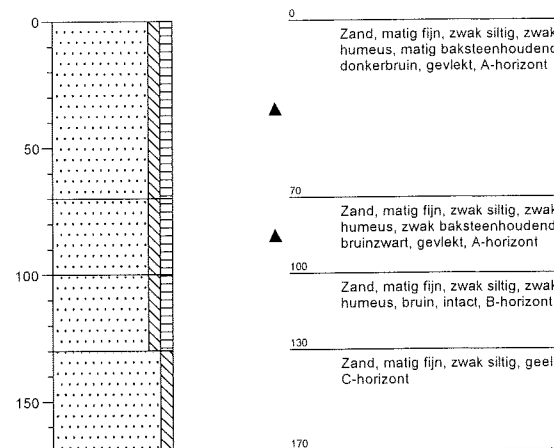
**Boring: 2**



**Boring: 3**

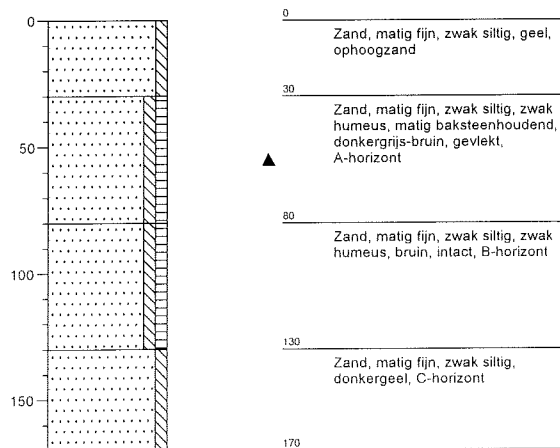


**Boring: 4**




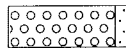
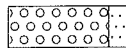
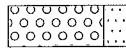
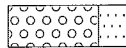
# Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 5

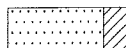
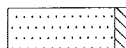

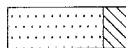



# Legenda (conform NEN 5104)

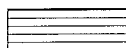



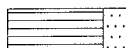
## grind

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

## zand

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



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig





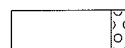

## klei

-  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





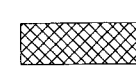

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water