

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek, verkennende fase

**Simon Smitweg 7, Leiderdorp  
Gemeente Leiderdorp**

*B&G rapport 1208*

**Colofon**

Projectnummer 29710811/48016  
Auteurs drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman  
Redactie dr. A.W.E. Wilbers  
Versie 1.4  
Status definitief

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	2-9-2011	
--------------------	-------------------	----------	--

Goedkeuring

	Gemeente Leiderdorp		
drs. C. Brandenburgh	Senior Archeoloog Gemeente Leiden		

Opdrachtgever

Van Egmond Totaal Achitectuur  
dhr. L. Seijsener  
Postbus 147  
2200 AC Noordwijk

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, augustus 2011  
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4002  
Protocol 4003

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van Van Egmond Totaal Architectuur heeft IDDS Archeologie een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Leiderdorp aan de Simon Smitweg 7, de campus van Cardea Jeugdzorg. Het archeologisch onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen. In dat kader zijn er 22 boringen gezet in het plangebied.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een hoge verwachting is voor resten uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd (en Vroege Middeleeuwen) op basis van de reeds aangetroffen resten in de omgeving van het plangebied. De verwachting is met name gerelateerd aan de aanwezigheid van een oude zijtak van de Oude Rijn, waaraan de omstandigheden voor bewoning gunstig waren. Voor eerdere perioden is de verwachting laag. Voor resten vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is de verwachting laag op basis van de bewoningsgeschiedenis in het gebied waaruit blijkt dat het gebied voor agrarische doeleinden is gebruikt tot de aanleg van de huidige bebouwing.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied is opgehoogd met een laag van circa 1,0 m dikte. Onder de ophoging is in twee boringen nog een intacte bouwvoor aanwezig, waar mogelijk resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig zijn. De overige lagen zijn verstoord of wijzen op natte omstandigheden met regelmatige overstromingen, waardoor hier geen bewoningsresten worden verwacht. De verwachting voor resten in de bouwvoor is laag op basis van het bureauonderzoek. Er wordt daarom geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren in het plangebied.

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	7
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>8</b>
2.1. Werkwijze.....	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	10
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen .....	11
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel .....	11
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>13</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	13
3.2. Werkwijze .....	13
3.3. Resultaten .....	13
3.4. Interpretatie .....	14
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN .....</b>	<b>15</b>
4.1. Beantwoording vraagstelling .....	15
4.2. Aanbevelingen.....	16
4.3. Betrouwbaarheid.....	16
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>17</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>18</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832	
7. Locatiekaart met nieuwe situatie	

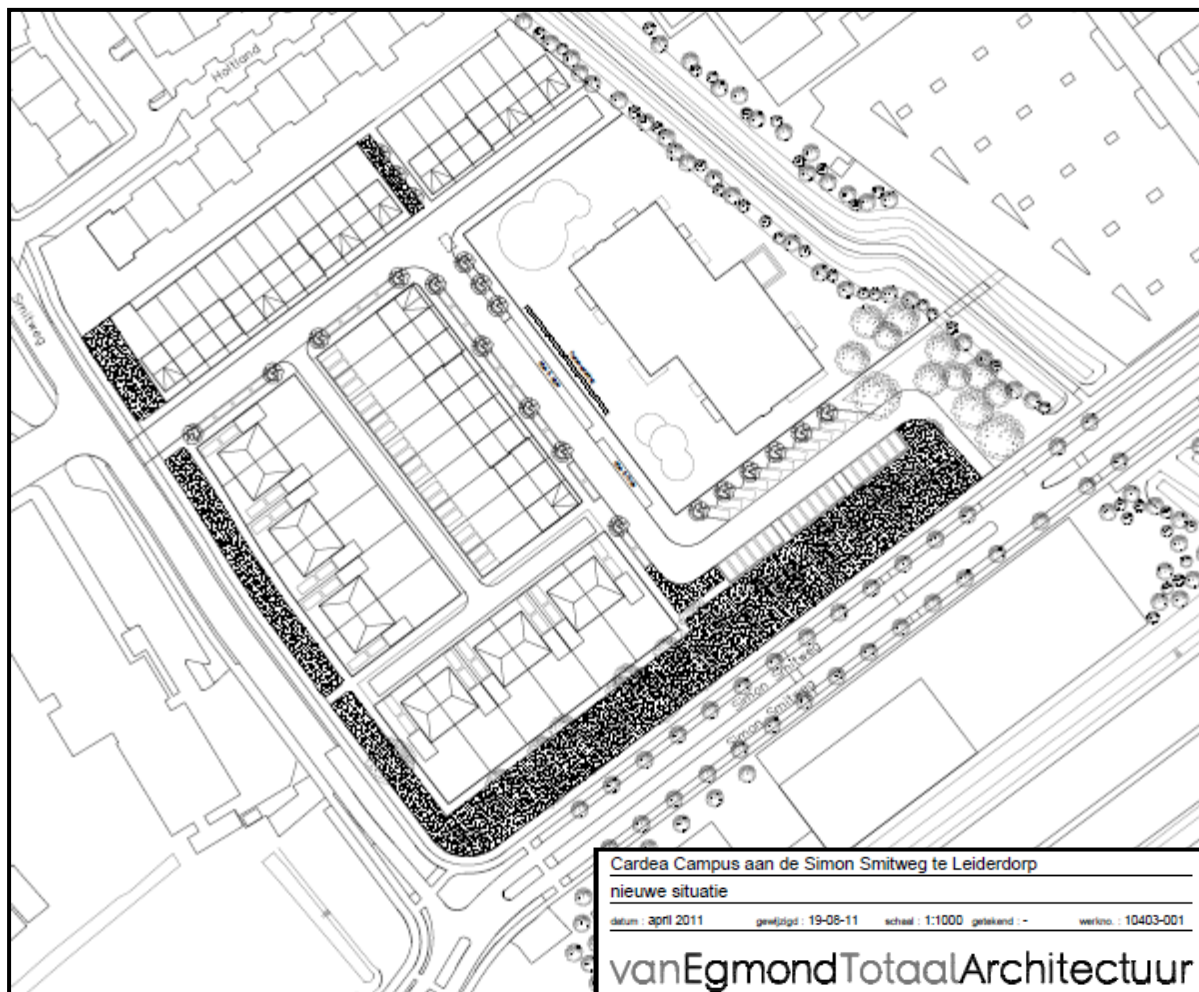
## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Simon Smitweg 7 (Cardea Jeugdzorg)
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	48016
<i>Plaats</i>	Leiderdorp
<i>Gemeente</i>	Leiderdorp
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Leiderdorp, sectie B, perceel 4355
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30F
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	96.954/463.340 96.947/463.440 (n) 97.067/463.348 (o) 96.936/463.250 (z) 96.853/463.366 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	21.600 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	Van Egmond Totaal Architectuur Contactpersoon: dhr. L. Seijsener Postbus 147 2200 AC Noordwijk Tel: 071-3619700
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Leiderdorp
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Leiden Contactpersoon: mw. drs. C. Brandenburgh Hooglandse Kerkgracht 17 2312 HS Leiden Tel: 071-5167950 E-mail: c.brandenburgh@leiden.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdata veldwerk</i>	23 en 29 augustus 2011

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van Van Egmond Totaal Achitectuur heeft IDDS Archeologie in augustus 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Simon Smitweg 7 in Leiderdorp, gemeente Leiderdorp. De aanleiding voor dit onderzoek is de sloop en nieuwbouw van een campus van Cardea Jeugdzorg (Figuur 1). De oude en nieuwe situatie zijn over elkaar geprojecteerd in Bijlage 7. Hieruit blijkt dat de nieuwbouw zich veelal zal beperken tot de delen die nu ook bebouwd zijn. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1. Nieuwe situatie van de campus van Cardea Jeugdzorg aan de Simon Smitweg 7 te Leiderdorp.

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het verkennende veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze

voormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Koekkelkoren/Wilbers 2011):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).



*Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood omkaderd) uit 2008 (bron: Google Earth).*

### **1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied**

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Simon Smitweg 7 te Leiderdorp. Het terrein ligt in de bocht van de Simon Smitweg, die daar langs de Willem-Alexanderlaan loopt, en ten zuiden van de Holtlant. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 21.600 m<sup>2</sup> en een gemiddelde maaiveldhoogte van -0,2 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 1000 m is dusdanig gekozen dat de loop van de Oude Rijn ten zuiden van het plangebied bij het onderzoek wordt betrokken.

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Leiderdorp en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19<sup>de</sup> eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

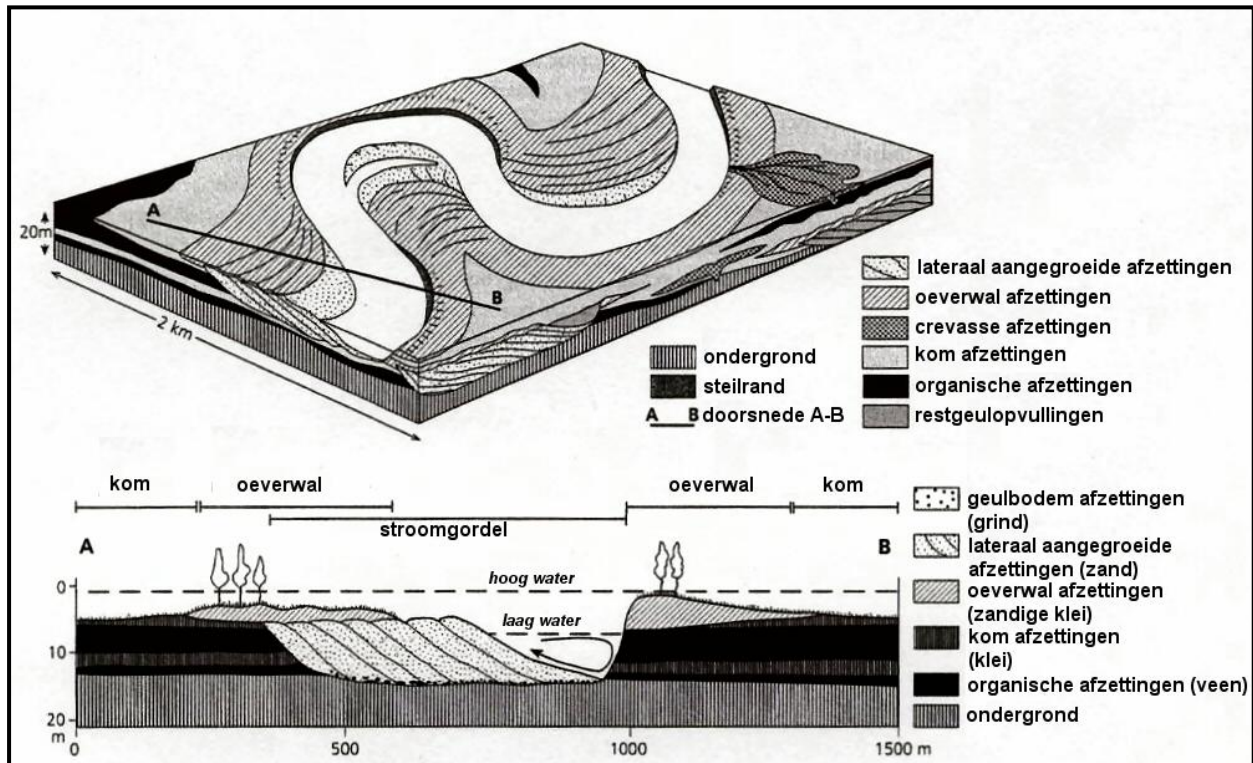
Het plangebied is gelegen in het westelijk veengebied, binnen de invloedssfeer van de Oude Rijn. Dit gebied omvat het gehele veengebied dat achter het huidige strand, alle strandwallen en de duinen voorkomt in Noord- en Zuid-Holland (Berendsen 2005). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging circa 6.000 jaar geleden ontstonden direct ten westen van de huidige kustlijn de eerste strandwallen. Deze strandwallen zijn door de alsmaar stijgende zeespiegel geërodeerd, terwijl er verder naar het oosten nieuwe strandwallen ontstonden. Omstreeks 5.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegelstand af en begon de kust zich in westwaartse richting uit te breiden. Gedurende deze uitbreiding, waarbij steeds nieuwe, jongere strandwallen ten westen van de oudere werden gevormd, ontstond een brede kustbarrière, waardoor er niet langer inbraken van de zee in het achterland konden plaatsvinden. Achter de strandwallen ontstonden rustige en natte omstandigheden, waardoor grote broek- en bosveengebieden (het Hollandveen Laagpakket, de Mulder et al. 2003) ontstonden. De uitbreiding van de kust duurde voort tot ongeveer 2.500 jaar geleden, waarna er geleidelijk weer erosie van de kust optrad.

Op enkele locaties bleef de strandwallenreeks onderbroken, waaronder bij Leiderdorp, bij de monding van de Oude Rijn. De Oude Rijn is ongeveer 5.710 jaar geleden actief geworden (Berendsen / Stouthamer 2001) en mondde toen uit in een estuarium (een riviermonding waar zoet en zout water bij elkaar komen). Bij het sluiten van de kust nam de rivierinvloed in het estuarium toe en kon de Oude Rijn zich door het estuarium heen zeewaarts uitbreiden. Door de zeewaartse uitbreiding van de Oude Rijn kon zich voor de kust een delta ontwikkelen, een stelsel van aftakkingen van een rivier, voordat deze in zee uitmondt. Over de delta van de Oude Rijn is niet veel bekend. Uit de krommingen van de strandwal ten noorden van Katwijk kan afgeleid worden dat de monding van de Oude Rijn een landtong in de zee heeft gehad (Jelgersma et al. 1970). Op grond van landboringen en paleogeografische reconstructies is de delta van de Oude Rijn vermoedelijk ontstaan vanaf ongeveer 5.000 jaar geleden (Berendsen 2002).

Doordat de monding van de Oude Rijn een zwakke plek vormde in de kustbarrière vonden hier verschillende inbraken vanuit de zee plaats, waarbij de oevers van de Oude Rijn doorbraken en het



achterland overstroemde. Op basis van een datering van de top van het Hollandveen in de buurt van Leiderdorp vonden deze inbraken in ieder geval plaats vanaf 2.700 jaar geleden, hetgeen overeenkomt met het einde van de kustuitbreiding (datering GrN8163, coördinaat 95.690, 465.580, Bosch / Pruiser 1978). Bij deze inbraken van de zee via de monding van de Oude Rijn werden primariene krekken gevormd, die zich als een sterk vertakt systeem door de overstromingsvlakte baanden. Deze kreeksystemen konden lange tijd actief blijven door de voortdurende aanvoer van water tijdens hoogwater (Figuur 3).



Figuur 3. Blokdiagram van de afzettingen van meanderende rivieren en gerelateerde organische afzettingen in het Nederlandse rivierengebied. De rivier stroomt naar links (Berendsen/Stouthamer 2001).

Sinds de vorming van de Waal aan het einde van de Romeinse tijd, circa 1.675 jaar geleden, nam het belang van de Oude Rijn voor de waterafvoer geleidelijk af. Sinds die tijd begon de Oude Rijn steeds minder water af te voeren naar zee en begon de delta te verdwijnen. In ongeveer 1122 na Chr. werd de Oude Rijn geheel inactief door de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede. Uiteindelijk werd door stormen in de 12<sup>e</sup> eeuw ook de monding van de Oude Rijn afgesloten en begon de Oude Rijn te verzanden (Berendsen/Stouthamer 2001). De klei die langs de Oude Rijn is afgezet was over het algemeen licht zandig en daarmee geschikt voor de aardewerk/ en baksteenindustrie.

### 2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt in een bebouwd gebied. De ondergrond bestaat zeer waarschijnlijk uit een rivierinversierug (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Dit is een voormalige zijtak van de Oude Rijn die door de klink van de omliggende kleiige en venige afzettingen als rug in het landschap is komen te liggen. Van de Oude Rijn is bekend dat zowel ten noorden als ten zuiden van de huidige loop een zijtak heeft gestroomd. Deze zijtakken zijn eerder inactief geworden dan de hoofdstroom, waarschijnlijk al voor de Romeinse Tijd.

Door verschillen in de mate van inklinking tussen het veen en klei (klei en vooral veen kunnen zeer sterk inklinken) in het komgebied en het zand van de stroomgordels vormen de zandige rivierbeddingen en hun oeverwallen ruggen in het landschap. Deze hogere zones in het landschap overstromen minder snel en zijn daardoor meer geschikt voor bewoning. Daarnaast is de textuur van

de zandige kleien van de oeverwallen beter geschikt voor akkerbouw en fruitteelt dan de zware kleien en het veen van de komgebieden.

### 2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een kalkarme poldervaaggrond (Stichting voor Bodemkartering 1982). Een poldervaaggrond heeft een grijze, roestig gevlekte ondergrond die niet slap is en een humusarme bovengrond (De Bakker 1966). Het plangebied is volgens de bodemkaart mogelijk afgegraven, zoals grote delen ten zuiden en oosten van het plangebied. Er zijn hier echter geen gegevens van bekend ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Op het AHN heeft het plangebied een gemiddelde maaiveldhoogte van -0,2 m NAP. De maaiveldhoogte varieert tussen de circa -0,5 en de 0,36 m NAP. Er is geen geleidelijke verhoging of verlaging van het maaiveld merkbaar in een richting. Deze vrij willekeurige hoogteverschillen zijn mogelijk te verklaren door de onnauwkeurigheid van het AHN, de aanwezige begroeiing en de aanleg van de huidige gebouwen waar mogelijk het maaiveld op is aangepast.

Het plangebied heeft grondwatertrap III, wat inhoudt dat het grondwater in de winter staat op een diepte van maximaal 40 cm –mv en in de zomer tussen 80 en 120 cm –mv.

## 2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart van Leiderdorp aangegeven als een gebied met een middelhoge trefkans voor archeologische waarden.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend ([www.kich.nl](http://www.kich.nl)). Het plangebied is gelegen op de stroomrug van de Oude Rijn. In en rondom deze stroomrug zijn enkele archeologische resten gemeld in ARCHIS (Bijlage 2).

Circa 450 m ten westen van het plangebied ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde ("het Samsonveld", monument 10678; Bijlage 2). Binnen dit archeologisch monument zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd door middel van boringen, proefsleuven en opgravingen (Onderzoeksmelding 3023, 5556, 5557, 5558, 6473, 7488, 9261 en 19178; Kempen 1999, Holthausen 2003, Wagner/de Koning 2008). Uit deze onderzoeken blijkt dat hier resten van bewoning voorkomen uit de Romeinse tijd tot en met de Vroege Middeleeuwen en bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen B tot en met de Nieuwe tijd B (waarnemingen 17283 en 24100). Verder zijn in de Munnikerpolder, 500 meter ten zuidoosten van het plangebied, bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen (AMK-terrein 15373). Ook op een terrein circa 100 m ten zuidoosten van het plangebied zijn bewoningssporen aangetroffen uit de Romeinse Tijd (AMK-terrein 15375).

In een straal van circa 500 m rondom het plangebied zijn nog verschillende andere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Bij onderzoeken met boringen en proefsleuven zijn veel vondsten aangetroffen uit de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd (onderzoeksmelding 6880, 6881, 12907, 12908; waarnemingen 405873, 405875, 405877, 405879, 405881, 405903, Bijlage 3). Ongeveer 400 m ten zuidwesten van het plangebied is op grond van de resultaten van een booronderzoek voorgesteld om alle bodemversturende activiteiten archeologisch te begeleiden (onderzoeksmelding 5559, 7486; Holthausen 2003). Bij deze begeleiding zijn verschillende resten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van bewoning vanaf de Romeinse Tijd.

Het aantreffen van een groot aantal archeologische resten uit de Romeinse Tijd is niet verwonderlijk. Leiderdorp is gelegen ten noorden van de *limes*, de grens van het Romeinse Rijk, die in Nederland werd gevormd door de Rijn. Langs deze grens zijn diverse forten gevormd op de linkeroever, binnen het rijk. Op de rechteroever, waar ook het plangebied is gelegen, zijn echter ook talrijke resten uit de Romeinse Tijd bekend, het betreft daarbij vaak resten van de inheemse bevolking.

De resten uit de Romeinse Tijd kunnen met name worden geplaatst in elkaars verlengde, grofweg parallel aan de (voormalige zijtak van de) Oude Rijn tot aan de A4, ten oosten van het plangebied.

## 2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op historisch kaartmateriaal vanaf het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw is er geen bebouwing bekend in het plangebied tot de huidige inrichting van het plangebied in de jaren '80 van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Voor de aanleg van de gebouwen en de leidingen is de ondergrond deels verstoord.

## 2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Het plangebied ligt op een rivierinversierug, een relatief hoog deel in het landschap. Door het inklinken van het veen in de lagere nattere delen, is dit hoogteverschil alleen maar benadrukt. De stroomrug en destijds de oeverwal waren gunstig voor menselijke activiteiten en bewoning omdat deze droger is en een vastere ondergrond heeft. Op basis van aangetroffen resten in de omgeving van het plangebied kan worden geconcludeerd dat er met name resten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen mogen worden verwacht, met name in relatie tot een voormalige zijtak van de Oude Rijn. Het plangebied ligt namelijk in het verlengde van een reeks van aangetroffen resten (Figuur 4). Resten van de zijtak van de Oude Rijn zijn echter ten westen van de A4, die ten zuidoosten van het plangebied loopt, niet aangetroffen. Het plangebied ligt tevens ten westen van de A4 en daarom kan niet met zekerheid worden achterhaald hoe het verloop van de zijtak van de Rijn was.



Figuur 4. Uitsnede van de Archiskaart. De interpretatie is afgeleid van de ligging van de AMK-terreinen en waarnemingen (bron: Archis II).

Ook zijn er diverse bewoningssporen vanaf de Late Middeleeuwen B aangetroffen in de omgeving van het plangebied. Deze zullen meer georiënteerd zijn op de zandige en kleiige afzettingen van de Oude Rijn die een gunstigere ondergrond vormden voor stenen bouw dan specifiek op een oude loop van de Oude Rijn voor de watervoorziening. Omdat het plangebied op de bodemkaart behoort tot een gebied met afgravingen is het mogelijk dat voor kleiwinning, met name voor de baksteenindustrie in de Late Middeleeuwen, het gebied is afgegraven. Deze afgravingen kunnen plaatselijk, maar ook

grootschalig zijn. Het is niet bekend of dit in het plangebied plaats heeft gevonden. Indien het plangebied is afgegraven, komt de verwachting voor alle resten tot de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd te vervallen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

## 3. Veldonderzoek

### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Vanwege de bebouwing en begroeiing was het niet mogelijk een veldkartering uit te voeren.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Simon Smitweg zijn 22 boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) waarvan 20 met een diepte van 2,0 m –mv en 2 met een diepte van 4,0 m –mv. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector) en drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (archeoloog).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

### 3.3. Resultaten

#### 3.3.1. Lithologie en geologie

De bodemopbouw in het plangebied kan worden ingedeeld in drie pakketten die echter niet in alle boringen aanwezig zijn.

Het onderste pakket, pakket 1, bestaat uit klei die zwak zandig of matig silthoudend is. De klei wordt naar onderen toe geleidelijk slapper. In de boringen 3, 4, 5, 6, 10, 14, 19, 20 en 21 zijn de onderste lagen matig humeus met plantenresten. In de overige boringen zijn ook plantenresten aangetroffen, vaak vanaf 1 tot 1,5 m –mv. Hierbij gaat het vaak slechts om losse resten, vaak van wortels of om vlekken die duiden op verrotte plantenresten. De klei wordt naar boven vaak iets vaster en siltiger en blauwgrijs van kleur.

Dit kleipakket wordt bedekt door pakket 2, de bouwvoor voorafgaand aan de bouw van de huidige bebouwing in de jaren '80 van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Deze is nog herkenbaar aangetroffen in boringen 13 en 17 op een diepte van 1,3 tot 1,8 m –mv. In de boringen 9-11, 14, 15, 18, 19 en 21 is een omgewerkte laag aangetroffen op een diepte van gemiddeld 0,8 tot 1,4 m –mv. Dit is mogelijk de oude bouwvoor die is omgewerkt met het bovenliggende pakket 3.

Pakket 3 is een ophooglaag. Dit pakket is opgebracht voor de aanleg van de huidige bebouwing. Het is gemiddeld één meter dik (Bijlage 8). In het pakket zijn in enkele boringen resten aangetroffen van een drainagelaag (roest en puimsteeninclusies) van circa 10 cm dikte. Pakket 3 bestaat uit geroerde lagen, waarin klei- en zandbrokken aanwezig zijn en fragmenten baksteen en aardewerk.

#### 3.3.2. Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een circa één meter hoge ophogingslaag waaronder alleen nog bij boringen 13 en 17 een oorspronkelijke bouwvoor aanwezig is. In de overige boringen is de oorspronkelijke bouwvoor verdwenen of omgewerkt in de bovenliggende laag. Onder de oorspronkelijke bouwvoor is geen bodemvorming te herkennen. Dit is waarschijnlijk vanwege de

relatief jonge gronden en het kalkrijke en fijn materiaal, waardoor de bodemvorming een zeer langdurig proces is.

### 3.3.3. *Archeologische indicatoren*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de opgeboorde monsters.

## 3.4. Interpretatie

De kleiige afzettingen in de ondergrond van het plangebied wijzen op regelmatige overstromingen. De onderste en dus oudste afzettingen zijn slapper, wat inhoudt dat het plangebied destijds verder van het water was gelegen. Dit zijn daarom komafzettingen, sedimenten die onder zeer rustige omstandigheden werden afgezet. De plantenresten en het humusgehalte geven aan dat het een oud oppervlak was, waar planten wel konden groeien, maar niet vergaan omdat ze regelmatig onder water stonden. Deze komafzettingen zijn afkomstig van (een zijtak van) de Oude Rijn. Deze omstandigheden waren niet ideaal voor menselijke bewoning en bijhorende activiteiten.

De stevigere en zwaardere kleiafzettingen die naar boven toe aanwezig zijn, duiden op omstandigheden waar de bron dicht bij het plangebied is gelegen. Niet in elke boring is deze opbouw echter te herkennen en volgt soms een andere volgorde van de zandigere of siltigere afzettingen, hoewel onderin altijd slap is. Dit kan wijzen op plaatselijk wisselende omstandigheden die binnen een gebied dat zo beperkt is in omvang als het plangebied. Dit duidt mogelijk op een crevasse: een uitbraak van de Oude Rijn. Deze crevasse is vanuit de Oude Rijn naar het noorden uitgezet en heeft daar diverse vertakkingen gehad. Hierdoor ontstond er een soort kweldersituatie in het plangebied, waarbij er door de getijdenwerking overstromingen plaatsvonden. De bewoning zal zijn gesitueerd langs de loop van de Oude Rijn, op de hogere en drogere oeverwallen

De bouwvoor in het plangebied is ontstaan sinds de ontginning van het plangebied. Hierbij is het gebied ontwaterd en werd het bruikbaar voor landbouw en bewoning. De humeuze bouwvoor wijst op het gebruik van het gebied voor de landbouw (weiland/akker). Dit zal hebben plaatsgevonden in de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Er zijn geen resten aangetroffen die wijzen op afgravingen van de klei, zoals mogelijk was volgens de bodemkaart. Dit is mogelijk te wijten aan de variërende kwaliteit van de klei in zandgehalte, waardoor afgravingen voor de baksteenindustrie niet rendabel waren in het plangebied.

De ophogingslaag is waarschijnlijk geplaatst voor de bouw van de huidige bebouwing. Het maaiveld was al verstevigd door de bouwvoor, maar niet voldoende voor bebouwing. Er is daarom een pakket van circa 1 m dikte opgebracht. Tijdens het veldwerk is gebleken dat grote delen van het maaiveld echter nog zeer drassig waren. Dit geeft een indicatie van de natte omstandigheden vóór de ophoging, waarbij menselijke vestiging en (intensief) gebruik van het plangebied niet mogelijk waren.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Van Egmond Totaal Achitectuur zijn in augustus 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Simon Smitweg 7 in Leiderdorp, gemeente Leiderdorp.

Op basis van het bureau- en veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied is ontstaan onder natte omstandigheden. Hierdoor waren bewoning en diverse activiteiten niet goed mogelijk. De bewoning zal zich met name hebben geconcentreerd op de oeverwal van de Oude Rijn, maar deze is niet aangetroffen in het plangebied.

### 4.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in de kom van de Oude Rijn waarover later een kwelder is gevormd.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Het oude maaiveld is in twee boringen nog onverstoord aangetroffen. Hier heeft geen bodemvorming plaatsgevonden. In acht andere boringen is de bouwvoor verstoord. In alle boringen is de bodem bedekt door een ophooglaag van gemiddeld 1 m dikte.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Het is mogelijk om archeologische resten aan te treffen in de intacte bouwvoor. Deze bevindt zich in boring 13 op een diepte van 1,4 tot 1,5 m –mv (-1,3 tot -1,4 m NAP) en in boring 17 op 1,3 tot 1,8 m –mv (circa 0,97 tot -1,47 m NAP). In de overige boringen is deze laag niet (meer) aanwezig of verstoord. In de onderliggende sedimenten worden geen archeologische resten verwacht tot een diepte van 4,0 m –mv. Op de bouwvoor is een pakket opgebracht bij de bouw van de huidige campus, waarbij er in en op dit pakket geen archeologische resten *in situ* aanwezig zijn.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

De verwachting was om archeologische resten aan te treffen uit de IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen langs de loop van de Oude Rijn en vanaf de Late Middeleeuwen op de hogere en drogere delen van het landschap. Omdat er geen oever van de Oude Rijn is aangetroffen maar een gebied met komafzettingen en daarover een kwelder, komt de verwachting voor resten tot de Vroege Middeleeuwen te vervallen. Vanaf de Late Middeleeuwen, toen het gebied werd droog gelegd, was het gebied rondom het plangebied niet bebouwd, maar in gebruik voor de landbouw en met name als weiland, waarop de ophogingslaag is aangebracht. De verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen wordt daarmee laag.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Naar verwachting wordt door de geplande werkzaamheden geen archeologisch niveau bedreigd.

## 4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een intact niveau aanwezig is in de vorm van de bouwvoor op een diepte van circa 1,3 m NAP. Deze is slechts in twee boringen aangetroffen. In de overige boringen is deze laag verstoord. Het niveau is naar verwachting gebruikt voor landbouw, maar niet voor bewoning. De kans op het aantreffen van resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in deze laag is daarmee laag. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Leiderdorp. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

## 4.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ([www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt ([archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl](mailto:archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl)).



## Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.

Bakker, H. de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, deel 15. Stichting voor Bodemkartering (Wageningen)

Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2002, De laatglaciale en Holocene ontstaansgeschiedenis van de Rijn-Maas delta. *Grondboor & Hamer* 56 F(3/4).

Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.

Bosch, J.H.A./ A.P. Pruiser, 1978: *De laatste 4500 jaar Rijn bij Leiden*, jaarverslag 1978 van de Archeologische Begeleidingscommissie Leiden.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.

Heteren, S. van / A. Van der Spek, 2008, *Waar is de delta van de Oude Rijn?* In: *Grondboor & Hamer* nr. ¾ 2008, jaargang 62

Jelgersma, S., Jong, J. de Zagwijn, W.H. en Regteren Altena, J.F.van, ,1970: *The coastal dunes of the western Netherlands; geology vegetational history and archaeology*. Mededelingen Rijks Geologische Dienst, NS 21.

Koekkelkoren A.M.H.C./A.W.E. Wilders, 2011: *Plan van aanpak. Simon Smitweg 7 in Leiderdorp, gemeente Leiderdorp*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

## Websites en databases

[watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)

[www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)

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

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

ARCHIS II

CHS

Google Earth

## Lijst van afkortingen en begrippen

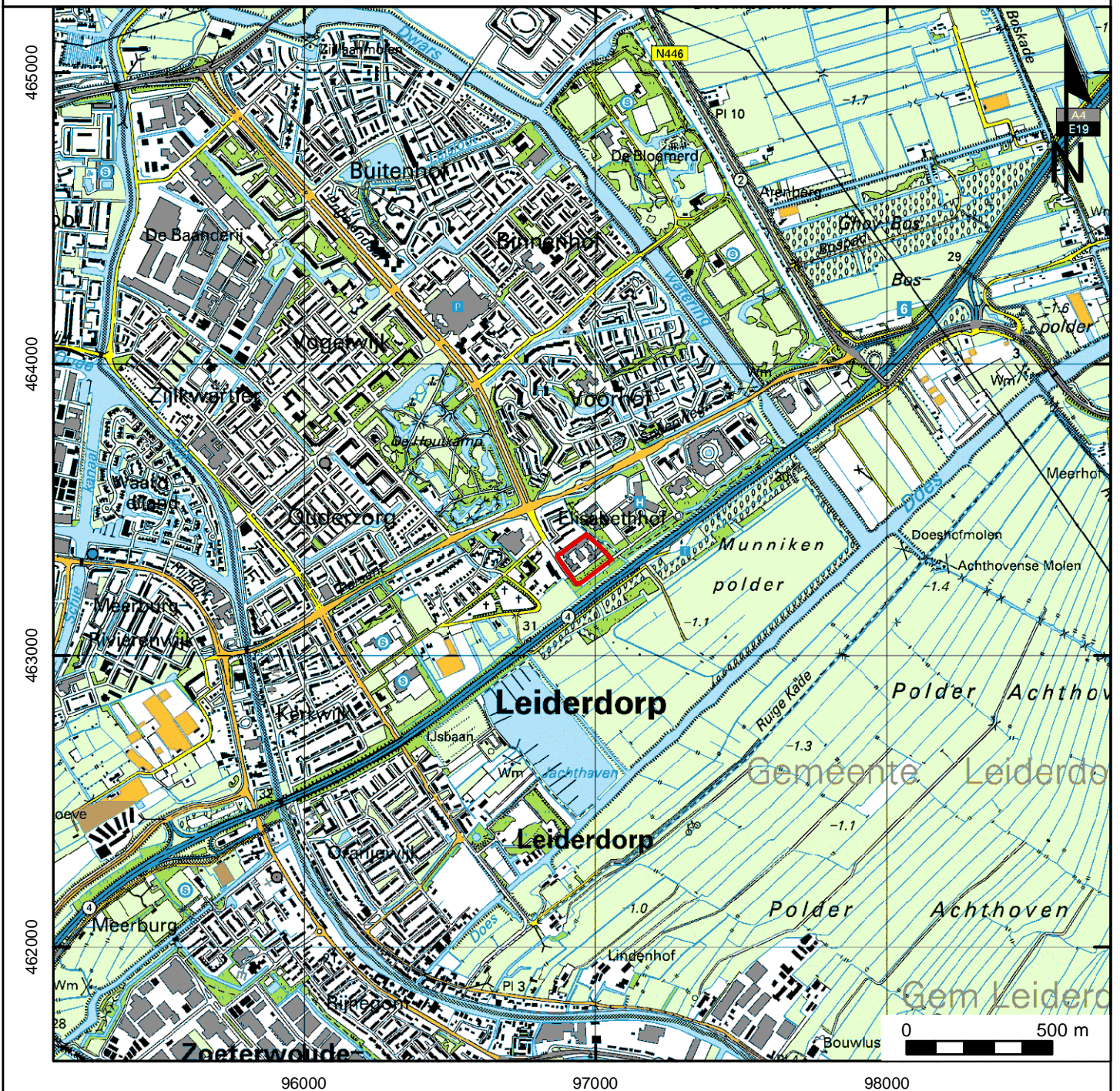
### Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
<i>in situ</i>	in de oorspronkelijke context, onverstoord
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
meanderende rivier	rivier bestaande uit één kronkelende riviergeul
oeverwal	ophoging van zandige sedimenten langs een riviergeul, afgezet bij hoogwater
rivierkom	laaggelegen vlakte achter een oeverwal
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
stroomgordel	het geheel van afzettingen (stroombed en oeverwal) van een rivier
stroomrug	oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijven door inklinking van de komgebieden als een rij in het landschap liggen
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

# Bijlage 1: Topografische kaart



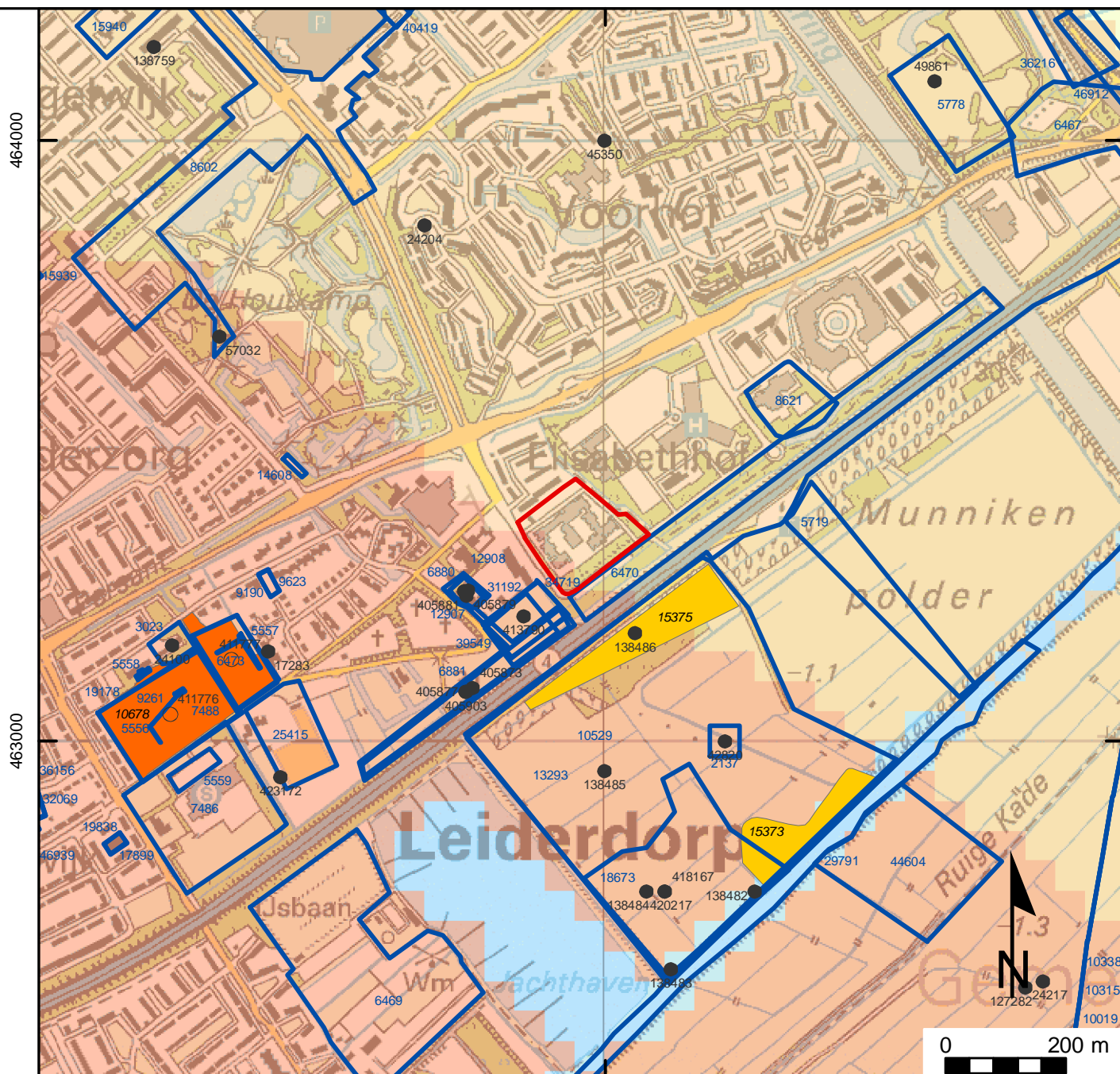
Projectnummer: 29710811  
Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7

## Legenda

 Plangebied



## Bijlage 2: Archis-informatie



**Projectnummer: 29710811**  
**Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7**

### Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- Plangebied
- onderzoeksmeldingen

### monumenten

#### Archeologische waarde

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

#### IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans






# Bijlage 3: Boorlocatiekaart



**Projectnummer: 29710811**  
**Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7**

## Legenda

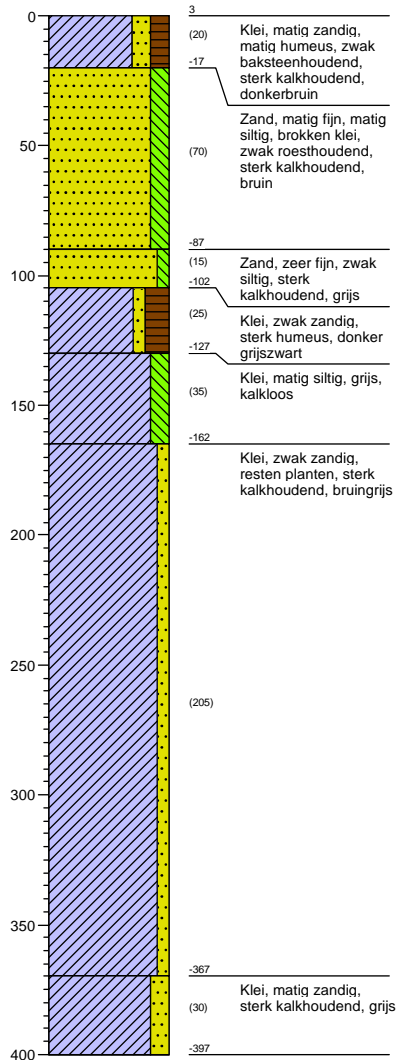
-  Boring t/m 2m -mv
-  Boring t/m 4m -mv
-  Plangebied



## Bijlage 4: Boorprofielen

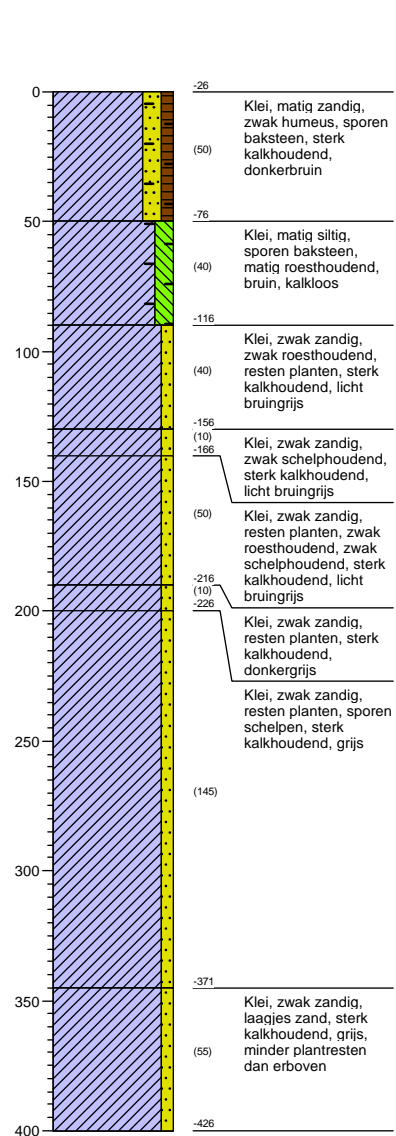
### Boring: 1

X: 96970  
Y: 463403  
Hoogte (m NAP): 0,03



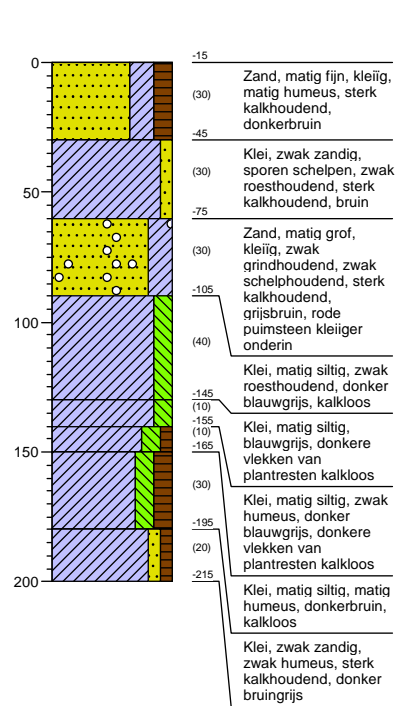
### Boring: 2

X: 96950  
Y: 463282  
Hoogte (m NAP): -0,26



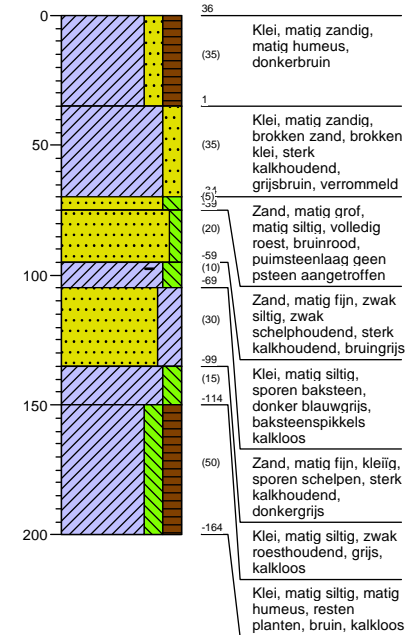
### Boring: 3

X: 96974  
Y: 463298  
Hoogte (m NAP): -0,15



### Boring: 4

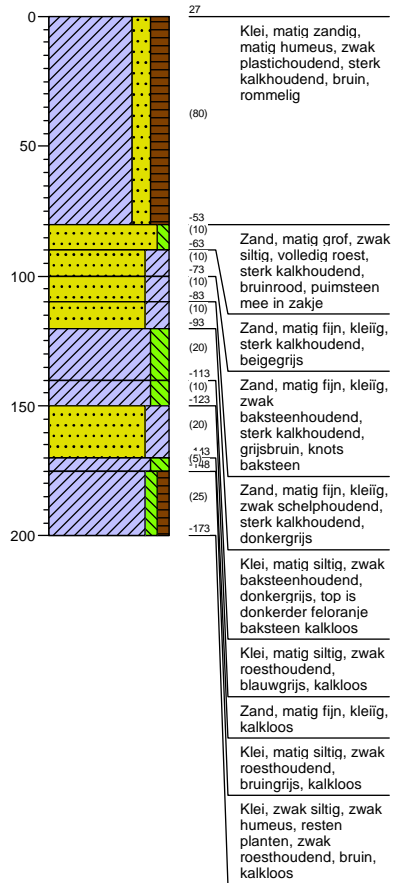
X: 96998  
Y: 463317  
Hoogte (m NAP): 0,36



## Bijlage 4: Boorprofielen

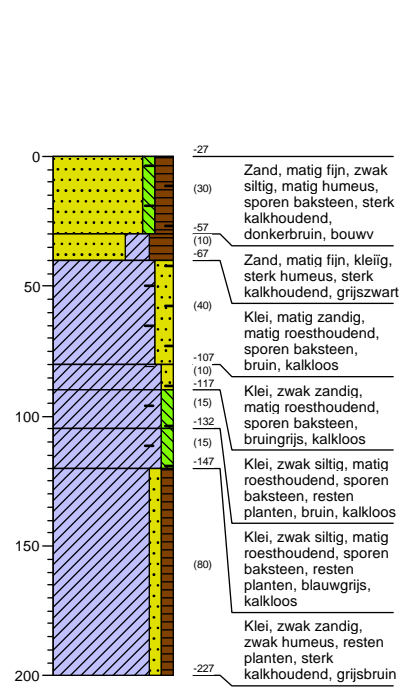
### Boring: 5

X: 97019  
Y: 463340  
Hoogte (m NAP): 0,27



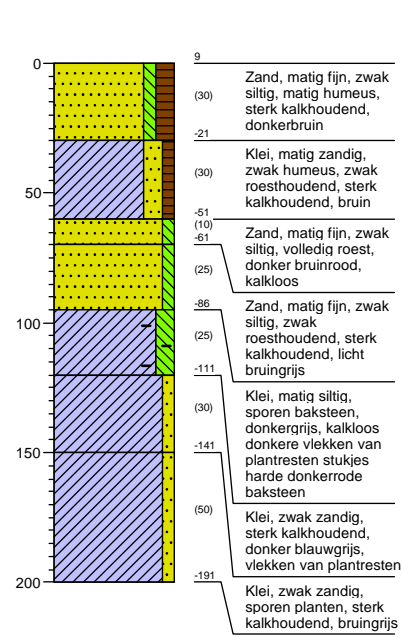
### Boring: 6

X: 96932  
Y: 463274  
Hoogte (m NAP): -0,27



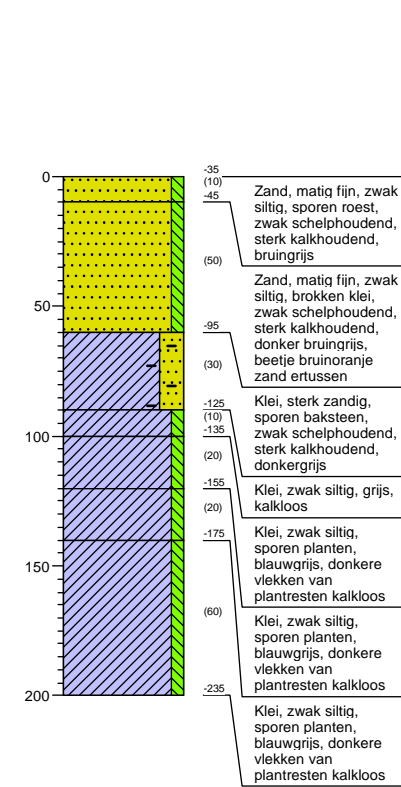
### Boring: 7

X: 96949  
Y: 463303  
Hoogte (m NAP): 0,09



### Boring: 8

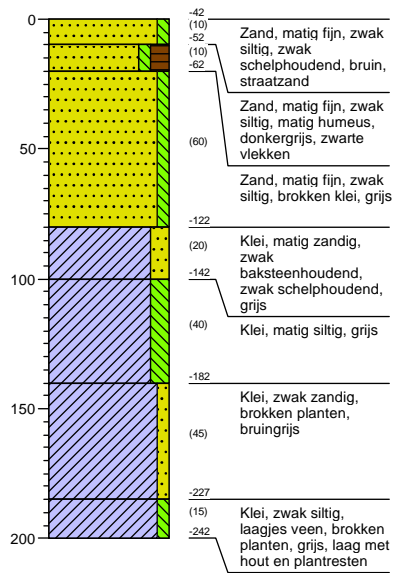
X: 96898  
Y: 463383  
Hoogte (m NAP): -0,35



## Bijlage 4: Boorprofielen

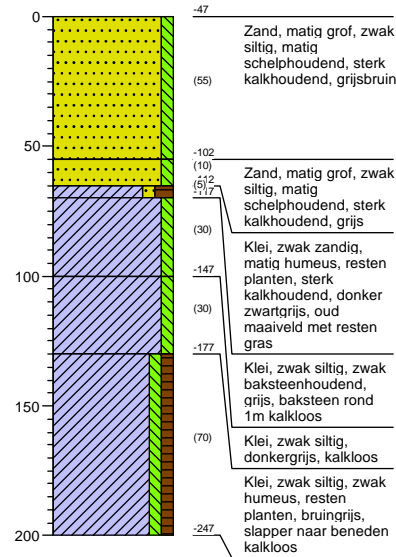
### Boring: 9

X: 96922  
Y: 463402  
Hoogte (m NAP): -0,42



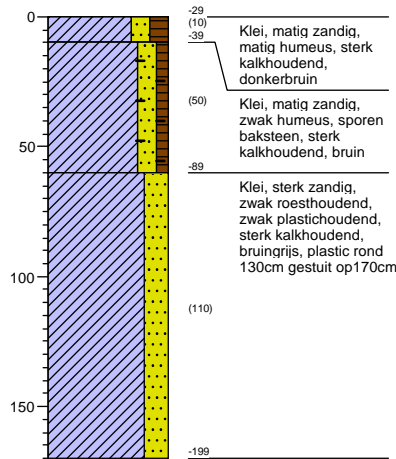
### Boring: 10

X: 96946  
Y: 463419  
Hoogte (m NAP): -0,47



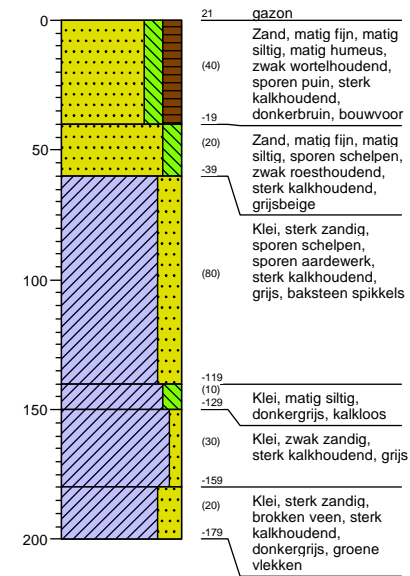
### Boring: 11

X: 96904  
Y: 463292  
Hoogte (m NAP): -0,29



### Boring: 12

X: 96925  
Y: 463317  
Hoogte (m NAP): 0,21

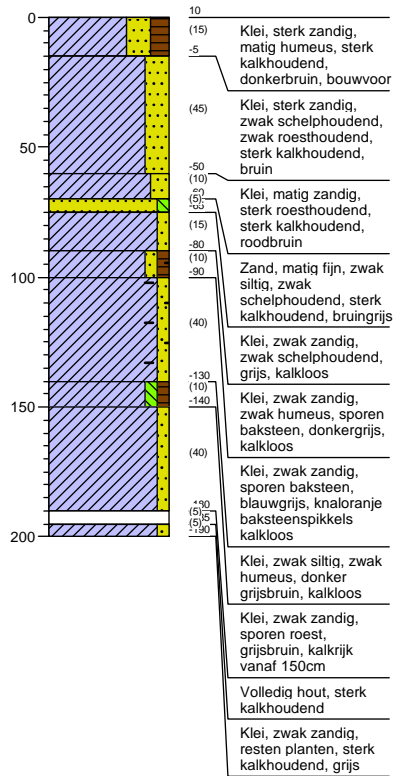




## Bijlage 4: Boorprofielen

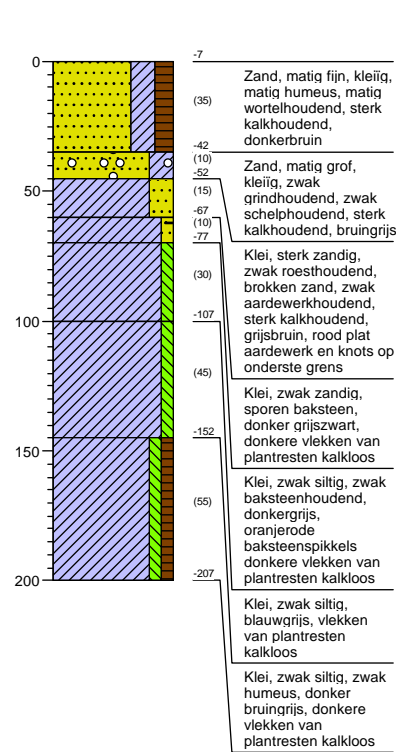
### Boring: 13

X: 96957  
Y: 463324  
Hoogte (m NAP): 0,1



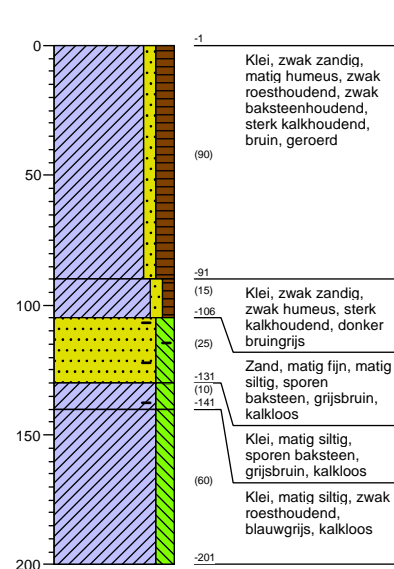
### Boring: 14

X: 96976  
Y: 463344  
Hoogte (m NAP): -0,07



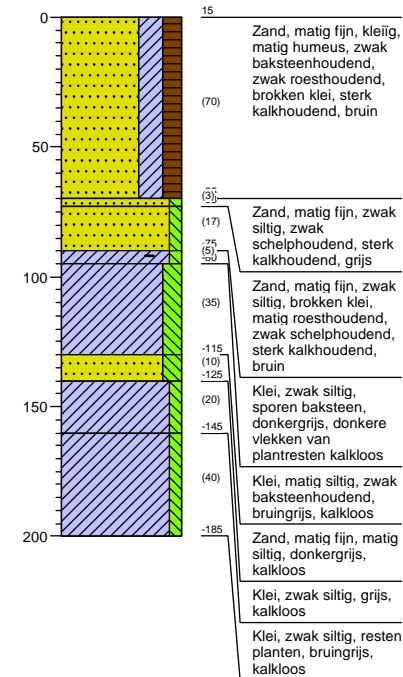
### Boring: 15

X: 97000  
Y: 463361  
Hoogte (m NAP): -0,01



### Boring: 16

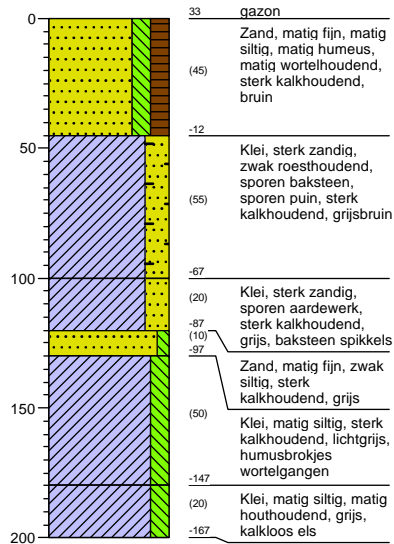
X: 96899  
Y: 463333  
Hoogte (m NAP): 0,15



## Bijlage 4: Boorprofielen

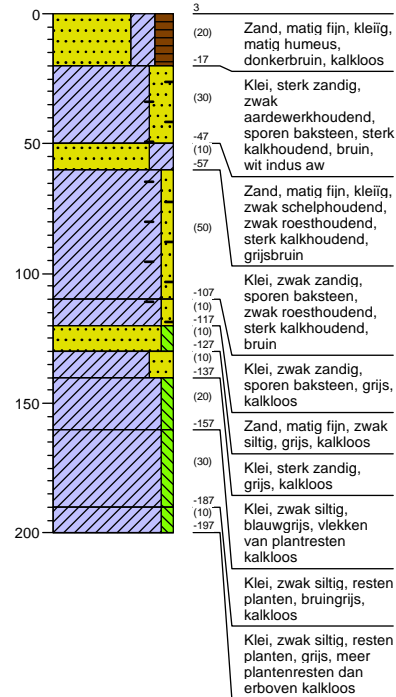
### Boring: 17

X: 96921  
Y: 463353  
Hoogte (m NAP): 0,33



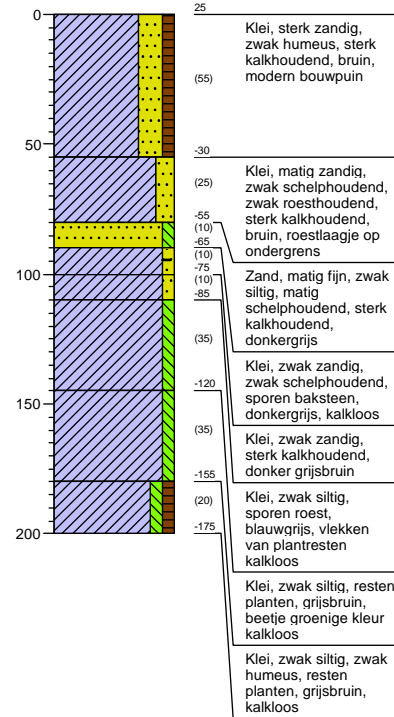
### Boring: 18

X: 96948  
Y: 463356  
Hoogte (m NAP): 0,03



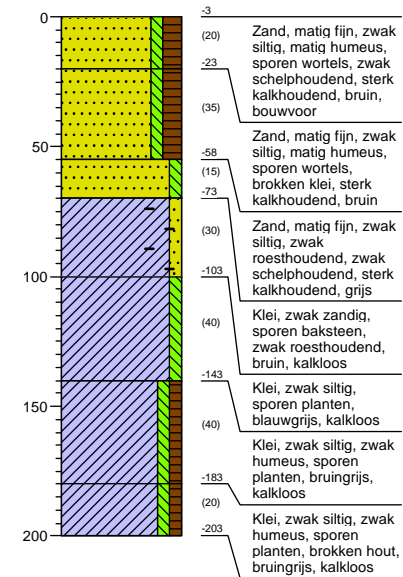
### Boring: 19

X: 96966  
Y: 463381  
Hoogte (m NAP): 0,25



### Boring: 20

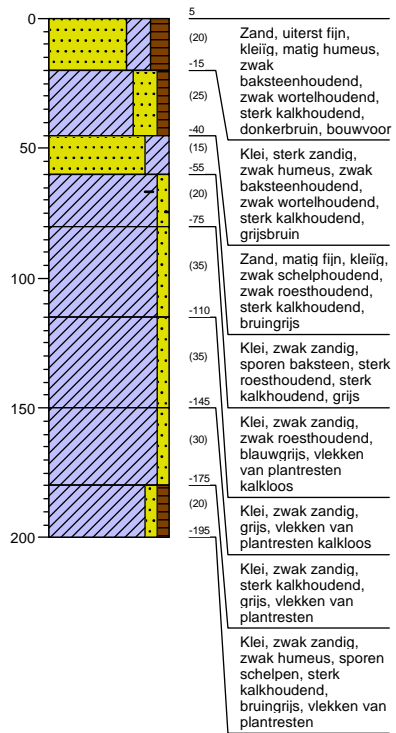
X: 96877  
Y: 463338  
Hoogte (m NAP): -0,03



## Bijlage 4: Boorprofielen

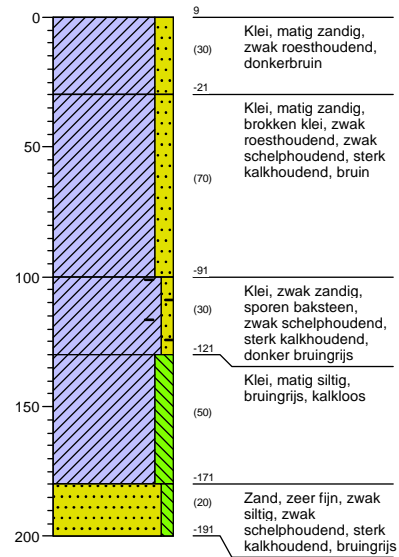
### Boring: 21

X: 96896  
Y: 463310  
Hoogte (m NAP): 0,05



### Boring: 22

X: 97007  
Y: 463372  
Hoogte (m NAP): 0,09



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

## zand

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

## veen

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

## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

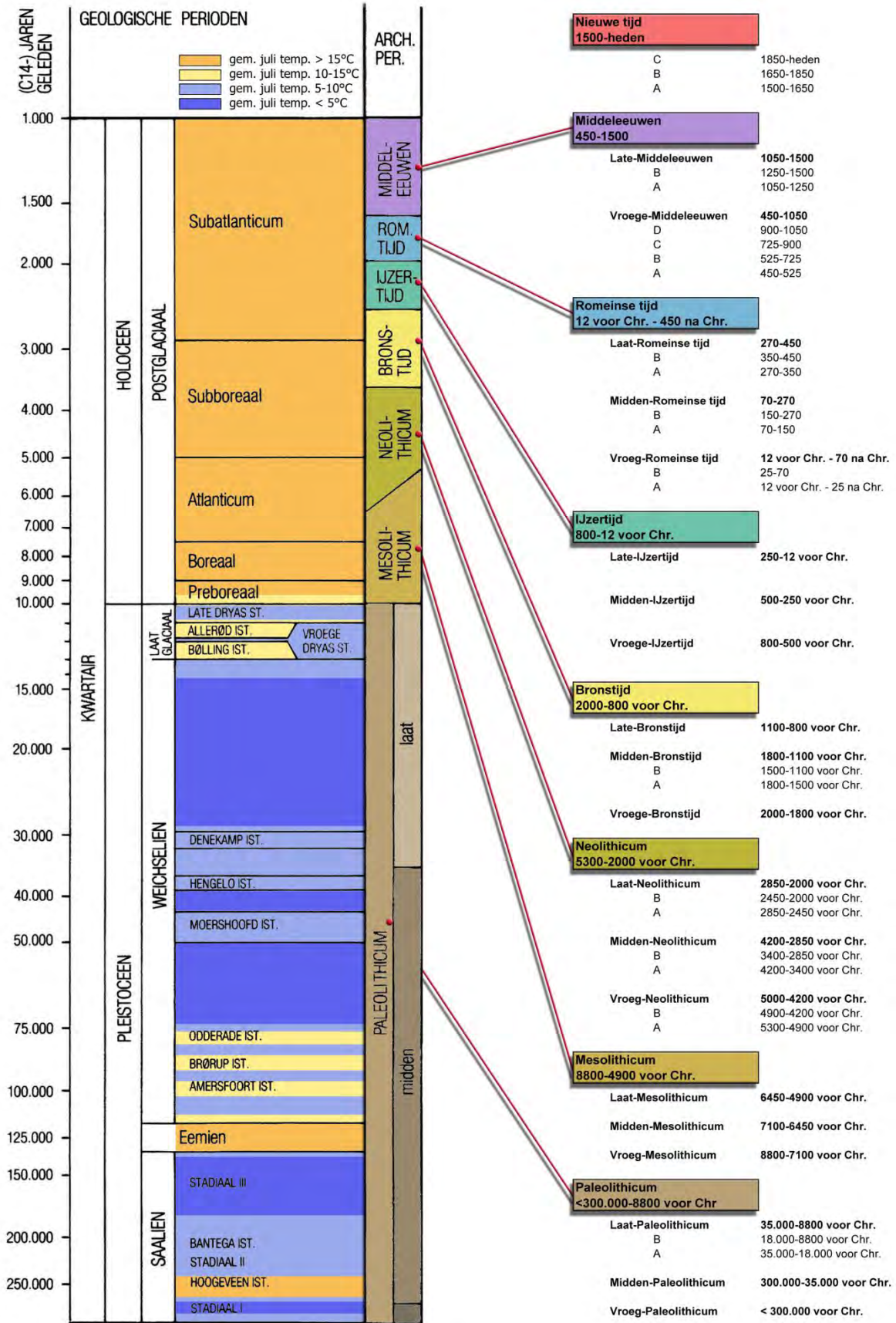
### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

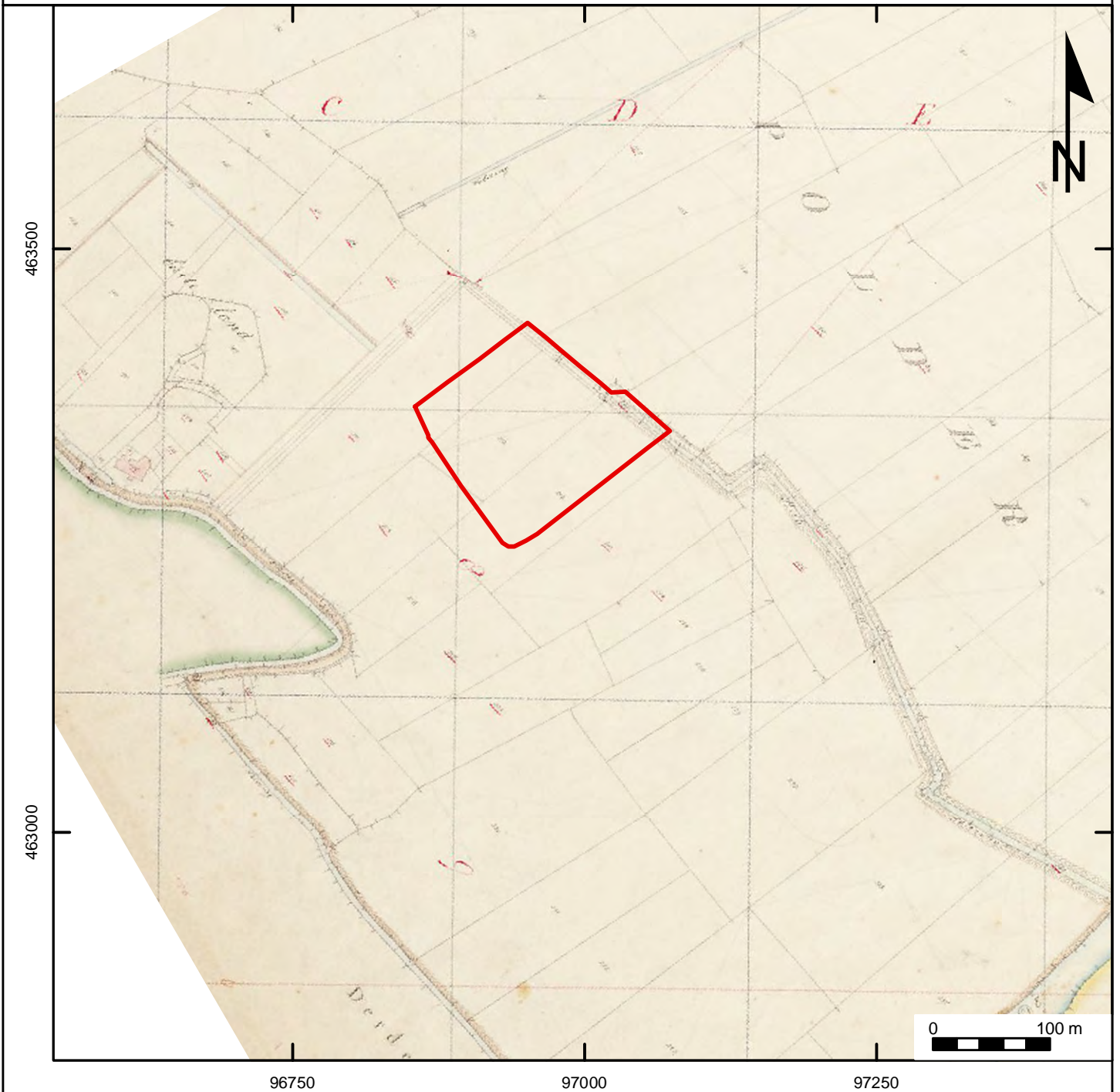
### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

# Bijlage 5: Periodentabel



# Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832



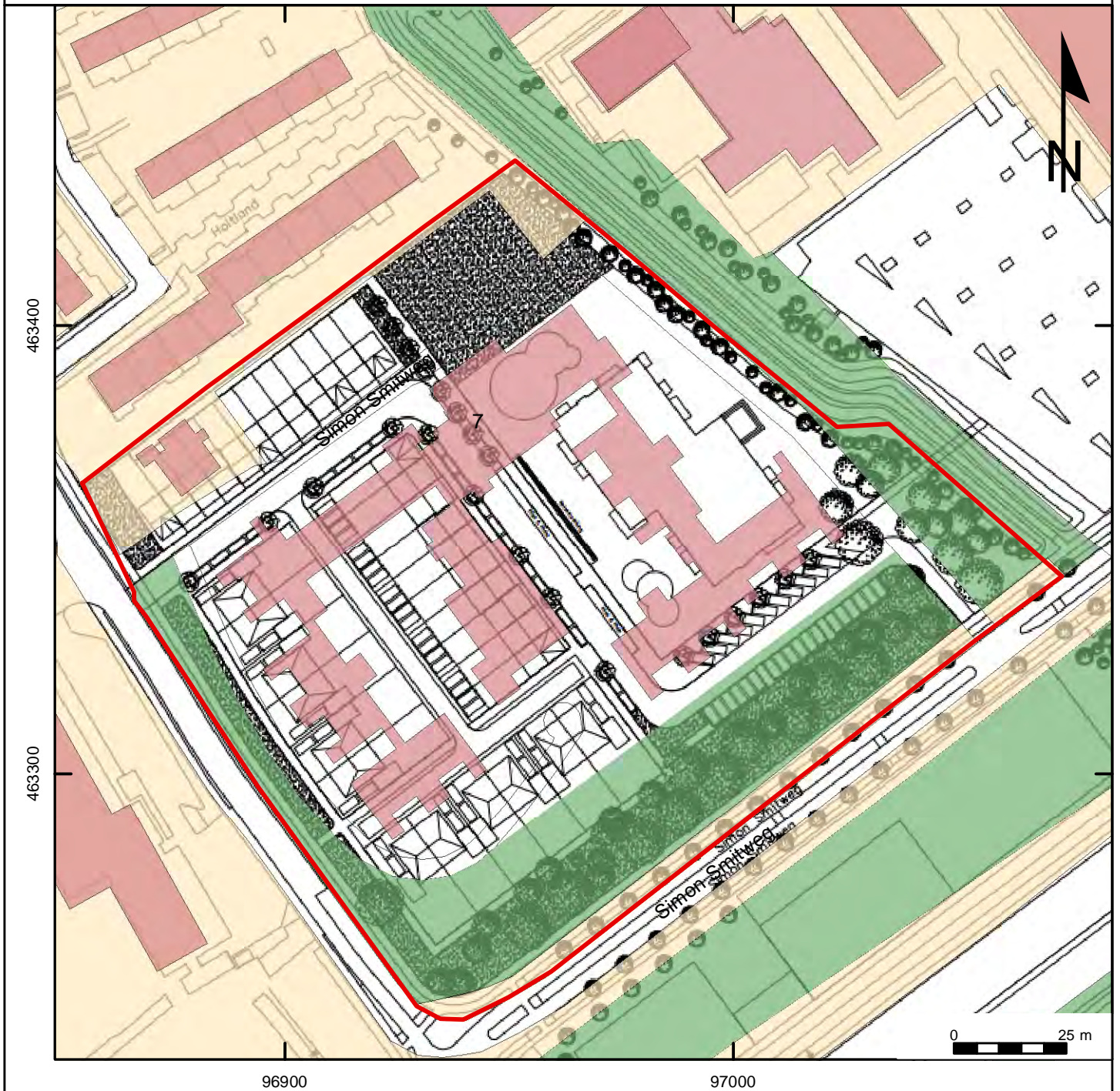
**Projectnummer: 29710811**  
**Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7**

## Legenda

 Plangebied



# Bijlage 7: Locatiekaart met nieuwe situatie



**Projectnummer: 29710811**  
**Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7**

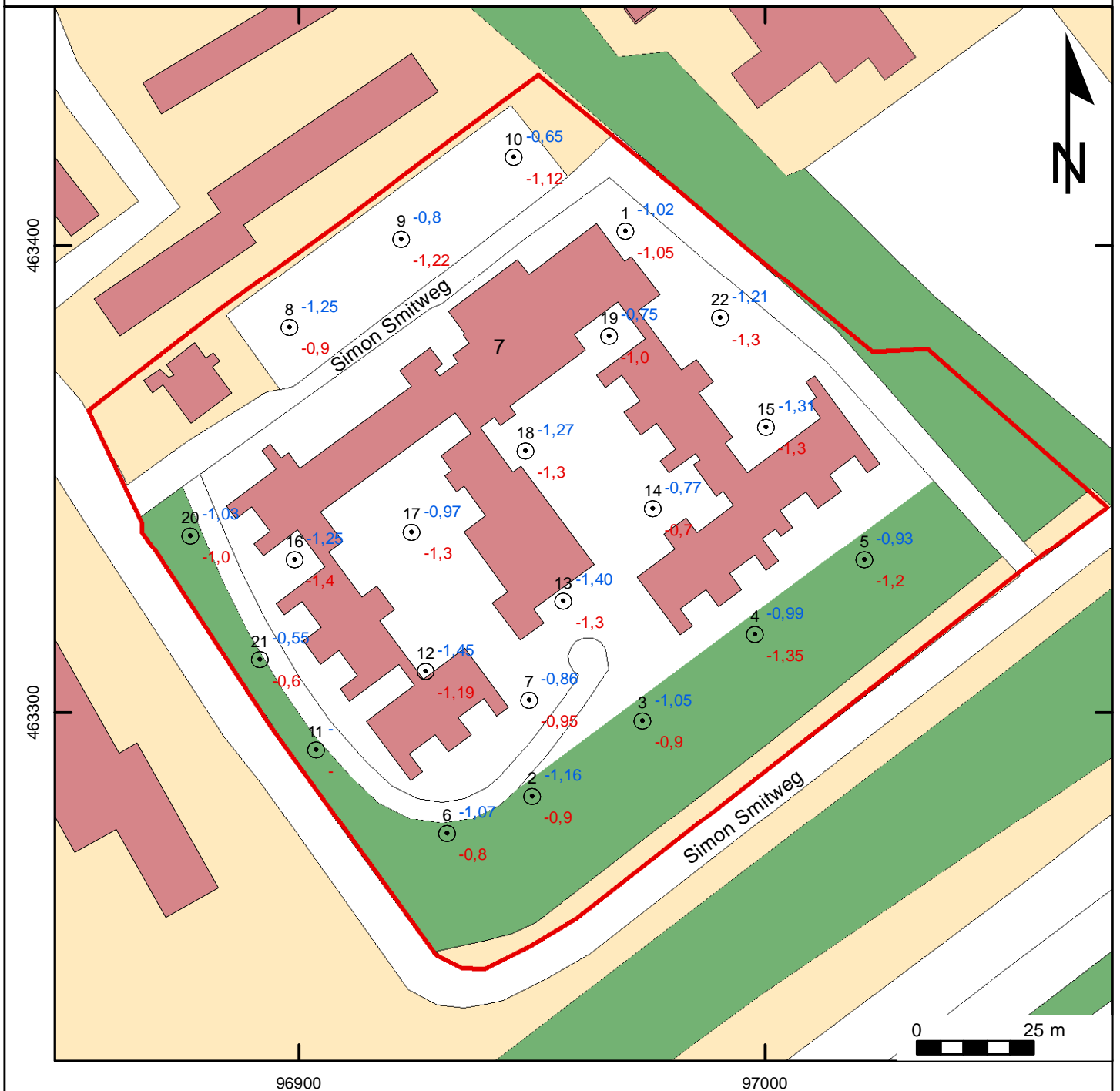
## Legenda

 Plangebied







## Bijlage 8: Dikte ophogingspakket



Projectnummer: 29710811  
Projectnaam: Leiderdorp, Simon Smitweg 7

### Legenda

-  Boringen
-  Plangebied
- 1,02 Diepte onderkant ophogingspakket t.o.v. NAP
- 1,02 Diepte onderkant ophogingspakket t.o.v. maaiveld

