

RAPPORTAGE

LEIDEN-TUINSTADWIJK FASE 3 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

DE SLEUTELS

Hazenberg **Archeologie**

in samenwerking met



Colofon

Hazenberg Archeologie

Titel: Leiden-Tuinstadwijk fase 3. Archeologisch Bureauonderzoek.
Hazenberg AMZ Publicatie 2013 - 15

Opdrachtgever: De Sleutels

Auteurs: dr. P.F.B. Jongste & drs. T. Hazenberg
Versie: definitief

Datum: 4 februari 2014

© 2014 Hazenberg Archeologie

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon: De heer drs. T. Hazenberg
Telefoon: 071 – 5 126 216 / 06-53 58 96 37
E-mail: tom@hazenbergarcheologie.nl
Postadres: Van Bemmelenstraat 33, 2313 RA Leiden

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie: De Sleutels
Contactpersoon: Giovanni Margaroli
Telefoon: 071-516 27 60
Mobiel: 06-51 20 30 70
E-mail: G.Margaroli@desleutels.nl
Postadres: Postbus 1041, 2302 BA Leiden

PERIODEN

Paleolithicum

tot 300000 C14

van 300000 tot 35000 C14

van 35000 tot 8800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Mesolithicum

van 8800 tot 7100 v. Chr.

van 7100 tot 6450 v. Chr.

van 6450 tot 5300 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Neolithicum

van 5300 tot 4200 v. Chr.

van 4200 tot 2850 v. Chr.

van 2850 tot 2000 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Bronstijd

van 2000 tot 1800 v. Chr.

van 1800 tot 1100 v. Chr.

van 1100 tot 800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

IJzertijd

van 800 tot 500 v. Chr.

van 500 tot 250 v. Chr.

van 250 tot 19 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Romeinse Tijd

van 19 tot 70 n. Chr.

van 70 tot 270 n. Chr.

van 270 tot 450 n. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Middeleeuwen

van 450 tot 1050 n. Chr.

van 1050 tot 1250 n. Chr.

van 1250 tot 1500 n. Chr.

VROEG

VOL

LAAT

Nieuwe Tijd

van 1500 n. Chr. tot heden

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	6
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	9
1.1 Plangebied	10
1.2 Onderzoeksdoel	10
1.3 Onderzoeksopzet	10
1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen	11
2. BUREAUONDERZOEK	12
2.1 Methode	12
2.2 Resultaten	12
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	17
3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Aanbevelingen	18
3.3 Beoordeling	18
BRONNEN	19
AFBEELDINGENLIJST	19
BIJLAGEN	

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Leiden
Plaatsen	Leiden
Adres	Seringenstraat 8 t/m 56, Hyacinthenstraat 11 t/m 29, Dahliastraat 3 t/m 8, Kastanjekade 21, Anjelierstraat 3 en 4
Toponiemen	Tuinstadwijk
Kaartblad	30 HN
Coördinaten (X/Y)	ZW: 93.563 / 462.589 ZO: 93.673 / 462.553 NO: 93.779 / 462.713 NW: 93.716 / 462.737
Kadastraal nr.	5013, 5077, 5299, 5304, 5305, 5658, 8167, 8166, 8600
Oppervlakte plangebied	14,5 ha
Oppervlakte onderzoeksgebieden	fase 3 (1.800 m ²) – fase 4 (4.000 m ²) – fase 4 aanvullend (300 m ²)
Hoogte maaiveld	ca. 0,4 m +NAP
Grondwatertrap	GWT II
Opdrachtgever	De Sleutels
Uitvoerder	Peter Jongste (Jongste Projectmanagement & Advies) & T. Hazenberg
Bevoegd gezag	gemeente Leiden
Contactpersoon bevoegd gezag	mevr. drs. M. Rietkerk
E-mailadres bevoegd gezag	m.rietkerk@leiden.nl
Telefoonnummer bevoegd gezag	071-516 79 61
Huidig grondgebruik/bestemming	bebouwd
Historisch grondgebruik	agrarisch (tot ca. 1925)
Geplande bestemming	nieuwbouw na sloop
Onderzoeksaanmelding (CIS-code)	58978
Datum onderzoeksaanmelding	29-10-2013
Onderzoeksnummer (bij afmelden onderzoek)	<i>volgt na goedkeuring conceptrapport</i>

SAMENVATTING

Woningcorporatie De Sleutels is bezig met een wijkvernieuwingsplan in de Tuinstadwijk te Leiden. Onderdeel van dit plan is de renovatie van bestaande panden, maar ook sloop en nieuwbouw van 85 woningen. In verband hiermee is bij de gemeente Leiden in het kader van de Wabo een omgevingsvergunning aangevraagd voor de locaties Seringenstraat 8 t/m 56, Hyacinthenstraat 11 t/m 29, Dahliastraat 3 t/m 8, Kastanjekade 21 en Anjelierstraat 3 en 4.

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en/of te verwachten archeologische waarden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen en omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden, en aardwetenschappelijke gegevens.

Het resultaat van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied, waarin uitgesproken wordt of archeologische waarden in het gebied verwacht worden, waar deze zich bevinden en welke waarden het betreft. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden geïnventariseerd.

Ter plaatse van de Dahliastraat en de Hyacinthenstraat zal een appartementencomplex worden gerealiseerd, dat grotendeels het grondplan volgt van de bestaande bebouwing. Dat geldt ook voor de overige nieuw te bouwen woningen. Volgens ontwerp wordt rekening gehouden met een ontgravings- en verstoringsdiepte van meer dan 50 cm beneden maaiveld, maar maximaal tot 1 m beneden maaiveld. In bijlage 2 zijn de ontwerptekeningen van de opstanden gepresenteerd.

Het plangebied bevindt zich in het Oude Rijn-estuarium, op de overgang naar het stroomgebied van de Oude Rijn, en maakt deel uit van de primariene zone. In de ondergrond zijn fluviatiele afzettingen van de Oude Rijn aanwezig, die onder invloed van de stuwende werking van de zee zijn gevormd. In geomorfologisch opzicht wordt het gekenmerkt door de aanwezigheid van een rivierkomvlakte overgaand in een rivierinversierug. Er is een archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de ijzertijd. Gedacht moet worden aan huisplaatsen op (gerijpte) oevers, kwelders en verlande geulen.

De zone waarin het plangebied gelegen is, is vanaf de 16de eeuw altijd onbebouwd geweest en was als polderweidegebied in gebruik. Het gebied valt tot 1885 binnen de gemeentegrenzen van Zoeterwoude en is bekend als Rodenburger en Cronesteynse polders. Nadat dit deel van de polders was afgestaan aan Leiden werd het opgenomen in de stadsuitbreidingen aan het begin van de 20ste eeuw.

Het plangebied valt binnen de zone met een archeologische Waarde 5 op het Bestemmingsplan Archeologie (gebieden met een hoge archeologische verwachting buiten de singels) en gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde Archeologie 6 (gebieden met een middelhoge archeologische verwachting). De ouderdom van de waarnemingen in de verdere omgeving valt met name in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Het gaat hierbij voornamelijk om sporen van nederzettingen.

Het plangebied is gelegen in het voormalige Oude Rijn-estuarium dat pas vanaf de ijzertijd geschikt was voor bewoning en gebruik. Binnen het plangebied zijn echter nog geen archeologisch waarnemingen gedaan. Op basis van historische kaarten kan worden vastgesteld dat vanaf 1600 binnen het plangebied geen bewoning is geweest. Het plangebied was steeds in gebruik als polderweidegebied. Na een tijdelijk gebruik als barakkenkamp gedurende de Eerste Wereldoorlog (met name het noordelijk deel) wordt het plangebied in de tweede helft van de 20er jaren van de vorige eeuw ingericht als woonwijk. Op grond van de bodemkundige situatie binnen het plangebied en archeologische waarnemingen in de omgeving zijn eventuele archeologische resten te verwachten pal onder de bouwvoor. Oudere, dieper gelegen archeologische niveau's zijn niet te verwachten vanwege de activiteiten van de Rijn.

Milieukundig verkennend booronderzoek in 2013 heeft echter een ophogingslaag aangetoond die over het gehele plangebied is aangebracht ten tijde van het bouwrijpmaken in de jaren 1920. Het booronderzoek laat een eenduidig beeld zien voor het hele plangebied. Dit betekent dat de bovenste 1 à 1,5 meter van de bodem geen intact profiel kent en daarom geen archeologische waarde of

verwachting heeft. Het is niet bekend of zich onder deze ophogingslaag een archeologisch niveau ligt.

Het advies luidt om het plangebied tot 1,5 m beneden maaiveld vrij te geven voor zowel het bouwrijpmaken als voor de aanleg van tuinen en bouwputten. Deze werkzaamheden vinden allemaal plaats binnen het ophogingspakket uit de jaren 1920. De gemeente Leiden zal eisen stellen aan het palenplan, omdat deze funderingspalen de ondergrond, waarvan de archeologisch waarde onbekend is zullen roeren.

Dit advies tot vrijgave van de bodem tot 1,5 m beneden maaiveld is grotendeels gebaseerd op de gegevens van het milieukundig booronderzoek. Daarbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat de boringen niet vanuit archeologisch perspectief zijn beschreven. De boorstaten geven echter een dusdanig helder beeld van het ophogingspakket dat dit advies voor vrijgave gerechtvaardigd is.

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag ter beoordeling. Dit advies is alleen van toepassing op de voorgenomen bodemingreep.

1. INLEIDING

Woningcorporatie De Sleutels is bezig met een wijkvernieuwingsplan in de Tuinstadwijk te Leiden. Onderdeel van dit plan is de renovatie van bestaande panden, maar ook sloop en nieuwbouw van 85 woningen.¹ In verband hiermee is bij de gemeente Leiden in het kader van de Wabo een omgevingsvergunning aangevraagd voor de locaties Seringenstraat 8 t/m 56, Hyacinthenstraat 11 t/m 29, Dahliastraat 3 t/m 8, Kastanjekade 21 en Anjelierstraat 3 en 4. De gemeente Leiden heeft in verband met deze vergunningsaanvraag verzocht om aanvullende gegevens teneinde voldoende grond te hebben de aanvraag te kunnen beoordelen.²

Ten aanzien van de archeologie stelt de gemeente Leiden vast dat de nieuwbouw van onder meer het appartementencomplex in een zone ligt waarvoor op grond van het bestemmingsplan Archeologie gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 5 (gebieden met een hoge archeologische verwachting buiten de singels) en gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde Archeologie 6 (gebieden met een middelhoge archeologische verwachting) geldt. Voor het gedeelte met Waarde-Archeologie 5 gelden in dit gebied de volgende criteria: archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 50 cm. Voor het gedeelte met Waarde-Archeologie 6 gelden in dit gebied de volgende criteria: archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 500 m² en dieper dan 75 cm. Deze criteria worden overschreden. Dat betekent dat de activiteit *‘Uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde’* moet worden aangevraagd.

De gemeente Leiden vraagt een rapport op basis waarvan zij kan beoordelen of er archeologische waarden binnen het plangebied in het geding kunnen zijn en welke eisen moeten worden gesteld aan verder archeologisch onderzoek en behoud van mogelijke archeologische waarden. De initiatiefnemer hecht eraan dat behoudenswaardige archeologische resten binnen het plangebied waar mogelijk beschermd en in ieder geval op een zorgvuldige manier door middel van archeologisch onderzoek worden veiliggesteld.

De eerste stap in dezen betreft een archeologisch bureauonderzoek dat tot doel heeft een gespecificeerde verwachting te geven voor mogelijke aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Deze gespecificeerde verwachting is gebaseerd op de beschikbare kennis over archeologische vindplaatsen binnen en rondom het plangebied, de bodemopbouw en paleo-landschappelijke ontwikkeling, alsmede de bekende bewoningsgeschiedenis ter plaatse. Vervolgens wordt aan de hand van de sloop- en bouwplannen vastgesteld welke risico's er zijn op versterking of vernietiging van het archeologisch bodemarchief binnen het plangebied. Ten slotte wordt een aanbeveling gegeven over het vervolg. De conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek zullen worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat vervolgens een besluit neemt over eventueel vervolgonderzoek.

¹ De tuinstadwijk voltooid. Voortbouwen aan een karakteristieke, groene en veilige wijk, Leiden zj. Leiden - Tuinstadwijk Beeldkwaliteitsplan, SteenhuisMeurs, Schiedam 2012.

² Brief gemeente Leiden dd. 11-9-2013 (kenmerk: WABO 131544 /974133 LO).

1.1 Plangebied

Het plangebied bevindt zich in de Tuinstadwijk in Leiden, in het bijzonder de zone tussen Kastanjekade en Koninginnelaan, Seringenstraat en Lammenschansweg (afb. 1). Het plangebied is ca. 14,5 ha groot en is thans al in gebruik als woonwijk.



Afb. 1: locatie van het plangebied.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en/of te verwachten archeologische waarden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen en omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden, en aardwetenschappelijke gegevens.

Het resultaat van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied, waarin uitgesproken wordt of archeologische waarden in het gebied verwacht worden, waar deze zich bevinden en welke waarden het betreft. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden geïnventariseerd. Op basis van deze gespecificeerde archeologische verwachting stelt Hazenberg Archeologie i.s.m. Jongste Projectmanagement & Advies een aanbeveling op.

1.3 Onderzoekopzet

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek bestaat uit het inventariseren van bestaande relevante archeologische en aardkundige informatie binnen het plangebied. Het bureauonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol bureauonderzoek (protocolnummer 4002) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2 en is uitgevoerd door dr. P.F.B. Jongste, senior archeoloog.

Het bureauonderzoek beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Zijn er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied bekende archeologische resten bekend? Zo ja, is bekend wat de aard, omvang, ligging, datering van deze resten is?
2. Worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten verwacht? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van deze verwachte resten?
3. In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
4. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de eventueel aanwezige resten op te sporen of om de waarde ervan te bepalen?

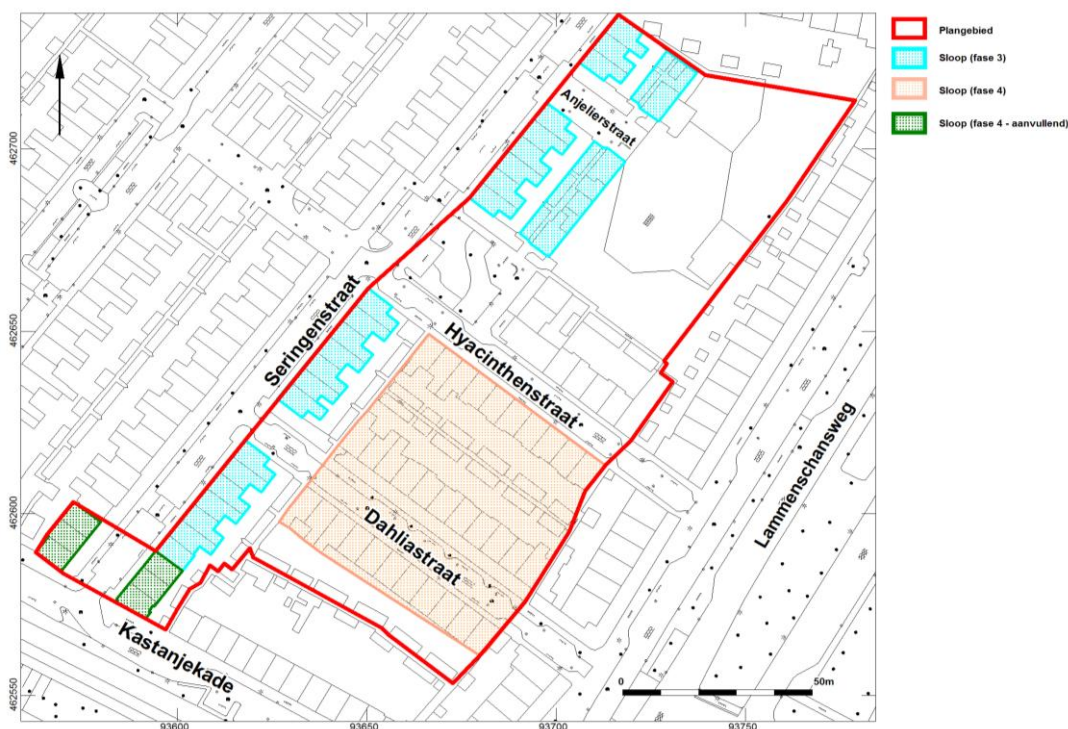
5. Welke archeologische waarden bevinden zich in de directe omgeving, doch buiten de grenzen van het onderzoeksgebied, in een straal van 500 m?

Het rapport besluit met een gespecificeerde archeologische verwachting en een daaruit voortvloeiend selectieadvies. Dit advies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. Dat neemt het uiteindelijke besluit of en zo ja welke vervolgstappen woningcorporatie De Sleutels moet nemen met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.

1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen

Het huidige grondgebruik van het plangebied betreft bestaande woningbouw. Dit deel van de Tuinstadwijk is in de jaren 1920 van de vorige eeuw ontstaan als deel van de stadsuitleg.³

Het gedeelte van de woonwijk waar bestaande panden worden gesloopt en waar nieuwbouw plaatsvindt, is weergegeven in afbeelding 2.



Afb. 2: zones van sloop en nieuwbouw binnen het plangebied.

Ter plaatse van de Dahliastraat en de Hyacinthenstraat zal een appartementencomplex worden gerealiseerd, dat grotendeels het grondplan volgt van de bestaande bebouwing. Dat geldt ook voor de overige nieuw te bouwen woningen (zie bijlage 1). Volgens ontwerp wordt rekening gehouden met een ontgravings- en verstoringsdiepte van meer dan 50 cm beneden maaiveld, maar maximaal tot 1 m beneden maaiveld. In bijlage 2 zijn de ontwerptekeningen van de opstanden gepresenteerd. Er worden geen kelders en andere diepere verstoringen voorzien. In de praktijk worden de bestaande panden tot maximaal 1 meter diepte gesloopt en deze diepte wordt ook aangehouden als maximale verstoringsdiepte voor de nieuwbouw.

In totaal gaat het om een onderzoeksgebied van 6.100 m² (fase 3: 1.800 m² – fase 4: 4.000 m² – fase 4 aanvullend: 300 m²).

³ Van steen naar groen. Een historische analyse van het Leidse straatbeeld in de Zuidelijke Schil, Monumenten & Archeologie Gemeente Leiden, December 2010, 36-50.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA, versie 3.2. De werkzaamheden bestonden uit het verzamelen en interpreteren van aardwetenschappelijke informatie (uit geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten en bronnen), archeologische informatie, en het bestuderen van historische en historisch-geografische bronnen (historische en topografische kaarten). Daarnaast is aanvullend relevante informatie verzameld over de plannen en het plangebied.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden IKAW (via Archis)
- Archeologische Monumentenkaart AMK (via Archis)
- landelijke archeologische database Archis II
- historische kaarten
- provinciale archeologische waarden- en verwachtingenkaart (CHS Zuid-Holland)
- bestemmingsplan Archeologie van de gemeente Leiden (2009)
- onderzoeksagenda archeologie en bouwhistorie Leiden (incl. bijlage)⁴
- Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)
- bodemkaart 1:50.000 (via bodemdata.nl / Archis)
- geomorfologische kaart 1:50.000 (via Archis)
- luchtfoto's onderzoeksgebied (Google Earth)
- topografische kaart 1:25.000 (Topografische Dienst, Emmen)
- relevante publicaties en literatuur
- aanvullende informatie van de opdrachtgever

2.2 Resultaten

Geologie en landschapsontwikkeling

Het plangebied bevindt zich in het Oude Rijn-estuarium, op de overgang naar het stroomgebied van de Oude Rijn, en maakt deel uit van de perimariene zone. In de ondergrond zijn fluviatiele afzettingen van de Oude Rijn aanwezig, die onder invloed van de stuwende werking van de zee zijn gevormd. In geomorfologisch opzicht wordt het gekenmerkt door de aanwezigheid van een rivierkomvlakte⁵ overgaand in een rivierinversierug⁶

Het Oude Rijn-estuarium hangt samen met ontwikkeling van de Oude Rijn tussen 4400 vóór Chr. en 1122 na Chr.⁷ en de kustvorming. Vanaf circa 4000 voor Chr. ontstonden enkele stabiele geulen, terwijl zich kwelders ontwikkelden die zich steeds verder richting kust uitbreidden, gelijkopgaand met de kustuitbreiding. Deze mariene afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais). Rond 2000 voor Chr. vormde zich voor de huidige kustlijn ter hoogte van Katwijk een strandwal, waardoor de mariene invloed sterk verminderde.⁸ Als gevolg hiervan verzoette het landschap en werd rivierklei afgezet. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een komgebied en een geul die afwaterde op de Oude Rijn. De activiteit van de Oude Rijn stopte omstreeks 1122 na Chr., met de afdamming van de Oude Rijn bij Wijk bij Duurstede.

In afbeelding 3 is de locatie van het plangebied geprojecteerd op de paleogeografische kaarten vanaf 2000 voor Chr. tot 1300 na Chr. Pas gedurende het eerste millennium voor Chr. zijn de omstandigheden voor bewoning gunstig genoeg. Er is dan ook een archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de ijzertijd. Gedacht moet worden aan huisplaatsen op (gerijpte) oevers, kwelders en verlande geulen.

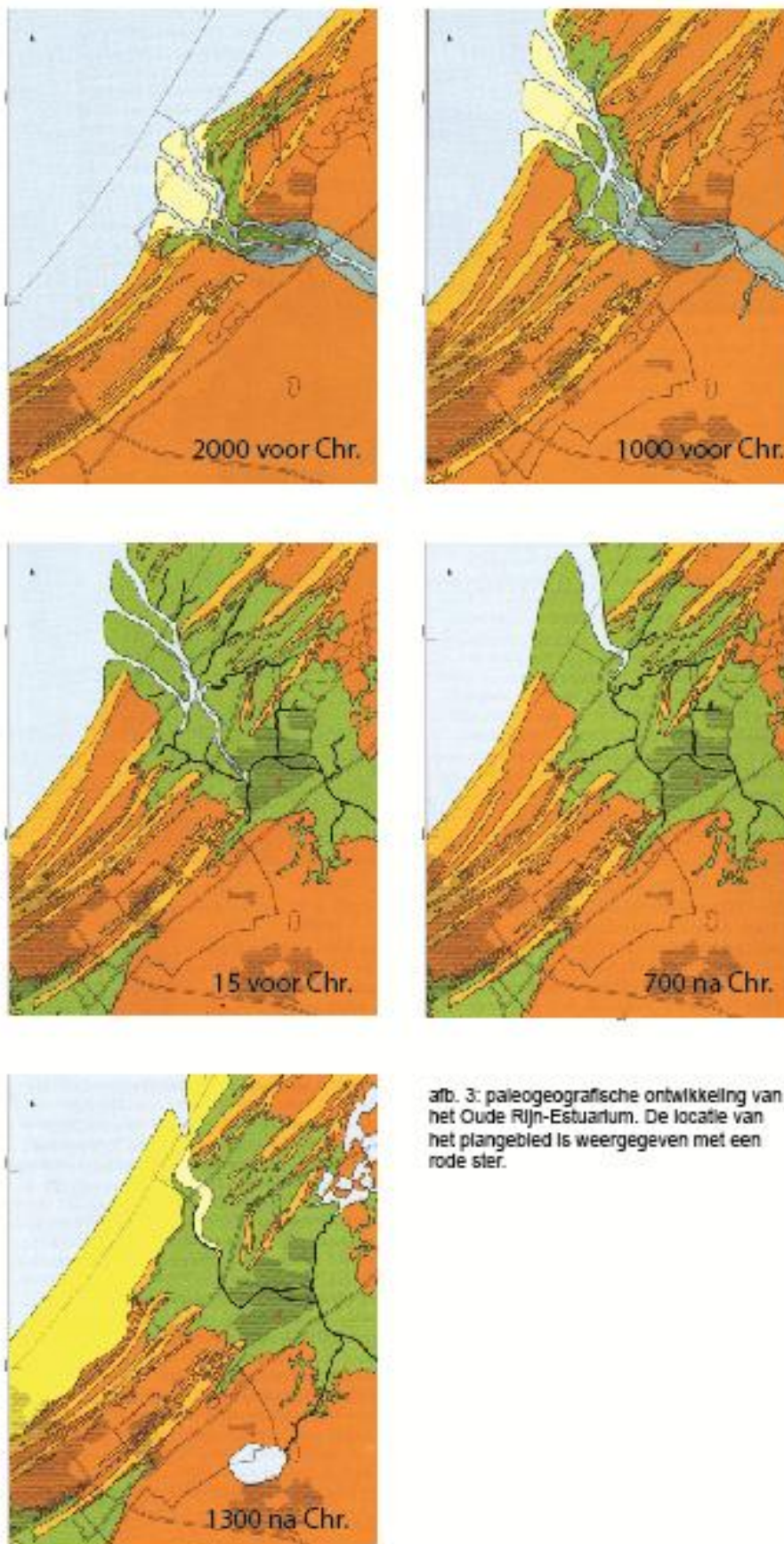
⁴ C.R. Brandenburgh (stadsarcheoloog) en E.D. Orsel (stadsbouwhistoricus): 2013.

⁵ DLO-Staring Centrum/RGD, 1994: code 1M23

⁶ DLO-Staring Centrum/RGD, 1994: code 3K26

⁷ Berendsen & Stouthamer, 2001

⁸ Pruijsers & De Gans, 1988



afb. 3: paleogeografische ontwikkeling van het Oude Rijn-Estuarium. De locatie van het plangebied is weergegeven met een rode ster.

Bodem en conservering

Op de bodemkaart is de zone waarin het plangebied is gelegen aangegeven als ‘niet gekarteerd’ vanwege bebouwing. Mogelijk bestaat de bodem hier ook uit kalkarme poldervaaggronden.⁹ In de directe omgeving zijn boringen gezet die meer zicht bieden op wat er aan bodemopbouw in het plangebied te verwachten is. Het gaat hierbij om verkennend en karterend booronderzoek in het kader van de Rijn-Gouwelijn in 2007¹⁰, alsmede enkele oudere boringen die zijn opgeslagen bij TNO-NITG¹¹.

Het bodemprofiel van tracédeel 3 van de Rijn-Gouwelijn (Lammenschansweg, pal ten oosten van het plangebied) toont vanaf het maaiveld bruingrijs tot geelgrijs zwak siltig, matig grof zand met grind, schelpresten en/of kleibrokken. Dit pakket is opgebracht zand dat vermengd is met het oorspronkelijke bodemmateriaal (klei). Hieronder is sprake van een laag verstoorde, uiterst siltige klei, waarna het op gemiddeld 175 cm –mv overgaat in een intact pakket kalkloze, uiterst siltige klei. De minimale verstoringsdiepte is hier 115 tot 285 cm –mv. Met het toenemen van de diepte wordt dit pakket minder siltig, komen er humusvlekken in en wordt het pakket vervolgens zwak humeus en bevat het plantenresten. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als kom- of dekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Echteld of Walcheren. Uit de dieper doorgezette boringen blijkt dat veelal dieper dan 200 cm –mv de klei kalkrijk wordt, en er worden zandlagen aangetroffen, waarna het profiel overgaat in zwak siltig, matig tot zeer fijn zand met kleilagen. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als geulafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren, of lagunaire afzettingen.

Een boring van de RGD in 1980 (B30F0623) toont tot 1,40 m beneden maaiveld een pakket verstoord pakket kleiig zand dat overgaat in een natuurlijke laag bruingrijze, matig siltige klei tot 2,50 m diepte, een matig siltige grijze klei tot 3,00 m diepte en een grijze klei tot 6 m diepte. Een boring uitgevoerd door de NS in 1954 laat vanaf 20 cm beneden maaiveld verschillende natuurlijke klei- en zandpakketten zien.

Mochten er archeologische resten te verwachten zijn in het plangebied, dan zullen deze vooral worden aangetroffen pal onder de bouwvoor, mits het bodemprofiel ter plaatse als gevolg van de inrichting van de woonwijk in de vorige eeuw niet tot grotere diepte verstoord is.

In 2013 is in het plangebied een verkennend (milieukundig) bodemonderzoek uitgevoerd door Wareco Ingenieurs.¹² Verspreid over het gehele plangebied is een 20-tal boringen gezet waarvan zes dieper dan 1,50 m. Ook deze boringen kennen een gelijke spreiding over het plangebied. Boringen 5, 10, 11, 15 en 18 laten een zandpakket zien van 1,50 m diep, met daaronder een pakket dat wordt omschreven als klei, sterk zandig, zwak humeus. Boring 21 kent een toplaag van 0,5 m zand, vervolgens een pakket van 0,5 m klei, sterk zandig, zwak humeus, en vervolgens dieper weer zand. Door de milieukundig onderzoekers wordt deze laag geïnterpreteerd als het egalisatiepakket dat bij het bouwrijpmaken in de jaren 1920 is opgebracht.

Historische ontwikkeling, kaartmateriaal en bouwhistorische informatie

Van Leiden en de omgeving van de stad zijn vanaf de 16de eeuw redelijk gedetailleerde kaarten voorhanden. Een selectie van kaarten vanaf 1611 tot en met 1924 is weergegeven in afb. 4. De zone waarin het plangebied gelegen is, is gedurende deze periode altijd onbebouwd geweest en was als polderweidegebied in gebruik. Het gebied valt tot 1885 binnen de gemeentegrenzen van Zoeterwoude en is bekend als Rodenburger en Cronesteynse polders. Nadat dit deel van de polders was afgestaan aan Leiden werd het opgenomen in de stadsuitbreidingen aan het begin van de 20ste eeuw. Gedurende de Eerste Wereldoorlog werd het noordelijk deel ter hoogte van de Julianalaan en de Herenstraat tijdelijk gebruikt voor een barakkenkamp. Het betreft de onderkomens van in Leiden gelegerde militairen tijdens de mobilisatie. Vanaf ca. 1920 is het gebied vanaf het noorden en westen verder ingericht als woonwijk. Ter hoogte van het plangebied werden pas in de tweede helft van de 20er jaren woningen gebouwd, vooral voor de sociale woningbouw.¹³

⁹ Markus & Van Wallenburg 1982: code Mn86C

¹⁰ De Kruif 2009

¹¹ B30F0623 (1980: RGD- A.P. Pruijssers), B30H0069 (1954), B30H0070 (1954: NS – vd. Broek)

¹² Gijsbertsen 2013

¹³ Van steen naar groen. Een historische analyse van het Leidse straatbeeld in de Zuidelijke Schil, Monumenten & Archeologie Gemeente Leiden, December 2010, 36-50.

Archeologische monumenten en waarnemingen¹⁴

In afb. 5 is het plangebied weergegeven met alle archeologische monumenten, waarnemingen en vondstmeldingen die op dit moment bekend zijn uit Archis II aangevuld met waarnemingen en onderzoeksgegevens van de gemeente Leiden, geprojecteerd op het Bestemmingsplan Archeologie. De waarnemingen zijn ingedeeld in perioden die zijn gebaseerd op de vroegste datering van de aangetroffen archeologische waarden. In bijlage 3 is het overzicht van deze waarnemingen en monumenten gegeven.

Het plangebied valt binnen de zone met een archeologische Waarde 5 op het Bestemmingsplan Archeologie (gebieden met een hoge archeologische verwachting buiten de singels) en gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde Archeologie 6 (gebieden met een middelhoge archeologische verwachting). Wanneer wordt gekeken naar de verspreiding van archeologische waarnemingen en monumenten kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied zelf en de directe omgeving geen archeologische vindplaatsen bekend zijn. De dichtstbijzijnde waarneming betreft een melding van onderzoek van Archeomedia met een onbepaalde ouderdom.

De ouderdom van de waarnemingen in de verdere omgeving valt met name in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Het gaat hierbij voornamelijk om sporen van nederzettingen.

¹⁴ Informatie afkomstig uit Archis II, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afb. 4: projectie van het plangebied op historische kaarten

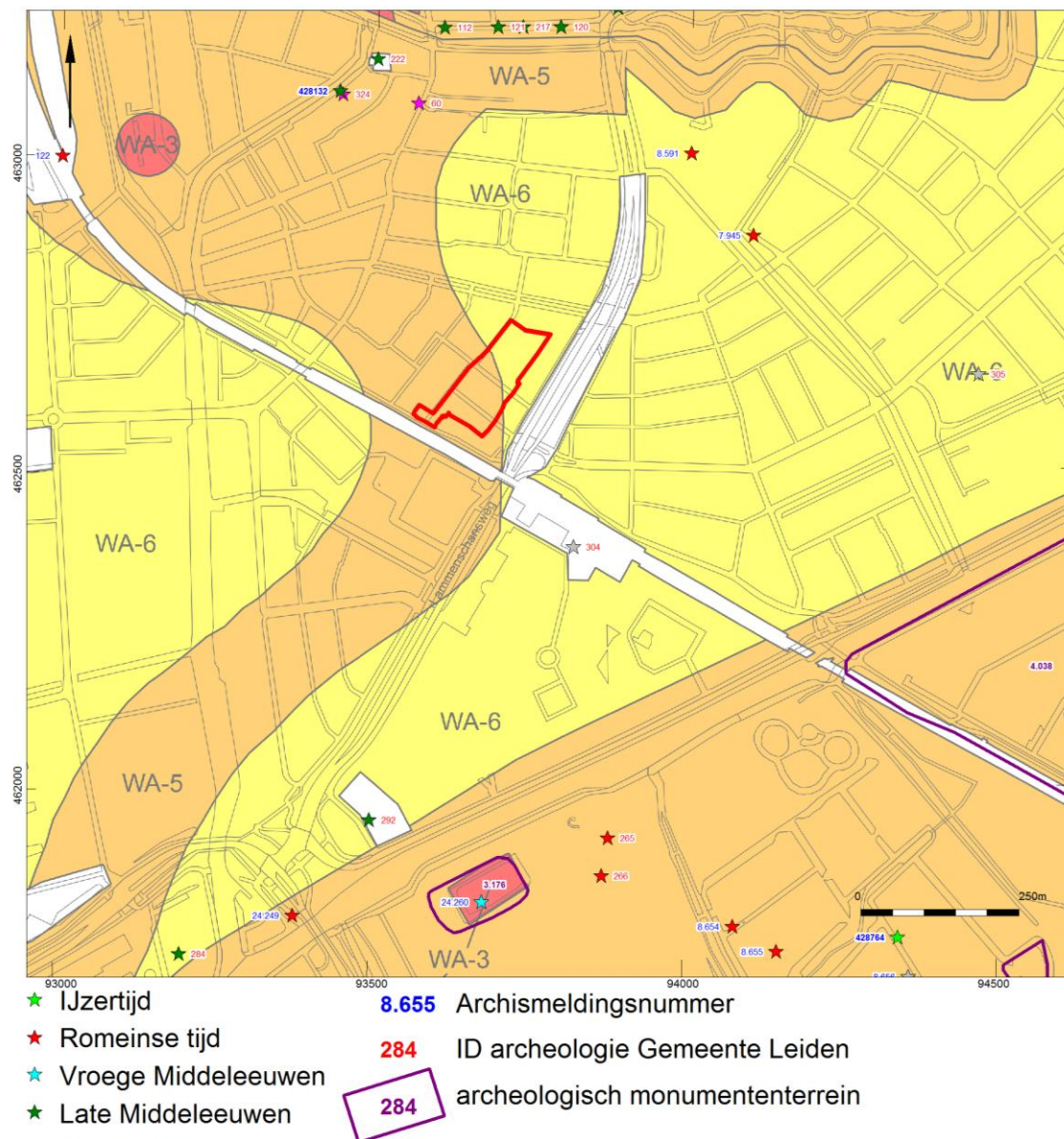
1611: Floris Balthasar – Kaart van Leiden en omgeving (Kaartboek Hoogheemraadschappen Rijnland, Delftland en Schieland – Nationaal Archief 4.VTH_F_12;

1687: Kaart met Leiden, Noordwijk, Katwijk en omgeving (Nationaal Archief – 4.ZHBP 4.50 blad 20)

1832: kadastrale kaart 1811-1832

1900: Chromotopografische Kaart des Rijks 1900-1930

1924: stadskaart Leiden RAL PV70416)



Afb. 5: overzicht van waarnemingen en monumententerreinen rondom het plangebied.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Milieukundig verkennend booronderzoek in 2013 heeft een ophogingslaag aangetoond die over het gehele plangebied is aangebracht ten tijde van het bouwrijpmaken in de jaren 1920. Het booronderzoek laat eenzelfde beeld zien voor het hele plangebied. Dit betekent dat de bovenste 1 à 1,5 meter van de bodem geen intact profiel en daarom geen archeologische waarde heeft.

Op basis van dit bureauonderzoek is de verwachting dan ook dat in de bovenste 1 à 1,5 m geen archeologische resten *in situ* te verwachten zijn. Eventuele intacte archeologische resten zouden zich onder dit pakket kunnen bevinden. Deze zijn binnen het plangebied nog niet aangetoond en bovendien is het de vraag of een eventueel archeologisch niveau op deze grotere diepte zit. Archeologische waarnemingen in de omgeving geven een ijzertijd-niveau op 0,50-0,70 m onder maaiveld aan. Daarmee wordt de kans op een archeologisch pakket op grotere diepte klein. Zeker omdat de archeologische resten die worden verwacht uit de ijzertijd of jonger (tot in de Eerste Wereldoorlog, 1914-1918) zijn. Oudere resten zijn zeker niet te verwachten omdat pas gedurende het eerste millennium voor Chr. de natuurlijke omstandigheden gunstig genoeg zijn voor bewoning.

3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In het plangebied Tuinstadwijk zal de ondergrond in het kader van de stadsvernieuwing in opdracht van de woningcorporatie De Sleutels door sloop en nieuwbouw worden verstoord tot 1 m beneden maaiveld. Hierdoor kunnen aanwezige resten worden verstoord of verdwijnen. Vanuit de gemeente Leiden wordt op basis van het Bestemmingsplan Archeologie voorgeschreven dat archeologisch onderzoek moet plaatsvinden indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 50 cm voor de zone met Waarde 5, en voor het gedeelte met Waarde-Archeologie 6 indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 500 m² en dieper dan 75 cm. De omvang van het onderzoeksgebied overstijgt deze ondergrenzen en dus is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit archeologisch bureauonderzoek dient als eerste stap in de zogenaamde archeologische monumentenzorgcyclus en heeft tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting te geven.

3.1 Conclusie

Het plangebied is gelegen in het voormalige Oude Rijn-estuarium dat pas vanaf de ijzertijd geschikt was voor bewoning en gebruik. Binnen het plangebied zijn echter nog geen archeologisch waarnemingen gedaan. Op basis van historische kaarten kan worden vastgesteld dat vanaf 1600 binnen het plangebied geen bewoning is geweest. Het plangebied was steeds in gebruik als polderweidegebied. Na een tijdelijk gebruik als barakkenkamp gedurende de Eerste Wereldoorlog (met name het noordelijk deel) wordt het plangebied in de tweede helft van de 20er jaren van de vorige eeuw ingericht als woonwijk. Op grond van de bodemkundige situatie binnen het plangebied en archeologische waarnemingen in de omgeving zijn eventuele archeologische resten te verwachten pal onder de bouwvoor. Oudere, dieper gelegen archeologische niveau's zijn niet te verwachten vanwege de activiteiten van de Rijn.

Milieukundig verkennend booronderzoek in 2013 heeft echter een ophogingslaag aangetoond die over het gehele plangebied is aangebracht ten tijde van het bouwrijpmaken in de jaren 1920. Het booronderzoek laat een eenduidig beeld zien voor het hele plangebied. Dit betekent dat de bovenste 1 à 1,5 meter van de bodem geen intact profiel kent en daarom geen archeologische waarde of verwachting heeft. Het is niet bekend of zich onder deze ophogingslaag een archeologisch niveau ligt.

3.2 Aanbevelingen

Het advies luidt om het plangebied tot 1,5 m beneden maaiveld vrij te geven voor zowel het bouwrijpmaken als voor de aanleg van tuinen en bouwputten. Deze werkzaamheden vinden allemaal plaats binnen het ophogingspakket uit de jaren 1920. De gemeente Leiden zal eisen stellen aan het palenplan, omdat deze funderingspalen de ondergrond, waarvan de archeologische waarde onbekend is zullen roeren.

Dit advies tot vrijgave van de bodem tot 1,5 m beneden maaiveld is grotendeels gebaseerd op de gegevens van het milieukundig booronderzoek. Daarbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat de boringen niet vanuit archeologisch perspectief zijn beschreven. De boorstaten geven echter een dusdanig helder beeld van het ophogingspakket dat dit advies voor vrijgave gerechtvaardigd is.

3.3 Beoordeling

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag ter beoordeling.

BRONNEN

Literatuur

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

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

Gijsbertse, C, 2013: *Verkennd bodemonderzoek Tuinstadwijk te Leiden*, Wareco Ingenieurs, AN06G RAP20130326.

De Kruif, S., 2009: *Plangebied tracé RijnGouwelijn Leiden, gemeente Leiden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek* (RAAP-rapport 1543), Amsterdam.

Markus, W.C. & C. van Wallenburg, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 30 West 's-Gravenhage en 30 Oost 's-Gravenhage*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Pruissers, A.P. & W. de Gans, 1988. *De bodem van Leidschendam*. Gemeente Leidschendam, Leidschendam.

AFBEELDINGENLIJST

Afbeelding 1: locatie van het plangebied.

Afbeelding 2: zones van sloop en nieuwbouw binnen het plangebied.

Afbeelding 3: paleogeografische ontwikkeling van het Oude Rijn-estuarium. De locatie van het plangebied is weergegeven met een rode ster.

Afbeelding 4: projectie van het plangebied op historische kaarten van 1611 tot en met 1924.

Afbeelding 5: overzicht van waarnemingen en monumententerreinen rondom het plangebied.

BIJLAGEN

Bijlage 1: overzicht van de nieuwbouw binnen het plangebied

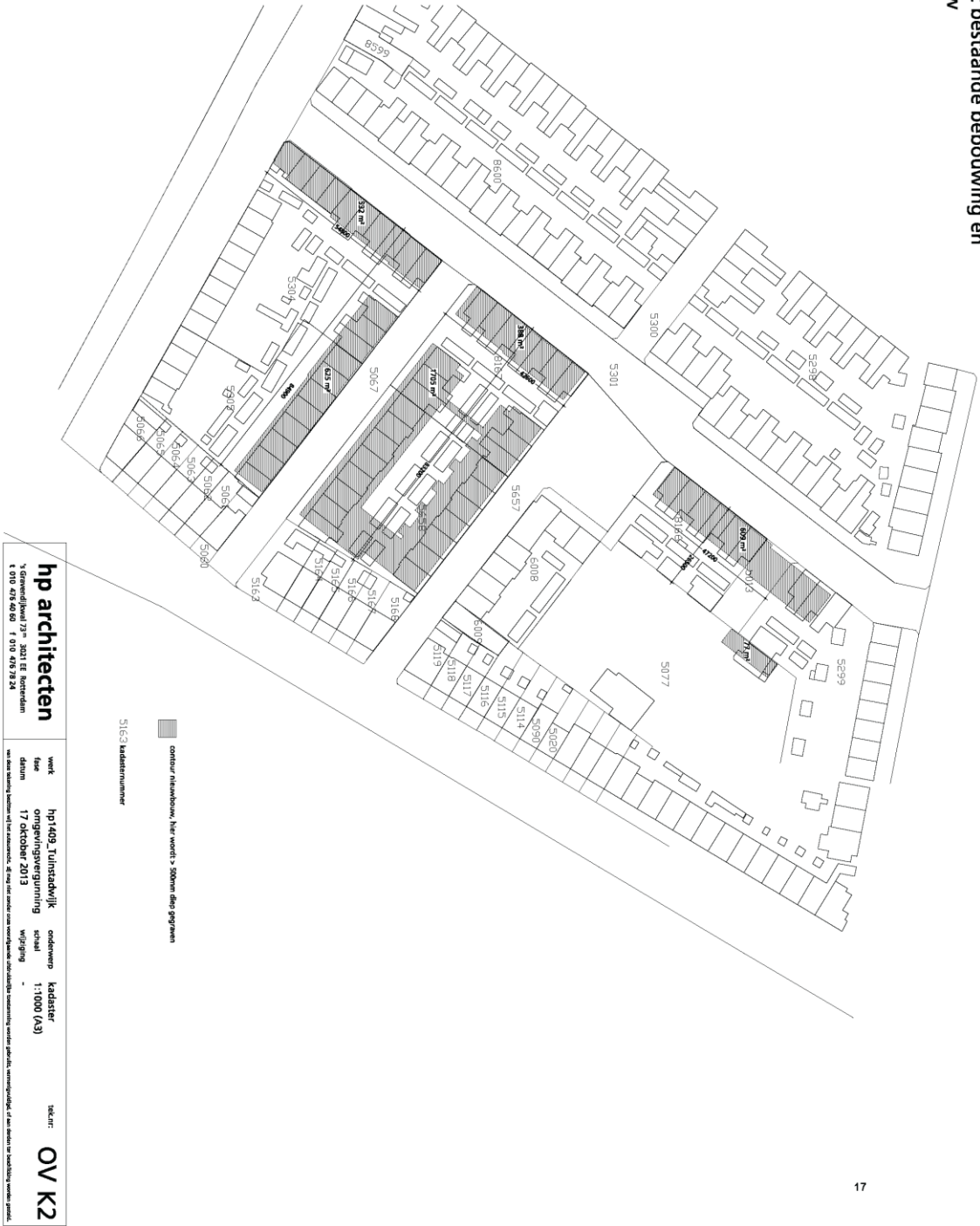
Bijlage 2: ontwerp-tekening van de te realiseren nieuwbouw

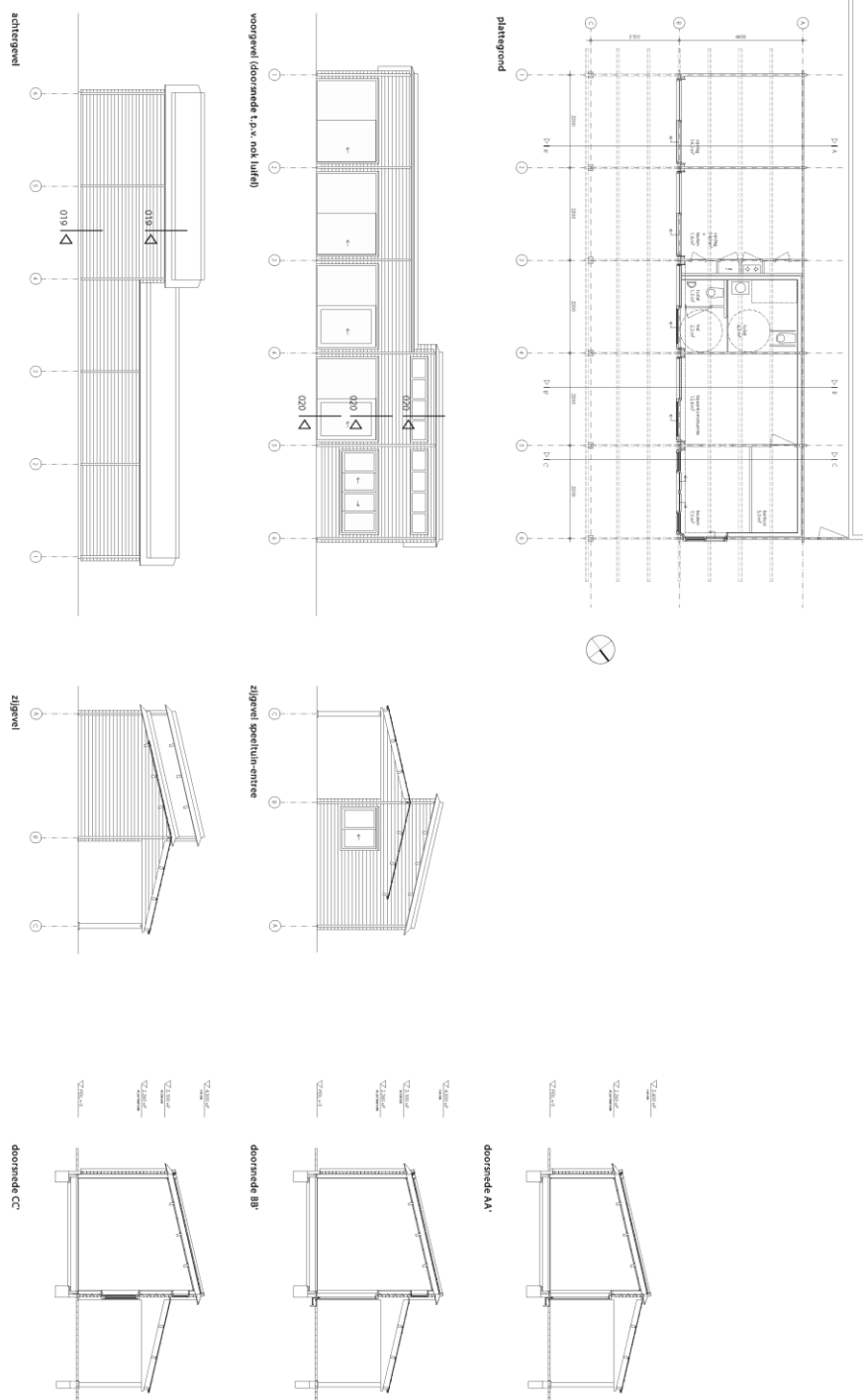
Bijlage 3: overzicht van archeologische waarnemingen en monumententerreinen rondom het plangebied

Bijlage 4: boorpuntenkaart en boorbeschrijvingen uit Gijsbertse, 2013 (uit bijlage 2 en 3)

kadastertekening met bestaande bebouwing en
contouren nieuwbouw

Bijlage 1



[illegible]

Bijlage 3

Archis																			
ARCHISNR	KAARTBLAD	VOLGNR	XCOORD	YCOORD	TOPONIEM	COMPLEX	BEGINPERIODE	EINDPERIODE		STATUS									
122	30FZ	49	93.000	463.000	Leiden	onbepaald	Late Bronstijd	Midden-IJzertijd		Terrein van hoge archeologische waarde									
7945	30FZ	54	94.100	462.870	Cronesteynse polder	nederzetting	Romeinse tijd	Romeinse tijd											
7945	30FZ	54	94.100	462.870	Cronesteynse polder	nederzetting	Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd		Terrein van zeer hoge archeologische waarde									
8099	30FZ	54	94.100	462.870	Cronesteynse polder	nederzetting	Midden-Romeinse tijd B	Midden-Romeinse tijd B											
8099	30FZ	49	93.000	463.000	Breestraat	nederzetting	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen											
8099	30FZ	49	93.000	463.000	Breestraat	nederzetting	Onbepaald	Onbepaald											
8591	30FZ	73	94.000	463.000	Witte Singel	onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd											
8654	30HN	47	94.080	461.780	Cronesteynse polder	nederzetting	Romeinse tijd	Vroege Middeleeuwen											
8655	30HN	48	94.150	461.740	Cronesteynse polder	nederzetting	Romeinse tijd	Vroege Middeleeuwen											
8656	30HN	49	94.360	461.700	Cronesteynse polder	nederzetting	Onbepaald	Onbepaald											
16884	30FZ	49	93.000	463.000	Leiden	onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd											
24249	30HN	22	93.380	461.800	Lammenschansbrug	onbepaald	Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd											
24260	30HN	33	93.680	461.820	Cronesteyn	onbepaald	Vroege Middeleeuwen C	Vroege Middeleeuwen C											
428132	30FZ	340	93.440	463.100	Herenstraat/Schelpenkade	onbepaald	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd											
428764	30HN	141	94.343	461.762	Cronesteynse polder	nederzetting	IJzertijd	Romeinse tijd											

Monumententerreinen																			
MONUMENTNR	KAARTBLAD	VOLGNR	XCOORD	YCOORD	TOPONIEM	COMPLEX	BEGINPERIODE	EINDPERIODE		STATUS									
3176	30H	3	93.700	461.800	Knotterpolder	kasteel	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		Terrein van zeer hoge archeologische waarde									
4038	30F	13	94.600	462.150	Room- of Meerburgerpolder	nederzetting	IJzertijd	Late Middeleeuwen											
16819	30H	17	94.450	461.500	Cronesteynse polder	nederzetting	Romeinse tijd	Romeinse tijd											

Gemeente Leiden (niet in archis)																			
ARCH_ID	JAAR	CODE	XCOORD	YCOORD	TOPONIEM	TYPE	BEGINPERIODE	EINDPERIODE		INSTELLING	BRON								
60	1982	82HSK	93.565	463.080	Herenstraat (loc onb.)	Waarneming	Nieuwe tijd A	Nieuwe tijd B		ABC	Archief GAL								
112	1984	84KOP	93.605	463.200	Koepoort	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		ABC	BOL 1984, 19-22								
120	1984	84WAL	93.790	463.200	Waltoeren	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		ABC	BOL 1984, 19-20								
121	1984	84OOS	93.690	463.200	Waltoeren, Oostenrijk	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		ABC	BOL 1984, 19; 1986, 98								
217	1986	96JHK	93.730	463.200	Jan van Houckade (loc onb.)	Waarneming	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		GAL	Archief GAL								
222	1997	97HSK	93.500	463.150	Herenstraat / Schelpenkade	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		GAL	Holland 1999, 385								
231	1998	98HSK	93.500	463.150	Herenstraat / Schelpenkade	Waarneming	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		GAL	Archief GAL								
265	2000	00CRS	93.880	461.920	Cronesteyn	Opraving	Vroeg Romeinse tijd	Nieuwe tijd A		GAL	Archief GAL								
266	2000	00CRS	93.870	461.860	Cronesteyn	Opraving	Vroeg Romeinse tijd	Nieuwe tijd A		GAL	Holland 2001								
284	2002	02DJP	93.200	461.740	Delfse Jaagpad / Vlietpoort	IVO-O	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		Raap	RAAP notitie 153, 2002								
290	2003	03LFB	92.850	462.500	Lufelbaan (S-melaan)	IVO-O	Onbepaald	Onbepaald		RAAP	RAAP notitie 302, 2003								
292	2003	03BRL	93.500	461.950	Brill	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		GAL	BOL 15								
302	2004	04HGW	92.880	463.200	Haagweg-van Gend en Loosterrein	IVO-O	Onbepaald	Onbepaald		RAAP	RAAP-notitie 752								
304	2004	04LSW	93.820	462.380	Lammenschansweg	IVO-O	Onbepaald	Onbepaald		Archeomedia	Archeomedia Rapport A04-423-Z, 2004								
311	2005	05HGW	92.890	463.200	Haagweg-van Gend en Loosterrein	IVO-O	Midden-IJzertijd	Romeinse tijd		GAL	RAAP-rapport 1210								
314	2005	0506HGW	92.890	463.200	Haagweg-van Gend en Loosterrein	Opraving	Midden-IJzertijd	Romeinse tijd		GAL	In prep.								
324	2006	06HSK	93.445	463.095	Schelpenkade 11	Waarneming	Nieuwe tijd A	Nieuwe tijd B		GAL	In prep.								
305	2004	04VVK	94.460	462.650	Van Vollenhovenkade	IVO-O	Onbepaald	Onbepaald		Archeomedia	Archeomedia Rapport A04-498-Z								
198	1995	95CAT	93.895	463.265	Catharijnestraat	Opraving	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd A		GAL	Archief GAL								

BIJLAGE 4A



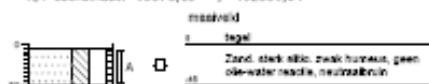
BIJLAGE 4B

Boorbeschrijving

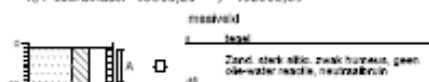
getekend volgens NEN 5104



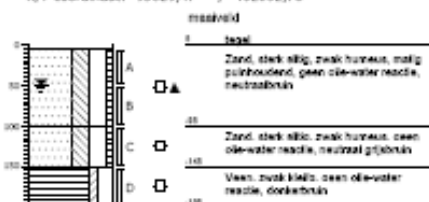
Boring: 01
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93575,13 / 462589,04



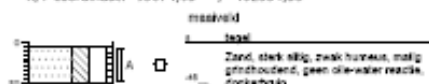
Boring: 03
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93615,21 / 462618,89



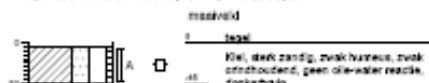
Boring: 05
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93629,47 / 462602,78



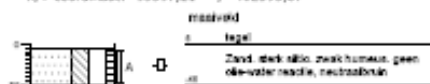
Boring: 07
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93674,95 / 462554,53



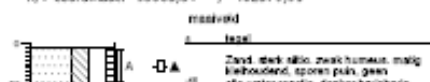
Boring: 09
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93699,82 / 462593,54



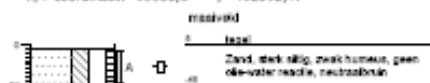
Boring: 02
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93597,21 / 462595,87



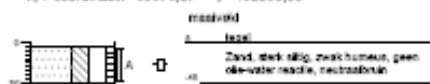
Boring: 04
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93605,54 / 462579,91



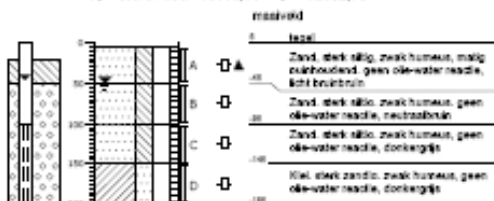
Boring: 06
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93655,8 / 462592,47



Boring: 08
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93679,27 / 462588,33



Boring: 10
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93681,66 / 462612,71



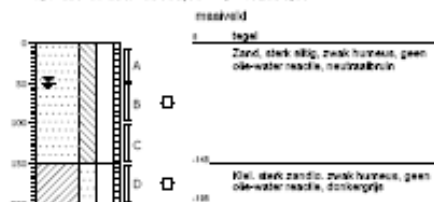
BIJLAGE 4C

Boorbeschrijving

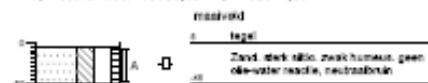
getekend volgens NEN 5104



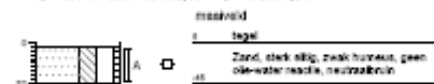
Boring: 11
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93665,08 / 462650,69



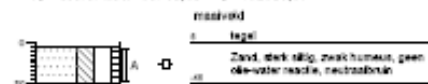
Boring: 12
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93635,35 / 462644,19



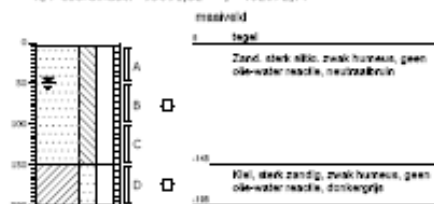
Boring: 13
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93682,91 / 462637,56



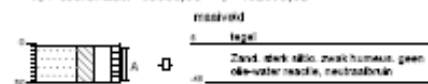
Boring: 14
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93705,85 / 462619,97



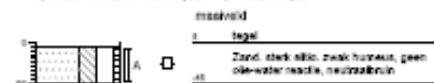
Boring: 15
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93691,52 / 462672,77



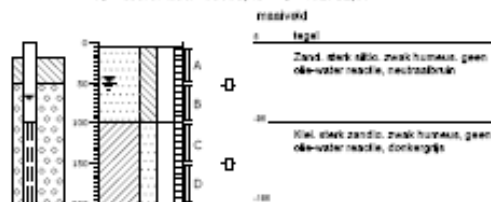
Boring: 16
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93680,91 / 462693,02



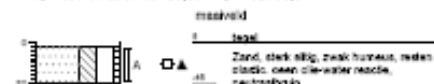
Boring: 17
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93704,53 / 462689,37



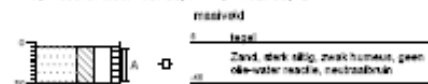
Boring: 18
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93695,43 / 462712,97



Boring: 19
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93719,59 / 462708,8



Boring: 20
datum: 21-3-2013
opmerking:
X/Y-coördinaat: 93711,4 / 462733,42



BIJLAGE 4D

