

# Archeologisch onderzoek Cyclamenweg, Bleiswijk

Inventariserend veldonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 542**

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
Gemeente Lansingerland

Grontmij Nederland bv  
Houten, 3 januari 2008

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek  
Cyclamenweg, Bleiswijk

**Subtitel** : Inventariserend veldonderzoek  
Grontmij Archeologische Rapporten 542

**Projectnummer** : 232420

**Referentienummer** : 13/99082265/HJ

**Revisie** : D1

**Datum** : 3 januari 2008

**Auteur(s)** : mevrouw drs. H. Jansen, de heer J. Bex en  
mevrouw drs. A.M.I. van Waveren

**E-mail adres** : hanneke.jansen@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : de heer drs J. van der Roest

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : de heer ir. P.B.J.M. Oude Boerrigter

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 30 634 47 00  
F +31 30 637 94 15  
archeologie@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

# Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : 3 september 2007

**Datum concept** : 23 oktober 2007

**Opdrachtgever** : Gemeente Lansingerland

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland bv

**Aanleiding** : Aanleg nieuwe weg met twee duikers tussen 6 en 8 m –mv.

**Bevoegd gezag** : Provincie Zuid-Holland  
drs. R.H.P. Proos  
provinciaal-archeoloog

**Locatie** : provincie : Zuid-Holland  
(bijlage 1) gemeente : Lansingerland  
plaats : Bleiswijk  
toponiem : Cyclamenweg  
kaartblad : 37 F Bleiswijk  
RD-coördinaten : NO X:95544 / Y:447042  
ZO X:95540 / Y:447023  
ZW X:94302 / Y:447370  
NW X:94307 / Y:447389  
afm. plangebied : 1,1 ha. De onderzoekslocaties betreffen  
echter twee lijnelementen van  
respectievelijk 22 en 23,5 m.

**Archis2** : CIS-code : 24740

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Algemeen .....	5
1.2	Beleidskader .....	5
1.3	Aanleiding.....	5
1.4	Doelstelling.....	6
2	Bureauonderzoek .....	7
2.1	Werkwijze .....	7
2.2	Geologie.....	7
2.3	Bodem.....	8
2.4	Ontginnings- en bewoningsgeschiedenis .....	8
2.5	Archeologie.....	9
2.5.1	Archis.....	9
2.5.2	IKAW .....	9
2.5.3	CHS .....	9
2.5.4	KICH.....	10
2.5.5	Voorgaand onderzoek .....	10
2.6	Archeologische verwachting.....	10
2.7	Onderzoeksvragen .....	11
3	Veldwerk.....	12
3.1	Werkwijze.....	12
3.2	Resultaten veldwerk.....	12
3.3	Beantwoording onderzoeksvragen.....	13
3.4	Conclusie veldwerk .....	13
4	Samenvatting .....	14
	Literatuur en bronnen.....	15

Bijlage 1: Ligging plangebied op topografische ondergrond

Bijlage 2: Archeologische basiskaart

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorstaten met legenda

Bijlage 5: Beoordeling bevoegd gezag

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De gemeente Lansingerland is voornemens in Bleiswijk de Cyclamenweg aan te leggen. De grondwerkzaamheden voor de aanleg van twee duikers in deze weg gaan tot 8 m -mv. Deze werkzaamheden kunnen een directe bedreiging vormen voor eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden. De gemeente Lansingerland heeft daarom Grontmij Nederland bv opdracht gegeven een inventariserend veldonderzoek te laten uitvoeren door middel van boringen.

De toekomstige Cyclamenweg komt ten noorden van de Anthuriumweg en komt parallel aan deze weg (bijlage 1). De Cyclamenweg loopt ten westen van de provinciale weg N209 en ten zuiden van de Petuniaweg.

## 1.2 Beleidskader

In aanvulling op het nationale beleid zoals het voor een groot deel is vastgesteld door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de Provincie haar eigen beleid. Het provinciaal beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg (AMK) is vastgelegd in het Cultuurplan 2005-2008. Hierin wordt uitgegaan van het verdrag van Malta hetgeen onder andere betekent dat de ruimtelijke aspecten van de archeologische monumentenzorg zijn ingebed in de WRO. In de Nota Archeologie (september 2007) zijn de hoofdlijnen van het archeologiebeleid van het Cultuurplan 2005-2008 nader uitgewerkt en verdiept. Algemeen uitgangspunt is aanwezige of te verwachten archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem te behouden of te ontzien. Bestemmingsplannen dienen ter bescherming en beheer van archeologische waarden volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland, een juridische regeling te bevatten die in voldoende mate bescherming biedt tegen werkzaamheden die zouden kunnen leiden tot verstoring van het bodemarchief. In gebieden die in de CHS zijn aangemerkt als gebieden met een zeer grote tot redelijke kans op archeologische sporen dient bij het voorbereiden van verstorende plannen verplicht verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. In de Handreiking CHS Zuid-Holland staat de opstelling van en advisering over ruimtelijke plannen op grond van de CHS beschreven.

De provincie stimuleert de zuid-hollandse gemeenten om kennis over het eigen bodemarchief te vergaren door het (laten) opstellen van een gemeentelijke archeologische waardenkaart.

## 1.3 Aanleiding

Tijdens de aanleg van de Cyclamenweg zal op twee plaatsen een duiker worden aangelegd, waarbij de ondergrond tot een diepte van 8 m -mv zal worden verstoord. Dit maakt het noodzakelijk om ter hoogte van de duikers enkele diepe boringen te zetten, waarbij eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart kunnen worden gebracht. Direct ten zuiden van het plangebied zijn reeds enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd waarbij is geboord tot een diepte van 6 m -mv<sup>1</sup>. Er zijn tot die diepte geen archeologische waarden aangetroffen. De aanleg van de weg zal slechts beperkte grondroerende werkzaamheden met zich meebrengen tot maximaal 50 cm -mv. Daarom is in samenspraak met de gemeente Lansingerland overeengekomen, dat het archeologisch onderzoek zich zal concentreren op de aanleg van de diep gelegen duikers.

---

<sup>1</sup> Zie § 2.5.5.

#### **1.4 Doelstelling**

Doel van het archeologisch onderzoek is het in kaart brengen van de te verwachten archeologische waarden. Hiervoor wordt een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel wordt opgesteld dat tijdens het inventariserend veldonderzoek (IVO) zal worden getoetst.

Het doel van het IVO is het vaststellen van de geologische en bodemkundige ondergrond zodat een uitspraak kan worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Daarnaast wordt gekeken of er archeologische indicatoren in de bodem zitten die kunnen duiden op mogelijke bewoning in het verleden. Dit onderzoek zal gebeuren door middel van boringen. Op basis van de resultaten van het veldwerk zal een advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek. Dit advies zal worden voorgelegd aan de provinciaal-archeoloog. Op basis daarvan kan een besluit worden genomen over de eventuele vervolgstappen.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Bij het bureauonderzoek is gekeken naar voor het plangebied relevante gegevens met betrekking tot de archeologie. Tijdens het bureauonderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het bestuderen van de Bodemkaart en van geologische, topografische en historische kaarten;
- het inventariseren van gegevens in het archeologisch informatiesysteem Archis2, de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- het inventariseren van gegevens in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland;
- het raadplegen van de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH);
- het raadplegen van overige relevante literatuur.

In de navolgende paragrafen wordt eerst de geologie en het landschap beschreven. Het landschap is altijd bepalend geweest voor de bewoningsmogelijkheden van de mens. Het is dan ook van belang inzicht te hebben in het landschap om een voorspelling te doen over het mogelijk voorkomen van mogelijke bewoningsplaatsen. Allereerst wordt de geschiedenis van de diepe ondergrond (de geologie) en de ondiepe ondergrond (de bodem) beschreven. Vervolgens wordt gekeken naar de bewoningsmogelijkheden van dit landschap gedurende verschillende tijdsperiodes. Daarnaast zullen de al bekende archeologische waarden in en rond het plangebied worden besproken. Dit hoofdstuk zal worden afgesloten met voor elke periode een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

### 2.2 Geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit holocene sedimenten van de Formatie van Echteld die zijn afgezet op laat-pleistocene sedimenten van de Formatie van Kreftenheye<sup>2</sup>. Aan het begin van het Holoceen vond een snelle stijging van de zeespiegel plaats als gevolg van het smeltende landijs. Aanvankelijk sneden rivieren zich in de pleistocene sedimenten. De sedimenten die hierbij werden afgezet worden nog tot de Kreftenheye Formatie gerekend.

Rond 6.000 v.Chr. was het grondwaterniveau in het gebied dusdanig hoog dat op grote schaal veengroei kon plaatsvinden, het zogenaamde Hollandveen. Door het plangebied stroomde een rivier. Deze rivier met bijbehorende oeverwallen worden samen gerekend tot de Stroomgordel van Gouderak en is de oudste stroomgordel behorend tot het riviersysteem van Benschop<sup>3</sup> (bijlage 2). De Stroomgordel van Gouderak was actief tussen circa 5.400 en 4.400 v.Chr. Dit betekent een activiteit vanaf het Laat-Mesolithicum tot en met het Vroeg-Neolithicum (zie tabel 2.1). De sedimenten van deze stroomgordel zijn zandige oever- en geulafzettingen en kleiige restgeulafzettingen.

Naast de vormende processen van de stroomgordel is ook de invloed vanuit de zee op het gebied te herkennen. De jongste mariene afzettingen (3.250-2.850 v.Chr.) zijn zandige en kleiige wadafzettingen behorend tot de Formatie van Naaldwijk. Deze afzettingen zijn later afgedekt door het Hollandveen.

---

<sup>2</sup> Onderstaande tekst is ontleend aan: Kruidhof 2005, 8-10.

<sup>3</sup> Berendsen en Stouthamer 2001, 202 en 255; addendum 1.

### 2.3 Bodem

Het plangebied is gelegen in de Bleiswijkse polder en behoort tot een gebied met zeekleigronden en bestaat daarbinnen nagenoeg in zijn geheel uit eerdgronden<sup>4</sup>. Volgens de Bodemkaart bevinden zich op de locaties waar de duikers worden aangelegd respectievelijk tocht- of moerige eerdgronden (boring 1 en 2) en kalkrijke leek-/woudeerdgronden (boring 3 en 4). Dit zijn gronden met een sterk ontwikkelde, zeer donkere humusrijke bovengrond waarbij de mate waarin de zavel- en kleigronden de rijpingsprocessen hebben doorlopen van belang is voor de onderverdeling. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in:

- gronden met een niet-gerijpte, matig slappe, minerale ondergrond, die binnen 0,80 m begint (tochteerdgronden);
- gronden met een rijpte minerale ondergrond (leek-/woudeerdgronden).

Voor beide gronden geldt dat binnen 50 cm diepte duidelijke roestvlekken aanwezig zijn en sprake is van een zogenaamde bonte C-horizont.

Tochteerdgronden worden alleen aangetroffen in de droogmakerijen. De donkere bovengrond is 25 à 35 cm dik en bestaat uit zeer humeuze, kalkloze, zware zavel. Daaronder soms geleidelijk overgaand in lichte zavel. Vanaf 30 tot 60 cm diepte wordt deze zavel kalkrijk. Leek-/woudeerdgronden zijn gerijpte klei- en zavelgronden met roest en grijze vlekken binnen 50 cm. De leekeerdgronden hebben een dunne (15-30 cm), donkere bovengrond terwijl bij de woudeerdgronden de donkere bovengrond matig dik is (30-50 cm). Naar beneden toe worden de gronden geleidelijk lichter en op veel plaatsen wordt binnen 1,20 m –mv uiterst fijn zand aangetroffen. Leek-/woudeerdgronden (code pMn55A) komen uitsluitend voor in enkele droogmakerijen

Op een dieper niveau worden al dan niet zandige kleipakketten verwacht, afgewisseld met Hollandveen en (delen van) de Stroomgordel van Gouderak, bestaande uit (matig grof) zand. Het plangebied heeft een grondwatertrap V/VI, wat betekent dat mogelijk aanwezig organisch materiaal in de bodem vanaf ca. 1,20 m –mv. relatief goed geconserveerd kan zijn.

### 2.4 Ontginnings- en bewoningsgeschiedenis

De oudste bewoning in het Hollands veengebied vond plaats op de oeverwallen van rivieren en veenstroompjes. Op deze hoger gelegen gebieden werd al gewoond vanaf de Bronstijd<sup>5</sup>.

**Tabel 2.1** Overzicht van archeologische perioden

Periode	Datering
Nieuwe Tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr. - 12 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr. - 800 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr. - 1.900 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr. - 4.900 v.Chr.
Laat Paleolithicum (Late Oude Steentijd)	tot 9.000 v.Chr.

Na duizenden jaren van veenontwikkeling wordt vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw een start gemaakt met de ontginning van het gebied<sup>6</sup>. Door de aanvankelijk hogere ligging van het gebied met natuurlijke afwatering waren de gronden geschikt voor de landbouw. Vanwege het inklinken en ververen van de grond daalde het maaiveld in de loop der tijd waardoor de grondwaterspiegel in verhouding steeg. Dit proces van vernatting maakte het tot dan toe voor landbouw geschikte gebied nu

<sup>4</sup> Bodemkaart van Nederland, blad 37 Oost Rotterdam.

<sup>5</sup> CHS Zuid-Holland.

<sup>6</sup> Oudheidkundige vereniging en museum Bleiswijk.

meer geschikt voor veeteelt. Met de groei van de Hollandse steden nam ook de vraag naar turf als brandstof toe. Aanvankelijk werd er in dit veengebied begonnen met het afsteken van veen boven het grondwaterniveau, maar door de lucratieve handel hierin werd later ook veen onder water opgebaggerd en te drogen gelegd. Rond 1700 bestond het grondgebied van Bleiswijk voor 80% uit water. Vanaf het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw werd de Bleiswijkse polder drooggemalen. De hierdoor ontstane kleipolders waren weer geschikt voor akkerbouw waarbij de zware kleigronden werden gebruikt als grasland.

## 2.5 Archeologie

### 2.5.1 Archis

In het centrale systeem Archis2 staan alle reeds bekende archeologische waarden aangegeven. In het plangebied van de Cyclamenweg zijn geen archeologische waarnemingen bekend (bijlage 2). Op de stroomgordel zijn wel 2 waarnemingen gedaan ten noordwesten van het plangebied.

**Tabel 2.2 Waarnemingen in de omgeving van het plangebied in Archis**

Waarn.nr	Datering	Omschrijving
24569	Late Middeleeuwen	Scherven
44685	Nieuwe Tijd	Steengoed

Andere waarnemingen liggen verder dan een kilometer afstand van het plangebied waarbij in het dorp Bleiswijk de dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan. Daarbij moet gemeld worden dat deze waarnemingen vooral in het veengebied zijn gedaan, dat een latere vormingsdatering heeft dan de stroomrug. Dit veen heeft zich kunnen ontwikkelen tot in de Late Middeleeuwen waarna het gebied werd ontgonnen. Veen is bovendien niet de meest geschikte ondergrond om op te wonen ten opzichte van zandige stroomgordels in het gebied, waardoor deze laatste een hogere verwachtingswaarde kent. Mogelijk zijn de middeleeuwse scherven met de bemesting van de grond hierin terecht gekomen en hebben ze niet een directe relatie met de locatie. De droogmakerijen waren voormalige ontgravingen van veen waardoor de ondergrond verstoord werd en de aanwezigheid van eventuele archeologische sporen dus mogelijk aangetast is.

### 2.5.2 IKAW

Op de IKAW staat aangegeven of een gebied een lage, middelhoge of hoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische waarden. Deze kaart is onder andere gebaseerd op de relatie die er bestaat tussen bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Deze IKAW is echter grotendeels gebaseerd op kaarten met een schaal van 1:50.000. Hierdoor is deze kaart op lokaal niveau is de kaart daarom minder betrouwbaar. Daarbij komt dat de IKAW voornamelijk gebaseerd is op de aanwezigheid van nederzettingen en niet op bijvoorbeeld grafvelden of offerplaatsen. Een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden en resten wil echter niet zeggen dat er geen archeologische waarden of resten aanwezig kunnen zijn. De kans daarop is echter wel kleiner.

Volgens de IKAW heeft het plangebied een middel hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze middelhoge verwachting wordt veroorzaakt door de Stroomgordel van Gouderak. Deze stroomgordel is actief geweest in de periode van 5.400 tot 4.400 v. Chr. en zou dus mogelijk laat-mesolithische tot vroeg neolithische sporen kunnen bevatten. De stroomgordel is later afgedekt met veengroei. Het omliggende veen heeft vanwege de minder geschikte woonomstandigheden een zeer lage trefkans.

### 2.5.3 CHS

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is verwerkt. Deze kaarten hebben daarom over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland is een verwachtings- en waarderingskaart die kijkt naar de

drie disciplines die zich met cultuurhistorie bezig houden: archeologie, historische geografie en historische (steden)bouwkunde. De waarden en kenmerken zoals staan aangegeven op de CHS zijn maatgevend. In het voorjaar 2007 zijn de Zuid-Hollandse AMK-terreinen in samenspraak met de RACM onderzocht. Deze informatie is opgenomen in de CHS.

Volgens de CHS heeft het plangebied een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Dit wordt gebaseerd op de stroomgordel die door het plangebied loopt waarop mogelijke sporen van bewoning vanaf het neolithicum aanwezig kunnen zijn. Het gebied aan weerszijde van deze stroomgordel wordt gekenmerkt door droogmakerijen met bewoning vanaf de Middeleeuwen. Aan deze droogmakerijen worden geen archeologische waarden toegekend en ze hebben een zeer lage kans op het vinden van sporen. De directe omgeving van het plangebied wordt niet aangemerkt met een verhoogde landschappelijke waarde of kenmerk. Binnen het plangebied en in de directe omgeving ervan, zijn geen archeologische terreinen van archeologische waarde bekend.

#### 2.5.4 KICH

Het Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie toont op de historische kaart van rond 1900 in het plangebied geen bebouwing. Het KICH levert verder geen aanvullende informatie op.

#### 2.5.5 Voorgaand onderzoek

Door RAAP Archeologisch Adviesbureau zijn tussen 2004 en 2007 meerdere booronderzoeken uitgevoerd door de percelen direct ten zuiden van de toekomstige Cyclamenweg (onderzoeksmeldingsnummers: 23032, 8639 en 24066). Doel van deze boringen was mede om te bepalen of er geulzanden van de Stroomgordel van Gouderak binnen 6,0 m –mv aanwezig zijn en of deze geschikt waren geweest voor bewoning<sup>7</sup>. Hiertoe is tot maximaal 6 m –mv geboord. De Stroomgordel van Gouderak werd echter niet aangetroffen. Er zijn tijdens de uitgevoerde onderzoeken geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is tevens een oppervlaktekartering uitgevoerd daar waar het huidige grondgebruik dit toeliet. Tijdens de oppervlaktekartering zijn fragmenten aangetroffen van middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk. Deze fragmenten werden aangemerkt als zijnde aangevoerd materiaal en zouden geen verband houden met vindplaatsen in het plangebied. Om de akkers te bemesten werd namelijk gebruik gemaakt van organisch stadsafval met daarin allerhande artefacten. Er zijn verder geen vondsten gedaan die gerelateerd zijn met eventuele vindplaatsen in de bodem van het plangebied. In het plangebied is wel een wadgeul aangetroffen die niet staat aangegeven op de geologische kaart. Deze wadgeul werd direct onder de bouwvoor aangetroffen en wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Dit zandige pakket met schelpmateriaal en al dan niet met kleilagen heeft een dikte variërend tussen 2,6 en 4,0 m. Er zijn geen oeverwallen aangetroffen en mede door het aangetroffen schelpmateriaal wordt aangenomen dat het een wadgeul betreft. Of deze wadgeul geschikt was voor bewoning valt te betwijfelen.

## 2.6 Archeologische verwachting

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan voor het plangebied een gestapelde verwachting worden verwoord.

Op de IKAW is aan het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden toegekend die gerelateerd is aan het voorkomen van de Stroomgordel van Gouderak die actief was in de periode vanaf ca. 5.400 tot 4.400 v. Chr. Ook volgens de CHS geldt om die reden voor het plangebied een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Hoewel uit het plangebied zelf geen archeologische waarnemingen bekend zijn, kunnen op de stroomgordel sporen van bewoning worden aangetroffen uit de periode vanaf het Laat-Mesolithicum tot en met het Vroeg-Neolithicum. Op het niveau van het huidige maaiveld kunnen aan weerszijden van de stroomgordel bewoningssporen worden aangetroffen uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen.

<sup>7</sup> Kruidhof 2005, 14.

## 2.7 Onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld. Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd<sup>8</sup>.

- is er binnen het plangebied sprake van een onverstoorde bodemopbouw?
- is er binnen het plangebied sprake van de Stroomgordel van Gouderak en op welke diepte bevindt deze zich dan?
- is er binnen het plangebied sprake van een archeologische vindplaats?

Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn de volgende vragen van toepassing:

- op welke diepte bevinden zich de aangetroffen waarden?
- wat is de ouderdom van de aangetroffen archeologische waarden?
- wat is de mate van conservering van de vindplaats?

---

<sup>8</sup> Jansen 2007, 6.

## 3 Veldwerk

### 3.1 Werkwijze

Op 18 oktober 2007 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door een veldbodemkundige en een archeoloog. Tijdens het onderzoek is de vrijgekomen grond uit de boringen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten bewerkt vuursteen, aardewerk, houtskool, bot et cetera. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie en/of cultuurlagen.

Het booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een edelmanboor met een diameter van 10 cm (tot 4,30 m -mv in boring 1 en 2, tot 5,3 m -mv in boring 3 en 4), een edelmanboor met een diameter van 7 cm (tot 5,5 m -mv in boring 1 en 2, tot 7,5 m -mv in boring 3 en 4) en met een zuigerboor met een diameter van 4 cm tot op een uiteindelijke diepte van 8 m -mv (boring 1 en 2) en 9 m -mv (boring 3 en 4). In totaal zijn vier boringen gezet en is er een totale lengte van 34 m geboord (bijlage 3).

De boringen zijn bodemkundig in overeenstemming met NEN 5104 beschreven en de gegevens zijn in het veld ingevoerd in een handheldcomputer geladen met het programma Boormanagement. De boorlocaties zijn ingemeten met behulp van een dGPS-instrument. Voor het vaststellen van de z-waarden is gebruik gemaakt van een vast NAP-punt dat zich, aan de oostzijde van de HSL-lijn, op HSL-peiler 42 bevindt. De hoogte van dit punt bedraagt 4,52 m -NAP.

### 3.2 Resultaten veldwerk

Bij aanvang van het veldonderzoek werden in het plangebied respectievelijk tochteerdgronden (locatie boring 1 en 2) en kalkrijke leek-/ woudeerdgronden verwacht, beide behorende tot de zeekleigronden (zie §2.3). Doel van het onderzoek was echter vooral het aantonen van de aanwezigheid van de Stroomgordel van Gouderak en eventueel daarop aanwezige archeologische waarden.

Tijdens het veldwerk werd de voorop gestelde verwachting ten aanzien van de bodemtypen bevestigd. In alle boringen werd onder een pakket donker bruin-grijze, zwak zandige klei (A-horizont) met een dikte van 0 tot circa 30 cm een licht bruin-grijze, zwak tot matig roesthoudende AC-horizont aangetroffen, eveneens bestaande uit klei (bijlage 4). De C-horizont bestaat in de boringen 1 en 2 uit licht grijsbruine, matig zandhoudend, zwak roest- en schelphoudende, slappe klei (tochteerdgronden) terwijl deze in de boringen 3 en 4 bestaat uit licht bruin grijs, sterk zandhoudende, matig roesthoudend ongeroerde matig tot zware zavel (leek-/woudeerdgronden). In alle boringen is een veenlaag behorend tot het Hollandveen aangetroffen. In boringen 1 en 2 zijn de veenlagen op een hoger niveau aangetroffen dan in boringen 3 en 4. De veenlagen geven een periode van stagnatie weer, waarin veengroei kon plaatsvinden.

Samenvattend kan gesteld worden dat zich onder diverse pakketten lichte tot matig zware klei al dan niet met zandlaagjes en afgewisseld met riet en hout bevattende veenlagen, zand werd aangetroffen. In de boringen 1 en 2 betreft dit matig tot zeer kleiarm, matig fijn zand met laagjes klei, dat op een diepte werd aangetroffen van respectievelijk 5,5 en 7 meter -mv (boring 1 en 2). In de boringen 3 en 4 betreft dit eveneens matig tot zeer kleiarm, matig fijn tot matig grof zand, aangetroffen op een diepte van respectievelijk 8 en 8,3 m -mv.

De afzettingen die zich in de boringen 3 en 4 boven dit zand bevinden, spreken voor een relatief rustig milieu waar sprake was van vernatting waardoor met een bepaalde regelmaat overstromingen en veenvorming konden plaatsvinden. De resultaten van het veldonderzoek komen grotendeels overeen met de bevindingen van RAAP, direct ten zuiden van de Cyclamenweg, met uitzondering van de dieper gelegen zandlagen die zijn aangetroffen tijdens onderhavig onderzoek.

Gezien de grofheid van het zand in boringen 3 en 4, is het aannemelijk dat hier sprake is van een fluviaatiele afzetting behorend tot de Stroomgordel van Gouderak. Het matig fijn zand in boringen 1 en 2 kan tevens gerekend worden tot de stroomgordel, maar zal verder van de geul afliggen. In de top van het zand was nergens sprake van enige bodemvorming. Ook werden op dit niveau geen archeologische indicatoren aangetroffen of sporen van antropogene aard die zouden kunnen wijzen op een archeologische vindplaats.

### 3.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen zoals geformuleerd in het Plan van Aanpak als volgt worden beantwoord:

- *is er binnen het plangebied sprake van een onverstoorde bodemopbouw?*

Binnen het plangebied is sprake van een onverstoorde bodemopbouw. Er heeft bodemvorming plaatsgevonden tot op een diepte van circa 50 tot 70 cm -mv. In de boringen 1 en 2 werden tochtgrondgronden aangetroffen en in de boringen 3 en 4 leek-/woudeerdgronden. In de onderliggende klei- en zandpakketten zijn geen aanwijzingen gevonden voor enige bodemvorming;

- *is er binnen het plangebied sprake van de Stroomgordel van Gouderak en op welke diepte bevindt deze zich dan?*

In alle boringen werd matig fijn tot matig grof zand aangetroffen dat behoort tot de Stroomgordel van Gouderak. Het zand is aangetroffen op variërende dieptes, aflopend van west naar oost van 5,5 tot 8,3 m -mv;

- *is er binnen het plangebied sprake van een archeologische vindplaats?*

Zowel in de top van de diverse aangetroffen kleipakketten als in de top van het op grote diepte aangetroffen zand, zijn geen archeologische indicatoren en/of aanwijzingen waargenomen die duiden op een archeologische vindplaats.

### 3.4 Conclusie veldwerk

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek en het veldwerk wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische waarden. Dit is overeenkomstig eerder uitgevoerde onderzoeken direct ten zuiden van onderhavig plangebied. Voor het plangebied wordt dan ook geen nader onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande advies is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de provinciaal-archeoloog van Zuid-Holland. Hierop zijn geen aanvullende opmerkingen gemaakt en de conceptrapportage is op 6 december goedgekeurd (bijlage 5).

## 4 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Lansingerland heeft Grontmij archeologisch onderzoek verricht ten behoeve van de voorgenomen aanleg van de Cyclamenweg te Bleiswijk, gemeente Lansingerland. Voor de aanleg van de weg zullen op twee locaties tussen de 6 en 8 m -mv duikers worden aangebracht. Hiervoor is een bureauonderzoek uitgevoerd met aanvullend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.

Voor de percelen direct ten zuiden van de toekomstige weg zijn eerder al enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Uit de diverse uitgevoerde bureauonderzoeken is gebleken dat er zich binnen het plangebied in de ondergrond de Stroomgordel van Gouderak bevindt. Tijdens eerder uitgevoerde veldonderzoeken tot 6 m -mv is deze stroomgordel echter niet aangetroffen. Op de IKAW is aan het plangebied een middel hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden toegekend die gerelateerd is aan het voorkomen van de Stroomgordel van Gouderak die actief was in de periode vanaf ca. 5.400 tot 4.400 v. Chr. Ook volgens de CHS geldt om die reden voor het plangebied een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Onderhavig veldonderzoek is uitgevoerd door middel van 4 boringen (4 boringen per duiker) tot 8 m -mv.

Binnen het plangebied is sprake van een onverstoorde bodemopbouw. In de boringen werden respectievelijk tochteerdgronden en leek-/woudeerdgronden aangetroffen. In de onderliggende klei- en zandpakketen zijn geen aanwijzingen gevonden voor enige bodemvorming. In alle boringen werd, aflopend van west naar oost, matig fijn tot matig grof zand aangetroffen, behorend tot de Stroomgordel van Gouderak. Zowel in top van de diverse aangetroffen kleipakketen als in de top van het op grote diepte aangetroffen zand, zijn geen archeologische indicatoren en/of aanwijzingen waargenomen die duiden op een archeologische vindplaats.

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek en het veldwerk wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische waarden. Deze lage verwachting vormt geen aanleiding voor nader archeologisch onderzoek.

# Literatuur en bronnen

## Literatuur

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer. 2001. *Palaeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.

Jansen, H. 2007. *Plan van Aanpak Archeologisch onderzoek Cyclamenweg, Bleiswijk*. Houten.

Kruidhof, C.N. 2005. *Plangebieden Gerberaweg en Cyclamenweg, gemeente Bleiswijk, archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-rapport 1142.

Lesparre-de Waal, M.S. 2007. *Plangebied Overbuurtse Polder, gemeente Lansingerland, archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 2273.

## Bronnen

Archeologisch Informatie Systeem (Archis2), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort.

Bodemkaart van Nederland – schaal 1 : 50.000 – Toelichting bij het kaartblad 37 Oost Rotterdam, Wageningen 1972.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS), <http://chs.zuid-holland.nl/index.html> - oktober 2007

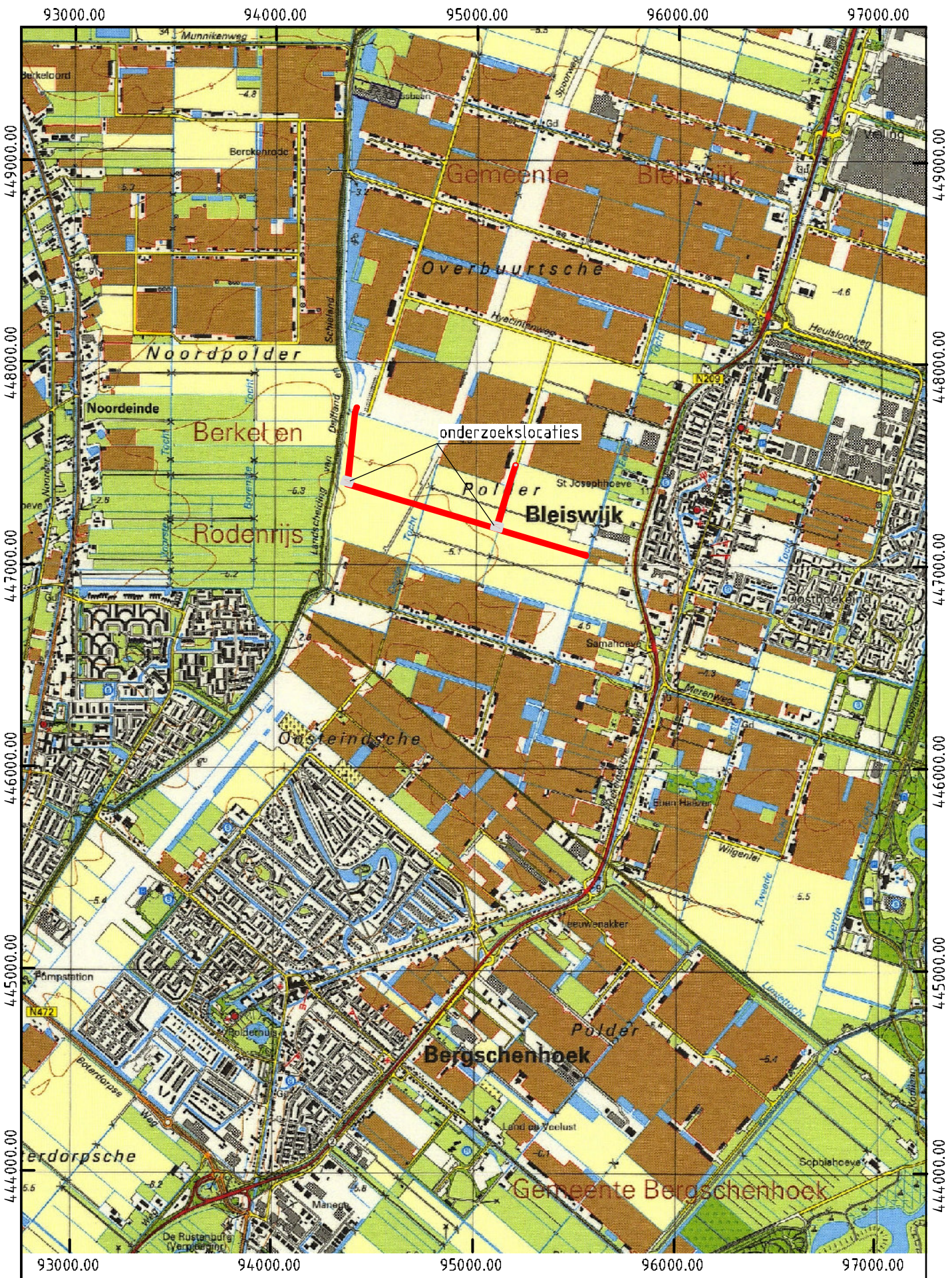
Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)  
<http://www.kich.nl>

Oudheidkundige vereniging en museum Bleiswijk.  
<http://www.ovmb.nl/Dorpsgeschiedenis.htm> - oktober 2007

## Bijlage 1

### Ligging plangebied op topografische ondergrond

P:\232420\Cad\figloc.dwg, 17-10-2007 15:50:11, PDF-A4.pc3



Bron: Topografische Dienst Nederland  
 Kaart 37F Bleiswijk, uitgave 2004

Ligging locatie

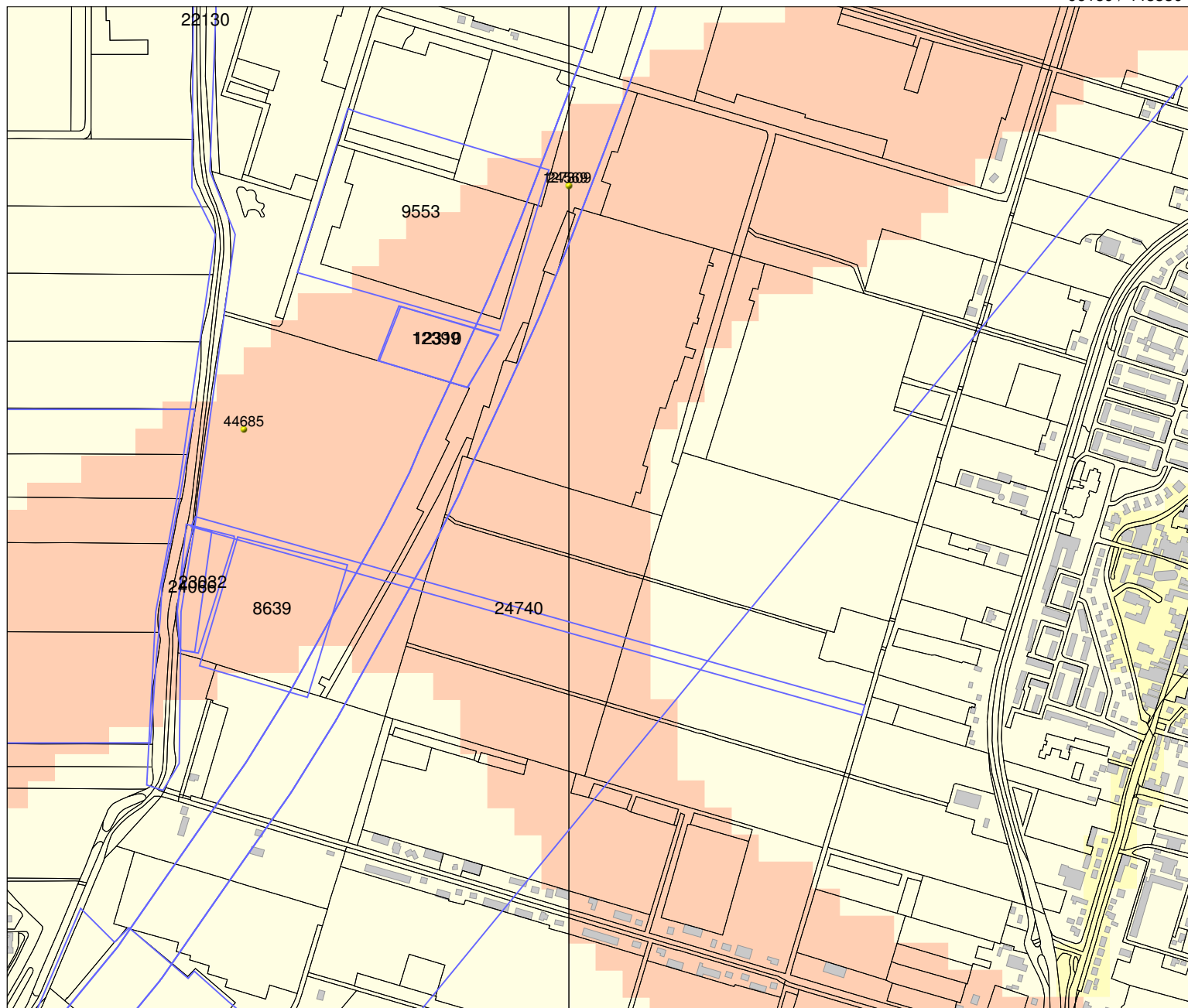
schaal 1 : 25000

a.n. 232420 /

bijlage 1

## Bijlage 2

### Archeologische basiskaart



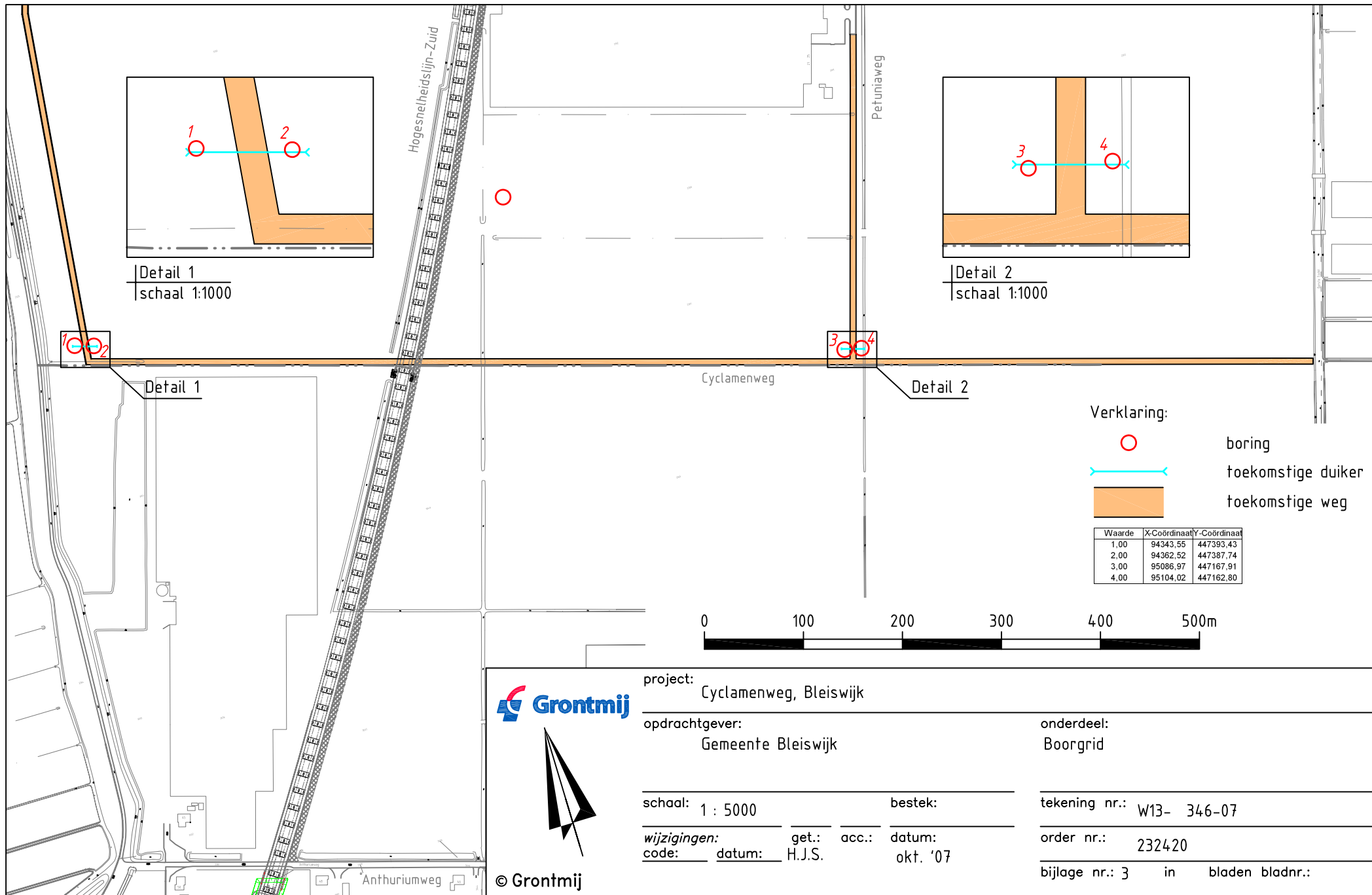
### Legenda

- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- HUIZEN
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd



RACM  
Archis2

Bijlage 3  
Boorpuntenkaart





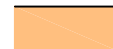
Detail 1  
schaal 1:1000

Detail 2  
schaal 1:1000

Detail 1

Detail 2

Verklaring:

-  boring
-  toekomstige duiker
-  toekomstige weg

Waarde	X-Coördinaat	Y-Coördinaat
1,00	94343,55	447393,43
2,00	94362,52	447387,74
3,00	95086,97	447167,91
4,00	95104,02	447162,80



project: Cyclamenweg, Bleiswijk

opdrachtgever: Gemeente Bleiswijk

onderdeel: Boorgrid

schaal: 1 : 5000

bestek:

tekening nr.: W13- 346-07

wijzigingen: get.: acc.: datum:  
code: datum: H.J.S. okt. '07

order nr.: 232420

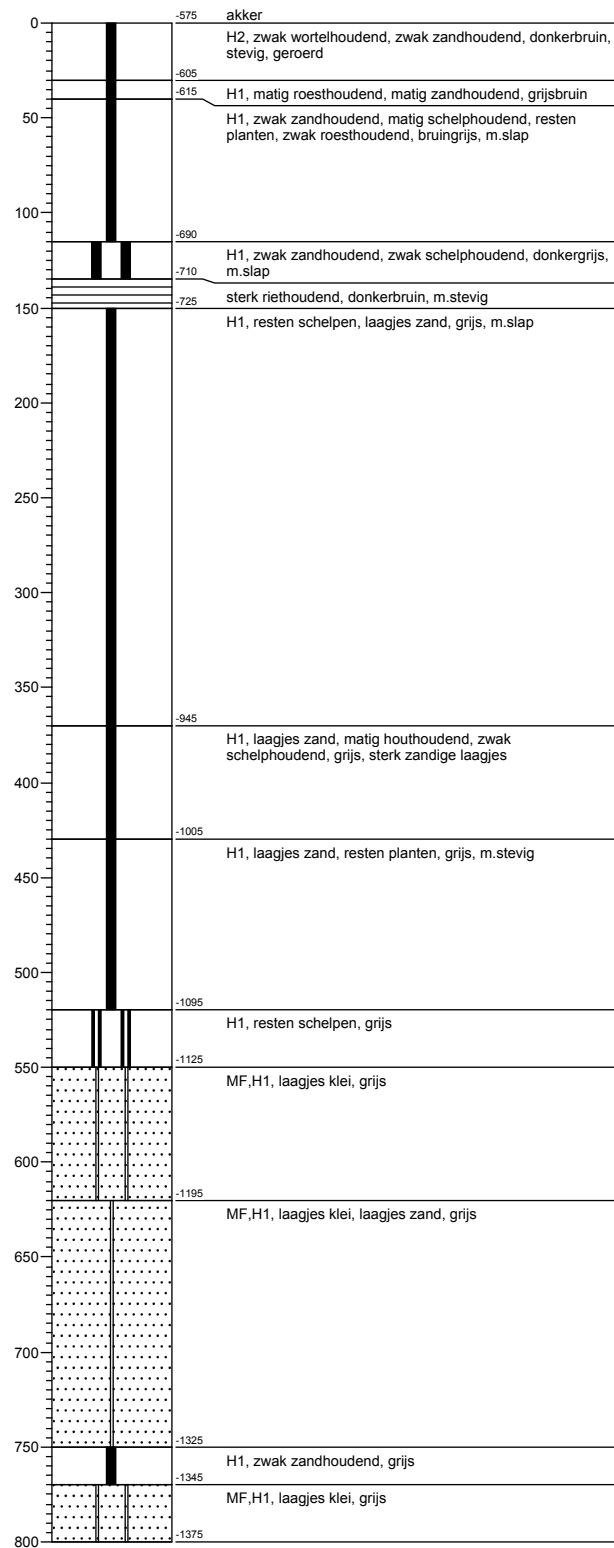
bijlage nr.: 3 in bladen bladnr.:

# Bijlage 4

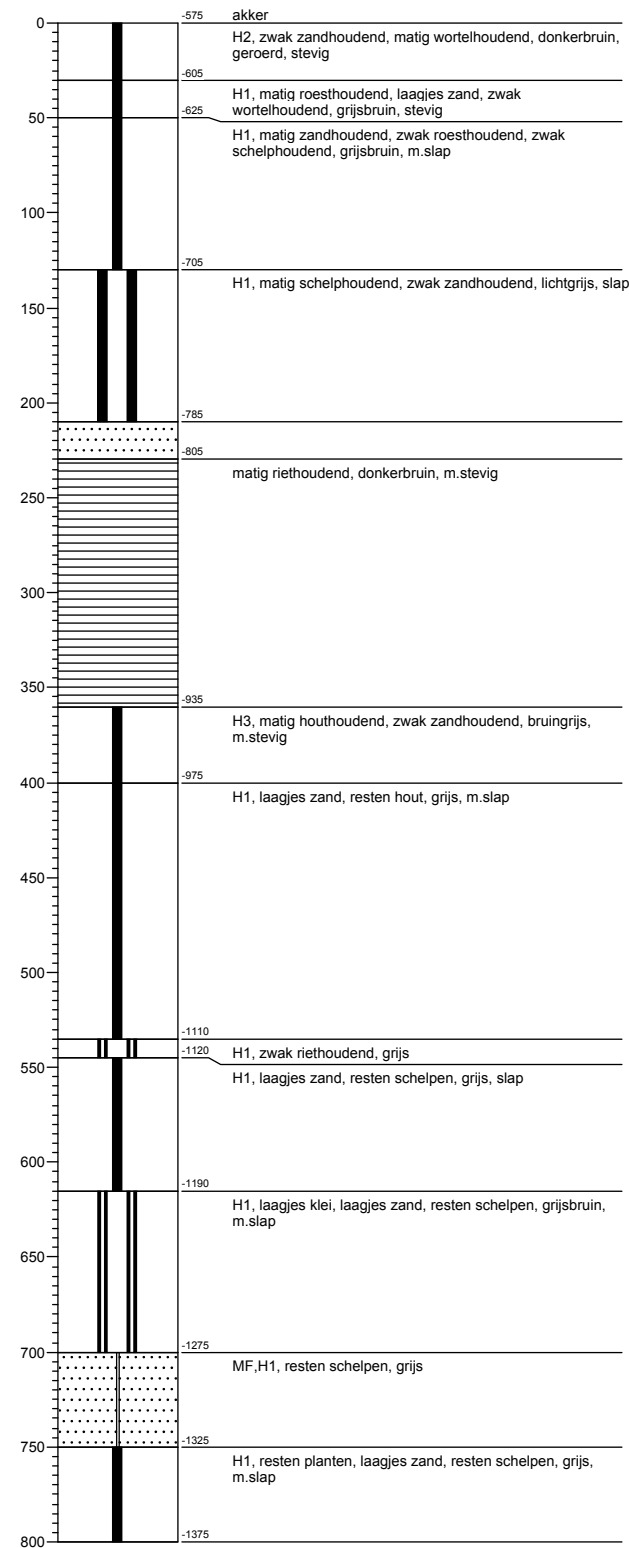
## Boorstaten met legenda

**Boring: 01**

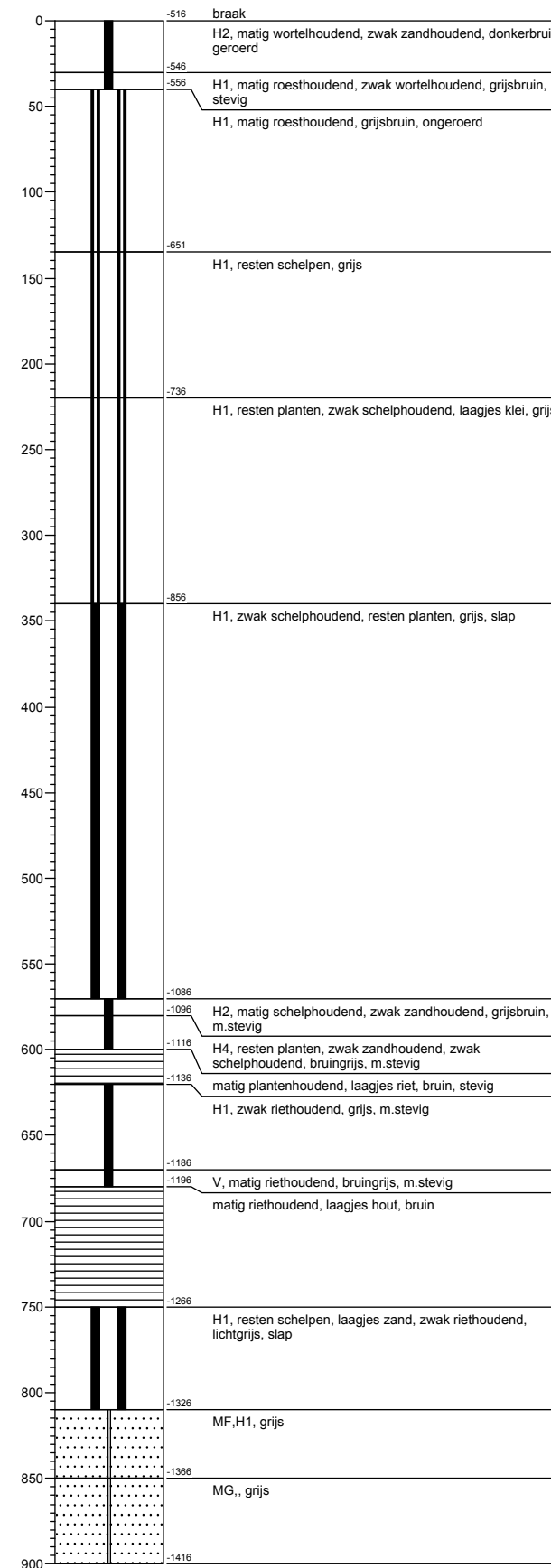
Maaiveld +NAP -5,75

**Boring: 02**

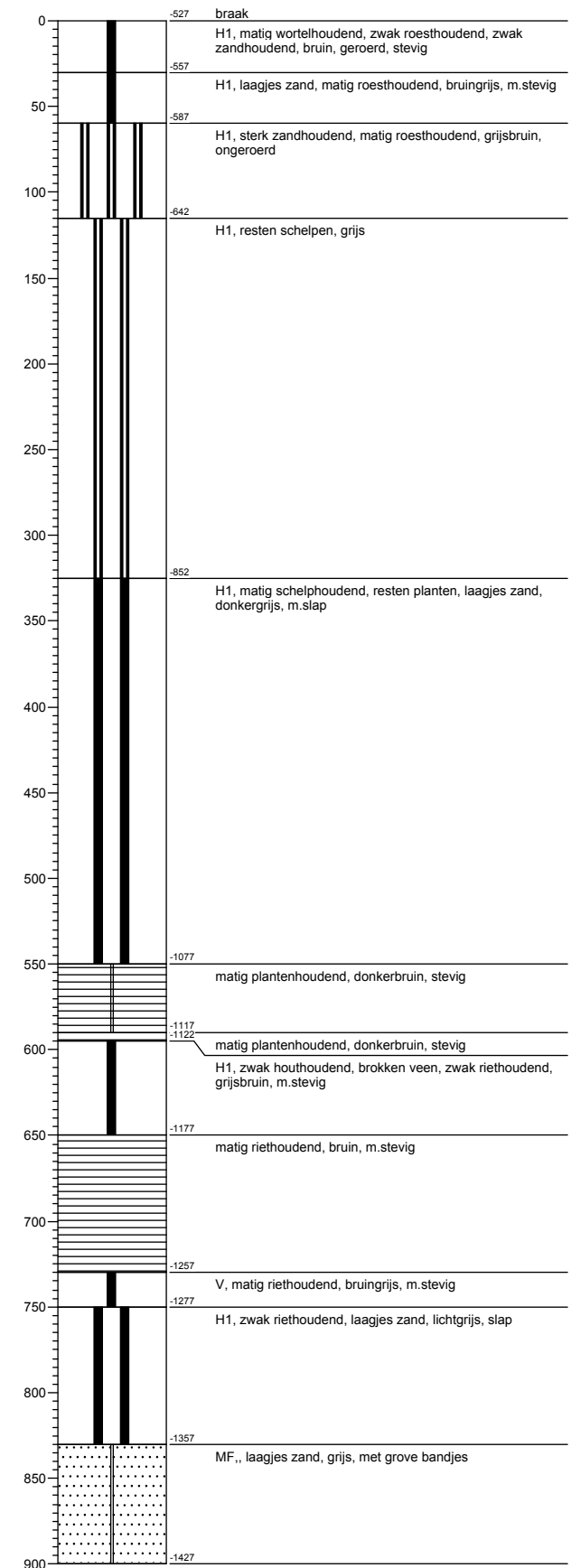
Maaiveld +NAP -5,75

**Boring: 03**

Maaiveld +NAP -5,16

**Boring: 04**

Maaiveld +NAP -5,27



## Legenda

### Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)  
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

### Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

### Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer	50-	105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer	105-	150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer	150-	210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer	210-	420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer	420-	2000 µm)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)  
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

### 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

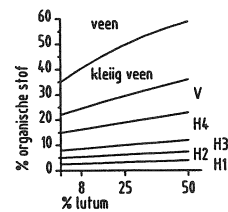
- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

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

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



## Bijlage 5

### Beoordeling bevoegd gezag



provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

Grontmij Nederland BV  
Postbus 19  
3990 DC HOUTEN

Onderwerp  
Archeologisch rapport

Geachte heer/mevrouw,

U heeft ons ter beoordeling een rapport over verkennend archeologisch onderzoek in de vorm van bureauonderzoek/boringen voor de locatie Cyclamenweg te Bleiswijk in de gemeente Lansingerland gestuurd. Wij stemmen in met dit rapport en het leidt niet tot het maken van aanvullende opmerkingen. Wij nemen aan dat de gemeente zal handelen volgens het in het rapport verwoorde advies.

Wellicht ten overvloede wijzen wij u erop dat het provinciaal beleid ten aanzien van het archeologisch bodemarchief in het algemeen en de terreinen van (zeer) hoge waarde in het bijzonder gericht is op behoud in situ.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
voor dezen,

drs. J.H.L. Vorst  
wnd. hoofd bureau Cultuur

projectnr.  
directie  
accountmanager  
projectleider  
senior projectmed.  
adm.

? ?  
v.d. Roest  
H. Janssen  
A. de Boer

Gedeputeerde Staten

Directie Maatschappij en Bestuur  
Afdeling Samenleving  
Contact  
mw. drs. A.C.M. Gerrits  
T 070 - 441 82 63  
acm.gerrits@pzh.nl  
drs. R.H.P. Proos  
T 070 - 441 84 45  
rhp.proos@pzh.nl

Provinciehuis  
Zuid-Hollandplein 1  
Postbus 90602  
2509 LP Den Haag  
T 070 441 66 11  
F 070 441 78 32  
www.zuid-holland.nl

Datum 06 DEC 2007

Ons kenmerk  
PZH-2007-566323  
Uw kenmerk  
Rapport 542  
Bijlagen

Tram 9 en bus 65  
stoppen bij het  
provinciehuis. Vanaf  
station Den Haag CS is  
het tien minuten lopen.  
De parkeerruimte voor  
auto's is beperkt.

Afschrift aan:

TVC/LL - Burgemeester en Wethouders van Lansingerland