



**Nieuwegein, Oude Sluis 16**  
Gemeente Nieuwegein (Ut.)

Archeologisch Bureauonderzoek  
en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O  
(verkennende fase)

**Definitief**

Steekproef-project 2020-03/10

**Nieuwegein, Oude Sluis 16**

Gemeente Nieuwegein (Ut.)

Archeologisch Bureauonderzoek  
en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O  
(verkennende fase)

**Definitief**

Steekproef-project 2020-03/10

Nieuwegein, Oude Sluis 16,  
Gemeente Nieuwegein (Utr.)  
Archeologisch Bureauonderzoek en  
Inventariserend Veldonderzoek IVO  
(verkennende fase)

Een onderzoek in opdracht van  
Mevr. M. van den Berg

Steekproefrapport 2020-03/10  
ISSN 1871-269X

auteur: drs. R. Exaltus, senior KNA-archeoloog/-  
prospector (Actor registratienummer 92909010)  
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-  
prospector (Actor registratienummer 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid,  
gemeente Nieuwegein  
Mevr. E. Sleijpen  
d.d. 12 juni 2020

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm  
Nederlandse Archeologie 4.1 en is gecertificeerd voor  
BRL SIKB 4000, protocollen 4001, 4002, 4003,  
4004, 4006. Van toepassing bij dit onderzoek is het  
protocol 4002 Bureauonderzoek en 4003  
Inventariserend Veldonderzoek.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, juni 2020

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd  
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.  
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid  
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing  
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van  
dit onderzoek.

De Steekproef bv  
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau  
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
<i>e-mail</i>	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
<i>kvk</i>	02067214

## Inhoud

### Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving en administratieve gegevens (KNA 4.1 LS02).....	1
2. Bureauonderzoek.....	3
2.1 Bronnen.....	3
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1 LS04).....	3
2.3 Archeologie (KNA 4.1 LS04).....	5
2.4 Historische geografie (KNA 4.1 LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1 LS05).....	9
2.6 Mogelijke verstoringen.....	10
3. Veldonderzoek (KNA 4.1 VS05).....	11
3.1 Methoden en technieken.....	11
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1 VS02, VS03).....	12
4. Conclusies en advies (KNA 4.1 VS07).....	14

### Gebruikte bronnen

### Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periode-indeling

Appendix II: Nieuwe situatie

Appendix III: Boorbeschrijvingen

## Samenvatting

Door De Steekproef bv is een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een deel van het perceel aan de Oude Sluis 16 te Nieuwegein, gemeente Nieuwegein, provincie Utrecht. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande vervanging van de huidige aanbouw aan een woonhuis door een nieuwe aanbouw met een maximale omvang van twintig vierkante meter.

Voor het plangebied geldt dat in de ondergrond rekening moet worden gehouden met relatief diep gelegen resten van bewoning uit de periode laat-mesolithicum tot midden-neolithicum op de top van afzettingen van de stroomgordel van Benschop, vanaf het maaiveld gelegen resten van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, en daartussen, resten van bewoning uit het laat-mesolithicum tot en met het midden-neolithicum.

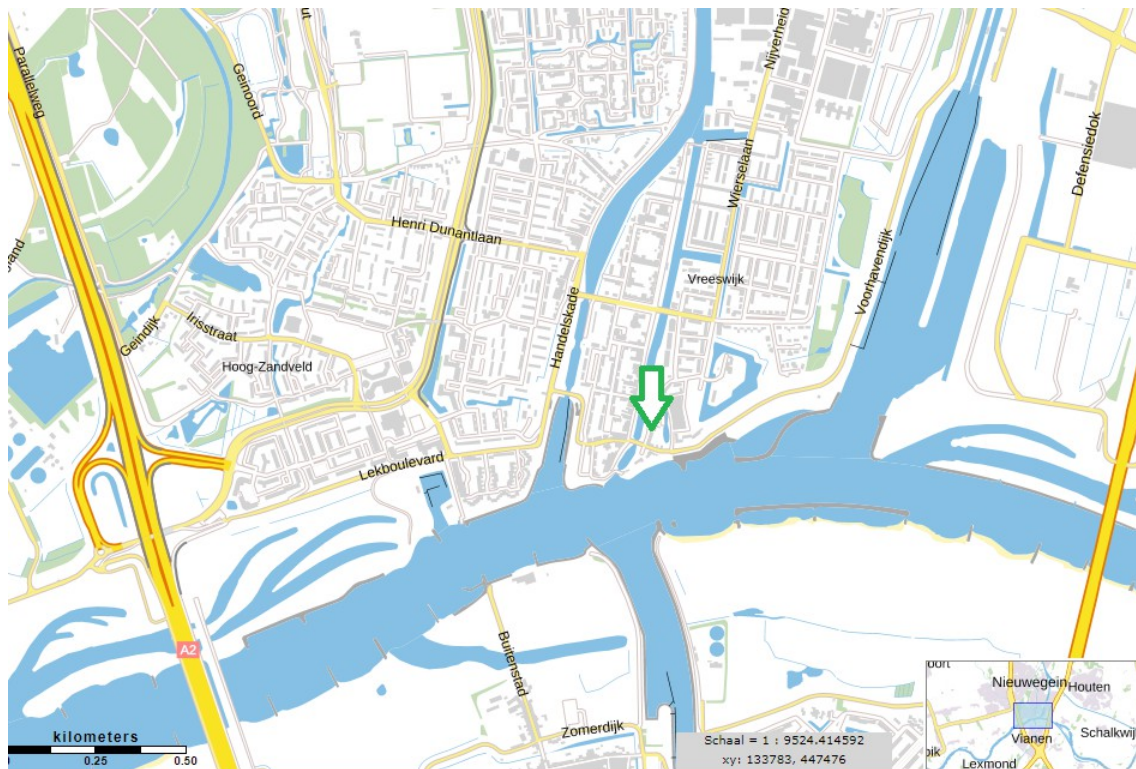
In het plangebied zijn vijf boringen uitgevoerd. Door een ondoordringbare laag die waarschijnlijk uit gebouwresten van oranje baksteen bestaat, konden de boringen maximaal tot een diepte van 145 centimeter beneden het maaiveld worden doorgezet. Plaatselijk is deze ondoordringbare laag al tussen vijftig en zestig centimeter onder de bestratingslaag aanwezig. Hierboven ligt een pakket vergraven klei dat is vermengd met brokjes baksteenpuin en mortel. Waarschijnlijk is dit pakket ontstaan bij de sloop van de woning die hier stond voorafgaande aan de huidige woning. De bovenste laag bestaat uit zand dat waarschijnlijk is opgebracht tijdens de bouw van de huidige woning.

*Selectie-advies* door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het plangebied vanaf een diepte tussen een halve en anderhalve meter beneden het maaiveld ondoordringbaar materiaal aanwezig is. Hoewel hier bebouwingsresten aanwezig kunnen zijn die vanaf de veertiende eeuw dateren (de eeuw waarin de Oude Sluis is gebouwd), bestaat het opgeboorde puin uit baksteenresten die dermate hard zijn dat deze niet uit de zestiende of zeventiende eeuw kunnen dateren. Het gaat zeer waarschijnlijk om (funderings)resten van de woning die hier voorafgaande aan de huidige, in 1964, gebouwde woning heeft gestaan. Het is echter niet uitgesloten dat hieronder nog oudere resten aanwezig zijn. De geplande nieuwbouw zal niet worden onderkelderd en zal derhalve slechts een beperkte bodemverstoring veroorzaken. Gezien de geringe bodemverstoring en het relatief geringe archeologische belang van achttiende/negentiende eeuwse funderingsresten, is er onvoldoende aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Het is echter aan de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Nieuwegein, om te beoordelen of zij hiermee akkoord gaat.

Wij wijzen erop dat indien bij de uitvoering van werkzaamheden op het perceel onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, hiervan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Nieuwegein.

Na de verwerking van een opmerking van de gemeente, is dit rapport goedgekeurd middels e-mail d.d. 12 juni 2020.



**Figuur 1:** Nieuwegein, Oude Sluis 16. Uitsnede van de topografische kaart. Het plangebied ligt bij de punt van de groene pijl. [Naar: kadata.kadaster.nl.]

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1 LS01)

In opdracht van mevrouw M. van den Berg is door De Steekproef bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Oude Sluis nr. 16 te Nieuwegein, gemeente Nieuwegein, provincie Utrecht (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande sloop van de huidige aanbouw aan een woning en vervanging hiervan door een (kleinere) nieuwe aanbouw.

Op de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied in een archeologisch monument (AMK-terrein 12075) in een zone met een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode laat-mesolithicum tot midden-neolithicum en de Romeinse tijd. Hier geldt dat archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd voorafgaande aan bodemingrepen. Voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting in verband met de ligging in een historisch bewoningslint. Voor resten uit de tweede wereldoorlog geldt geen verwachting.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is een booronderzoek uitgevoerd conform het aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Paragraaf 2.7).

### 1.2 Locatiebeschrijving en administratieve gegevens (KNA 4.1 LS02)

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Nieuwegein, op ongeveer honderd meter ten noorden van de Lek. Het terrein bestaat uit een bestaande aanbouw met een klein deel van de aangrenzende tuin op het perceel aan de Oude Sluis 16.



**Tabel 1:** Nieuwegein, Oude Sluis 16: administratieve gegevens

provincie:	Utrecht
gemeente:	Nieuwegein
plaats:	Nieuwegein
toponiem:	Oude Sluis 16
bevoegde overheid:	Gemeente Nieuwegein
opdrachtgever:	mevrouw M. van den Berg
oppervlakte:	ca. 20 m <sup>2</sup>
hoogte:	ca. 3 m +NAP
centrumcoördinaat:	135.016/446.248
onderzoeksmeldingsnr:	4777035100
uitvoeringsperiode:	maart 2020
onderzoeksdiepte:	Maximaal -1.45 m mv
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE en DANS



**Figuur 2:** Nieuwegein, Oude Sluis 16. Het plangebied gezien vanuit het oosten.



## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

### 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1 LS04)

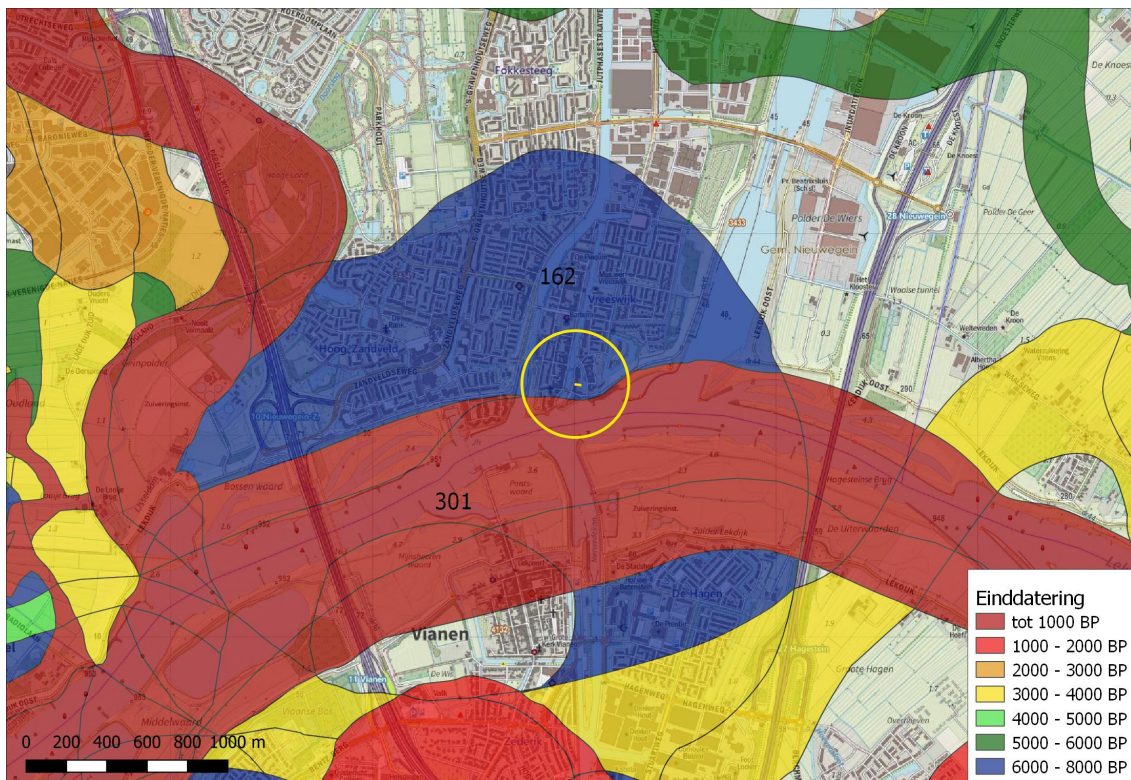
Het plangebied maakt deel uit van het rivierengebied. De sedimenten lopen uiteen van zeer grof rivierzand tot zeer zware rivierklei. Op plaatsen waar de stroomsnelheid van het water het hoogst was werd grof zand afgezet en op plaatsen waar de stroomsnelheid minder was, fijnere sedimenten (klei). Buiten de stroomruggen liggen de komgronden waarin zware kalkloze (kom)klei is afgezet. In perioden waarin het riviersysteem minder actief was, en de kom minder vaak overstroomde, trad veenvorming op of ontwikkelde zich een vegetatielaag. Behalve veenlagen komen ook regelmatig vegetatiehorizonten (begroeiingshorizonten) voor.

Het plangebied ligt op de stroomgordel van Benschop (nr. 162 op Figuur 3). De sedimentatie hiervan is ongeveer zesduizend jaar geleden begonnen en duurde tot ongeveer tweeduizend jaar voor het begin van de jaartelling. Iets zuidelijker ligt de stroomgordel van de Lek (nr. 301 op Figuur 3). De sedimentatie hiervan is ongeveer tweehonderd jaar voor het begin van de jaartelling begonnen en duurde tot aan de bedijkingen in de middeleeuwen.

In verband met de aanwezige bebouwing is de geomorfologie in het overgrote deel van het plangebied niet gekarteerd. Vergelijking met de geomorfologische eenheden net buiten de niet gekarteerde gebieden laat echter zien dat het plangebied waarschijnlijk in een zone van meanderruggen en geulen ligt. Deze gaat naar het noorden toe over in een in een rivierkomvlakte.

Door de aanwezige bebouwing geeft het Actueel Hoogtebestand Nederland nauwelijks informatie over de relatieve hoogteligging van het plangebied ten opzichte van de verdere omgeving. Wel is hierop te zien dat het plangebied ongeveer drie meter boven NAP ligt.

De bodems in het plangebied zijn in verband met de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. De bodems in de aangrenzende zone bestaan echter uit kalkhoudende poldervaaggronden die zijn ontstaan in zware zavel of lichte klei. Dit zijn jonge gronden waarin de bodemvorming voornamelijk beperkt is tot ondiepe oxidatie-verschijnselen.



**Figuur 3:** Nieuwegein, Oude Sluis 16. Het plangebied (binnen de gele cirkel) op een uitsnede van de paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Cohen *et al.* 2012).

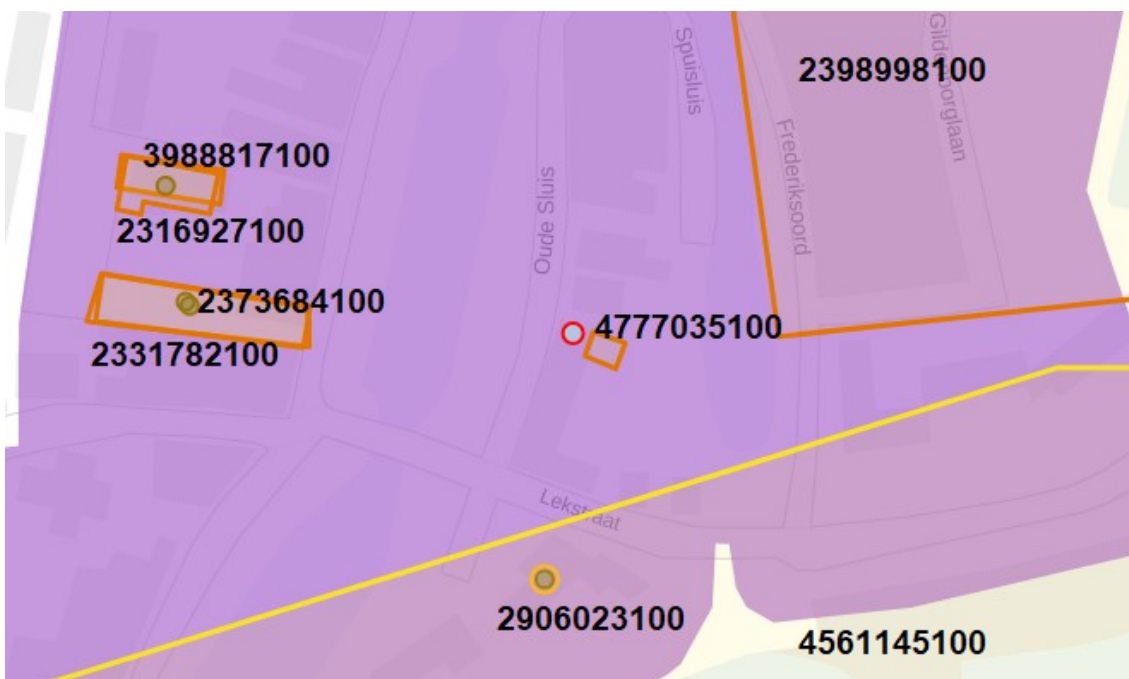
### 2.3 Archeologie (KNA 4.1 LS04)

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een archeologisch monument (AMK-terrein 12075) in een zone met een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode laat-mesolithicum tot midden-neolithicum en de Romeinse tijd. Hier geldt dat archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd voorafgaande aan bodemingrepen. Voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting in verband met de ligging binnen een historisch bewoningslint. Voor resten uit de tweede wereldoorlog geldt geen verwachting.



**Figuur 4:** Nieuwegein, Oude Sluis 16: Uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart. De blauwe zone waarbinnen het plangebied ligt (bij de punt van de gele pijl), betreft de oude kern van het voormalig dorp Vreeswijk. De rode zone waarbinnen deze kern ligt heeft een hoge verwachting en de oranje zone heeft een middelhoge archeologische verwachting.

Volgens het Archeologisch informatie systeem (Archis) liggen er geen bekende vindplaatsen in of direct naast het plangebied. De dichtstbijzijnde vindplaats met zaaknummer 2906023100 ligt ongeveer vijftig meter ten zuiden van het plangebied. Het betreft de vondst van een pijlpunt, een ruiterspoor en een dolk die vermoedelijk uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd dateren. Dit zaaknummer ligt in een eerder onderzocht gebied met zaaknummer 4561145100. Hier is door Antea Group een bureauonderzoek verricht naar aanleiding van de voorgenomen aanpassing van vaargeulen. Ten noordoosten van het plangebied ligt een gebied met zaaknummer 2398998100. Dit onderzoek betreft de archeologische begeleiding in 2013 door het ADC van hemelwater-afvoerleidingen. Ongeveer honderd meter ten westen van het plangebied ligt de vindplaats met zaaknummer 2331782100. Hier is in 2011 door het ADC een booronderzoek uitgevoerd (zaaknummer 2373684100). Hierbij zijn oeverafzettingen van de Lek waargenomen op komafzettingen. In de top van de oeverafzettingen zijn bewoningsresten uit de nieuwe tijd aangetroffen, waaronder waarschijnlijk een beerput. Iets noordelijker ligt de vindplaats met zaaknummer 2316927100. Ook hier is in 2011 door het ADC een booronderzoek uitgevoerd (zaaknummer 3988817100). Hier kwam men op een meter beneden het maaiveld een ondoordringbare puinlaag tegen die mogelijk uit de middeleeuwen dateert.



**Figuur 5:** Nieuwegein, Oude Sluis 16: Uitsnede van de Archis-kaart met daarop de rond het plangebied gelegen zaaknummers. Het plangebied heeft zaaknummer 4777035100. De groene stippen zijn vondstlocaties. Het paarse gebied is een archeologisch monument.



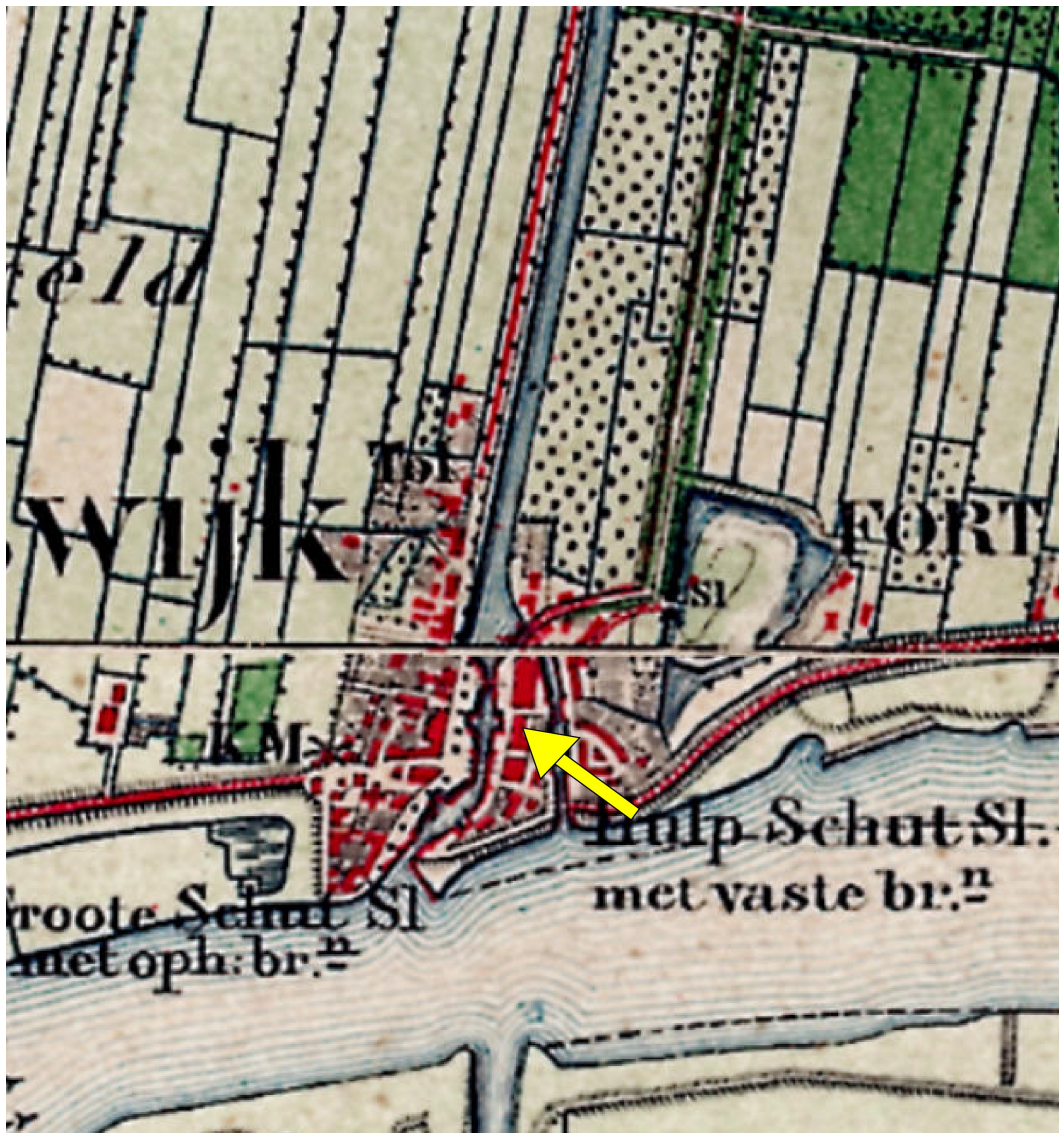
## 2.4 Historische geografie (KNA 4.1 LS03)

Volgens Tastbare Tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht (Blijdenstijn 2007), ligt het plangebied in een gebied dat in de middeleeuwen is ontgonnen in blokverkaveling. Vreeswijk is ontstaan nadat in 1373 een houten sluis is gebouwd op de plaats waar nu de Oude Sluis ligt. Deze sluis diende om de Vaartsche Rijn, die Utrecht verbond met de Lek, toegang te geven tot de Lek. Het plangebied ligt op korte afstand ten noordoosten van deze sluis in een zone waarin op alle historische kaarten bebouwing staat.

De historische situatie is het duidelijkst afgebeeld op de topografische kaart uit 1882 (zie Figuur 6). Hierop is ook te zien dat het plangebied ten westen ligt van het fort bij Vreeswijk dat onderdeel uitmaakte van de Nieuwe Hollandse waterlinie. Het huidige fort werd omstreeks 1820 aangelegd pal achter de Lekdijk bij de sluizen van Vreeswijk. Het werd een bescheiden aardwerk met opstelplaatsen voor geschut achter de frontwal. Het geschut diende onder andere als verdediging van het sluisencomplex van Vreeswijk. Het fort werd gemoderniseerd in 1853. De vestingwal van Vreeswijk was een belangrijk onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (Bron: <https://nieuwehollandsewaterlinie.nl>). Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is in of direct nabij het plangebied geen militair erfgoed aanwezig. Ook tonen de kaartlagen bij de gemeentelijke beleidskaart (Archeologische verwachtingskaart & bestaande elementen Tweede Wereldoorlog) en de gemeentelijke Cultuurhistorische Waardenkaart (Erfgoed van Oorlog en Defensie) geen militair erfgoed in of nabij het plangebied. Ten zuiden van het plangebied, op de Lekdijk) wordt militair erfgoed weergegeven in de vorm van vluchtkuilen in een stellinggebied.

De uitsnede uit de topografische kaart uit 1882 (zie Figuur 6) laat de historische situatie in en rond het plangebied het duidelijkst zien. Hierop ligt het plangebied ten oosten van de sluis van Vreeswijk en maakt het deel uit van een als één blok afgebeeld groepje woningen. De huidige woning waarvan de geplande aanbouw deel uit zal maken, is gebouwd in 1964 in de stijl van de oorspronkelijke woning. Deze was gebouwd in laat-achttiende, vroeg-negentiende eeuwse stijl en zal derhalve uit de negentiende eeuw dateren.





Figuur 6: Nieuwegein, Oude Sluis 16: Uitsnede uit de topografische kaart uit 1882. Het plangebied ligt bij de punt van de gele pijl.

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.0 LS05)

Voor het plangebied geldt dat in de ondergrond rekening moet worden gehouden met relatief diep gelegen resten van bewoning uit de periode laat-mesolithicum tot midden-neolithicum op de top van afzettingen van de stroomgordel van Benschop, vanaf het maaiveld gelegen resten van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, en daartussen, resten van bewoning uit laat-mesolithicum tot en met het midden-neolithicum zullen bestaan uit spreidingen van vuursteen en eventueel aardewerk in door houtskool en overig bewoningsafval donkerder gekleurde lagen en hebben een grootte van enkele tientallen tot enkele honderden vierkante meters.

Vindplaatsen uit de Romeinse tijd bestaan doorgaans uit nederzettingen van honderden tot zelfs duizenden vierkante meters en worden in boorkernen met name gekenmerkt door al dan niet afgedekte vuile lagen met daarin houtskoolspikkels en aardewerkresten e.d. Dergelijke vindplaatsen kunnen voorkomen in samenhang met bijvoorbeeld begravingen en crematies. Ook komen deze vindplaatsen vaak voor in samenhang met in de klei aanwezige vegetatiehorizonten.

Resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd zullen in het plangebied met name bestaan uit resten van eerdere bewoning en zullen bestaan uit houten en bakstenen funderingsresten. Eventueel kan een opgevulde beerput aanwezig zijn zoals ook ongeveer honderd meter ten westen van het plangebied is aangetroffen. Begravingen uit deze periode hoeven niet te worden verwacht omdat deze gewoonlijk rond de kerken lagen.

**Tabel 2:** Nieuwegein, Oude Sluis 16: specificatie archeologische verwachting.

datering:	laat-mesolithicum tot midden-neolithicum	Romeinse tijd	middeleeuwen tot nieuwe tijd
complextype:	nederzettingen en begraafplaatsen	nederzettingen en begraafplaatsen	gebouwen
omvang:	tientallen tot honderden vierkante meters	honderden tot duizenden vierkante meters	tientallen meters
diepteligging:	vanaf vijf meter -mv	binnen één tot anderhalve meter	vanaf het maaiveld
graafheid en conservering:	mogelijk goed geconserveerd	bovenste decimeters mogelijk aangetast	mogelijk sterk aangetast
locatie:	overal in het plangebied	overal in het plangebied	overal in het plangebied
uiterlijke kenmerken:	vuile lagen met houtskool, verbrand bot en aardewerk e.d.	vuile lagen met houtskool, en aardewerk e.d.	baksteen, hout en aardewerk
mogelijke verstoringen:	diepe graafwerkzaamheden	alle bodemingrepen vanaf het maaiveld	alle bodemingrepen vanaf het maaiveld

## 2.6 Mogelijke verstoringen

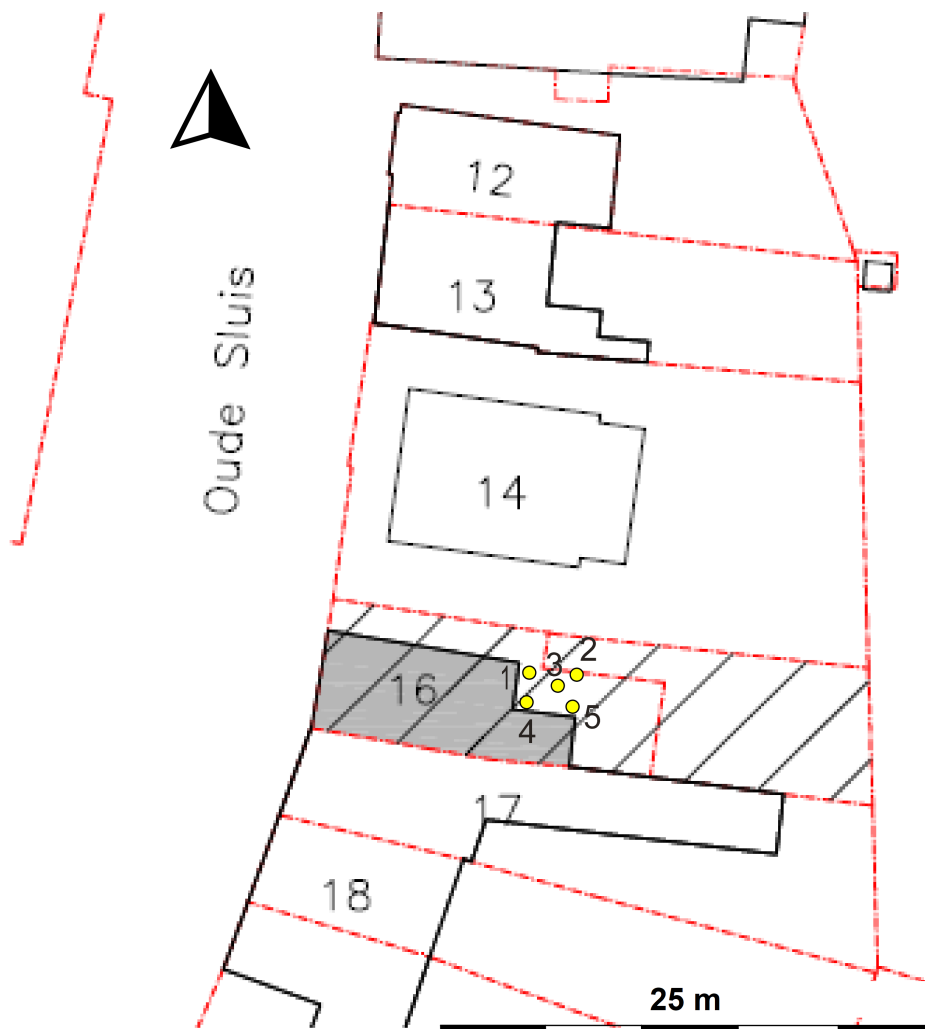
Voor dit onderzoek is een KLIC-melding (20G118928) gedaan om na te gaan waar eventuele leidingen en kabels in de grond liggen en om de daardoor veroorzaakte bodemverstoring te lokaliseren. Volgens de reactie op deze melding zijn in het plangebied geen kabels en leidingen aanwezig.

### 3. Veldonderzoek (KNA 4.1 VS05)

#### 3.1. Methoden en technieken

In verband met de geringe afmetingen van het plangebied van slechts twintig vierkante meter, wordt zelfs met een gering aantal boringen al een bijzonder hoge boordichtheid bereikt. Er zijn vijf boringen uitgevoerd. Bij gebruik van een guts voldoet deze methode volgens de *Leidraad Inventariserend Vooronderzoek* ruimschoots als zoekoptie om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen uit alle perioden op te sporen. Bij gebruik van een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter volstaat deze boordichtheid ook als brede zoekoptie om alle typen vindplaatsen in klei op te sporen.

De boorpunten zijn zoveel mogelijk over het plangebied verspreid (Figuur 7).



**Figuur 7:** Nieuwegein, Oude Sluis 16: Boorpuntenkaart. De boorpunten zijn de genummerde gele stippen. Bron ondergrond: RDG Ontwerp & Advies.

Het gebruik van een guts maakt het mogelijk om de bodemopbouw zo nauwkeurig mogelijk te bestuderen. De boringen zijn doorgezet tot minimaal de onderkant van de maximale verstoringsdiepte, tenzij boven deze diepte ondoordringbare gebouwresten aanwezig waren. Op boorpunten waarop de resultaten van het met de guts verrichte onderzoek hier aanleiding toe gaven (bijvoorbeeld door een verdachte laag eventueel met houtskoolspikkels), is nageboord met een megaboort met een diameter van twaalf centimeter. Het hiermee opgeboorde materiaal is zorgvuldig doorzocht op archeologische indicatoren. Deze aanpak volstaat om antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Zijn in de bodem archeologisch kansrijke niveaus aanwezig?
- Zo ja; kunnen deze worden aangetast door de voorgenomen ingrepen en is nader onderzoek noodzakelijk? En welke methodes moeten bij eventueel vervolgonderzoek worden ingezet?
- Tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?

De resultaten van de boringen zijn weergegeven in de vorm van boorstaten (Figuur 9) en beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (Appendix III). Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald aan de hand van het AHN. De ligging van de boorpunten is vastgesteld met behulp van een GPS.

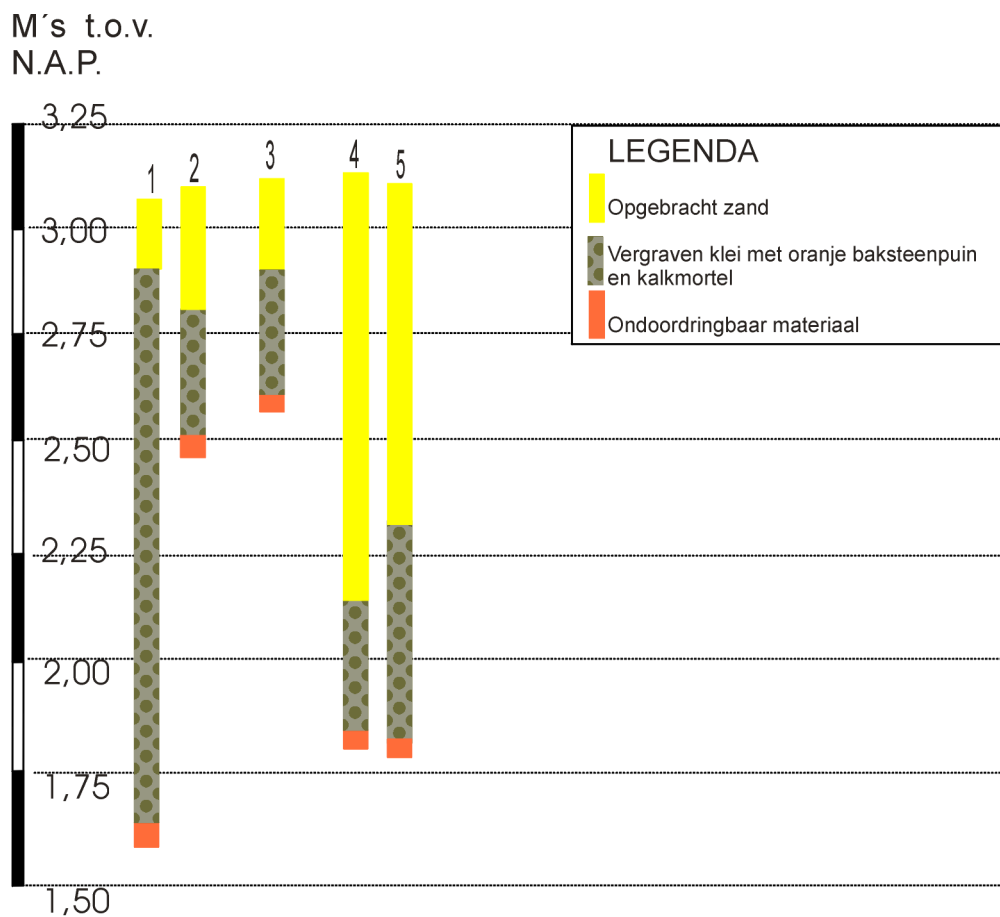
### 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1 VS02, VS03)

Bovenin alle boringen bevindt zich onder de bestrating een pakket opgebracht zand. De dikte hiervan loopt uiteen van slechts vijftien centimeter in boring 1 tot bijna een meter in boring 4. Hieronder ligt op alle boorpunten een pakket vergraven klei met daarin enkele deeltjes oranje baksteenpuin en kalkmortel. Hieronder is op alle boorpunten een ondoordringbaar pakket aangetroffen dat voor zover hier resten van met de guts omhoog kwamen, uit oranje baksteenpuin bestaat (zie Figuur 8). De diepte waarop dit ondoordringbare materiaal is aangetroffen, loopt uiteen van 145 centimeter beneden het maaiveld op boorpunt 1 tot nauwelijks meer dan een halve meter op boorpunt 3. Ook op boorpunt 2 bedraagt de diepte waarop de ondoordringbare laag aanwezig is slechts zestig centimeter. Op de boorpunten 4 en 5 bedraagt deze diepte respectievelijk ongeveer een meter en tachtig centimeter. Waarschijnlijk betreft de ondoordringbare laag resten van de bebouwing die hier stond voorafgaande aan de huidige woning.





**Figuur 8:** Nieuwegein, Oude Sluis 16. Het opgebrachte zandpakket (rechts) met daaronder klei met daarin oranje baksteenpuin. Hieronder is ondoordringbaar materiaal aanwezig. Het lijkt om gebouwresten van oranje baksteenpuin te gaan.



**Figuur 9:** Nieuwegein, Oude Sluis 16. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorstaten.

#### 4. Conclusies en advies (KNA 4.1 VS07)

Voor het plangebied geldt dat in de ondergrond rekening moet worden gehouden met relatief diep gelegen resten van bewoning uit de periode laat-mesolithicum tot midden-neolithicum op de top van afzettingen van de stroomgordel van Benschop, vanaf het maaiveld gelegen resten van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, en daartussen, resten van bewoning uit laat mesolithicum tot en met het midden neolithicum.

In het plangebied zijn vijf boringen uitgevoerd.

Antwoorden op de volgende onderzoeksvragen:

- *Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?*  
 Door de aanwezigheid van een ondoordringbare laag die waarschijnlijk uit gebouwresten van oranje baksteen bestaat, konden de boringen maximaal tot een diepte van 145 centimeter beneden het maaiveld worden doorgezet. Plaatselijk is deze ondoordringbare laag al tussen vijftig en zestig centimeter onder de bestratingslaag aangetroffen. Hierboven ligt een pakket vergraven klei dat is vermengd met brokjes baksteenpuin en mortel. Waarschijnlijk is dit pakket ontstaan bij de sloop van de woning die hier stond voorafgaande aan de huidige woning. De bovenste laag bestaat uit zand dat waarschijnlijk is opgebracht tijdens de bouw van de huidige woning.
- *Zijn in de bodem archeologisch kansrijke niveaus aanwezig?*  
 Hoewel in het plangebied bebouwingsresten aanwezig kunnen zijn die vanaf de veertiende eeuw dateren (de eeuw waarin de Oude Sluis is gebouwd), bestaat het opgeboorde puin uit baksteenresten die dermate hard zijn dat deze niet uit de zestiende of zeventiende eeuw kunnen dateren. Het gaat zeer waarschijnlijk om (funderings)resten van de woning die hier voorafgaande aan de huidige, in 1964, gebouwde woning heeft gestaan. Het is echter niet uitgesloten dat hieronder nog oudere resten aanwezig zijn.
- *Zo ja; kunnen deze worden aangetast door de voorgenomen ingrepen en is nader onderzoek noodzakelijk? En welke methodes moeten bij eventueel vervolgonderzoek worden ingezet?*  
 De geplande nieuwbouw zal niet worden onderkelderd en zal derhalve slechts een beperkte bodemverstoring veroorzaken.
- *Tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?*  
 Zie hierboven.

*Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)*

Gezien de geringe bodemverstoring en het relatief geringe archeologische belang van achttiende/negentiende eeuwse funderingsresten, is er onvoldoende aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Het is echter aan de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Nieuwegein, om te beoordelen of zij hiermee akkoord gaat.

Wij wijzen erop dat indien bij de uitvoering van werkzaamheden op het perceel onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, hiervan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Nieuwegein.

## Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Blijdenstijn, R., 2007. *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*.

Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3*.

*Bodemkaart van Nederland 1:50.000*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1978.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie, Universiteit Utrecht. Digitale dataset.

Via: <http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>

*Cultuurhistorische Waardenkaart gemeente Nieuwegein*

*Gemeentelijke Beleidskaart; Archeologische Verwachtingskaart & Bestaande Elementen Tweede Wereldoorlog*.

*Geomorfologische Kaart van Nederland. Schaal 1:50.000*. via [www.ARCHIS.nl](http://www.ARCHIS.nl)

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed ([www.ikme.nl](http://www.ikme.nl))

Kadata via [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl)

*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1*. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). Centraal College van Deskundigen Archeologie, 9 december 2013.

Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts & M.J. van der Meulen, 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en Bewoning vanaf de Laatste IJstijd tot nu*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Op 11 april 2014 gedownload van [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl). Deltares, Utrecht

Kloosterman, P., J. Sprangers & J.A.T. Wijnen, 2011. *Een Gestapeld Verleden. Gemeente Nieuwegein Een Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 2145. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

<https://nieuehollandsewaterlinie.nl>

## Lijst van Figuren en Tabellen

- Figuur 1.** Topografische kaart.
- Figuur 2.** Foto van het plangebied.
- Figuur 3.** Uitsnede van de paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta.
- Figuur 4.** Uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart.
- Figuur 5.** Uitsnede van de Archis-kaart.
- Figuur 6.** Uitsnede van de historische kaart uit 1882.
- Figuur 7.** Boorpuntenkaart.
- Figuur 8.** Foto van de bodemopbouw in het plangebied.
- Figuur 9.** Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorstaten.
- 
- Tabel 1.** Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.
- Tabel 2.** Specificatie archeologische verwachting.



## Appendix

Nieuwegein, Oude Sluis 16

- I. Archeologische periode-indeling
- II. Ontwerp nieuwbouw
- III. Boorbeschrijvingen

# Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

## Algemeen

### *Steentijd (tot 2000 vC)*

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

### *Metaaltijden (2000-12 vC)*

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplattes, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerlakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

### *Romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

### *Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.



## Appendix III Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie					Kleur				Overige kenmerken						AIS	
			GD	B K	B V	BZ	B G	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BH N		BI
1	135.016	15	Z							GE								OPG	
	446.251	170	K			2				BR		GR		ST					P1
2	135.018	30	Z							GE								OPG	
	446.251	60	K			2				BR		GR		ST					P1
3	135.017	23	Z							GE								OPG	
	446.250	55	K			2				BR		GR		ST					P1
4	135.015	98	Z							GE								OPG	
	446.249	130	K			2				BR		GR		ST					P1
5	135.018	82	Z							GE								OPG	
	446.249	130	K			2				BR		GR		ST					P1
		130	Bst							OR									

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand, Bst = Baksteen  
 Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen,  
 BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,  
 PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.  
 TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).  
 IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker  
 VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig  
 PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); VB= veenbrokken  
 VS = veensoorten  
 SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, KL = kleilaagjes  
 BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont  
 BI = Bodemkundige interpretaties; OPG = opgebracht, ROG = rommelig, VRG = vergraven  
 GI = Geologische interpretaties; HOL = Hollandveen, DEZ = dekszand, DET = detritusveen  
 AIS = Archeologische indicatoren; P = (baksteen)puin