



Delftse Archeologische Notitie 1

Hendrik Casimirstraat - Professor Telderslaan te Delft

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen

Bas Penning



Archeologie

Delft



Delftse Archeologische Notitie 1

Hendrik Casimirstraat - Professor Telderslaan te Delft

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen

Bas Penning

Opdrachtgever:	Vidomes Kleveringweg 24 Postbus 390 2600 AJ Delft
Contactpersoon:	Mevr. L. de Bruijn
Periode van uitvoer:	november 2009
Aanleiding:	sloop huidige bebouwing en nieuwbouw
Locatie:	gemeente Delft Hendrik Casimirstraat - Professor Telderslaan
Coördinaten:	85654 x 446593; 85812 x 446639; 85822 x 446613; 85673 x 446549
Projectcode:	DBI24
CIS-code:	37974
Projectleider:	Drs. S.H. Jongma
Projectmedewerkers:	B. Penning (MA) L. Bekkers
Status:	Definitieve versie (december 2009)
Bevoegd gezag:	Gemeente Delft
Autorisatie:	 P. Deunhouwer

Erfgoed



Postbus 78
2600 ME Delft
015-2698430
archeologie@delft.

Samenvatting

Woningcorporatie Vidomes is voornemens de huidige bebouwing aan de Hendrik Casimirstraat (nrs 3-37) en Professor Telderslaan (nrs. 5-99) te slopen en te vervangen voor nieuwbouw (afb. 1). Het was op voorhand niet uit te sluiten dat bij de hiermee gepaard gaande werkzaamheden verstoring van de archeologisch bodemarchief zou optreden. Daarom heeft Erfgoed Delft e.o./ Archeologie in opdracht van Vidomes een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat er geen aanwijzingen voor archeologische resten aanwezig zijn binnen het plangebied. Er worden derhalve geen archeologische vindplaatsen verwacht en de voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder nader archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Afbeelding 1: het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: Google Earth).



1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

Woningcorporatie Vidomes is voornemens sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden te laten uitvoeren in de Professorenbuurt in Delft. Het was op voorhand niet uit te sluiten dat bij de hiermee gepaard gaande werkzaamheden versterking van de archeologisch bodemarchief zou optreden. Daarom heeft Erfgoed Delft e.o./Archeologie in opdracht van Vidomes een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd. Doel van onderzoek was het opsporen van eventuele archeologische resten en, indien mogelijk, de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepte-ligging van deze resten in kaart te brengen.

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft de huidige bebouwing aan de Hendrik Casimirstraat (nrs 3-37) en de Professor Telderslaan (nrs. 5-99) en het hierachter gelegen park (afbeelding 1). Het plangebied staat afgebeeld op de kaartblad 37E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en het centrumcoördinaat is 85725/446600. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Delft, sectie K, perceelnummers 01992, 01993, 01994 en 02748.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een oppervlaktekartering en een karterend booronderzoek. Dit booronderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld en kunnen relevante onderzoeksvragen worden geformuleerd.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en bronnen die beschikbaar zijn in de archieven van Erfgoed Delft e.o.

2.2 Resultaten

Historisch grondgebruik

De oudst bekende historische afbeelding van het plangebied is het kaartboek met de percelen van het Weeshuis uit circa 1578 (afbeelding 2). Op deze kaart is te zien dat er binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig is. Ook op latere kaarten, zoals de kaart van Kruikius uit 1712 en het Minuutplan van 1832, is te zien dat het plangebied onbebouwd is en in gebruik is als weiland. Deze situatie blijft ongewijzigd tot na de Tweede Wereldoorlog wanneer er in het plangebied en de directe omgeving een woonwijk wordt gebouwd. Een deel van deze woonwijk wordt nu gesloopt en heringericht.

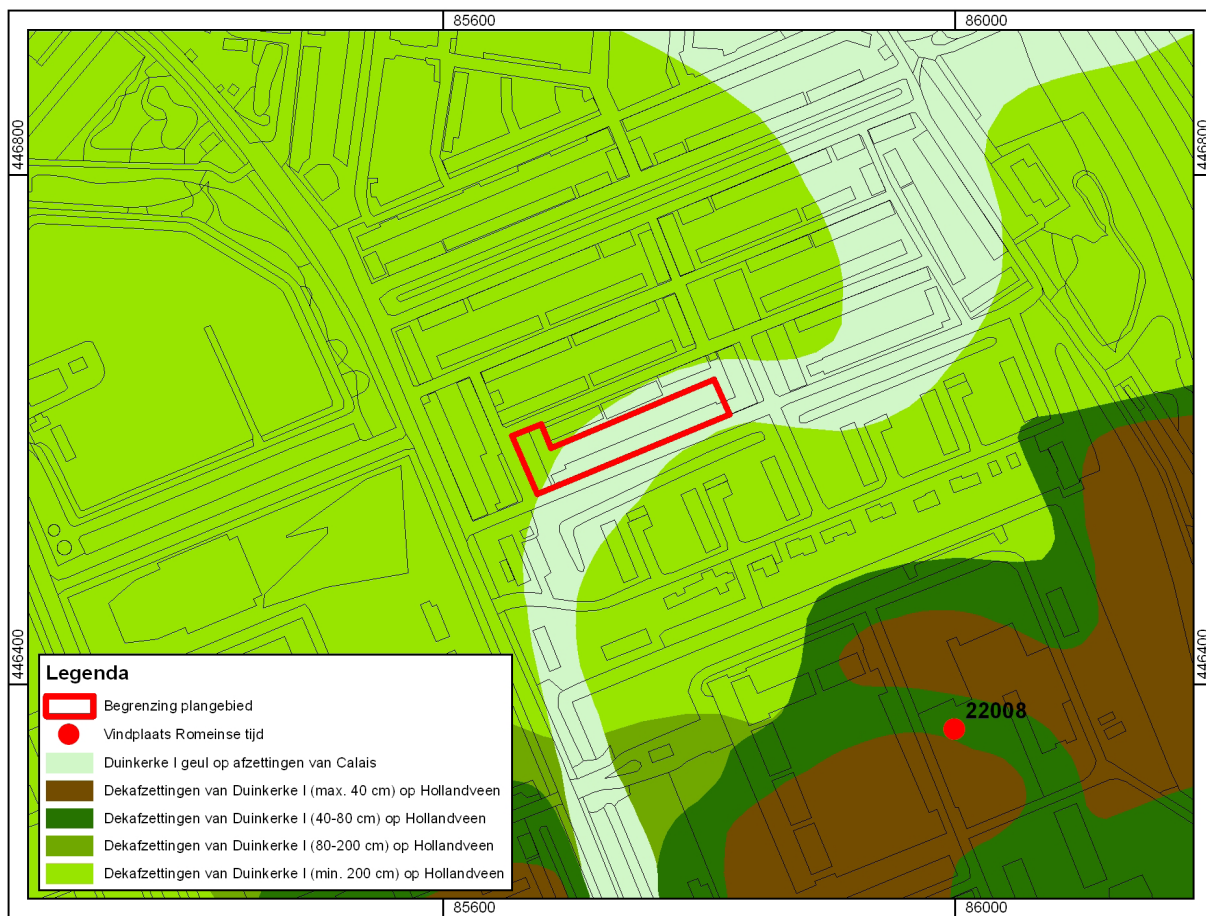
Geologie

¹ Paans et. al. 2004

Volgens de Archeologische-Geologische kaart van de gemeente Delft¹ (afbeelding 3) is het plangebied gelegen op kleiige dek- en geulafzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren). De dekafzettingen liggen op een pakket Hollandveen en komen alleen in het westen van het plangebied voor. Onder de geulafzettingen en het Hollandveen bevinden zich kleiafzettingen van Calais (Laagpakket van Wormer).

Afbeelding 2: het plangebied (globaal) geprojecteerd op het kaartboek van het meisjeshuis uit circa 1578.





Afbeelding 3: het plangebied en de bekende archeologische vindplaats ge-projecteerd op de Archeologisch-Geologische kaart van de gemeente Delft.

Bekende archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. In de directe omgeving is één vindplaats uit de Romeinse tijd bekend (Archisnr. 22008) (afbeelding 3). Het betreft een vermoedelijke nederzettingslocatie waar in 1961 een pot van handgevormd aardewerk is aangetroffen (afbeelding 4). Documentatie over deze vindplaats ontbreekt echter vrijwel geheel en de exacte vondstlocatie is daardoor onduidelijk.

Archeologische verwachting

Op de geulafzettingen van Duinkerke I worden regelmatig archeologische sporen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen aangetroffen. Daarom geldt voor deze afzettingen een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit deze perioden. De dekafzettingen van Duinkerke I hebben een middelhoge verwachting voor deze perioden.

Onderzoeksvragen

Gezien de middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor het plangebied, diende er een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen te worden uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is het toetsen van deze archeologische verwachting voor archeologische waarden op basis van de geologische gesteldheid binnen het plangebied. Daarnaast dient er te worden vastgesteld of binnen het plangebied sprake is van een nog intact zijnde bodemopbouw. Om de archeologische verwachting verantwoord te kunnen toetsen, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:



Afbeelding 4: de vindplaats van de handgevormde Romeinse pot in 1961.

- Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Indien vindplaatsen worden aangetroffen: wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied er uit?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact, dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvragen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

3 Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksmethoden

Voor het verrichten van het veldwerk is gebruik gemaakt van twee onderzoeksmethoden, te weten oppervlaktekartering en karterend booronderzoek. Oppervlaktekartering is een snelle manier om de aanwezigheid van archeologische relicten aan te tonen. Bij een oppervlaktekartering wordt het maaiveld en eventueel slootkanten afgezocht op de aanwezigheid van archeologisch indicatoren zoals aardewerkscherven, botfragmenten, stukken natuursteen, etc. De oppervlaktekartering heeft wel beperkingen. Zo kan de grondlaag waarin eventuele archeologische resten zich bevinden, zijn afgedekt met latere afzettingen, een opgehoogde laag of een oppervlakteverharding zoals een bestrating. Ook zijn er verschillen in de zichtbaarheid als gevolg van het landgebruik. Een pas geploegde akker zal meer rendement opleveren dan een terrein dat al vele jaren in gebruik is als grasland. De oppervlaktekartering werd gelijktijdig met het karterend booronderzoek uitgevoerd.

Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Deze methode wordt toegepast als de zichtbaarheid van vondsten aan de oppervlakte te beperkt is of als de grondlagen met archeologisch materiaal zijn bedekt door latere afzettingen of ophogingen. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en paleogeografische reconstructiekaarten te maken. Bovendien is het mogelijk om verstoringen van de bodem door de mens en door natuurlijke bodemerosie vast te stellen.

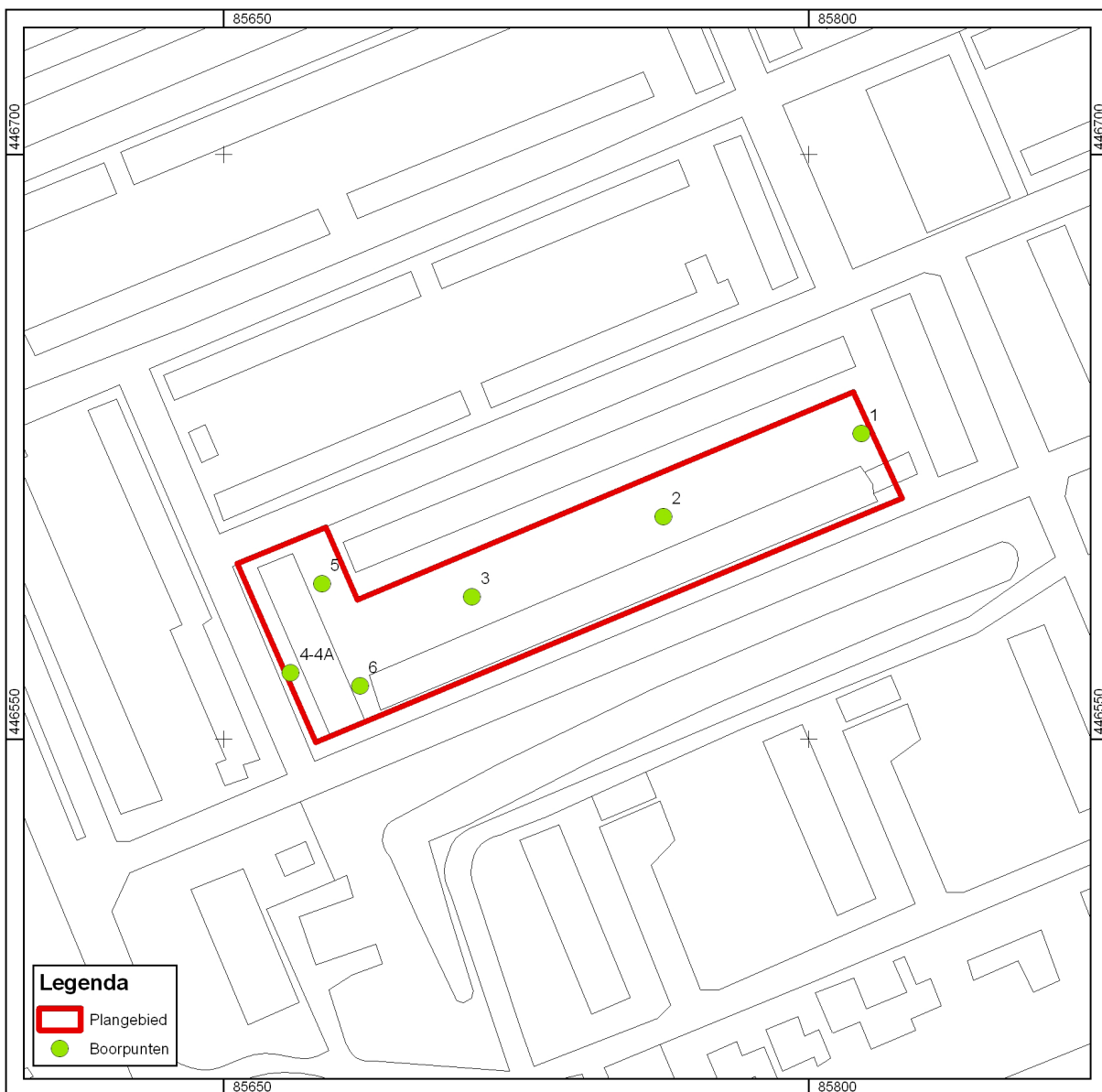
Conform de richtlijnen van de Provincie Zuid-Holland zijn ca. 10 boringen per hectare gezet. De locatie van de boringen is van te voren op basis van modern kaartmateriaal bepaald. In principe is er geboord in een grid van 30 bij 30 meter, waarbij de boringen in een raai telkens 15 meter verspringen ten opzichte van de boringen in de er naast gelegen raai, waarmee de trefkans op een archeologische vindplaats zo groot mogelijk wordt gemaakt.² In verband met de geringe omvang van het plangebied en de praktische mogelijkheden is hiervan enigszins afgeweken (afbeelding 5).

Om het verband tussen de mogelijke archeologische resten en de geologische ondergrond goed te kunnen documenteren, is geboord tot een diepte van 2,0 meter onder het maaiveld (-Mv). Eén boring is ter controle van de diepere ondergrond tot 4,0 meter -Mv gezet. De eerste 1,0 meter werd geboord met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Dieper werd er gestoken met een gutsboor met een diameter van 3 cm.

Alle boorprofielen zijn beschreven op een standaardformulier waarop de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte worden aangegeven. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).³ Bovendien werden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, zijn

² Groenewoudt 1994, 170.

³ Bosch et. al. 2005.



Afbeelding 5: de locaties van de boringen.

ook opgetekend. De exacte locatie van alle boringen werd vastgelegd op een veldkaart. Om een schatting te kunnen maken van de kwaliteit van de archeologische resten is in het veld op de boorstaten ook aangegeven op welke diepte de grondwaterspiegel ligt.

3.2 Resultaten veldwerk

In totaal zijn er binnen het plangebied 7 boringen gezet (afb. 5. boring 1 t/m 6). Boring 4 moest op 0,6 m -Mv gestaakt worden in verband met een onbekende verharding in de ondergrond. Dit boorpunt is daarom 1,5 meter in noordwestelijke richting verplaatst en opnieuw gezet. Deze extra boring heeft nummer 4A gekregen.

Voorafgaand aan het onderzoek waren de locaties van de boorpunten globaal bepaald en geprojecteerd op een luchtfoto. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat boring 6 niet op de vooraf bepaalde locatie kon worden gezet in verband met zeer dichte begroeiing. Dit boorpunt is daarom 3 meter in noordelijke richting verplaatst.

Uit het booronderzoek bleek de volgende bodemopbouw: de bovenste 35-40 cm bestaat uit de bouwvoor die is opgebouwd uit humeuze, zandige klei. Onder deze laag bevindt zich tot 70-105 cm -Mv een laag zand of zandige klei die te interpreteren is als ophogingslaag. Deze ophogingslaag is vermoedelijk aangebracht bij de bouw van de nu te slopen woonwijk. Op drie plaatsen (in boring 1, 3 en 5) is onder deze laag de oude bouwvoor (van voor de bouw van de woonwijk) aangetroffen met daarin fragmenten recent baksteenpuin en cement. Het ontbreken van de oude bouwvoor in boring 4 en 6 is een aanwijzing voor het egaliseren of (deels) afgraven van het terrein bij de bouw van de woonwijk. In boring 2 werd onder de ophogingslaag uitsluitend grof (bouw)zand aangetroffen. De bodem is hier tot zeker 2,0 m -Mv verstoord. In de overige boringen bevindt zich onder de ophogingslaag of de oude bouwvoor ongeroerde grond. In boring 1 en 3 bestaat deze uitsluitend uit een gelamineerd pakket van siltige en sterk siltige klei. Het betreft hier geulafzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren). Boring 5 en 6 bevinden zich op de grens van deze geul. Hier zijn de geulafzetting op een dieper niveau aangetroffen (op 110 en 145 cm -Mv) en afgedekt met een laag matig siltige klei. Deze kleilaag behoort tot de dekafzettingen van Duinkerke I (eveneens Laagpakket van Walcheren). In boring 4A zijn uitsluitend nog deze dekafzettingen van Duinkerke I aangetroffen en zijn er geen geulafzettingen meer aanwezig. Het beeld dat ontstaat uit de boringen komt goed overeen met de geologie zoals deze besproken is in het bureauonderzoek. Het grondwaterpeil in het plangebied bevindt zich circa 1,2 meter -Mv.

Er zijn tijdens de oppervlaktekartering en het karterend booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden, aan de hand van de resultaten van het booronderzoek, de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek beantwoord worden.

Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen dat er binnen het plangebied lagen langere tijd aan het oppervlak hebben gelegen en daarmee geschikt waren voor menselijke bewoning.

Indien vindplaatsen worden aangetroffen: wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?

Er zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. Deze vraag kan daarom niet beantwoord worden.

Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied er uit?

De geologische ondergrond binnen het plangebied komt overeen met het beeld zoals dit is weergegeven op de Archeologisch-Geologische kaart van de Gemeente Delft. In het westen zijn dekafzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) aangetroffen. In het midden en oosten bevinden zich geulafzettingen van Duinkerke I. Tussen beide zones, ter hoogte van boring 5 en 6, bevindt zich een overgangszone waarin beide afzettingen voorkomen.

Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

Er zijn geen archeologisch interessante lagen aangetroffen. Deze vraag kan daarom niet beantwoord worden.

Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact, dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Hoewel de bodemopbouw op een aantal plaatsen nog intact lijkt te zijn, wordt archeologisch vervolgonderzoek niet zinvol geacht. Er zijn geen vindplaatsen of archeologisch interessante lagen aangetroffen en het is duidelijk geworden dat met de bouw van de in het plangebied aanwezige woonwijk bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

Archeologische waarden worden binnen het onderzoeksgebied niet verwacht. Mochten er desondanks toch archeologische resten aangetroffen worden tijdens eventuele graafwerkzaamheden, dan dient de gemeentelijk archeoloog hier direct van op de hoogte te worden gesteld.

Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Er is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk en er hoeven geen bijzondere voorzieningen te worden getroffen voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit dit onderzoek is gebleken dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied. Er zijn geen archeologische indicatoren of archeologisch interessante lagen aangetroffen en het is duidelijk geworden dat met de bouw van de in het plangebied aanwezige woonwijk bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden. Er worden derhalve geen archeologische vindplaatsen verwacht en de voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder nader archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.2 Advies voor vervolgonderzoek

Er behoeven geen bijzondere voorzieningen te worden getroffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Zonder nader uit te voeren archeologisch vervolgonderzoek kan met de ontwikkeling van het plangebied worden begonnen.

In het kader van het voortschrijdend inzicht voor Erfgoed Delft e.o./Archeologie verdient het aanbeveling om de hierboven getrokken conclusies te verifiëren. Bij bodemontsluitingen in het plangebied zou Erfgoed Delft e.o./Archeologie daarom waarnemingen willen doen. Deze controle heeft tot doel de gebruikte onderzoeksmethoden te toetsen op doelmatigheid, teneinde het instrumentarium voor de archeologische monumentenzorg waar mogelijk te kunnen bijstellen of verbeteren. Hiertoe zou Erfgoed Delft e.o./Archeologie gewaarschuwd willen worden bij aanvang van de werkzaamheden. Dit onderzoek wordt kosteloos uitgevoerd in het kader van nazorg en zal geen vertraging opleveren voor de voorgenomen werkzaamheden.

Literatuur

- Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries, F.S. Zuidhof, 2005: *Archeologische boorbeschrijvingswaaier*, Gouda.
- Groenewoudt, B.J., 1994: Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden, *Nederlandse Archeologische Rapporten 17*, Amersfoort.
- Paans, M., E.J. Bult, J.-M. Groen, C. Gutjahr, 2004: *Archeologisch-Geologische kaart van de Gemeente Delft*, Delft.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
Mv	Maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1 (blz. 1)

Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: *Google Earth*).

Afbeelding 2 (blz. 3)

Het plangebied (globaal) geprojecteerd op het kaartboek van het meisjeshuis uit circa 1578.

Afbeelding 3 (blz. 4)

Het plangebied en de bekende archeologische vindplaats geprojecteerd op de Archeologisch-Geologische kaart van de gemeente Delft.

Afbeelding 4 (blz. 5)

De vindplaats van de handgevormde Romeinse pot in 1961.

Afbeelding 5 (blz. 7)

De locaties van de boringen

Bijlage 1 (blz. 12)

Boorbeschrijvingen

Bijlage 1

Boorbeschrijvingen

Nummer	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Bovengrens (Mv)	Ondergrens (Mv)	Grondsoort	Bijmenging	Zandmediaan	Kleur	Antropogene bijmengingen	Opmerkingen
1	85813	446628	0	25	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen	bouwvoor
			25	75	klei	sterk siltig		bruin grijs		ophoegingslaag
			75	95	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	sintels	bouwvoor voor ophoging
2	85762	446607	95	200	klei	matig tot sterk siltig		licht grijs; grijs		gelamineerde lagen
			0	35	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen, sintels	bouwvoor
			35	85	klei	sterk siltig		bruin grijs		ophoegingslaag
			85	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs		ophoegingslaag
3	85713	446586	0	30	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen	bouwvoor
			30	60	klei	sterk siltig		bruin grijs		ophoegingslaag
			60	70	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen	bouwvoor voor ophoging
			70	400	klei	matig tot sterk siltig		licht grijs; grijs		gelamineerde lagen
4	85668	446565	0	50	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin		bouwvoor
			50	60	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	ophoegingslaag, boring gestaakt wegens leiding	
4A	85667	446566	0	50	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin		bouwvoor
			50	85	zand	zwak siltig	matig grof	grijs		ophoegingslaag
			85	105	klei	sterk siltig		bruin grijs		ophoegingslaag
			105	200	klei	matig siltig		grijs		
5	85675	446589	0	30	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen	bouwvoor
			30	60	zand	zwak siltig	matig grof	grijs		ophoegingslaag
			60	75	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	cement	bouwvoor voor ophoging
			75	110	klei	matig siltig		grijs		
			110	200	klei	matig tot sterk siltig		licht grijs; grijs		gelamineerde lagen
6	85685	446563	0	35	klei	sterk siltig sterk humeus		donker bruin	baksteen	bouwvoor
			35	70	klei	sterk siltig		bruin grijs	baksteen	ophoegingslaag