

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Schoolstraat-Koningin Julianalaan,
Voorschoten, Gemeente Voorschoten**

IDDS Archeologie rapport 1350

Colofon

Projectnummer 31931211/50151
Auteurs drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie dr. A.W.E. Wilbers
Versie 1.5
Status definitief

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	7-2-2012	
--------------------	-------------------	----------	--

Goedkeuring

drs. L. Bruning	Gemeente Voorschoten	19-03-2012	
-----------------	----------------------	------------	--

Opdrachtgever

Niersman Projectontwikkeling bv
Veurseweg 79
2251 AA Voorschoten

© IDDS Archeologie
Noordwijk, maart 2012
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.

SAMENVATTING:

In opdracht van Niersman Projectontwikkeling bv heeft IDDS Archeologie in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Schoolstraat en Koningin Julianalaan in Voorschoten, gemeente Voorschoten.

Het plangebied ligt op een strandwal die dateert uit het Midden Neolithicum. Op het pakket strandwal/Oude Duinzand is het mogelijk om archeologische resten vanaf deze periode aan te treffen. Strandwallen waren namelijk gunstige locaties voor menselijke bewoning en activiteiten.

Op de strandwallen werden in de Vroege Middeleeuwen ook nederzettingen, zoals Voorschoten, gesticht. Nederzettingsresten worden vooral verwacht vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd omdat het plangebied en de directe omgeving in deze tijd werd bebouwd. Door de langdurige bewoning is een antropogene pakket ontstaan met resten van bebouwing en bijhorende activiteiten.

Op basis van de aangetroffen niveaus en de archeologische verwachting is het mogelijk dat er nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Daarop wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen	10
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	12
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	14
4.1. Beantwoording vraagstelling	14
4.2. Aanbevelingen	15
4.3. Betrouwbaarheid	15
GERAADPLEEGDE BRONNEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadasterkaart Minuutplan 1811-32	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Schoolstraat-Koningin Julianalaan
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	50151
<i>Plaats</i>	Voorschoten
<i>Gemeente</i>	Voorschoten
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Voorschoten, sectie B, percelen 3082, 3084, 4507, 5821, 5822, 5823, 5824, 6940, 6941, 8009, 8287, 8288, 9547, 10563, 10565
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30H
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	90.503/460.065 90.500/460.120 (n) 90.550/460.070 (o) 90.485/460.015 (z) 90.460/460.035 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	3.650 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	Niersman Projectontwikkeling bv Veurseweg 79 2251 AA Voorschoten Tel: 071-5601350
<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 Voorschoten Contactpersoon: mw. L. Bruning Postbus 393 2250 AJ Voorschoten E-mail: l.bruning@voorschoten.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	19 januari 2012

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Niersman projectontwikkeling bv heeft IDDS Archeologie in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Schoolstraat en Koningin Julianalaan in Voorschoten, gemeente Voorschoten. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande nieuwbouw in het plangebied waarbij de huidige bebouwing wordt vervangen door nieuwe woningen met drie etages, de aanleg van een ondergrondse parkeergarage en de bouw van een paviljoen in het zuiden. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring waarbij de kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1. Impressie van de nieuwe inrichting van de Koningin Julianalaan, kijkend naar het noordoosten.

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 vormeenheden 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 2012):

- 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 bodemverstorende 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).

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 in Voorschoten, gemeente Voorschoten, tussen de Schoolstraat in het oosten en de Koningin Julianalaan in het westen. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 3.650 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van +0,8 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 3.

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. Het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is de historische kern van Voorschoten.



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2012 (bron: Bing maps)

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 Voorschoten 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^{de} 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

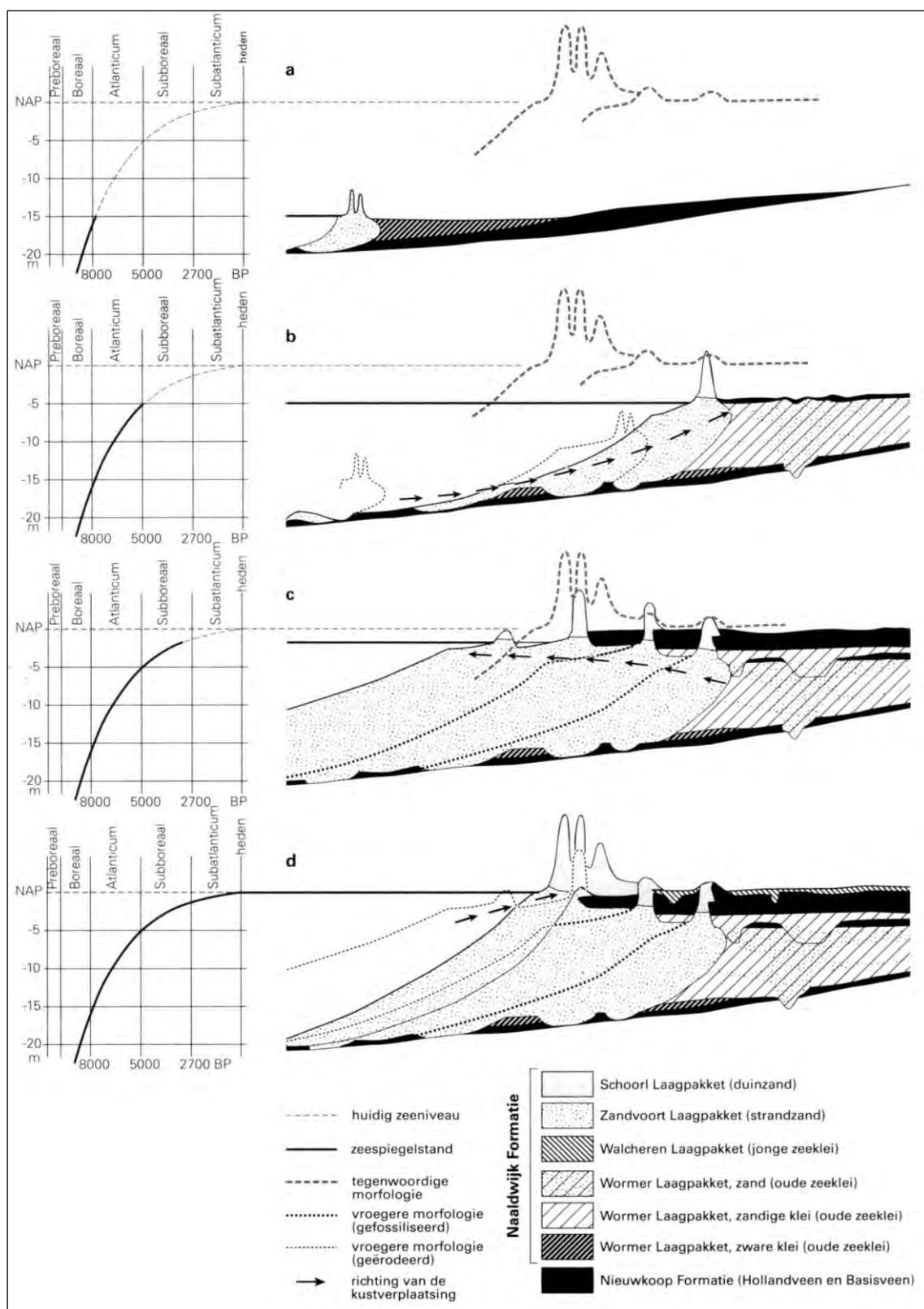
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen op of nabij een strandwal in het Hollandse duingebied. Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (Berendsen 2005). Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen.

Het ontstaan van het duingebied, schematisch weergegeven in Figuur 3, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddegebied, bestaande uit zandbanken en -platen gescheiden door grote getijdegeulen. Dit Waddegebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks van eilanden. Deze eilanden en het waddegebied werden als gevolg van de alomst stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 3a en b).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de zandbanken en -platen tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzanden en de reeks zandbanken aan elkaar toe groeiden tot een strandwal. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder et al. 2003).

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 3c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen.



Figuur 3: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.

In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuingen konden er bovenop de strandwallen (oude) duinen ontstaan (van der Valk 1996).

Door de voortgaande zeespiegelstijging lagen de strandwallen in westelijke richting steeds hoger ten opzichte van NAP dan eerdere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes (de gebieden tussen de strandwallen) natter werden en er veenvorming kon optreden. In de nabijheid van de riviermonding van de Oude Rijn werd op de strandvlaktes bij hoge waterstanden van rivier of zee klei afgezet.

Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, werd er minder zand aangevoerd uit de Noordzee en werden verschillende riviermondingen inactief. Door golfwerking en in mindere mate het getij werd een deel van de strandwallen en de buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd (Figuur 3d). Het bij deze erosie vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekken.

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en staat daardoor als ongekarteerd aangegeven op de geomorfologische kaart. Uit de geoarcheologische kaart van gemeente Leidschedam-Voorburg en Wassenaar blijkt dat het plangebied gelegen is op een strandwal (laag van Voorburg) met daarop al dan niet (vervlakte) oude duinen (laag van Den Haag). De strandwal betreft de meest oostelijke en dus oudste strandwal, vermoedelijk ontstaan tussen 4350 en 3850 voor Chr. (Pruisers/de Gans 1988, Van der Valk 1995).

2.2.3. Bodem

Het plangebied ligt binnen de bebouwde zone en is daarom geen bodemeenheid toegekend. Op basis van omliggende gebieden die wel een bodemeenheid hebben, bestond de bodem waarschijnlijk oorspronkelijk uit een beekeerdgrond van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode pZg21) met grondwatertrap II of II*. Beekeerdgronden hebben een humeuze bovengrond met een dikte van soms slechts 15 cm (de Bakker 1966). Het is echter aannemelijk dat door de ligging van het plangebied in het centrum van Voorschoten de bodem en het grondwater sterk antropogeen beïnvloed is. Aangenomen wordt dat ter plekke van het plangebied al ten minste enkele eeuwen mensen hebben gewoond. De natuurlijke bodemopbouw van het plangebied zal daarom door bouw- en graafwerkzaamheden verstoord zijn en er zal waarschijnlijk sprake zijn van een zogenaamde antropogene bodem. Een antropogene bodem in een dorpskern bestaat meestal uit meerdere ophooglagen als gevolg van het meermalen vervangen van de gebouwen. In de meeste gevallen werd een gebouw gesloopt tot aan de funderingen en werd het sloopmateriaal gebruikt om het terrein te egaliseren en te verstevigen voor de bouw van nieuwe gebouwen. Oude funderingen werden vaak gebruikt bij de bouw van nieuwe gebouwen. Alleen bij de aanleg van nieuwe funderingen, kelders en of water- en beerputten werd er diep in de bodem gegraven en verdwenen de voormalige bewoningslagen. Pas vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is het gebruikelijk om alle oude funderingen en puinlagen uit een gebied te verwijderen alvorens nieuwe funderingen aan te brengen.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op een strandwal en op de ligging in de middeleeuwse dorpskern van Voorschoten.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie is het plangebied gelegen binnen een zone met een hoge archeologische trefkans, een beschermd stads- en dorpsgezicht in procedure en een nederzettingkern met een intacte structuur en gave monumentale bebouwing.

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).

In het onderzoeksgebied zijn volgens ARCHIS op enkele locaties onderzoeken uitgevoerd binnen de historische dorpskern. De volgorde van opsomming is met de klok mee vanaf het oosten, waar de oudste elementen van de dorpskern liggen.:

- Direct ten oosten van het plangebied heeft de AWN een archeologische begeleiding uitgevoerd (onderzoeksmelding 6728). Naast vondsten uit de Late Middeleeuwen A tot en met Nieuwe tijd B werden ook twee fragmenten van dakpannen uit de Romeinse tijd aangetroffen (waarneming 424434).
- Ook direct ten oosten van het plangebied staat de dorpskerk. Onderzoek in de kerk toonde de resten aan van een 16^{de}-eeuwse voorganger en bewoning uit het Karolingische-Ottoonse tijdperk (de Vroege Middeleeuwen C en D). Tevens waren resten aanwezig van een nog ouder kerkgebouw (waarneming 24251).
- Circa 85 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd waarbij resten uit de Nieuwe Tijd A-C zijn aangetroffen, waaronder aardewerk en een kelder van vóór de 19^{de} eeuw (onderzoeksmelding 47232).
- Vondsten op een locatie circa 135 m ten oosten van het plangebied geven aan dat terrein pas in de 17^{de} eeuw in gebruik is genomen (waarneming 404058; onderzoeksmelding 12037).
- Ongeveer 140 m ten oosten van het plangebied is in boringen een ophogingspakket uit de 17^e of 18^e eeuw aangetroffen op basis waarvan vervolgonderzoek werd geadviseerd (onderzoeksmelding 14916).
- Vondsten in een plangebied ongeveer 130 m ten zuiden van het plangebied dateren uit de 17^{de} tot 19^{de} eeuw en worden beschouwd als opgebracht waardoor vervolgonderzoek niet noodzakelijk werd geacht (onderzoeksmelding 15927; waarneming 404751).
- Ongeveer 90 m ten westen van het plangebied zijn bij een opgraving vondsten gedaan uit de Late Middeleeuwen A tot Nieuwe tijd C. Nadere details over het soort opgraving, de uitvoerder, etc. worden niet gegeven in ARCHIS.
- Ongeveer 90 m ten noordwesten van het plangebied is door de AWN een onderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn niet vermeld in Archis (onderzoeksmelding 13404).
- Direct ten noorden van het plangebied hebben opgravingen de resten van drie periodes van bewoning aangetoond, namelijk uit de 12^{de}, 16^{de} en vanaf de 18^{de} eeuw (waarneming 60489; onderzoeksmeldingen 6559 en 7477).

De onderzoeken en vondsten in het onderzoeksgebied tonen dat het gebied in ieder geval vanaf het Karolingische tijdperk (de 8^{ste} tot en met het begin van de 10^{de} eeuw) bewoond werd. Het merendeel van de aangetroffen bewoningsresten dateert vanaf de Late Middeleeuwen. Als uitzondering op de genoemde periodes zijn er twee Romeinse dakpannen aangetroffen. Deze dakpannen geven niet direct aanleiding om de aanwezigheid van bewoning in de Romeinse tijd in Voorschoten te vermoeden.

2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen

Voorschoten is een middeleeuws dorp dat voor het eerst werd vermeld in 930 na Chr. (www.voorschoten.nl). Het oudste deel van Voorschoten ligt rondom de Voorstraat. De kaart van het Hoogheemraadschap uit 1615 geeft aan dat de bebouwing aan weerszijden van de Voorstraat lag (Figuur 4). De huizen lagen aan de straat en daar achter lagen de erven. De kaart is niet zeer gedetailleerd maar waarschijnlijk was in deze tijd het plangebied onbebouwd.

Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op een kaart uit 1615 (bron: watwaswaar.nl).



Op het kadastraal minuutplan uit begin 19^{de} eeuw is te zien dat het noorden van het plangebied in gebruik was als boomgaard en het zuiden van het plangebied als huisplaats. Er stond echter geen bebouwing. De huidige Schoolstraat heette de Rijnweg en de Koningin Julianalaan was nog niet aangelegd. Dit gebeurde pas in de 20^{ste} eeuw. In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw werd het oosten van het plangebied geleidelijk bebouwd en werden de straten ten westen van het plangebied aangelegd naar de huidige indeling.

De huidige situatie bestaat uit een parkeergelegenheid in het zuiden, een winkel/kantoorpand bij Schoolstraat 164 en enkele woningen aan de Koningin Julianalaan (12 tot en met 20). Van deze woningen bevat het vrijstaande huisnummer 12 een kelder onder het woonhuis. In verband met de ingang tot de garage aan de achterzijde is ook achter de woning een deel van het terrein afgegraven. Bij huisnummer 20 is het oorspronkelijke maaiveld juist opgehoogd om de toegang tot de woningen te verbeteren. In het midden van het plangebied, aan de Schoolstraat 158 en 160, is een woning/winkelpand recent gesloopt. De funderingen zijn nog niet verwijderd maar afgedekt met betonplaten.

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied ten minste resten aanwezig zijn uit de periode vanaf de stichting van Voorschoten in de loop van de Vroege Middeleeuwen. Nederzettingsresten worden vooral verwacht vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd omdat het plangebied in deze tijd werd bebouwd en recentere resten mogelijk oudere resten hebben verstoord. Hoewel het plangebied lange tijd niet bebouwd was, lag het direct ten westen van de middeleeuwse dorpskern waardoor er wel resten van menselijke aanwezigheid verwacht worden.

In de top van de strandwal kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf het Midden Neolithicum toen de strandwallen werden gevormd. De strandwallen vormden gunstige locaties omdat de ondergrond stevig was en droog, met name ten opzichte van het veenlandschap dat zich geleidelijk in de strandvlaktes vormde.

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. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de bebouwing en bestrating.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Schoolstraat en Koningin Julianalaan zijn vijf boringen gezet (Bijlagen 3 en 4), waarvan vier met een diepte van 2,0 m –mv en één met een diepte van 4,0 m –mv. Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, waarbij één boring inpandig is geplaatst. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector).

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 aan de hand van een ingebouwde GPS in de veldcomputer. 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 ondergrond van het plangebied is opgebouwd uit twee pakketten. Het oudste pakket is natuurlijk ontstaan en bestaat uit matig fijn zand dat zwak tot matig siltig is. Onderin de diepe boringen 1 en 4 is het zand kalkrijk, verder bovenin het pakket is het kalkloos. In boring 4 is een humeus laagje aangetroffen van circa 30 cm dik op een niveau van -2,0 NAP. De top van dit pakket 1 ligt op circa 1,4 tot 2 m –mv (circa -0,6 tot -1,5 m NAP).

Het tweede pakket betreft een pakket dat is opgebracht door eeuwenlange menselijke aanwezigheid. Het bestaat uit een humeus pakket zand met diverse (sub-) recente inclusies waaronder baksteen en grind. Op grond van de kleur en de samenstelling van de inclusies zijn globaal drie verschillende lagen te onderscheiden binnen dit pakket. Onderin, direct op pakket 1, is humeus zand aanwezig met weinig inclusies, waaronder baksteenresten die door hun ruwe opbouw uit de Nieuwe tijd B kunnen stammen. Daarbovenop is een laag humeus zand aanwezig met veel inclusies en dan met name van recente bakstenen en ander bouwpuin. Direct aan het maaiveld is veelal een laagje straatzand aanwezig, noodzakelijk om de bestrating aan te brengen.

3.3.2. Bodemopbouw

In het plangebied is door menselijke activiteiten een tot wel twee meter dik antropogeen pakket ontstaan. In de top van de C-horizont, direct onder dit humeuze pakket, zijn geen aanwijzingen gevonden voor andere bodemvormende processen, waardoor het goed mogelijk is dat oorspronkelijk beekeerdgronden voorkwamen. In boring 1 is de bodem verstoord door de aanleg van de halfverdiepte garage onder het woonhuis.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn wel diverse baksteenfragmenten aangetroffen die mogelijk wijzen op bebouwingsfasen in de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd.

3.4. Interpretatie

Het plangebied is opgebouwd uit een pakket natuurlijk zand, het strandwal/Oude Duinzand. Het humeuze laagje dat is aangetroffen in boring 4 is een oude duinpan. Dit is een laagte tussen twee duinen waar door de hoge vochtigheid een humeus laagje is ontstaan. Door latere verstuing is deze laagte later wederom bedekt met duinzand.

Het tweede, bovenste pakket betreft het antropogene pakket dat is ontstaan door de bebouwing van Voorschoten vanaf de Vroege Middeleeuwen en met name de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het humeuze zand bevat diverse inclusies die echter geen directe datering kunnen geven aan het pakket. Wel is het mogelijk om aan de hand van de inclusies grofweg twee lagen te onderscheiden in het humeuze pakket. De onderste laag ligt direct op het strandwal/oude duinzand en is ongeveer één meter dik en dateert waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd B op basis van de ontstaansgeschiedenis en de aangetroffen inclusies. Daarop ligt een recentere laag met meer grindinclusies die wijzen op de jongere leeftijd van het pakket, waarschijnlijk vanaf de Nieuwe Tijd B omdat grind niet van nature hier voorkomt en met name gebruikt werd vanaf deze periode.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Niersman Projectontwikkeling bv zijn in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Schoolstraat en Koningin Julianalaan in Voorschoten, gemeente Voorschoten.

Het plangebied is gelegen op de strandwal, waardoor resten worden verwacht vanaf het Neolithicum. De top van de strandwal/Oude Duinen is mogelijk intact aangetroffen in het plangebied. Op de strandwal is een antropogeen pakket opgebracht door langdurige bewoning van het plangebied en/of de omgeving. In dit opgebrachte pakket worden resten verwacht van bewoning vanaf de Vroege, maar met name de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. De dikte van dit humeuze pakket heeft mogelijk de top van het strand-/duinzand beschermd.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt op een strandwal die is ontstaan omstreeks 4350 en 3850 voor Chr.

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

In het plangebied zijn beneden het niveau vanaf -0,6 m NAP afzettingen aangetroffen van een strandwal bedekt met oude duinen. Deze natuurlijke afzettingen zijn bedekt door een dik pakket antropogeen zand. Het betreft twee of drie lagen van humeus zand welke zijn ontstaan door de bewerking of bebouwing van het plangebied in de afgelopen eeuwen.

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

In de top van de strandwal/Oude Duinen kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Neolithicum tot de Middeleeuwen. De top van dit niveau bevindt zich op circa 1,4 tot 2 m –mv, wat overeenkomt met -0,6 tot -1,5 m NAP.

De bovenste anderhalve tot twee meter zijn een antropogeen dek waarin mogelijk archeologische resten aanwezig zijn uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De oudste resten worden verwacht op een niveau van maximaal -0,6 m NAP, jongere resten (uit de Nieuwe Tijd) zullen te vinden zijn in het bovenste deel van dit pakket direct onder het maaiveld. Het is mogelijk dat een groot deel van de archeologische resten in het antropogene dek verstoord zijn geraakt door later bebouwingsfasen, waaronder de bouw van de huidige gebouwen.

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

De verwachting was om resten vanaf het Neolithicum aan te treffen in de top van de strandwal/Oude Duinen. Het pakket is aangetroffen tijdens het veldwerk. Het is niet mogelijk om te achterhalen of dit de natuurlijke top is van het pakket of dat deze volledig verdwenen is. Op basis van vondsten uit de directe omgeving is het echter mogelijk om nog archeologische resten aan te treffen in dit pakket.

Tevens werd verwacht dat een antropogeen pakket was gevormd in het plangebied. Dit pakket is tijdens het veldwerk inderdaad aangetroffen.

- *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 die de een exacte datering van het antropogene pakket mogelijk maken. De aangetroffen resten betreffen met name baksteenfragmenten en ander bouwpuin waarmee alleen een indeling in zeer recent en sub-recent kan worden gemaakt. Het

onderste deel van het antropogene dek lijkt op grond van de ruwe baksteenfragmenten ouder te zijn dan het bovenste deel.

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

De geplande graafwerkzaamheden zullen reiken tot in het archeologisch niveau van de strandwal/Oude Duinen. Hierdoor gaan eventuele archeologische resten verloren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied is gelegen in de historische kern van Voorschoten en bovendien is gelegen op een strandwal waardoor het mogelijk is archeologische resten aan te treffen vanaf het Neolithicum tot aan de Nieuwe tijd. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. De meest geschikte methode hiervoor is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. De locatie van de proefsleuven, de uitvoering en de werkwijze moeten worden vastgelegd in een Programma van Eisen. In verband met de uitvoering van het bouwproject is het wenselijk om een deel van het proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden binnen het onbebouwde deel van de locatie te laten plaatsvinden. Mochten de resultaten de noodzaak geven tot nader (proefsleuven)onderzoek onder de (huidige) bebouwde delen, dan zal dit in overleg met de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de uitvoerende partij worden uitgevoerd.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Voorschoten. 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.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Voorschoten) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

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 van 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.

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., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

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.

Koekkelkoren, A.M.H.C./A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Schoolstraat-Koningin Julianalaan in Voorschoten, gemeente Voorschoten*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Kramer, J., de/ S. Moerman, 2011: *Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase. Ambachtspad 4 in Voorschoten, gemeente Voorschoten*, B&G-rapport 1262, Noordwijk.

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

Pruissers, A.P./W. de Gans, 1988: De bodem van Leidschendam, in Daams, F.H.C.M./J.D. de Kort (red.): *Over, door en om de Leytsche Dam*, Leidschendam.

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002: *Archeologiebalans 2002*, Amersfoort.

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

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

Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).

Valk, L. van der, 1995: *Geology and sedimentology of Late Atlantic Sandy, wave-dominated deposits near The Hague (South-Holland, the Netherlands): a reconstruction of an early prograding coastal sequence*. Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst, 57.

Websites

watwaswaar.nl

www.ahn.nl/viewer

www.bodemloket.nl

www.kich.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

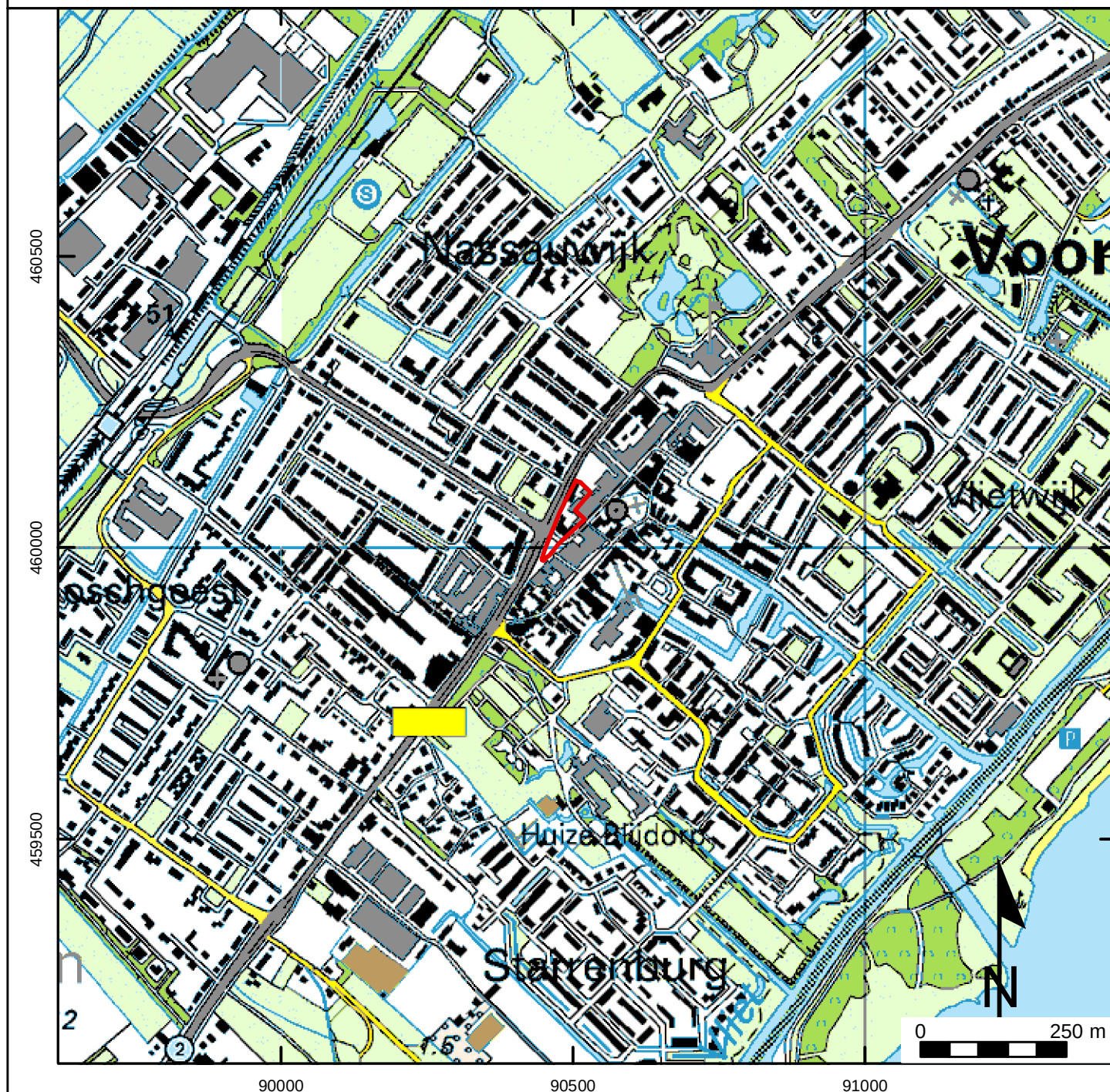
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
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
PvE	Programma van Eisen
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
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm

Bijlage 1: Topografische kaart



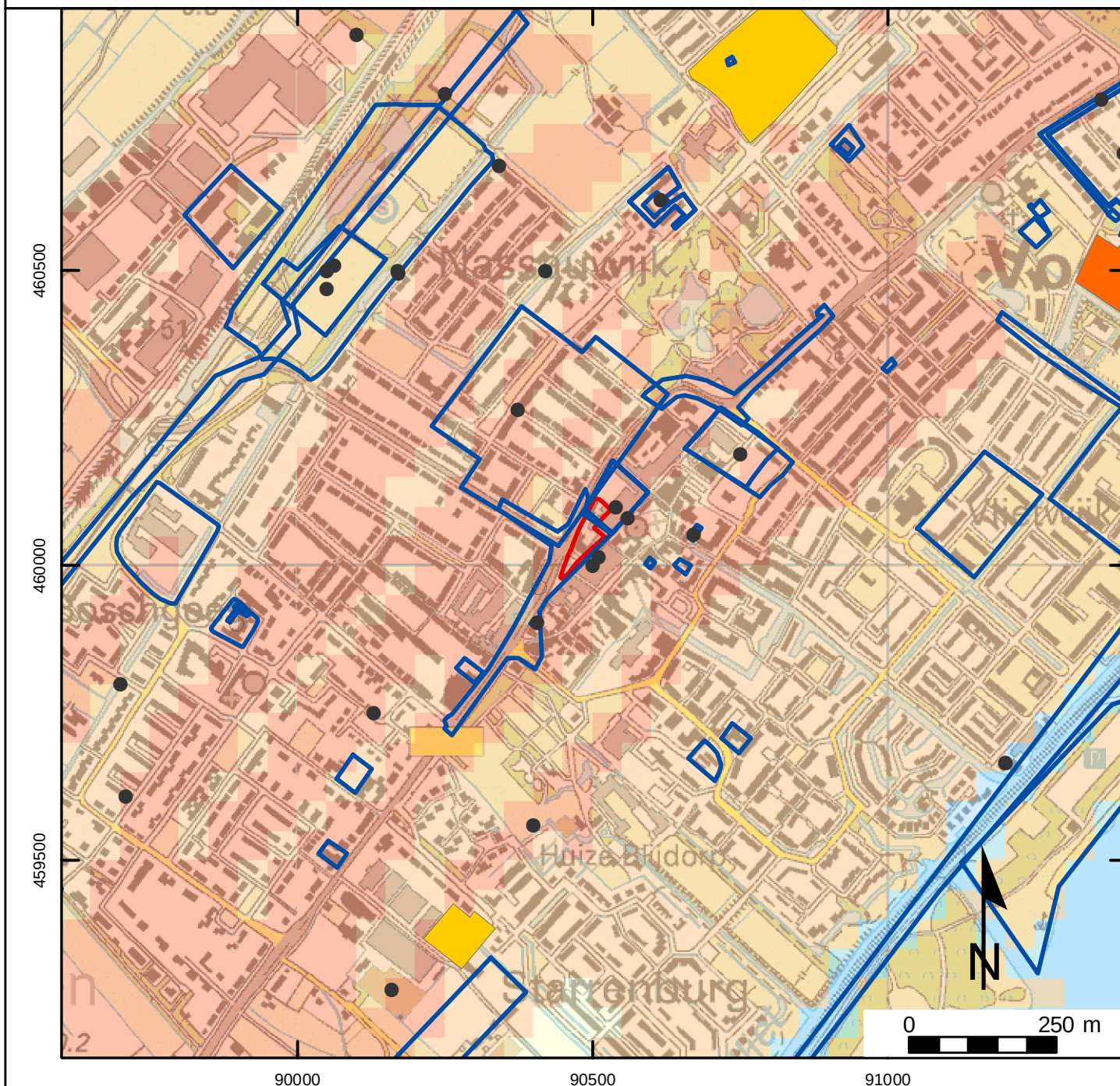
Projectnummer: 31931211
Projectnaam: Voorschoten,
Schoolstraat-Julianaweg

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 31931211

**Projectnaam: Voorschoten,
Schoolstraat-Julianaweg**

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- 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
- Plangebied

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: 31931211
**Projectnaam: Voorschoten,
Schoolstraat-Julianaweg**

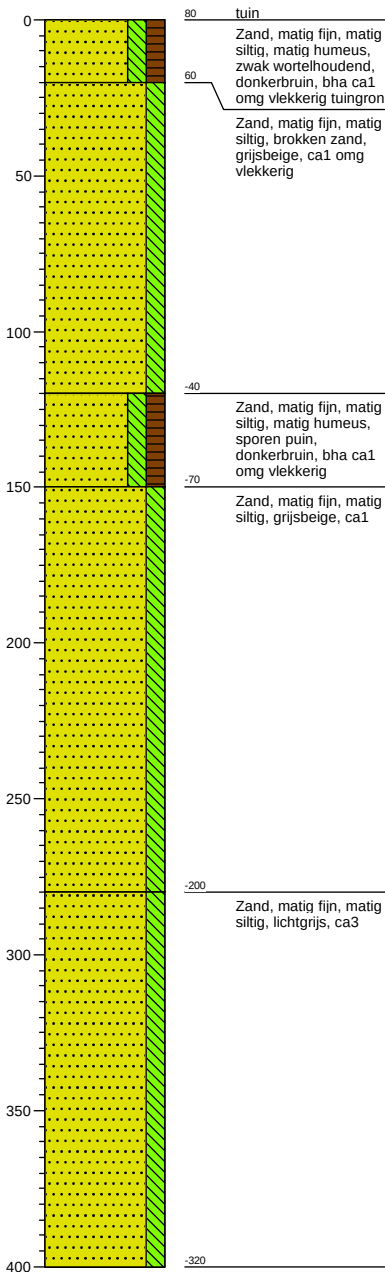
Legenda



Bijlage 4: Boorprofielen

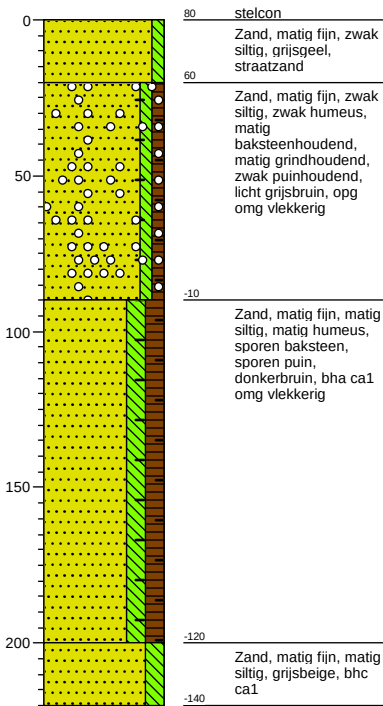
Boring: 1

X: 90501
Y: 460084
Hoogte (m NAP): 0.8



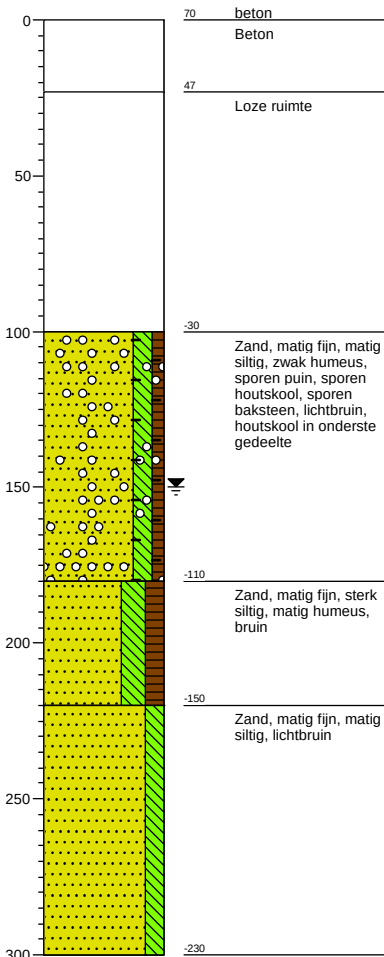
Boring: 2

X: 90513
Y: 460048
Hoogte (m NAP): 0.8



Boring: 3

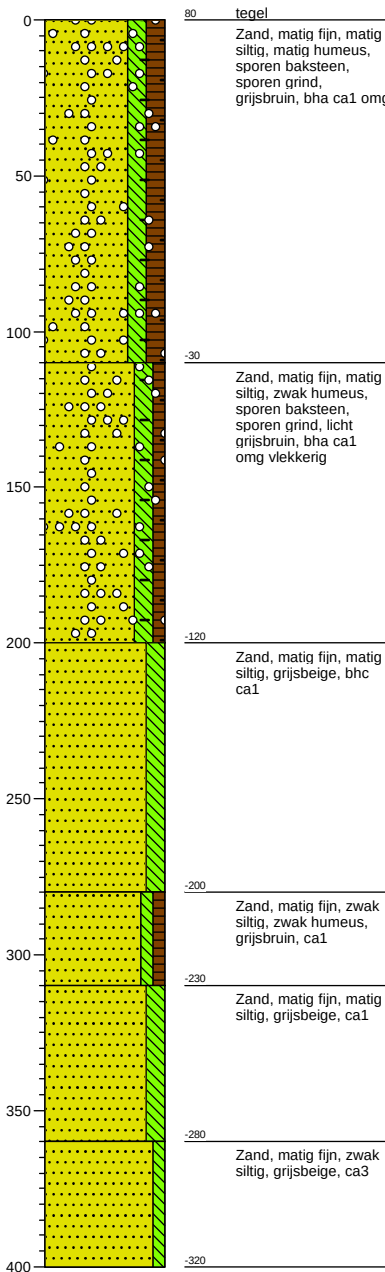
X: 90476
Y: 460041
Hoogte (m NAP): 0.7



Bijlage 4: Boorprofielen

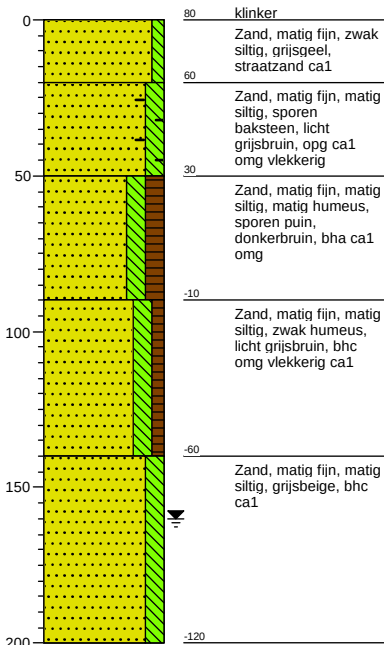
Boring: 4

X: 90478
Y: 460018
Hoogte (m NAP): 0.8



Boring: 5

X: 90457
Y: 459989
Hoogte (m NAP): 0.8



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

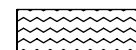
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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



slib



water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
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)

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

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
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

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
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

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

Kalkgehalte

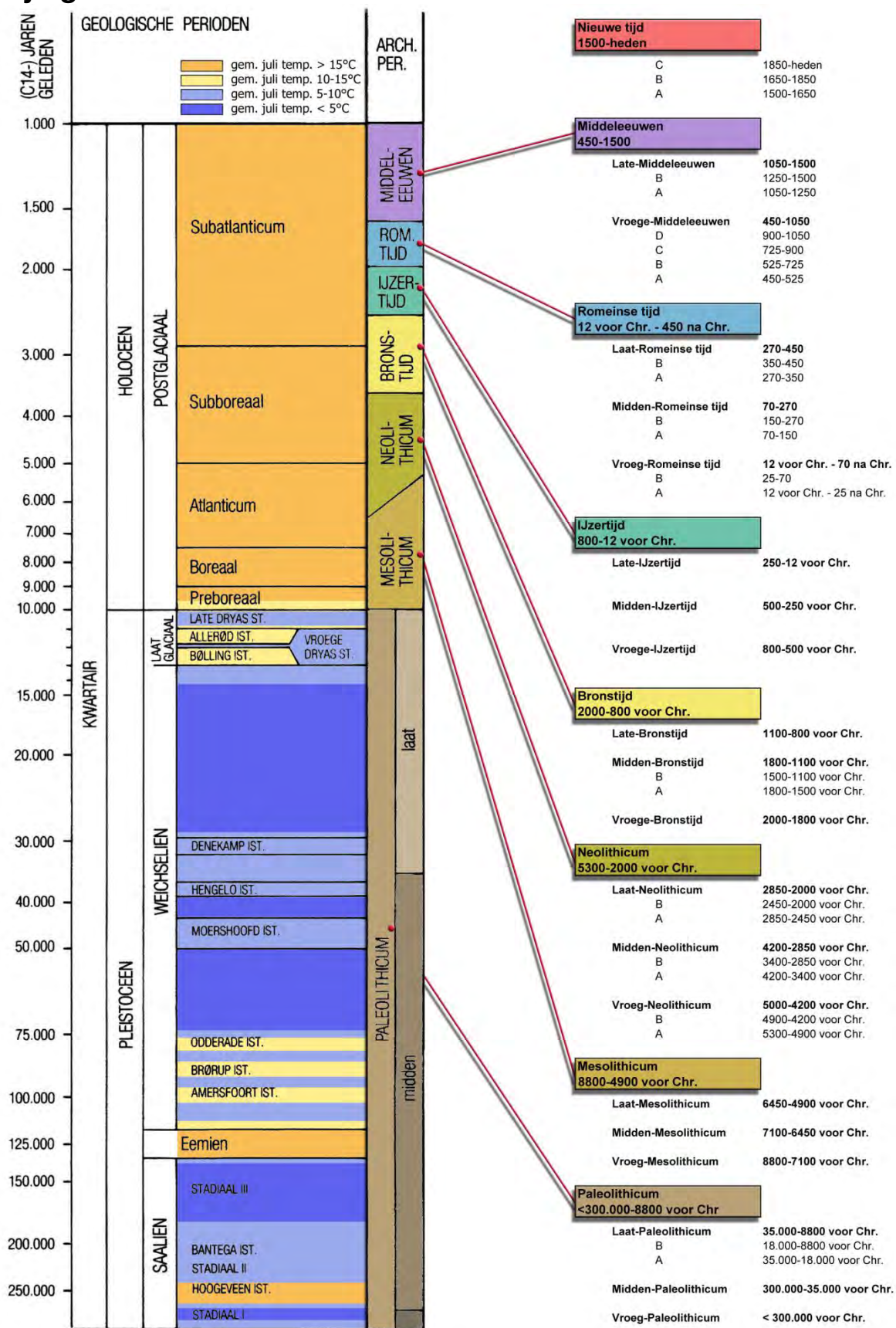
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

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

Code	Omschrijving
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: 31931211
**Projectnaam: Voorschoten,
Schoolstraat-Julianaweg**

Legenda

 Plangebied

