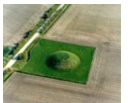


Herinrichting Naturalispark aan de Darwinweg te Leiden, gemeente Leiden

Ruimtelijk advies op basis van een inventariserend veldonderzoek



Rapportnummer: V823
Projectnummer: V10-1874
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief 2.0
In opdracht van: Gemeente Leiden
Rapportage: E. Louwe, R. Schrijvers
Plaats en Datum: Amersfoort, 3 november 2010

Gecontroleerd door Vestigia BV, R.M. van Heeringen	d.d. 5 oktober 2010
Geaccordeerd door Gemeente Leiden	d.d.

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Initiatief	Terras aanleg	
Toponiem	Naturalispark	
Locatie	Pesthuis	
Plaats	Leiden	
Gemeente	Leiden	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	Gemeente Leiden Postbus 9100 2300 AJ LEIDEN	
Contactpersoon	Mw. J. Hilhorst-Stoter; (071) 516 75 28	
Oppervlakte plangebied	1,44 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Park	
Onderzoeksmelding	42578	
Soort onderzoek	Booronderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	092.495/464.670 092.520/464.525	092.555/464.700 092.610/464.540
Kaartblad (1:25.000)	30F	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV Archeologie en Cultuurhistorie	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	7 en 8 september 2010	
Bevoegd gezag	Gemeente Leiden Postbus 9100 2300 AJ LEIDEN	
Contactpersoon	Mw. C.R. Brandenburg; (071) 516 7959	

Inhoudsopgave

Advies.....	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoekdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel.....	9
2.1 Landschappelijk en archeologisch bureauonderzoek.....	9
2.2 Aanvullend archeologisch bureauonderzoek	9
3 Karterende boringen en veldkartering.....	13
3.1 Vraagstelling.....	13
3.2 Onderzoeksmethode.....	13
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	13
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	16
Literatuur	19
Digitale bronnen.....	19
Afbeeldingen en bijlagen	21

Advies

In opdracht van de Gemeente Leiden heeft Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* een karterend booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Darwinweg in de gemeente Leiden (*kaart 1*). Binnen het plangebied zal waarschijnlijk de huidige horeca worden uitgebreid (bebouwing, terras), en daarnaast zal in een groot deel van het park watercompensatie worden gerealiseerd. De exacte bouwplannen en de hieraan verbonden verstoringsdiepten zijn nog niet bekend. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 1,44 ha.

Op de waardenkaart van de gemeente Leiden heeft het plangebied een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Uit archeologisch onderzoek in, en grenzend aan, het plangebied is naar voren gekomen dat zich binnen het plangebied mogelijk de resten van een Romeinse nederzetting en menselijke begravingen uit de Nieuwe Tijd (Pesthuis) bevinden.

Op basis van het veldonderzoek kan is het plangebied ingedeeld in twee verschillende verwachtingszones met hier aangekoppeld een advies voor het vervolgonderzoek, te weten:

- Een **hoge verwachting** in het op *kaart 5* aangegeven areaal voor nederzittingsresten uit de IJzertijd en/of de Romeinse tijd op de oeverwal in het noordwesten van het plangebied en voor menselijke begravingen uit de Nieuwe tijd in relatie tot het Pesthuis in de bovenste 1,0 à 1,5 m van de bodem. Vestigia BV adviseert daarom het vervolgtraject ter plaatse als volgt in te richten:
 - het opstellen van een PvE (Programma van Eisen) en raming voor een IVO (Inventariserend veldonderzoek) door middel van proefsleuven, dat eventueel kan worden uitgebreid tot een definitief onderzoek van de, door de bouwactiviteiten, te verstoren delen van het terrein;
 - goedkeuring van dit PvE door de verantwoordelijke instanties in de gemeente Leiden;
 - aanbesteding van het uit te voeren onderzoek (IVO) in concurrentie bij erkende uitvoeringsbedrijven, bevoegd tot het doen van opgravingen.
- Een **lage verwachting** in het op *kaart 5* aangegeven areaal waar een geheel recent verstoorde profiel is aangetroffen tot op een diepte van 1,0 tot 3,0 m beneden het maaiveld. Voor deze zone adviseert Vestigia BV geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar in de voortgang van de plannen. Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.¹ In zeer uitzonderlijke gevallen kan de Minister, indien noodzakelijk, het werk voor enige tijd stilleggen zodat onderzoek verricht kan worden. Schade toegebracht door de vertraging zal naar redelijkheid worden vergoed (Monumentenwet 1988; Wamz 2007, artikel 53, 56-8).

¹ p/a Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Postbus 1600, 3800 BP Amersfoort (tel. 033-4217421).

Onderbouwing advies

I Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van de Gemeente Leiden heeft Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Darwinweg te (gemeente) Leiden. Het onderzoek bestaat uit een aanvullend bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. Binnen het plangebied wordt het Naturalispark heringericht. De aanleg van het Naturalispark valt binnen het gemeentelijke project Leiden Bio Science Park.²

Binnen het plangebied zal waarschijnlijk de huidige horeca worden uitgebreid (bebouwing, terras), en daarnaast zal in een groot deel van het park watercompensatie worden gerealiseerd. De exacte bouwplannen en de hieraan verbonden verstoringsdiepten zijn nog niet bekend.³ Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 1,44 ha. Het plangebied bevindt zich in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting op de gemeentelijke waardenkaart van Leiden.⁴

1.2 Onderzoeksdoel en -methode⁵

Het doel van het inventariserende veldonderzoek in de vorm van karterende boringen is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische vondsten of sporen die door de inrichtingswerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Het werk maakt onderdeel uit van het proces van archeologisch vooronderzoek (*bijlage 2*). Vervolgens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, op basis waarvan een advies wordt gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject.

De volgende projectspecifieke bronnen geraadpleegd (zie ook onder literatuur):

- C.R. Brandenburg: *Archeologisch advies aanleg terras Naturalispark* (d.d. 21 juli 2008);
- C.R. Brandenburg: *Gemeentelijke Onderzoeksagenda Archeologie Leiden*;
- W.A.M. Hessing/C. Sueur: *Archeologische waarden en verwachtingen en ruimtelijk beleid; Bodemonderzoek in Leiden* (Jaarverslagen 1978, 1979, 1983 en 1984);
- K.M. van Domburg/C.R. Brandenburg: *Bodemonderzoek in Leiden 21 en 23*;
- voor archeologische gegevens: <http://www.archis.nl> d.d. 26 mei 2010;
- mondelinge gegevens verstoringen: mw. J. Hilhorst-Stoter namens de gemeente Leiden;
- mondelinge gegevens archeologie: mw. C. Brandenburg namens de gemeente Leiden.

² Brandenburg 2008.

³ mondelinge mededeling mw. J. Hilhorst-Stoter.

⁴ Hessing/Sueur 2004.

⁵ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijk en archeologisch bureauonderzoek

Voor het landschappelijk en archeologisch bureauonderzoek verwijzen wij naar het beknopte archeologisch advies van mw. C. Brandenburgh namens de gemeente Leiden d.d. 21 juli 2010.⁶

2.2 Aanvullend archeologisch bureauonderzoek

Nadat Leiden in 1624, 1635-1636 en 1655 was geteisterd door 'builenpest'-epidemie, waarbij meer dan 30.000 doden vielen, besloot het stadsbestuur een pesthuis te bouwen. Omdat de toenmalige bestrijding van de ziekte bestond uit het vermijden van contact en het zo snel mogelijk begraven van de slachtoffers, werd gekozen voor een locatie buiten de stadsmuren, waar later het pesthuis zou worden gebouwd (*kaart 3*). In eerste instantie werd in 1635 een houten noodpesthuis aangelegd (*afbeelding 1, E*). Toen in 1655 een nieuwe epidemie van enorme omvang Leiden trof, was echter nog begin gemaakt met de bouw van het geplande stenen pesthuis. Het omgrachte terrein waar het was voorzien bestond uit moestuinen en een boomgaard. Het stenen Pesthuis in zijn huidige karakteristieke vierkanten vorm werd vanaf 1658 in vier jaar tijd opgetrokken waarbij ieder jaar een vleugel werd gebouwd. In 1661 beschikte Leiden uiteindelijk over een uitstekende accommodatie voor haar 'pestlijders' (*afbeelding 1, A*). De opzet van het Pesthuis en omliggende infrastructuur wordt gekenmerkt door het feit dat men de 'pestlijder' wilde isoleren. Dit verklaart de twee grachtengordels en de bewaakte toegangen over land en water.

Doordat de laatste pestepidemie die Nederland trof (1664-1665) aan Leiden voorbij ging, is het Pesthuis echter waarschijnlijk nooit gebruikt voor zijn oorspronkelijke doel. Vanaf het laatste kwart van de 17^e eeuw heeft het Pesthuis de volgende functies gehad:⁷

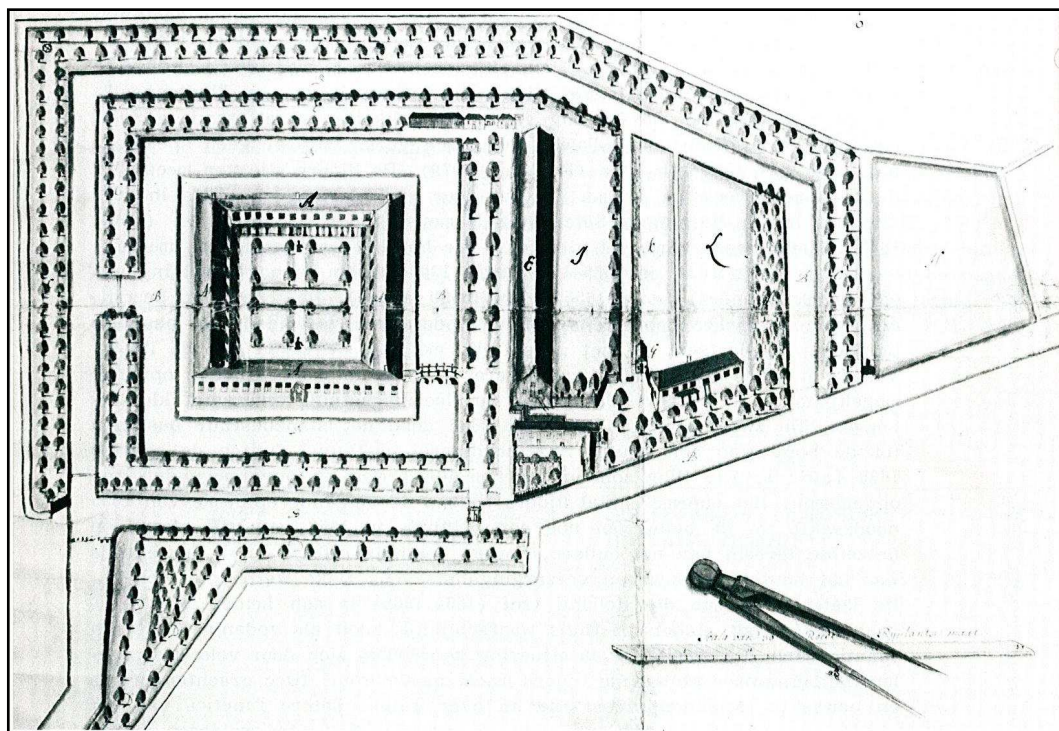
- opvang van gewonde en zieke matrozen in 1672, 1673 en 1781;
- opvang van Engelse krijgsgevangenen in 1781;
- opvang zieke en gewonde Hannoveraanse soldaten in 1794;
- militair hospitaal van de Fransen in 1795-1801;
- militair hospitaal van de Hollanders in 1808-1812 en 1815-1822;
- militair detentiehuis van 1825-1889;
- Rijksinrichting voor vrouwen 1889-1910.

Op het terrein van het Pesthuis, deels binnen het huidige plangebied, heeft in 1983 een viertal kleine proefopgravingen plaatsgevonden op basis van de ligging van het Pesthuis volgens een kaart uit 1682 (*afbeelding 3; kaart 3*).⁸ Besloten werd om geen proefput aan te leggen ter plaatse van de op deze kaart aangegeven 'oude begraafplaats' (*afbeelding 1, J*), omdat hier later een boomgaard is aangelegd. Niet duidelijk is of hiermee wordt bedoeld op de vermoede verstoringen of de ontoegankelijkheid van dit gebied. Proefput 1 en 2 zijn aangelegd op de locatie die op de kaart uit 1682 wordt aangegeven als de 'nieuwe begraafplaats' (*afbeelding 1, L*). In deze proefputten zijn geen archeologische indicatoren

⁶ Brandenburgh 2010.

⁷ www.naturalis.nl; Maat/Rozendaal/Starmans 1985.

⁸ Maat et al. 1985, 49-56.



Afbeelding 1 Historische kaart van 't Pesthuis der Stadt Leyden' d.d. 1682.

aangetroffen. In de overige twee gegraven proefputten (kaart 3, 3 en 4) is echter wel op verschillende dieptes menselijk skeletmateriaal aangetroffen.

In proefput 4 zijn in de bovenste laag (tot 0,5 m –mv) resten van geamputeerde ledematen gevonden. Deze vondsten corresponderen met het gebruik als militair hospitaal en opvang voor gewonden gedurende verschillende perioden; de resten dateren dus vermoedelijk uit die tijd (1672-1822). Onder deze laag zijn op een diepte van circa 0,5 tot 1,0 m –mv op beide locaties 'massagraven' aangetroffen. Gezien het feit dat het ging om ongekiste en rommelige begravingen van zowel mannen als vrouwen, met een verdeling over verschillende leeftijdscategorieën (met een ondervertegenwoordiging van mensen in de kracht van hun leven), lijkt het aannemelijk dat deze begravingen dateren uit de tijd van de pestepidemieën (1635-1636).

Onder laatst genoemde laag met begravingen is ter plaatse van proefput 4 nog een begraving aangetroffen, welke vermoedelijk afkomstig is van een executie. Gezien de stratigrafische positie moet deze dus hebben plaatsgevonden voor de ingebruikname als begraafplaats voor slachtoffers van de pest (vóór 1635).⁹

Direct ten westen van het huidige plangebied aan de Darwinweg, is door de gemeente Leiden in 2005 en 2006 inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven verricht. Bij dat onderzoek zijn sporen en vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. Helaas was de bovengrond tot aanzienlijke diepte verstoord en was hierdoor ook het sporenvak afgetopt. Gezien het feit dat de sporencollectie richting het oosten toeneemt, wordt aangenomen dat de kern van deze nederzetting zich richting het oosten bevindt. Op basis van het onderzoek bestaat het vermoeden dat de (inheems) Romeinse nederzetting tot binnen het huidige plangebied kan hebben doorgelopen.¹⁰

⁹ Maat et al. 1985, 49-56; De Boer et al. 1984, 20-1.

¹⁰ Van Domburg/Brandenburgh 2008a, 12.

Tijdens een later onderzoek, iets ten westen van het bovengenoemde onderzoek, zijn inderdaad geen sporen van een Romeinse nederzetting gevonden. In dit opzicht versterkt dit dus de verwachting dat de kern van de Romeinse nederzetting zich in de richting van het plangebied moet bevinden. Ook de bovengrond van deze onderzoeklocatie was de tot aanzienlijke diepte geroerd.¹¹ Omdat binnen het huidige plangebied geen moderne bebouwing staat of heeft gestaan, is de verstoring hier mogelijk minder diep dan binnen de bovengenoemde plangebieden.

¹¹ Van Domburg/Brandenburgh 2008b.

3 Karterende boringen en veldkartering

3.1 Vraagstelling

Aan het archeologische veldonderzoek door middel van karterende boringen is getracht de volgende onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te beantwoorden:

- wat zijn fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?;
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?;
- bevindt zich binnen het plangebied een archeologische laag of fosfaatplekken?;
- bevindt zich in de bovenste circa 1,5 m –mv botmateriaal, dat een aanwijzing geeft voor begravingen?;
- bevinden zich in de boormonsters andere archeologische indicatoren?

3.2 Onderzoeksmethode

Richtinggevend voor het onderzoek zijn de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie en de Gemeente Leiden, die voor karterend booronderzoek minimaal 20 boringen per ha voorschrijven.¹² Binnen het plangebied is getracht 26 boringen te zetten in een gelijkbenig driehoeksgrid van 20 x 25 m. Voor het plangebied met een oppervlakte van circa 1,44 ha (incl. water) zou dit uitkomen op 18 boringen per ha. Wanneer de door waterpartijen ontoegankelijke delen van het plangebied van de oppervlakte worden afgetrokken, komt deze dekking op meer dan 20 boringen per ha. Voor de werkzaamheden hebben een archeoloog en fysisch geograaf 12 uur in het veld gestaan.

In eerste instantie is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm); onder het grondwater zijn de boringen voortgezet met een guts (diameter 3 cm). Dit had het doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is of dat er sprake is van verstoring danwel erosie. De opgeboorde grond is handmatig doorzocht op archeologische indicatoren (houtskool, aardewerk, bot, fosfaatvlekken, archeologische laag etc.).

Indien mogelijk zijn alle boringen gezet tot een diepte van 3 m –mv; een op de tien boringen is doorgezet tot 4 m –mv. NAP-hoogtes zijn via AHN verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104¹³, de horizontbeschrijving volgens de Bakker/Schelling.¹⁴ De boorstaten worden analoog aangeleverd.

3.3 Resultaten veldonderzoek

De zichtbaarheid binnen het plangebied was vanwege verharding en begroeiing met gras of struikgewas niet voldoende voor het succesvol uitvoeren van een visuele inspectie. Deze is daarom niet uitgevoerd. Tijdens het veldwerk zijn in totaal 24 boringen gezet. Twee boringen (3 en 11) van het

¹² Tol *et al.* 2006, tabel 8.

¹³ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹⁴ De Bakker/Schelling 1989.

oorspronkelijke plan zijn komen te vervallen door aanwezigheid van verharding en de afwezigheid van een alternatieve locatie door de aanwezigheid van kabels en leidingen. In tabel 1 is een overzicht gemaakt van de boringen, met einddiepte (plus eventuele toelichting) en interpretatie.

Het bovenste pakket in de geplaatste boringen bestaat binnen het gehele plangebied uit een geroerd mengsel van textuurklassen; er is sprake van een sterke afwisseling van klei met een zandbijmenging, zand met een kleibijmenging of (zwak) siltig zand met kleibrokjes. Verder komt in dit bovenste pakket veel baksteengruis voor, met een enkele keer ook mortel (6, 10 en 16), grind (4), plastic (13 en 18) en glas (23).

Boring	Einddiepte (in cm -mv)	Toelichting einddiepte	Verstoringsdiepte (in cm -mv)	Interpretatie
1	300		150	Oeverwal
2	70	Eindigend op puin	≥ 70	Verstoord
3	x	Niet geplaatst	0	-
4	400		150	Kom
5	300		140	Kom
6	200	Eindigend op puin	≥ 200	Verstoord; opvulling
7	300		90	Oeverwal
8	400		80	Oeverwal
9	300		110	Oeverwal
10	300		100	Kom
11	x	Niet geplaatst	0	-
12	300		≥ 260	Verstoord
13	150	Eindigend op puin	≥ 150	Verstoord
14	250	Boorgat viel dicht	140	Kom
15	300		150	Kom
16	300		≥ 260	Verstoord
17	270	Eindigend op puin	≥ 270	Verstoord
18	100	Eindigend op puin	≥ 100	Verstoord
19	300		150	Kom; veen
20	130	Eindigend op puin	≥ 130	Verstoord
21	300		90	Kom
22	300		60	Kom
23	300		80	Uitloper oeverwal op kom
24	400		150	Uitloper oeverwal op kom
25	300		90	Uitloper oeverwal op kom; veen
26	300		110	Kom

Tabel 1 Overzicht van de boorlocaties op het Naturalisterrein, met einddiepte, toelichting en interpretatie.

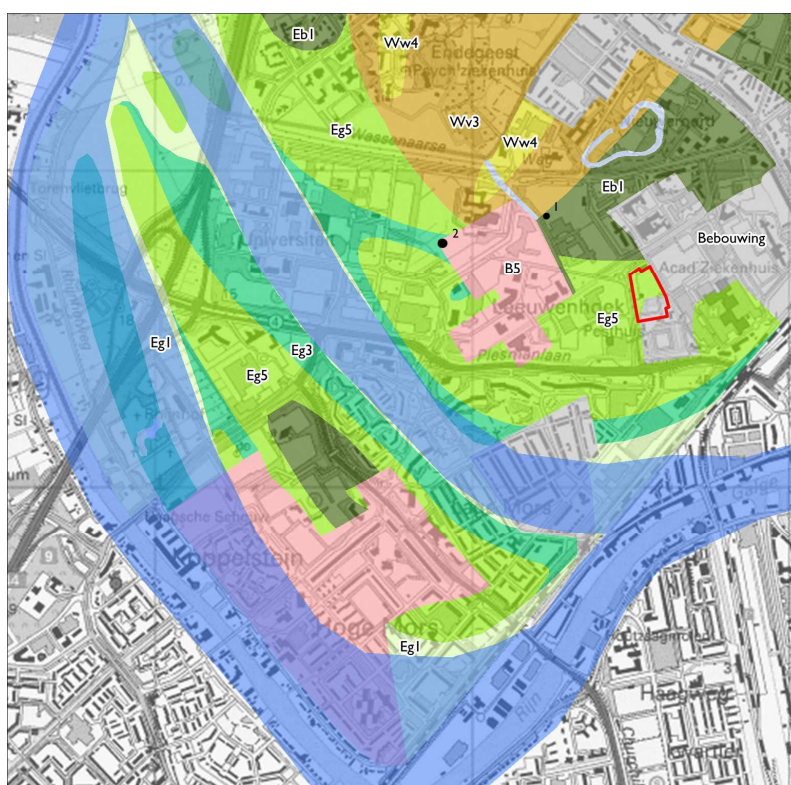
Wanneer bij de verstoringsdiepte een 'groter dan of gelijk aan' een x aantal centimeters beneden maaiveld wordt genoemd bestaat de volledige profielkolom van de boring uit geroerd materiaal.

In het zuidelijke deel van het plangebied bevindt zich onder het geroerde (ophogings)pakket een laag matig tot sterk siltige klei, deels groengrijs van kleur (soms ook met duidelijkere fosfaatvlekjes, zoals in boring 5, 21 en 26). In de top van dit pakket, vlak onder de geroerde toplaag, zijn in boring 22 en 23 verschillende botfragmenten aangetroffen; variërend van enkele millimeters tot enkele centimeters groot (bijlage 3). Het overgrote deel bestaat uit geheel onbepaalde kleine fragmenten, maar in boring 22 zijn enkele grotere fragmenten aangetroffen. Het betreft enkele stukken pijpbeen, welke met zekerheid afkomstig zijn van een *medium/large mammal* (zoogdier). Met het blote oog zijn de fragmenten niet nader te determineren, maar gezien de context op basis van het bureauonderzoek ligt

het voor de hand dat het hier gaat om menselijke resten. Boring 22 en 23 liggen namelijk op een locatie welke op historisch kaartmateriaal wordt aangegeven als de 'oude begraafplaats'.¹⁵

Op een diepte van 200 tot 250 cm beneden maaiveld is de klei zwak tot matig humeus, met in boring 25 nog een overgang naar venige klei op 270cm –mv. In boringen 23, 24 en 25 is het bovenste deel van het profiel onder de ophogingslaag deels zandig/sterk siltig gelamineerd van aard, voordat het op iets grotere diepte overgaat naar de hiervoor genoemde matig siltige klei.

De geroerde toplaag van de boringen 21 tot en met 25 is wat minder zandig dan de geroerde laag in de andere boringen, en bevat daarnaast wat meer organisch materiaal en over het algemeen minder puin of baksteengruis. De afwijkende aard van deze geroerde bovengrond lijkt van minder recente aard dan die in de overige boringen, waarmee een samenhang met de aanwezigheid van een 'oude begraafplaats' meer voor de hand ligt.



Afbeelding 2 Bodemeenheden van de kartering van Van der Meer (1952), met schetsmatig daaroverheen de mogelijke landschappelijke situatie naar aanleiding van het onderzoek op de locaties Boerhave en Sylviusterrein (respectievelijk nr 1 en 2; Van Zijverden 2006). Het plangebied staat met een rode lijn aangegeven.

In het midden en noordoosten van het plangebied is, met uitzondering van boring 14, geen fosfaat in de kleilaag onder het ophogingspakket aangetroffen. Een groot deel van de boringen bereikt hier echter niet het natuurlijke materiaal; boringen 12 en 16 zijn tot 3,0 m verstoord; in boring 16 lijkt zoals bij boring 6 duidelijker het geval is, sprake van een deels met klei opgevulde geul. Dit zou kunnen aansluiten bij de watergangen zoals aangegeven in het proefonderzoek uit 1983.¹⁶ In boring 19 bevindt zich op 2,0 m –mv een kleiig veenpakket van ten minste 1,0 m dikte. Het noordwestelijke deel van het

¹⁵ Maat et al. 1985, 50.

¹⁶ Maat et al. 1985.

plangebied (boringen 1, 2, 7, 8 en 9) bestaat onder het geroerde (ophogings)pakket uit sterk siltige tot uiterst siltige kalkhoudende klei die deels zandig gelamineerd is, of uit zandige klei, beide deels met schelpfragmentjes. In boring 1 is op de overgang van de uiterst siltige naar matig siltige klei op 250 cm –mv een laklaagje van 1 cm dikte waarneembaar.

De scheiding in het voorkomen van de siltrijke en deels zandig gelamineerde afzettingen in een kleine zuidelijk in het plangebied gelegen uitloper en de wat omvangrijkere eenheid in het noordoosten van het plangebied, kunnen aansluiten bij het beeld dat uit eerder onderzoek op het Sylviusterrein en Boerhaveterrein heeft plaatsgevonden (de kom in *afbeelding 1* met Eb1 (kalkloze broekgrond) aangeduid - strekt zich dan wat verder in zuidwestelijke richting uit, namelijk tot in het grootste deel van het Naturalisterrein).

De zuidelijk in het plangebied gelegen eenheid zou een uitloper van de Rijntak die ten zuiden van het plangebied ligt kunnen zijn, terwijl de noordwestelijke mogelijk een onderdeel is van het (crevasse)systeem waar de restgeul op het Sylviusterrein toe behoort.¹⁷

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op de waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Leiden heeft het plangebied een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten.¹⁸ Uit verschillende gravende onderzoeken in, en grenzend aan, het plangebied is naar voren gekomen dat zich binnen het plangebied mogelijk de resten van een Romeinse nederzetting en menselijke begravingen uit de Nieuwe Tijd kunnen bevinden.¹⁹ De graven kunnen in verband worden gebracht met het Pesthuis en de later militaire ziekenhuizen direct ten zuiden van het plangebied.

In het noordwesten van het plangebied zijn oeverwalafzettingen aangetroffen (*kaart 4b*). Direct ten westen van de Darwinweg (aan de overzijde van de weg) is aansluitend een vergelijkbaar pakket afzettingen aangetroffen, met hierop mogelijk de oostelijke uitloper van een Romeinse nederzetting.²⁰ In de top van de oeverwal is in één boring (1) een humeuze laag aangetroffen, die mogelijk de resten van het oud oppervlak vertegenwoordigt. Op 30 tot 50 cm onder de top van de oeverwal zijn in boring 1 fosfaatvlekken aangetroffen. Fosfaat komt in de bodem bij de afbraak van organisch afval en het voorkomen ervan in de bodem kan samenhangen hebben met langdurige menselijke bewoning.²¹ Mogelijk worden de fosfaatvlekken dus veroorzaakt door de IJzertijd/Romeinse tijd nederzetting die aan de overzijde van de Darwinweg is aangetroffen. De verwachting voor dit deel van het plangebied kan na het booronderzoek daarom naar boven worden bijgesteld tot hoog (*kaart 5*).

In twee van de boringen, in het zuiden van het plangebied, zijn verschillende fragmenten bot aangetroffen. Gezien de uitkomsten van het aanvullende bureauonderzoek ligt het voor de hand dat het hier gaat om menselijke begravingen uit de Nieuwe Tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat ter plaatse van de vondsten zich de 'oude begraafplaats' bevindt.²² In het zuiden en zuidwesten is ook in verschillende boringen fosfaat aangetroffen; mogelijk kan het voorkomen van de fosfaten worden verklaard door aanwezige begravingen. Voor de gehele 'oude begraafplaats' zal de verwachting op basis hiervan naar boven moeten worden bijgesteld tot hoog (*kaart 5*). Omdat eerder onderzoek ook heeft

¹⁷ Hamburg 2006.

¹⁸ Hessing/Sueur 2004.

¹⁹ Maat et al. 1985/Van Domburg/Brandenburgh 2008

²⁰ Van Domburg/Brandenburgh 2008.

²¹ Steenbeek 1983, 11.

²² Maat et al. 1985, 50.

uitgewezen dat zich in de strook rond boring 11 en 21 veel begravingen bevinden en omdat ook hier fosfaat is aangetroffen, heeft deze zone ook een hoge archeologische verwachting (*kaart 4b* en *kaart 5*).

Een derde deel van het plangebied (midden/noordoosten) is grotendeels verstoord tot op een diepte van 1,0 tot 3,0 m onder maaiveld (*kaart 4b*). Gezien het grootste deel van de eerder onderzochte begravingen zich bevindt tot 1,0 m –mv (max. 1,5 –mv), is de kans dat hier nog intacte graven aanwezig zijn zeer gering. Voor de zone rond de onverstoorde boringen in dit gebied (14, 19 en 15), waarin ook fosfaatvlekjes zijn geconstateerd, blijft de verwachting voor menselijke resten uit de Nieuwe Tijd nog wel hoog (*kaart 5*).

Onder de verstoorde toplaag bevinden zich in deze zone komafzettingen, die een relatief laaggelegen en ongunstige locatie voor bewoning vormde. De bewoning in Leiden en omgeving concentreerde zich meer op hoger gelegen locaties zoals strandwallen en oeverwallen.²³ De verwachting voor Romeinse resten (voortzetting nederzetting) is in dit deel van het plangebied op basis van deze overweging dan ook laag (*kaart 5*).

²³ Brandenburgh/Hermans 2010, 13; Brandenburgh/Hessing 2005, 14-5.

Literatuur

- Boer, D.E.H., de/L. Barendregt/H. Suurmond-van Leeuwen, 1984:** Bodemonderzoek in Leiden; Jaarverslag 1983, Leiden.
- Brandenburgh, C.R., 2010:** *Archeologisch advies aanleg terras Naturalispark*, Leiden (typescript).
- Brandenburgh, C.R., 2009:** *Gemeentelijke Onderzoeksagenda Archeologie Leiden*, Leiden.
- Brandenburgh, C.R./W.A.M. Hessing, 2005:** *Matilo – Rodenburg – Roomburg; De Roomburgerpolder: van Romeins castellum tot moderne wijk*, Leiden.
- Domburg, K.M. van/C.R. Brandenburgh, 2008a:** *Darwinweg 2005 & 2006, Een inventariserend veldonderzoek*, Leiden (Bodemonderzoek in Leiden 21).
- Domburg, K.M. van/ C.R. Brandenburgh, 2008b:** *Inventariserend Veldonderzoek Bio-Sciencepark*, Leiden (Bodemonderzoek in Leiden 23).
- Hamburg, T.D., 2006:** *Inventariserend Veldonderzoek te Leiden Sylviusterrein & Boerhaveterrein*, Leiden (Archol-rapport 73).
- Hessing, W.A.M./C. Sueur, 2004:** *Archeologische waarden en verwachtingen op het grondgebied van Leiden, inventarisatie, kaarten en vertaling naar het ruimtelijk beleid*, Amersfoort (Vestigia-rapport VI20).
- Maat G.J.R./W.J.M. Rozendaal/J.L.M. Starmans, 1985:** Menselijke skeletresten opgegraven bij het pesthuis te Leiden, in: De Boer, D.E.H./L. Barendregt/H. Suurmond-Van Leeuwen (ed.), 1985: *Bodemonderzoek in Leiden. Jaarverslag 1984*, Leiden.
- Meer, K. van der, 1952:** *De Bloembollenstreek. Resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal*, Wageningen (Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 58.2).
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989:** *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- Tol, A./P. Verhagen/M. Verbruggen, 2006:** *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, Amsterdam (uitgave SIKB).
- Zijverden, W.K. van, 2006:** Landschappelijk Kader, in: Hamburg, T.D., 2006: *Inventariserend Veldonderzoek te Leiden Sylviusterrein & Boerhaveterrein*, Leiden (Archol-rapport 73).

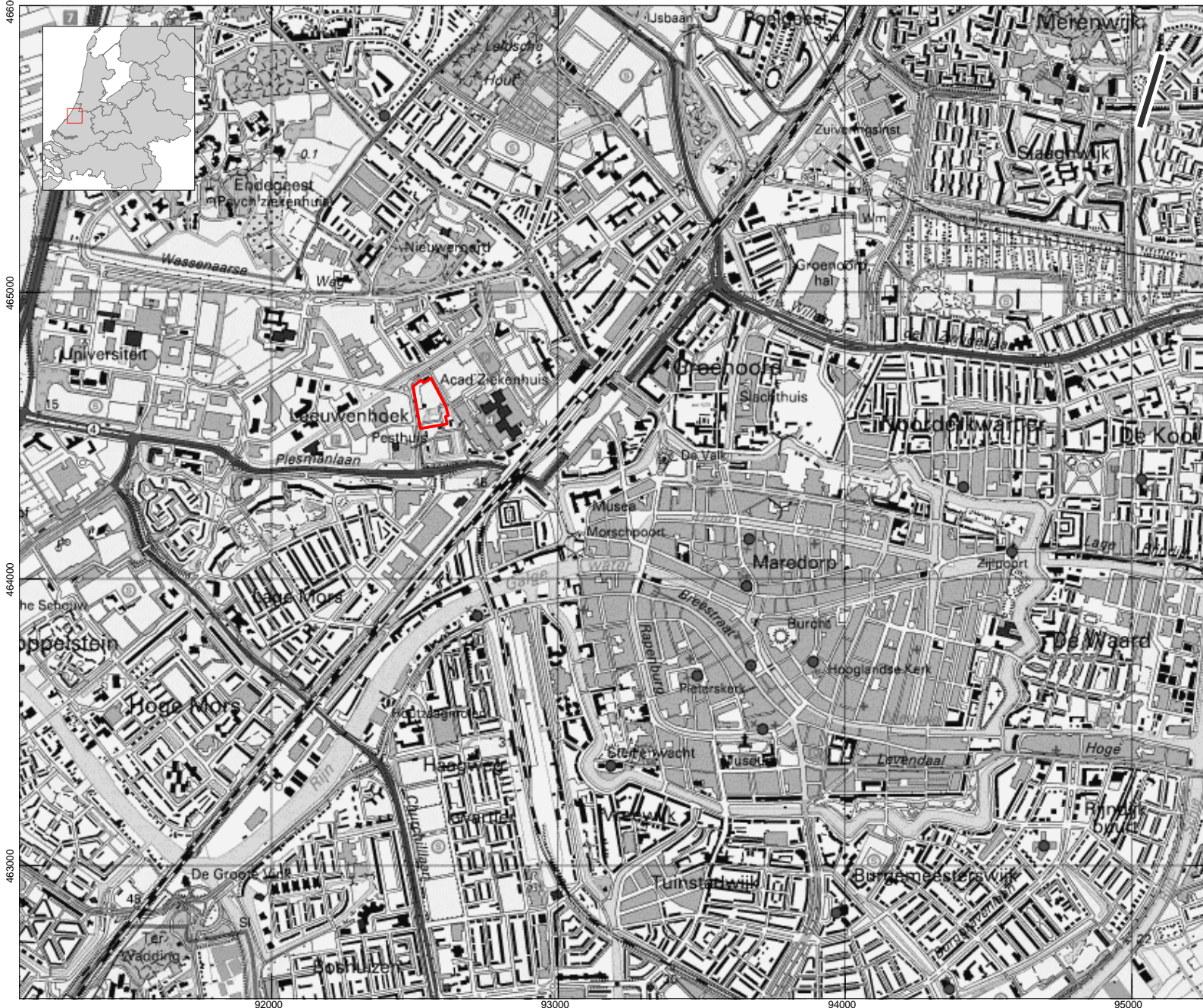
Digitale bronnen

- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>;
- Bodemloket: www.bodemloket.nl;
- Nationaal Historisch Museum Naturalis: www.naturalis.nl.

Afbeeldingen en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Geologie en bodem
Kaart 3:	Proefopgraving Pesthuis (1983)
Kaart 4A:	Booronderzoek inleidend
Kaart 4B:	Booronderzoek resultaten
Kaart 5:	Verwachting na booronderzoek
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Vondstgegevens
Bijlage 4:	Boorstaten

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

 Grens plangebied

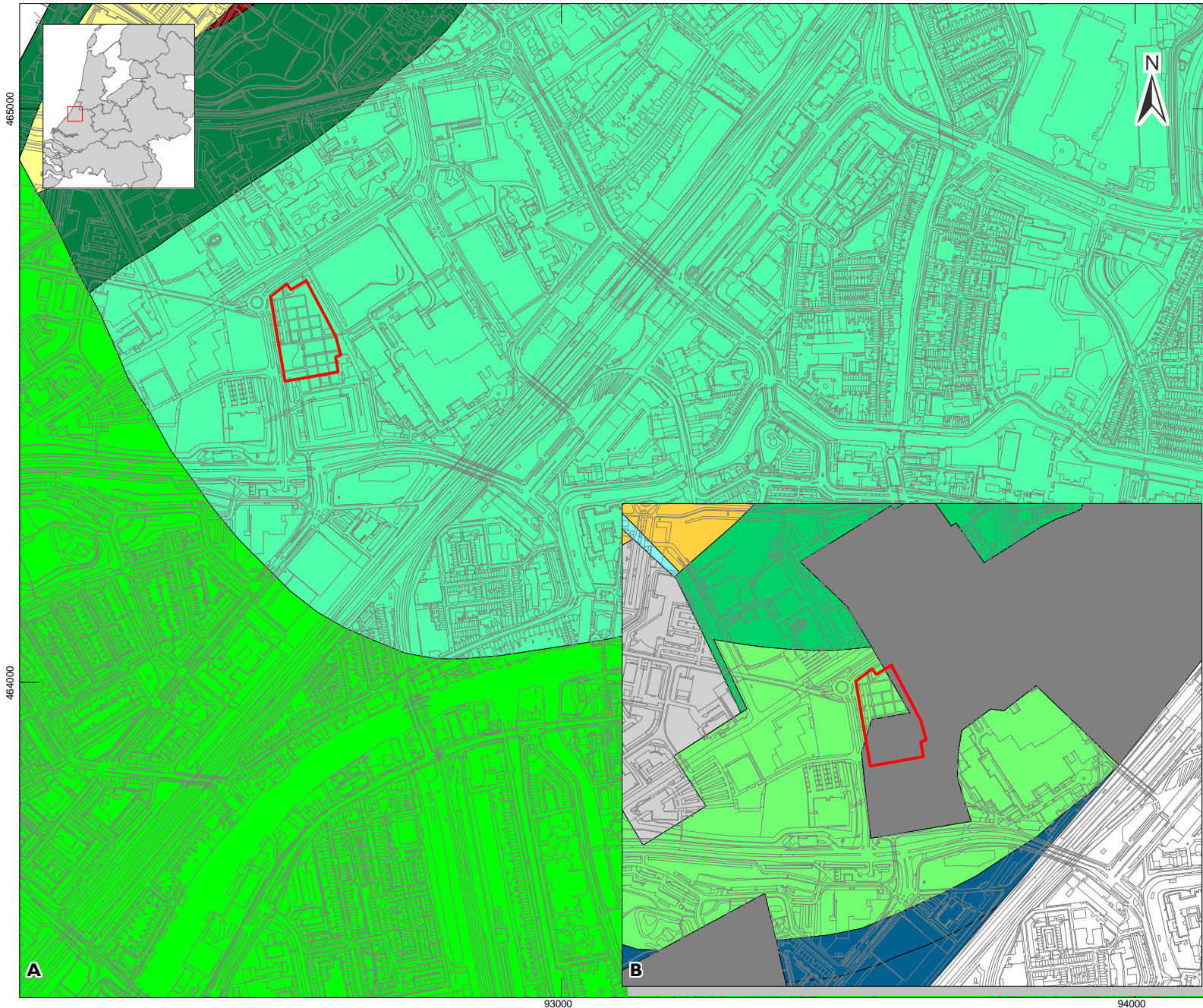
Topografische ondergrond:
TOP25 to move

Project: 1874: IVO Naturalispark, gem. Leiden
Rapport: Vxxx versie
Datum: augustus 2010
Bron: Topografische Dienst / Kadaster

Tekenaar: RS
Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 2 - GEOLOGIE EN BODEM



LEGENDA

Grens plangebied

Topografische ondergrond:
GBKN, Leiden

A. Geologie - Formaties van Naaldwijk & Nieuwkoop (cf. Weerts et al 2003)

- Lp. v. Walcheren op Wormer vertand met Hollandveen
- Lp. v. Walcheren
- Lp. v. Walcheren op Hollandveen op Lp. v. Zandvoort
- Lp. v. Zandvoort
- Hollandveen op Lp. v. Zandvoort

B. Bodem (Van der Meer 1952; Markus / Van Wallenburg 1982)

- Zanderijgronden
- Poldervaaggronden (silt / klei)
- Poldervaaggronden (vnl klei)
- Poldervaaggronden (siltrijk, kalkrijk)
- Afgekleid
- Bebouwd

Project: 1874: IVO Naturalispark, gem. Leiden

Rapport: V823 versie 1.0

Datum: augustus 2010

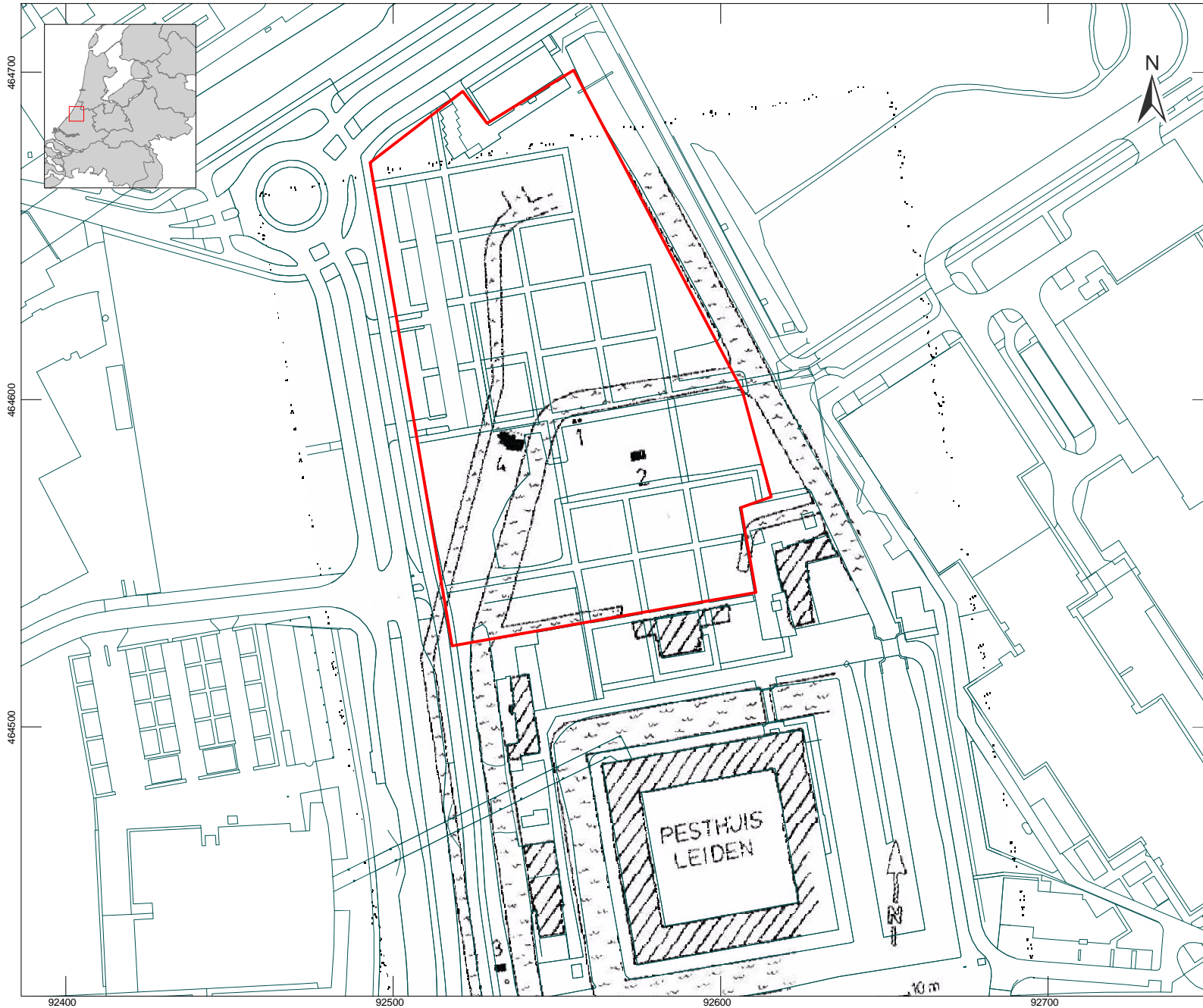
Bron: Stichting LSV GBKN / Vestigia 2004

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 250m

KAART 3 - PROEFOPGRAVINGEN PESTHUIS (1983)



LEGENDA

 Grens plangebied

Topografische ondergrond:
GBKN, Leiden

Genummerde locaties:
proefopgravingen 1983 (1, 2, 3 en 4)

Project: 1874: IVO Naturalispark, gem. Leiden

Rapport: Vxxx versie

Datum: augustus 2010

Bron: Stichting LSV GBKN

Tekenaar: RS

Schaal: 1:1750 / A4

0 50m

KAART 4A - BOORONDERZOEK



LEGENDA

- Grens plangebied

- Topografische ondergrond:
GBKN, Leiden

- Maatregelenkaart:
 - Archeologische waarde (buffer rond CHM / vindplaats)
 - Middelhoge verwachting
 - Historische en hedendaagse waterlopen
 - Verstoord

- Overig:
 - Bebouwd
 - Aanvullende waarneming: Pesthuis, met 50m buffer
 - Water (GBKN)
 - Verstoord: Onderheid & Onderkelderd (verstoringkaart)
 - Verhard
 - Proefopgravingen 1983

- Geplaatste boring (met nummer)
- Geplande boring (met nummer), niet geplaatst (geen alternatieve locatie door kabels/leidingen)

Project: 1874: IVO Naturalispark, gem. Leiden
 Rapport: V823 versie 1.0
 Datum: september 2010
 Bron: Stichting LSV GBKN / Vestigia 2004

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:1.500 / A4



KAART 4B - RESULTATEN BOORONDERZOEK



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografische ondergrond:
GBKN, Leiden
- Bebouwd
- Aanvullende waarneming: Pesthuis, met 50m buffer
- Water (GBKN)
- Proefopgravingen 1983 (Maat e.a. 1985)
- Watergang (Maat e.a. 1985)
- Watergang (Bonneblad 1913)

Boring (met nummer)

- Oeverwal
- Uitloper oeverwal op kom
- Uitloper oeverwal op kom; indicator: Bot
- Kom
- Kom; indicator: Bot
- Kom met veen
- Profiel tot einddiepte boring verstoord
- Boring komen te vervallen
- × Fosfaat

Resultaten booronderzoek

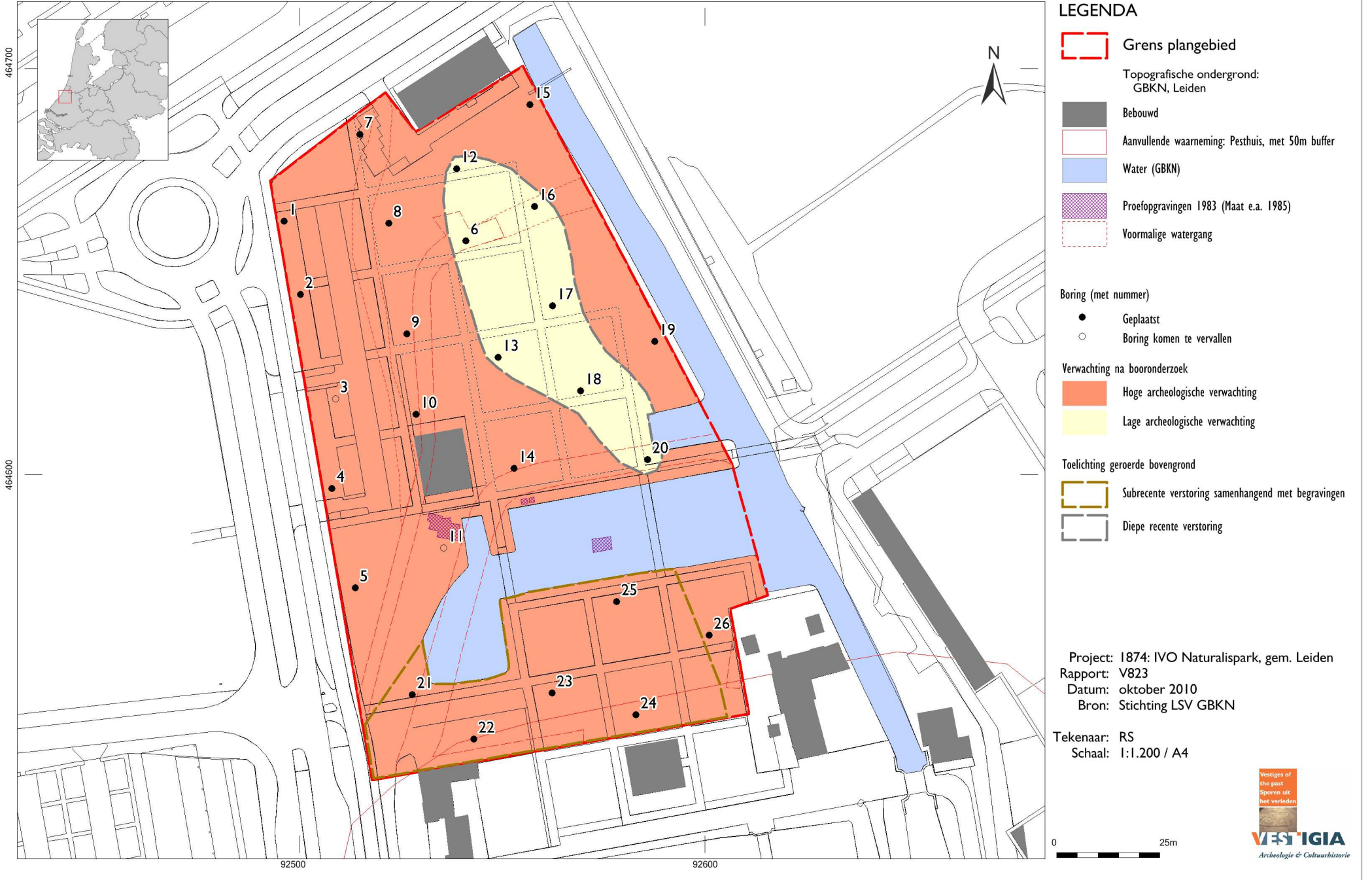
- Oeverwal
- Uitloper oeverwal op kom
- Kom
- Geulvulling, antropogeen

Project: 1874: IVO Naturalisspark, gem. Leiden
 Rapport: V823 versie 1.0
 Datum: september 2010
 Bron: Stichting LSV GBKN

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:1.200 / A4



KAART 5 - VERWACHTING NA BOORONDERZOEK



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografische ondergrond:
GBKN, Leiden
- Bebouwd
- Aanvullende waarneming: Pesthuis, met 50m buffer
- Water (GBKN)
- Proefopgravingen 1983 (Maat e.a. 1985)
- Voormalige watergang

- Boring (met nummer)
- Geplaatst
- Boring komen te vervallen

- Verwachting na booronderzoek
- Hoge archeologische verwachting
- Lage archeologische verwachting

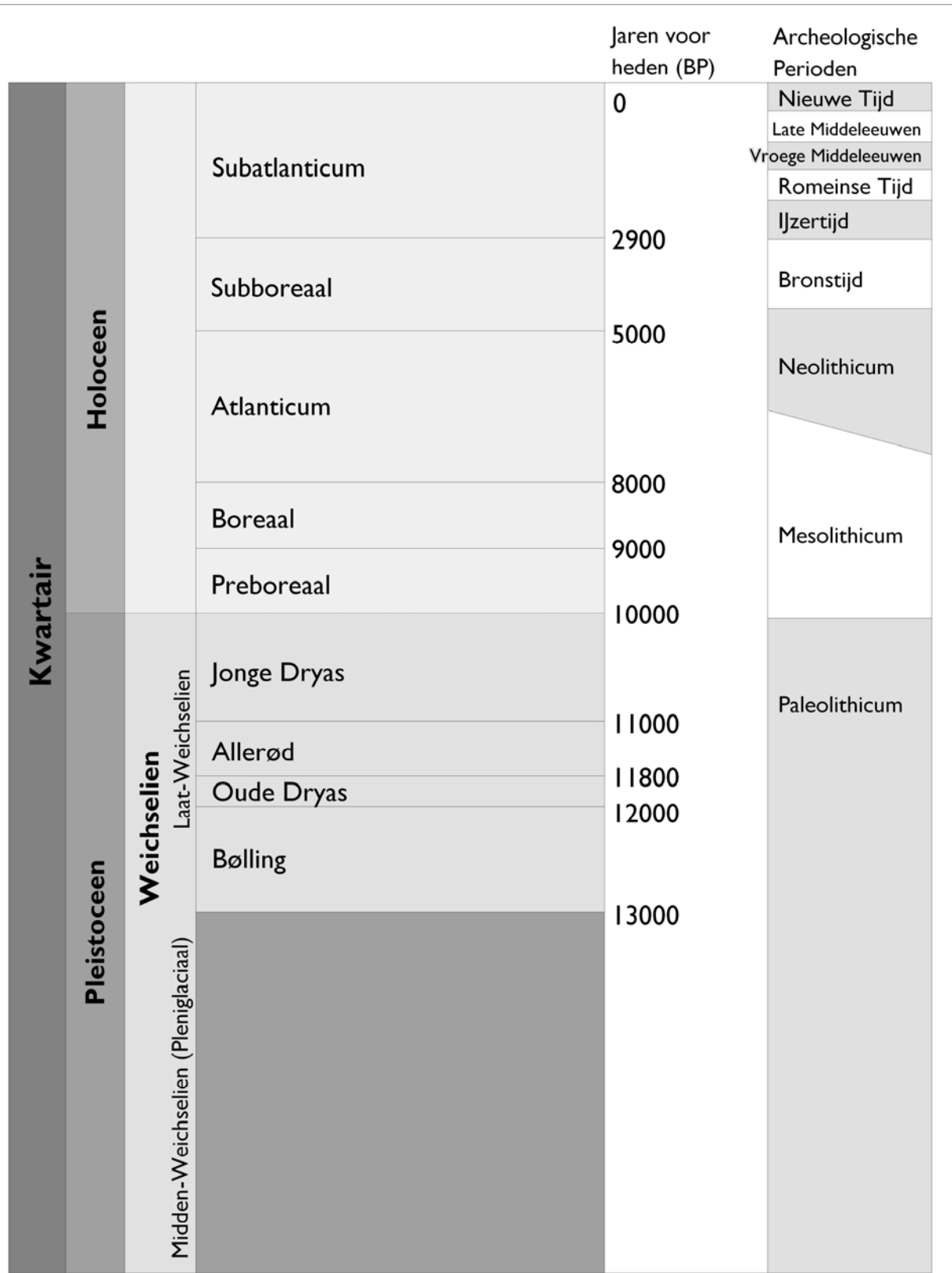
- Toelichting geroerde bovengrond
- Subrecente verstoring samenhangend met begravingen
- Diepe recente verstoring

Project: 1874: IVO Naturalispark, gem. Leiden
 Rapport: V823
 Datum: oktober 2010
 Bron: Stichting LSV GBKN

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:1.200 / A4



Bijlage I Overzicht archeologische en geologische perioden



Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum Midden-Paleolithicum Laat-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr. 300.000-35.000 voor Chr. 35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum Midden-Mesolithicum Laat-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr. 7100-6450 voor Chr. 6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum Midden-Neolithicum Laat-Neolithicum	5300-4200 voor Chr. 4200-2850 voor Chr. 2850-2000 voor Chr.
Vroege Bronstijd Midden-Bronstijd Late Bronstijd	2000-1800 voor Chr. 1800-1100 voor Chr. 1100-800 voor Chr.
Vroege IJzertijd Midden-IJzertijd Late IJzertijd	800-500 voor Chr. 500-250 voor Chr. 250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd Midden-Romeinse Tijd Laat-Romeinse Tijd	12 voor-70 na Chr. 70-270 na Chr. 270-450 na Chr.
Vroege Middeleeuwen Late Middeleeuwen	450-1050 na Chr. 1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A Nieuwe Tijd B Nieuwe Tijd C	1500- 1650 na Chr. 1650-1850 na Chr. 1850-1950 na Chr.

Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van tevoren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of –wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: **De verkennende fase** heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. **De karterende fase** heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. **De waarderende fase** heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Bijlage 4: Boorstaten

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		1 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92496	z	0.3						
y	464662								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Zkx	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
30	Zkx	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Zkx	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Zkx	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Zkx	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; bakst.
80	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; kleibrokje
90	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; kleibrokje
100	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; kleibrokje
110	Zs1		gr		210-300	gw	or		1								ger.; sch.
120	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; sch.
130	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.; sch.
140	Zs1		gr		210-300	glg	or		1								ger.; sch.
150	Zs1		gr		210-300		r		0								ger.; sch.
160	Ks3	h1	brgr				r		0								
170	Ks3	h0	brgr				r		0								
180	Ks3		brgr				r		0								
190	Ks4		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
200	Ks4		gr				r		0								fosfaatvlekjes
210	Ks4		gr				r		0								
220	Ks4		gr				r		0								
230	Ks4		gr				r		0								zandig gelamineerd
240	Ks4		gr				r		0								
250	Ks4		gr				r		0								laklaagje 1cm onderin
260	Ks2	h1	brgr				r		0								
270	Ks2	h1	brgr				r		0								
280	Ks2	h1	brgr				r		0								
290	Ks2	h1	brgr				r		0								
300	Ks2	h0	lbrgr				r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		2 1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92500	z	0.3			3 pogingen; 3x gestuit op puin (70/80cm -mv)			
y	464644								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.
20	Zkx	h0	brgr		150-210		o		0								ger.; bakst.
30	Zkx	h0	brgr		150-210	ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h0	brgr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1		lbrgr				or		1								ger.; bakst.; fe-c
60	Zkx		dgr		150-210		or		1								ger.; bakst.; fe-c
70	Zkx		dgr		150-210		or		1								ger.; end
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		4 1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92508	z	0.2						
y	464597								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx		grbr		150-210		o		0								ger.; bakst.
20	Zs2		grbr		150-210	ghg	or		1								ger.; fijn grind
30	Zs2		grbr		150-210		or		1								ger.; bakst.
40	Zkx		grbr		150-210		or		1								ger.; bakst.; fe-c
50	Zkx		grbr		150-210		or		1								ger.; fe-c
60	Zkx		grbr		150-210		or		1								ger.
70	Kz1		grbr		150-210		or		1								ger.
80	Kz1		gr		150-210		or		1								ger.
90	Ks2		gr			gw	or		1								ger.
100	Ks2		gr				or		1								ger.
110	Zkx		gr		210-300		or		1								ger.
120	Zs2		gr		210-300		or		1								ger.
130	Zkx		gr		210-300		or		1								ger.
140	Ks3		dgr				or		1								ger.; gevlekt
150	Zkx		gr		210-300	glg	or		1								ger.; gevlekt
160	Ks3		dgr				r		0								gevekt
170	Ks3		dgr				r		0								gevekt
180	Ks2		gr				r		0								
190	Ks2		gr				r		0								
200	Ks2		gr				r		0								
210	Ks3		dgr				r		0								
220	Ks3		dgr				r		0								
230	Ks2		gr				r		0								
240	Ks2		gr				r		0								
250	Ks2		gr	plr			r		0								
260	Ks2		gr	plr			r		0								
270	Ks2		gr	plr			r		0								
280	Ks3		lbrgr	plr			r		0								
290	Ks3		lbrgr	plr			r		0								
300	Ks3		lbrgr	plr			r		0								(zie volgende blad...)

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		5 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92514	z	0.1						
y	464572								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1		grbr				o		0								ger.; gevlekt
30	Kz1		grbr			ghg	or		1								ger.; gevlekt
40	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
60	Zs1		brgr		210-300		or		1								ger.
70	Zs1		brgr		210-300		or		1								ger.
80	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.
90	Zs1		gr		210-300		or		1								ger.
100	Zs1		dgr				or		1								ger.
110	Ks3		dgr				or		1								ger.
120	Ks2		grbr				or		1								ger.
130	Ks2		grbr			glg	or		1								ger.
140	Ks3		gngr				r		0								ger.; bakst.; sch.
150	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
160	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
170	Ks2		gngr				r		0								
180	Ks2		gngr				r		0								
190	Ks2		gngr				r		0								
200	Ks2		gngr				r		0								
210	Ks3		gr				r		0								
220	Ks3		gr				r		0								
230	Ks3		gr				r		0								
240	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
250	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
260	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
270	Ks3	h0	lbrgr				r		0								
280	Ks3	h0	lbrgr				r		0								
290	Ks3	h0	lbrgr				r		0								
300	Ks3	h0	lbrgr				r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		6 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92541	z	0.3	1e poging: end op puin (80cm); 2e poging (hieronder beschreven): boorgat valt dicht (2m -mv)					
y	464658								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Zkx	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
30	Zkx	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; mortel; bakst.
60	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; mortel; bakst.
80	Kz1	h1	grbr				or		1					+			ger.; bakst.
90	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
100	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
110	Ks3		gr			gw	or		1								ger.
120	Ks3		gr				or		1								ger.
130	Ks3		gr				or		1								ger.
140	Ks3		gr			glg	or		1								ger.
150	Ks3		gr				r		0								ger.
160	Ks3		gr				r		0								ger.
170	Ks3		gr				r		0								ger.
180	Ks3	h0	lbrgr	r			r		0								ger.
190	Ks3	h0	lbrgr	r			r		0								ger.
200	Ks3	h0	lbrgr	r			r		0								end (dichtvallend boorgat)
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		7 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92515	z	0.3						
y	464684								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o	0									ger.
20	Kz1	h1	grbr				o	0									ger.
30	Zs1		brgr		210-300	ghg	or	1									ger.; sch.
40	Zs1		brgr		210-300		or	1									ger.; sch.
50	Zs1		brgr		210-300		or	1									ger.; sch.
60	Zs1		brgr		210-300		or	1									ger.
70	Zs1		brgr		210-300		or	1									ger.
80	Zs1		brgr		210-300		or	1									ger.
90	Zs1		brgr		210-300	gw	or	1									ger.
100	Kz1		gr				or	1									zeer compact
110	Kz1		gr				or	1									zeer compact
120	Kz1		gr				or	1									zeer compact
130	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
140	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
150	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
160	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
170	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
180	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
190	Kz1		gr				or	1									klei- en zandbrokken; matig gesort.
200	Ks3	h1	grbr				or	1									
210	Ks2		gngr				or	1									
220	Ks2		gngr				or	1									
230	Ks2		gngr				or	1									
240	Ks2		gngr				or	1									
250	Kz1		blgr				or	1									zeer compact
260	Kz1		blgr				or	1									
270	Kz1		blgr				or	1									concreties gnbr
280	Kz1		blgr				or	1									
290	Kz1		blgr				or	1									
300	Kz1		blgr				or	1									end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		8 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92522	z	0.3						
y	464662								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Kz1		gr				or		1								ger.
80	Kz1		gr				or		1								ger.
90	Zkx		gr				or		1								
100	Zkx		gr				or		1								
110	Zkx		gr				or		1								
120	Zkx		gr				or		1								
130	Zkx		gr			gw	or		1								
140	Zkx		gr				or		1								
150	Zkx		gr				or		1								
160	Zkx		gr				or		1								
170	Zkx		gr			glg	or		1								
180	Ks2		gr				r		0								
190	Ks2		gr				r		0								
200	Ks2		gr				r		0								
210	Ks2		gr				r		0								
220	Ks2		gr				r		0								
230	Ks4		gr				r		0								
240	Ks4		gr				r		0								Zandig gelamineerd
250	Ks4		gr				r		0								
260	Ks4		gr				r		0								
270	Ks4		gr				r		0								
280	Ks4		gr				r		0								
290	Ks4		gr				r		0								
300	Ks4		gr				r		0								(zie volgende blad...)

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		8 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
VERVOLG									
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92522	z	0.3						
y	464662								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	Ks2	h0	brgr	plr			r	2	0								
320	Ks2	h0	brgr	plr			r	2	0								
330	Ks2	h0	brgr	plr			r	2	0								
340	Ks2	h0	brgr	plr			r	2	0								
350	Ks2	h0	brgr	plr			r	2	0								zandig gelamineerd
360	Ks3	h0	brgr	plr			r	2	0								zandig gelamineerd
370	Ks3	h0	brgr	plr			r	2	0								
380	Ks3	h0	brgr	plr			r	2	0								zandig gelamineerd
390	Ks3	h0	brgr	plr			r	2	0								zandig gelamineerd
400	Ks3	h0	brgr	plr			r	2	0								end

- * boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- * diepte in cm-mv
- * textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- * archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
 - aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- * horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- * bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-00		g 1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92527	z	0.2						
y	464635								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; sch.; bakst.
30	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; fe-c
40	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; sch.; bakst.
50	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.brokken
60	Kz1		gr				or		1								ger.; bakst.
70	Kz1		dgr				or		1								ger.; bakst.
80	Kz1		gr				or		1								ger.; bakst.
90	Kz1		gr				or		1								ger.; bakst.
100	Kz1		gr				or		1								ger.; bakst.
110	Kz1		gr				or		1								ger.; bakst.
120	Kz1		gr				or		1								#
130	Kz1		gr				or		1								
140	Kz1		gr			glg	or		1								
150	Kz1		gr				r		0								
160	Kz1		gr				r		0								
170	Kz1		gr				r		0								
180	Ks2		gngr				r		0								zeer compact
190	Ks2		gngr				r		0								zeer compact
200	Ks2		gngr				r		0								zeer compact
210	Ks2		gngr				r		0								
220	Ks2		gngr				r		0								
230	Ks2		gngr				r		0								
240	Ks2		gngr				r		0								
250	Ks3		lbrgr				r		1 0								
260	Ks3		lbrgr				r		2 0								
270	Ks4		lbrgr				r		2 0								
280	Ks4		lbrgr				r		2 0								
290	Ks4		lbrgr				r		2 0								zandig gelamineerd; sch.
300	Ks4		lbrgr				r		2 0								zandig gelamineerd; sch.; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

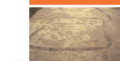
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 10		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92529	z	0.2						
y	464615								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		grbr				o		0								ger.; sch.; zandige brokken
20	Kz1		grbr				o		0								ger.; sch.; bakst.
30	Kz1		grbr				o		0								ger.; sch.; bakst.
40	Kz1		grbr			ghg	or		1								ger.; fe-c
50	Kz1		grbr				or		1								ger.; mortel; fe-c
60	Kz1		grbr				or		1								ger.; sch.; bakst.; fe-c
70	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
80	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
90	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
100	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
110	Kz1		grbr			gw	or		1								
120	Kz1		brgr				or		1								
130	Kz1		brgr				or		1								
140	Kz1		brgr				or		1								
150	Kz1		brgr			glg	or		1								
160	Ks2		gr				r		0								
170	Ks2		gr				r		0								
180	Ks2		gr				r		0								
190	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
200	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
210	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
220	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
230	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
240	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
250	Ks2		gr				r		0								
260	Ks2		brgr	plr			r		0								sch.
270	Ks3		brgr	plr			r		0								sch.
280	Ks2		brgr	plr			r		0								sch.
290	Ks2		brgr	plr			r		0								sch.
300	Ks2		brgr	plr			r		0								sch.; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 12		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92539	z	0.3						
y	464675								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1		grbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1		grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; fe-c
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.; sch.
60	Zkx		brgr				or		1								ger.; bakst.; sch.
70	Zkx		brgr				or		1								ger.
80	Zkx		brgr				or		1								ger.
90	Zkx		brgr				or		1								ger.
100	Zkx		gr			gw	or		1								ger.
110	Kz1		gr				or		1								ger.
120	Kz1		gr				or		1								ger.
130	Kz1		gr				or		1								ger.
140	Kz1		gr			glg	or		1								ger.
150	Kz1		gr				r		0								ger.
160	Kz1		gr				r		0								ger.
170	Kz1		gr				r		0								ger.
180	Kz1		gr				r		0								ger.
190	Ks3	h1	brgr				r		0								ger.; bakst.; sch.
200	Ks3	h1	brgr				r		0								ger.; bakst.; sch.
210	Ks2		gngr				r		0								ger.; fosfaatvlekjes
220	Ks2		gngr				r		0								ger.; fosfaatvlekjes
230	Ks2		gngr				r		0								ger.; fosfaatvlekjes
240	Ks2		gngr				r		0								ger.; fosfaatvlekjes
250	Ks2		gr				r		0								ger.
260	Zs1		gr				r		0								ger.
270							r		0								GM
280							r		0								GM
290							r		0								GM
300							r		0								GM; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 13		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92549	z	0.2						
y	464629								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	brgr				o		0								ger.; puin; bakst.
20	Kz1	h0	brgr			ghg	or		1								ger.; mortel; bakst.
30	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; mortel; bakst.
60	Kz1		brgr			gw	or		1								ger.; plastic; bakst.
70	Kz1		brgr				or		1								ger.; puin
80	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
90	Kz1		brgr				or		1								ger.; glas
100	Kz1		brgr				or		1								ger.; mortel; bakst.
110	Kz1		gr				or		1								ger.; mortel; bakst.
120	Kz1		gr			glg	or		1								ger.; bakst.
130	Kz1		gr				r		0								ger.; bakst.
140	Kz1		gr				r		0								ger.; bakst.
150	Kz1		gr				r		0								end op puin
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
08/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 14		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92553	z	0.2	Door sedimentcondities (compactie) en dichtvallend boorgat end op 250cm -mv					
y	464602								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.; puin
20	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.; puin
30	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.; bakst.; puin
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.; puin
60	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.; puin
70	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
80	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
90	Zs1		lbrgr		210-300	gw	or		1								ger.
100	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
110	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
120	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
130	Zs1		lbrgr		210-300		or		1								ger.
140	Zs1		lbrgr		210-300	glg	or		1								ger.
150	Kz1		lbrgr				r		0								
160	Kz1		lbrgr				r		0								
170	Kz1		lbrgr				r		0								
180	Kz1		lbrgr				r		0								
190	Ks2		gngr				r		0								fosfaat
200	Ks2		gngr				r		0								fosfaat; zeer compact
210	Ks1	h0	lbrgr				r		0								zeer compact
220	Ks1	h0	lbrgr				r		0								zeer compact
230	Ks1		gr				r		0								zeer compact
240	Ks1		gr				r		0								zeer compact
250	Ks1		gr				r		0								zeer compact; end
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 15		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92557	z	0.3						
y	464691								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx		grbr		210-300		o		0								ger.; bakst.
20	Zs2		grbr		210-300	ghg	or		1								ger.; fijn grind
30	Zs2		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.
40	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.; fe-c
50	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.; fe-c
60	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.
70	Kz1		gr		210-300		or		1								ger.
80	Kz1		gr		210-300		or		1								ger.
90	Ks2		dgr			gw	or		1								ger.
100	Ks2		dgr				or		1								ger.
110	Zkx		dgr		210-300		or		1								ger.
120	Zs2		gr		210-300		or		1								ger.
130	Zkx		gr		210-300		or		1								ger.
140	Ks3		dgr				or		1								ger.
150	Zkx		gr		210-300	glg	or		1								ger.
160	Ks3		dgr				r		0								
170	Ks3		dgr				r		0								
180	Ks2		gr				r		0								
190	Ks2		gr				r		0								
200	Ks2		gr				r		0								
210	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
220	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
230	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
240	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
250	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
260	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								sch.
270	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								sch.
280	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
290	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
300	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								verbrande plr; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 16		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92558	z	0.3						
y	464666								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx	h1	grbr				o	0									ger.; bakst.
20	Zkx	h1	grbr				o	0									ger.; bakst.
30	Zkx	h1	grbr			ghg	or	1									ger.; bakst.
40	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; bakst.
50	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; mortel; bakst.
60	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; bakst.
70	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; mortel; bakst.
80	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; bakst.
90	Kz1	h1	grbr				or	1									ger.; bakst.
100	Kz1	h1	gr			hw	or	1									ger.
110	Kz1	h1	gr				or	1									ger.
120	Kz1	h1	gr				or	1									ger.
130	Kz1	h1	gr				or	1									ger.
140	Kz1	h1	gr			glg	or	1									ger.
150	Kz1	h1	gr				r	0									ger.
160	Kz1	h1	gr				r	0									ger.
170	Kz1	h1	gr				r	0									ger.
180	Kz1	h1	gr				r	0									ger.
190	Ks3	h1	brgr				r	0									ger.; bakst.; sch.
200	Ks3	h1	brgr				r	0									ger.; bakst.; sch.
210	Ks2		gngr				r	0									fosfaatvlekjes
220	Ks2		gngr				r	0									fosfaatvlekjes
230	Ks2		gngr				r	0									fosfaatvlekjes
240	Ks2		gngr				r	0									fosfaatvlekjes
250	Ks2		gr				r	0									
260	Zs1		gr				r	0									
270							r	0									GM
280							r	0									GM
290							r	0									GM
300							r	0									GM; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 17		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92562	z	0.2						
y	464642								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1		brgr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.; fe-c
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; fe-c
50	Kz1		brgr			gw	or		1								ger.; fe-c
60	Kz1		brgr				or		1								ger.; fe-c
70	Kz1		brgr				or		1								ger.; fe-c
80	Kz1		gr				or		1								ger.; fijn grind
90	Kz1		gr				or		1								ger.
100	Kz1		gr				or		1								ger.
110	Zs1		gr				or		1								ger.
120	Zs1		gr			glg	or		1								ger.
130	Zs1		gr				r		0								ger.
140	Zs1		gr				r		0								ger.
150	Zs1		gr				r		0								ger.
160	Zs1		gr				r		0								ger.
170	Zs1		gr				r		0								ger.
180	Zs1		gr				r		0								ger.
190	Zs1		gr				r		0								ger.
200	Zs1		gr				r		0								ger.
210	Zs1		gr				r		0								ger.; bakst.
220	Zs1		gr				r		0								ger.
230	Zs1		gr				r		0								ger.
240	Zs1		gr				r		0								ger.; bakst.
250	Zs1		gr				r		0								ger.
260	Kz1		gr				r		0								ger.; bakst.
270	Zs2		grbr				r		0								end op puin
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
08/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 18		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92569	z	0.2	eindigend op puin (2 pogingen)					
y	464621								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1	h0	brgr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; plastic.; bakst.
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
60	Ks3		brgr				or		1								ger.; puin
70	Ks3		brgr				or		1								ger.
80	Kz1		gr				or		1								ger.
90	Kz1		dgr				or		1								ger.; bakst.
100	Kz1		dgr				or		1								ger.; bakst.; end op puin
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 19		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92588	z	0.2						
y	464633								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		h1	grbr			o		0								ger.; bakst.
20	Kz1		h1	grbr		ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1		h1	grbr			or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		h1	brgr			or		1								ger.; fe-c
50	Kz1			gr			or		1								ger.; fe-c
60	Kz1			gr			or		1								ger.
70	Kz1			gr			or		1								ger.
80	Zs1			gr			or		1								ger.
90	Zs1			gr		gw	or		1								ger.
100	Zs1			gr			or		1								ger.
110	Zs1			gr			or		1								ger.
120	Zs1			gr			or		1								ger.
130	Zs1			gr			or		1								ger.
140	Zs1			gr		glg	or		1								ger.
150	Zs1			gr			r		0								ger.
160	Ks2			gngr			r		0								fosfaatvlekjes
170	Ks2			gngr			r		0								fosfaatvlekjes
180	Ks2			gngr			r		0								fosfaatvlekjes
190	Ks2			gngr			r		0								fosfaatvlekjes
200	Ks2			gngr			r		0								fosfaatvlekjes
210	Vk3			br	hr		r		0								
220	Vk3			br	hr		r		0								
230	Vk3			br	hr		r		0								
240	Vk3			br	hr		r		0								
250	Vk3			br	hr		r		0								
260	Vk3			br	hr		r		0								
270	Vk3			br	hr		r		0								
280	Vk3			br	hr		r		0								
290	Vk3			br	hr		r		0								
300	Vk3			br	hr		r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 20		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92586	z	0.2						
y	464604								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		grbr				o		0								ger.; mortel
20	Kz1		grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		grbr				or		1								ger.; mortel
50	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Kz1		brgr				or		1								ger.
80	Kz1		gr				or		1								ger.
90	Kz1		dgr				or		1								ger.
100	Kz1		dgr				or		1								ger.
110	Kz1		gr	h		gw	or		1								ger.; bakst.; sch.
120	Kz1		gr	h			or		1								ger.; bakst.; sch.
130	Kz1		gr				or		1								end op hard / puin ?
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
10/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 21		1874 - Naturalispark Leiden		E7 / Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92528	z	0.1						
y	464546								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Zkx		brgr		150-210		or		1								ger.
50	Zkx		brgr		150-210		or		1								ger.
60	Zkx		brgr		150-210		or		1								ger.
70	Zkx		brgr		150-210		or		1								ger.
80	Zkx		dgr		150-210		or		1								ger.
90	Zkx		dgr		150-210		or		1								ger.
100	Kz3		gr			gw	or		1								
110	Kz3		gr				or		1								
120	Kz3		gr				or		1								
130	Kz3		gr				or		1								
140	Kz3		gr				or		1								
150	Kz3		gr				or		1								
160	Kz3		gr				or		1								
170	Kz3		gr			glg	or		1								
180	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
190	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
200	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
210	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
220	Ks3		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
230	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
240	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
250	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
260	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
270	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
280	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
290	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								
300	Ks2	h0	lbrgr	plr			r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 22		1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92543	z	0.1						
y	464535								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	dgrbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	dgrbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	dgrbr			ghg	or		1								ger.; puin
40	Kz1	h1	grbr				or		1								ger.
50	Kz1	h1	grbr				or		1			+					ger.; fe-c
60	Kz1	h1	grbr				or		1	1		+					ger.; fe-c
70	Ks2		gngr	r			or		1								donker gevlekt
80	Ks2		gngr	r			or		1								donker gevlekt; fosfaat
90	Ks2		gngr	r			or		1								donker gevlekt; fosfaat
100	Ks4		gngr	r		gw	or		1								donker gevlekt; sch.
110	Kz1		gngr	r			or		1								sch.
120	Kz1		gngr	r			or		1								sch.
130	Kz1		gngr	r		glg	or		1								
140	Ks3		gngr				r		0								
150	Ks3		gngr				r		0								
160	Ks3		gngr				r		0								donker bandje 2cm
170	Ks3		gngr				r		0								
180	Ks2	h1	brgr	r			r		0								
190	Ks2	h1	brgr	r			r		0								
200	Ks1	h2	grbr	r			r		0								
210	Ks2	h3	grbr	r			r		0								
220	Ks2	h3	grbr	r			r		0								
230	Ks2	h3	grbr	r			r		0								
240	Ks2	h3	grbr	r			r		0								
250	Ks2	h1	brgr	r			r		0								
260	Ks2	h1	brgr	r			r		0								
270	Ks2	h1	brgr	r			r		0								
280	Ks2	h1	brgr	r			r		0								sch.
290	Ks2	h1	brgr	r			r		0								sch.
300	Ks2	h1	brgr	r			r		0								sch.; end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/09/10		Louwe / Schrijvers		1874-0 23		1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92562	z	0.1						
y	464546								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	brgr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	dgrbr				or		1								ger.
50	Kz1	h1	dgrbr				or		1								ger.
60	Kz1	h1	dgrbr				or		1			+					ger.
70	Kz1	h1	dgrbr				or		1								ger.
80	Kz1		dgr				or		1		+						ger.; glas; puin
90	Kz1		gr				or		1								kalk
100	Kz1		gr				or		1								groen gevlekt
110	Kz1		gr				or		1								Fe-c
120	Kz1		gr				or		1								Fe-c
130	Kz1		gr				or		1								Fe-c
140	Ks2		gr				or		1								
150	Ks4		gr			glg	or		1								sch.
160	Ks4		gr				r		0								sch.
170	Kz1		gr				r		0								
180	Kz1		gr				r		0								
190	Ks3		gr				r		0								zandig gelamineerd
200	Ks3		gr				r		0								
210	Ks3	h0	lbrgr				r		0								
220	Ks3	h0	lbrgr				r		0								
230	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
240	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
250	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
260	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
270	Ks2	h2	brgr	plr			r		0								
280	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
290	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								
300	Ks2	h1	brgr	plr			r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/09/10		Louwe / Schrijvers		1256-0 24		1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92583	z	0.1						
y	464541								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h1	grbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	brgr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	brgr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.; fe-c
60	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.; fe-c
70	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.
80	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.
90	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.
100	Kz1	h1	brgr	plr			or		1								ger.
110	Ks3	h1	brgr	plr			or		1		+						ger.; sch.
120	Ks3	h1	brgr	plr			or		1		+						ger.; sch.
130	Ks3	h1	brgr	plr			or		1		+						ger.; sch.
140	Ks3	h1	brgr	plr			or		1								#; ger.; sch.
150	Ks3	h2	dgr	plr		glg	or		1								ger.; steen; bakst.; sch.
160	Ks2		gr	plr			r		0								donker gevlekt
170	Ks2		gr	plr			r		0								#; donker gevlekt
180	Ks3		gr				r		0								gelamineerd
190	Ks3		gr				r		0								gelamineerd
200	Ks2		gr				r		0								
210	Ks2		gr				r		0								
220	Ks2		gr				r		0								
230	Ks2		gr				r		0								#; donker gevlekt
240	Ks2		gr				r		0								
250	Ks2	h1	grbr	plr			r		0								
260	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
270	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
280	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
290	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								
300	Ks2	h2	grbr	plr			r		0								(zie volgende blad...)

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
07/09/10	Louwe / Schrijvers	1256-0 24 VERVOLG	1874 - Naturalis park Leiden	E7/Guts
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92583	z	0.1	
y	464541			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	Ks2	h1	grbr	h			r		0								
320	Ks2	h1	grbr	h			r		0								
330	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
340	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
350	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
360	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
370	Ks2	h2	brgr	h			r		0								
380	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
390	Ks2	h1	brgr	h			r		0								
400	Vkm		brgr	h			r		0								end

- * boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- * diepte in cm-mv
- * textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- * archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- * horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- * bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/09/10		Louwe / Schrijvers		1256-0 25		1874 - Naturalispark Leiden		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92578	z	0.1						
y	464569								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		grbr				o		0								ger.; bakst.; sch.
20	Kz1		grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1		grbr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1		brgr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1		brgr				or		1								ger.; plastic; bakst.
60	Kz1		gr				or		1								ger.
70	Kz1		gr			gw	or		1								ger.
80	Kz1		gr				or		1								ger.
90	Kz1		gr				or		1								ger.
100	Kz1		gngr				or		1								fosfaatvlekjes
110	Kz1		gngr	plr			or		1								fosfaatvlekjes
120	Kz1		gngr	plr			or		1								
130	Ks1		gr				or		1								zeer compact
140	Ks1		gr				or		1								
150	Ks1		gr			glg	or		1								
160	Ks1		gr				r		0								
170	Ks1		gr				r		0								
180	Ks1		gr				r		0								
190	Ks1		gr				r		0								
200	Ks1		gr				r		0								
210	Ks2		gr				r		0								zandig gelamineerd
220	Ks3		gr				r		0								zandig gelamineerd
230	Ks2		gr				r		0								
240	Ks2	h3	grbr				r		0								
250	Ks2	h3	grbr				r		0								
260	Ks2	h3	grbr				r		0								
270	Vk3		brgr	r			r		0								
280	Vk3		brgr	r			r		0								
290	Vk3		brgr	r			r		0								
300	Vk3		brgr	r			r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/09/10		Louwe / Schrijvers		1256-0 26		1256 Maassluis		E7/Guts	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92601	z	0.1						
y	464561								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h2	grbr				o		0								ger.; bakst.
20	Kz1	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
30	Kz1	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Kz1	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Kz1	h2	brgr				or		1		+						ger.; fe-c
70	Kz1	h2	brgr				or		1		+						ger.; bakst.; sch.
80	Zs3		gr				or		1								ger.; kleibrokje
90	Zs3		gr				or		1								ger.
100	Zs3		gr				or		1								ger.
110	Zs3		gr				or		1								ger.
120	Ks2	h1	brgr				or		1								
130	Ks1		gr				or		1								donker gevlekt
140	Ks1		gr				or		1								donker gevlekt
150	Ks1		gr				or		1								donker gevlekt
160	Ks1		gr			glg	or		1								donker gevlekt
170	Ks2		gr				r		0								
180	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
190	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
200	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
210	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
220	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes; zandlensje
230	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
240	Ks2		gngr				r		0								fosfaatvlekjes
250	Ks2		gr				r		0								
260	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
270	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
280	Ks2	h0	lbrgr				r		0								
290	Ks2	h1	brgr				r		0								
300	Ks2	h2	grbr				r		0								end

* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. lakaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of
the past
Sporen uit
het verleden



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

Textuur / Org.		
<p>De grondsoorten driehoeken (NEN 5104) ; de natuurlijke monsters vallen meestal in de gearceerde delen van de driehoeken</p>		
	<p>G sx grind siltig G z1 grind zwak zandig G z2 grind matig zandig G z3 grind sterk zandig G z4 grind uiterst zandig g1 zwak grindig g2 matig grindig g3 sterk grindig</p> <p>V km veen mineraalarm V k1 veen zwak kleiig V k3 veen sterk kleiig V z1 veen zwak zandig V z3 veen sterk zandig</p> <p>h1 zwak humeus h2 matig humeus h3 sterk humeus</p> <p>K s1 klei zwak siltig K s2 klei matig siltig K s3 klei sterk siltig K s4 klei uiterst siltig</p> <p>K z1 klei zwak zandig K z2 klei matig zandig K z3 klei sterk zandig</p> <p>L z1 leem zwak zandig L z3 leem sterk zandig</p> <p>Z kx zand kleiig Z s1 zand zwak siltig Z s2 zand matig siltig Z s3 zand sterk siltig Z s4 zand uiterst siltig</p>	
<p><i>Veen/humusgehalte vermeld in kolom 'Org.'; overig vermeld in kolom 'Textuur'</i></p>		
<p>Kleur</p>	<p>bl blauw br bruin ge geel gn groen gr grijs ol olijf or oranje pa paars ro rood rz roze wi wit zw zwart</p>	<p>toevoegingen</p> <p>d donker l licht</p>
<p><i>vorming code:</i></p>	<p>toevoeging - secundaire kleuring - primaire kleur (vb. lbrgr: lichtbruin/grijs)</p>	
<p>plr plantenresten</p>	<p>plr plantenresten - ongedifferentieerd h hout r riet z zegge</p>	
<p>M50</p>	<p><i>in geval van textuurklasse zand: mediaan korrelgrootte (in micrometers)</i></p>	
<p>GW grondwater</p>	<p>ghg gemiddeld hoogste grondwaterstand gw grondwaterstand glg gemiddeld laagste grondwaterstand</p>	
<p>or oxydatie/reductie</p>	<p>o geheel geoxideerd or oxidatie/reductie r geheel gereduceerd</p>	
<p>Ca Kalkgehalte</p>	<p>0 kalkloos 1 kalkarm 2 kalkrijk</p>	
<p>Fe IJzergehalte</p>	<p>0 ijzerloos 1 ijzerarm 2 ijzerrijk</p>	
<p>M Monstername</p>		
<p>hk Houtskool</p>		(+ indien aanwezig)
<p>bot verbrand/onverbrand bot</p>		(+ indien aanwezig)
<p>aw aardewerk</p>		(+ indien aanwezig)
<p>ns natuursteen</p>		(+ indien aanwezig)
<p>met metaal</p>		(+ indien aanwezig)
<p>horiz <i>horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (zie onder)</i></p>		
<p>bijzonderheden</p>	<p>ger. geroerd Fe-vl. gevlekt door ijzernerslag Fe-c ijzernerslag in concretes Mn mangaan bakst. baksteengruis sch. schelpgruis/schelpjes ongedifferentieerd GM Geen monster # Begin- / eindpunt guts end einde boring</p>	

Bodemclassificatie

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Pudoc, Wageningen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, 2e herziene uitgave*. Winand Staring Centrum, Wageningen

F.A.O. 1988; *FAO-Unesco soil map of the world, revised legend*. World Soil Resources Report 60, FAO, Rome.

FAO/Unesco, 1988		De Bakker & Schelling, 1966, 1989
Hoofdhorizonten		Afwijking van FAO
H	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; langdurig met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	Onderscheid tussen H en O horizonten wordt niet gemaakt; oftewel: verzadiging vormt geen onderscheidend criterium 1966: AO <--> 1989: O
O	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; nooit met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	
A	Minerale horizont (lager gehalte organische koolstof dan H/O horizont) accumulatie van intensief met minerale bestanddelen gemengde gehumificeerde organische stof, of morfologie door bodemvorming, zonder kenmerken van E/B hor.	1966: A1 <--> 1989: A
E	Minerale horizont; belangrijkste kenmerk: eluviatie van kleimineralen, ijzer, aluminium of een combinatie daarvan. -> relatieve verrijking aan kwarts en andere mineralen in zand/silt-fractie. Minder organische stof/lichter van kleur dan A; lichter/grover dan B	1966: A2 <--> 1989: E
B	Horizont waarin gesteentestructuur afwezig of sterk vervaagd is; gekenmerkt door: concentratie van ingespoelde kleimineralen/ijzer/aluminium/organische stof residuaire concentratie van sesquioxiden; verwerking van moeder materiaal, leidend tot nieuwvorming van kleimineralen/oxyden;	
C	Minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal; geen kenmerken van een van de overige horizonten; verwerking is mogelijk	1966: deel van C <--> 1989: Bw 1966: G <--> 1989: onderscheid naar C/Cr
R	Aaneengesloten laag van vast gesteente	

Overgangshorizonten

"AB" eigenschappen van boven- of onderliggende horizont komen tegelijkertijd voor
 "E/B" in een horizont komen begrensde gedeelten voor met eigenschappen van verschillende horizonten

Lettertoevoegingen

FAO/Unesco, 1988		De Bakker & Schelling, 1966, 1989
		Afwijking van FAO
b	begraven horizont	a : geheel/gedeeltelijk door mens van elders aangevoerd 1966: an <--> 1989: a
c	concreties; meestal met 2e letter die aard van concreties aanduidt	extreem ijzerrijke horizont (géén ingespoeld ijzer) e : ontijzerde B en C (1966: -) f : omgezette doch herkenbare plantenresten
g	vlekking door variatie in oxydatie/reductie (gleyverschijnselen)	
h	accumulatie van organische stof (bij A alleen bij onverstoorde)	1966: v <--> 1989: h (deels)
i	permafrost	half of minder gerijpt materiaal (bij C horizont) (1966: -)
j	jarosiet	kattekleivlekken
k	calciumcarbonaat	l : vers/nauwelijks aangetast strooisel
m	sterk gecementeerd; vaak met 2e letter die aard van cementatie aanduidt	
n	accumulatie van natrium	
o	residuaire accumulatie van sesquioxiden	
p	verstoring door ploegen en vergelijkbare antropogene ingrepen	
q	accumulatie van silica	
r	sterke reductie (grondwaterinvloed)	geheel gereduceerd (1966: -)
s	illuviale accumulatie van sesquioxiden	1966: -
t	illuviale accumulatie van lutum	
u	onderverdeling gewenst; echter zonder betekenis	1966: - <--> 1989: ongespecificeerd
w	verwerking in situ	1966: -
x	fragipan	
y	accumulatie van (pedogeen) gips	
z	accumulatie van zouten die beter oplosbaar zijn dan gips	

Cijfertoevoegingen

....2 nadere onderverdeling van horizont
 2.... aanduiding van lithologische discontinuïteit