

## Bureau voor Archeologie Rapport 636

Herenstraat 110 tm 116d, Voorhout, gemeente Teylingen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



## Colofon

Titel: Bureau voor Archeologie Rapport 636. Herenstraat 110 tm 116d, Voorhout, gemeente Teylingen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

Auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

Autorisatie: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

Datum: 24 april 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie.nl](mailto:info@bureauvoorarcheologie.nl)

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

## Administratieve gegevens

|                                      |                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer                        | 2018012302                                                                                  |
| Provincie                            | Zuid-Holland                                                                                |
| Gemeente                             | Teylingen                                                                                   |
| Plaats                               | Voorhout                                                                                    |
| Toponiem                             | Herenstraat 110 tm 116d                                                                     |
| Centrum locatie (m RD)               | 93.170; 470.840 (x; y)                                                                      |
| Omvang plangebied                    | 1.970 m <sup>2</sup>                                                                        |
| Kadastrale gegevens                  | Voorhout, sectie A, 2595, 2887                                                              |
| ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer      | 4598139100 (ABU); 4600324100 (ABO)                                                          |
| Soort onderzoek                      | een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase |
| Opdrachtgever                        | Van Dijk geo- en milieutechniek                                                             |
| Uitvoerder                           | Bureau voor Archeologie, A. de Boer (rapportage, veldwerk).                                 |
| Kaartblad                            | 30F                                                                                         |
| (RO) kader onderzoek                 | Aanvraag omgevingsvergunning                                                                |
| Periode van uitvoering               | April 2018                                                                                  |
| Bevoegde overheid                    | Gemeente Teylingen                                                                          |
| Deskundige namens bevoegde overheid  | Erfgoed Leiden<br>Mevr. Chr. Brandenburgh                                                   |
| Status goedkeuring bevoegde overheid | Akkoord (24 april 2018)                                                                     |
| Beheerder en plaats van documentatie | Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot<br>Vondstdocumentatie: geen vondsten               |



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).

## Inhoudsopgave

---

|   |                                                                         |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----|
|   | Samenvatting.....                                                       | 7  |
| 1 | Inleiding.....                                                          | 8  |
|   | 1.1 Doelstelling en vraagstelling.....                                  | 8  |
| 2 | Bureauonderzoek.....                                                    | 10 |
|   | 2.1 Methode.....                                                        | 10 |
|   | 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....                            | 10 |
|   | 2.3 Aardkunde.....                                                      | 11 |
|   | 2.4 Bewoning en historische situatie.....                               | 12 |
|   | 2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden..... | 12 |
|   | 2.6 Mogelijke verstoringen.....                                         | 15 |
|   | 2.7 Gespecificeerde verwachting.....                                    | 15 |
| 3 | Booronderzoek.....                                                      | 17 |
|   | 3.1 Methode.....                                                        | 17 |
|   | 3.2 Resultaten.....                                                     | 18 |
|   | 3.3 Interpretatie.....                                                  | 18 |
| 4 | Waardstelling en Selectieadvies.....                                    | 19 |
| 5 | Conclusie.....                                                          | 20 |
| 6 | Advies.....                                                             | 21 |
| 7 | Literatuur.....                                                         | 22 |
|   | Figuren.....                                                            | 24 |
|   | Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....                                      | 50 |

## Lijst met Figuren

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; <a href="http://www.opentopo.nl">www.opentopo.nl</a> ).....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3  |
| Figuur 2: Beleidskaart gemeente Teylingen (Wink en Sprangers 2014). Het plangebied (rode contour) ligt grotendeels in zone 'onbekende verwachting (bebouwd), en deels in zone hoge verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 1).....                                                                                                                                                                    | 24 |
| Figuur 3: Luchtfoto 2016.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25 |
| Figuur 4: Topografische situatie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25 |
| Figuur 5: Situatie tot voor de sloop, september 2017, kijkend naar het noordwesten vanaf de Herenstraat.....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26 |
| Figuur 6: Bouwjaren (Kadaster 2013).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27 |
| Figuur 7: Te slopen bebouwing, blauw omkaderd en contouren nieuwe bebouwing (groen omkaderd (bron: Van Egmond Totaal architectuur, 30 november 2017).....                                                                                                                                                                                                                                            | 28 |
| Figuur 8: Nieuwe situatie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28 |
| Figuur 9: Geologisch boorprofiel GeoTop Appelboor in het plangebied (DinoLoket; Stafleu e.a. 2013). De verticale schaal geeft de hoogte in meters onder maaiveld.....                                                                                                                                                                                                                                | 29 |
| Figuur 10: Paleogeografische situatie 1500 v. Chr.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30 |
| Figuur 11: Bodemkaart (Markus e.a. 1982; Alterra Wageningen UR 2012).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 31 |
| Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 32 |
| Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart op basis van het AHN2 (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P. In zwarte vlakken zijn geen hoogtegegevens beschikbaar (bebouwing).....                                                                                                                                                                                                 | 33 |
| Figuur 14: Boorpuntenkaart onderzoek uit 2006 (Moerman 2006), met toegevoegd de contour van het huidige plangebied in blauw.....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 34 |
| Figuur 15: Boorprofielen 1, 2 en 3 van het onderzoek uit 2006 (Moerman 2006). .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35 |
| Figuur 16: Boorprofielen 4 en 5 van het onderzoek uit 2006 (Moerman 2006)....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36 |
| Figuur 17: Contouren bodemonderzoek (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu). In het plangebied heeft in 2006 Verkennend onderzoek NEN 5740 plaatsgevonden. Conclusie: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming..... | 37 |
| Figuur 18: Kaartboek 1615, blad 25: Voorhout (Van Berckenrode en Balthasars 1615). Het plangebied ligt in de rode cirkel.....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 38 |
| Figuur 19: Kaartboek 't Hooge Heemraedschap van Rhyndland 1687 (Douw, Van Brouckhuijsen, en Douw de Jonge 1687).....                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 39 |
| Figuur 20: Kadastrale minuut Voorhout, sectie A, blad 1 (Kadaster 1811).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 |
| Figuur 21: Bonneblad Warmond (blad 402) uit 1898.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 41 |
| Figuur 22: Bonneblad Warmond (blad 402) uit 1914.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 41 |
| Figuur 23: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1951.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 42 |
| Figuur 24: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1965.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 42 |
| Figuur 25: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1981.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43 |
| Figuur 26: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1995.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43 |
| Figuur 27: Topografische kaart, 2017 (opentopo.nl).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 44 |
| Figuur 28: Archeologische onderzoeken (blauw) en waarnemingen (geel) tot 100 m van het plangebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017). In het afgebeelde gebied bevinden zich geen archeologische terreinen.....                                                                                                                                                                           | 45 |
| Figuur 29: Uitsnede verwachtingskaart gemeente Teylingen (Wink en Sprangers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |

|                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2014). Het plangebied ligt grotendeels in bebouwd (geen landschappelijke gegevens beschikbaar) en deels in strandwal, overslibt, soms met (restanten van) duinen, hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum..... | 46 |
| Figuur 30: RAF luchtfoto, vlucht 151, loop 5, foto 4213, 10 september 1944.....                                                                                                                                              | 47 |
| Figuur 31: Boorpuntenkaart.....                                                                                                                                                                                              | 48 |
| Figuur 32: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.....                                                                                                                                                            | 49 |

## **Lijst met Tabellen**

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Aardkundige waarden.....                              | 11 |
| Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 100 m van het plangebied..... | 15 |



---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden op de adressen Herenstraat 110 tm 116d te Voorhout.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied worden appartementen gebouwd. De gesloopte en toekomstige bebouwing overlappen grotendeels. De vergravingsdiepte is maximaal 198 cm.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Duinen en strandwallen'. De top van het bodemprofiel bestaat uit strand- en duinafzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk) gevormd in het Laat Neolithicum (ca. 2750 v. Chr.). Sinds de vorming van de strandwal is deze bewoond getuige diverse vondsten (onder andere) in Voorhout. Het plangebied ligt buiten bekende historische kernen en woonplaatsen. Op kaarten uit de 17<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup> en begin 19<sup>e</sup> eeuw is het onbebouwd.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot 250 cm -mv. Het booronderzoek bevestigt de aanwezigheid van duinafzettingen. De ongeroerde duinafzettingen zijn vrijwel overal kalkrijk. Dat betekent dat de top van deze afzettingen is afgegraven. Hierop ligt een geroerd humeus pakket zand met baksteenfragmenten dat is ontstaan door bouw- en sloopwerkzaamheden in de 20<sup>e</sup> en 21<sup>e</sup> eeuw. Dit geroerde pakket is 80 tot 220 cm dik.

In de top van de duinafzettingen, of in begraven bodems in de duinafzettingen kunnen theoretisch archeologische resten aanwezig zijn. De top van de duinafzettingen is echter niet meer aanwezig. In de ongeroerde duinafzettingen zijn geen (resten van) begraven bodems aanwezig. Archeologische resten zijn vermoedelijk afwezig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Teylingen.

# 1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Herenstraat 110 tm 116d te Voorhout.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid.<sup>1</sup> Op de beleidskaart ligt het grotendeels in zone 'onbekende verwachting (bebouwd)', en deels in zone hoge verwachting vanaf het Neolithicum (fig. 2).

Het archeologisch beleid is in het bestemmingsplan Dorp Voorhout verwerkt. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie, specifieke vorm van waarde – 1. Dit betekent dat zonder archeologisch onderzoek geen grondwerk mogen worden verricht dieper dan 30 cm onder maaiveld en geen heien en schroefwerkzaamheden mogen worden geplaatst tenzij het te bouwen oppervlak een omvang heeft die kleiner is dan 100 m<sup>2</sup>.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1.970 m<sup>2</sup>. De beoogde ontwikkeling leidt tot graafwerkzaamheden tot maximaal 198 cm onder maaiveld. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 100 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,<sup>2</sup> in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang

<sup>1</sup> (Bekker 2010)

<sup>2</sup> <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>



---

van de verstoring?

4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
  - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.0, protocol 4002.<sup>3</sup>

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>4</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Teylingen in de plaats Voorhout. De locatie ligt aan het adres Herenstraat 110 tm 116d.

In het plangebied bevindt zich tot februari 2018 bebouwing (fig. 3, 4 en 5). Deze bebouwing is uit de periode 1900 tot en met 1970 (fig. 6).<sup>5</sup> In maart en april 2018 is deze gesloopt.

De (gesloopte) bebouwing had voor zover bekend geen (grote) kelders of kruipruimtes.

Het plangebied heeft een onregelmatige vorm. De grootste lengte is 60 m; de grootste breedte is 45 m. Het plangebied heeft omvang van 1.970 m<sup>2</sup>.

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van appartementen. De huidige en toekomstige bebouwing overlappen grotendeels (fig. 7 en 8).

De onderzijde van de fundering komt op maximaal 198 cm onder bouwpeil aan de noordwestzijde en op maximaal 113 cm onder bouwpeil aan de zuidoostzijde (Herenstraat). Het bouwpeil ligt op 120 cm NAP. Dit betekent dat aan de noordwestzijde de onderzijde fundering ongeveer 128 cm diep wordt gegraven (oppervlak op 50 cm NAP), en aan de zuidoostzijde ongeveer 113 cm diep wordt gegraven (bouwpeil is oppervlak).

<sup>3</sup> (SIKB 2016)

<sup>4</sup> (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

<sup>5</sup> (Kadaster 2013)

## 2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1. Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Duinen en strandwallen'.<sup>6</sup> De top van de Pleistocene afzettingen ligt op ongeveer -17 m NAP (fig. 9). Hierop ligt een pakket zeeafzettingen van ongeveer zeven meter dik (Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk) afgedekt door strand- en duinafzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk). De strand- en duinafzettingen zijn gevormd tussen 3850 en 1500 v. Chr. als meerdere langgerekte wallen langs de kust (strandwallen). De jongere strandwallen bevinden zich zeewaarts van de oudste. Het plangebied ligt op een strandwal die ongeveer 2750 v. Chr. is gevormd (fig. 10).<sup>7</sup> Op veel plaatsen is in het kustgebied vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw zand afgegraven in het kader van grondverbetering voor de landbouw en later voor industrie toepassingen.<sup>8</sup> Daarbij zijn vrijwel alle strandwallen 'afgetopt'.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom en staat op de bodemkaart en geomorfologische kaart als zodanig aangeduid (fig. 11 en 12). Buiten de bebouwde kom zijn door het afgraven en daarna drie-steek-delven op de strandwallen enkeerdgronden ontstaan, kalkhoudend (EZ50A) of kalkloos (EZg21). Door gebruik van veel compost en andere organische mest en een diepe groundbewerking werd een donkergrijze bovengrond verkregen.

Het oppervlak van het plangebied ligt tussen 0,5 en 1,2 m NAP (fig. 13). De hoogteligging neemt toe richting de Herenstraat.

In 2006 is een deel van het plangebied archeologisch onderzocht waarbij langs de randen vijf boringen zijn geplaatst (fig. 14, 15 en 16).<sup>9</sup> Uit het booronderzoek blijkt dat de bovengrond tot ongeveer 100 cm onder het oppervlak humeus en puinhoudend is, met daaronder matig grof kalkrijk zand: duin – en strandafzettingen. De humeuze toplaag wordt geïnterpreteerd als een restant van omgewerkte enkeerdgronden.

In het plangebied heeft in 2006 verkennend milieukundig bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij is geconstateerd dat het gebied voldoende was onderzocht (fig. 17).

| Bron                    | Situatie plangebied, omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologie (fig. 9 en 10) | Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: <sup>10</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na2: Strandzand op zeezand en -klei</li> </ul> Geologisch Profiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Strand- en duinzand op zeeafzettingen op Pleistoceen (top op -17 m NAP).</li> </ul> Paleogeografie <ul style="list-style-type: none"> <li>Strandwal gevormd ca. 2750 v. Chr.</li> </ul> |
| Bodemkunde (fig. 11)    | Bebouwing (bebouwd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Geomorfologie (fig. 12) | Bebouwing (Beb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| AHN (fig. 13)           | Het oppervlak van het plangebied ligt tussen 0,5 en 1,2 m NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tabel 1: Aardkundige waarden.

6 (Rensink e.a. 2015)

7 (Vos en De Vries 2013)

8 (Markus e.a. 1982, 23)

9 (Moerman 2006)

10 (De Mulder 2003)

## 2.4 Bewoning en historische situatie

De strandwal van Voorhout is sinds haar vorming in het Laat Neolithicum aantrekkelijk geweest voor bewoning vanwege de aanwezigheid van geschikte grond voor landbouw en het bouwen van nederzettingen, alsmede voldoende jacht en visserijgronden in de omgeving (strandvlaktes).

Dat het gebied in het Laat Neolithicum en de Bronstijd periode bewoond is geweest wordt geïllustreerd door de vondst in 1954 van een dissel of dwarsbijl uit 2850 tot 2000 v. Chr.. Deze is aangetroffen in de inmiddels dichtgebouwde Luizenmarktpolder in Voorhout, ca. 600 m ten oosten van het plangebied. Daarnaast is ongeveer 250 m ten zuiden van het plangebied een bronzen randhielbijl gevonden (Midden Bronstijd, 1800 tot 1100 v. Chr.; Laan van Welgelegen 3).

Het dorp Voorhout wordt genoemd in 988 in een brief van graaf Dirk II van Holland waarin deze de kerk van "Foranholt" (de oude naam van Voorhout) schenkt aan de abdij van Egmond.

De kleine kerk van Voorhout bevindt zich op honderd meter afstand tegenover het plangebied. Deze kerk dateert uit de 14<sup>e</sup> eeuw en is een Rijksmonument (nummer 37.977). Uit dezelfde periode stamt het versterkte huis Bouckenburgh (ook wel: Boekhorst), dat ongeveer vijfhonderd meter noordwestelijk van het plangebied in 1385 in de strandvlakte is gebouwd.<sup>11</sup> De kerk en het versterkte huis staan op de eerste topografische kaarten uit de 17<sup>e</sup> eeuw afgebeeld (fig. 18 en 19). Het versterkte huis bestaat niet meer, de kerk nog wel.

Op de 17<sup>e</sup> eeuwse kaarten staan naast de kerk, aan de zuidoostzijde van de Herenweg enkele woningen. Het plangebied bevindt zich aan de noordwestzijde van de Herenweg in onbebouwd gebied. Vermoedelijk doet het plangebied in deze tijd dienst als bouwland of weiland.

Begin 19<sup>e</sup> eeuw is het plangebied nog steeds onbebouwd (fig. 20 en 21). In de 20<sup>e</sup> eeuw wordt in het plangebied een woning of boerderij opgericht (fig. 22). De bebouwing wordt in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw uitgebreid tot de situatie van vlak voor de huidige sloopwerkzaamheden (fig. 23 tot en met 27).

## 2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied staan weergegeven in fig. 28 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

Een uitsnede uit de archeologische beleidskaart staat in fig. 2.

Een uitsnede uit de archeologische verwachtingskaart staat in fig. 29.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen.

Het plangebied is eerder deels archeologisch onderzocht in 2006. Het onderzochte plangebied betrof Herenstraat 114 en 116, het noordwestelijke deel van het huidige plangebied (onderzoek 2.128.294.100).<sup>12</sup> Bij dat onderzoek zijn alleen boringen rondom het plangebied gezet waaruit bleek dat de bodem

<sup>11</sup> <https://www.kasteleninnederland.nl/kasteeldetails.php?id=91>

<sup>12</sup> (Moerman 2006)

bestaat uit een geroerde humeuze laag op strand- en duinzand. De conclusie van het onderzoek luidde dat in de directe omgeving van het plangebied geen archeologische resten meer in situ aanwezig zijn, maar dat aanvullende boringen in het plangebied moesten worden gezet, na de sloop.

Ongeveer vijftig meter westelijk is een onderzoek uitgevoerd met grondboringen op het perceel Herenstraat 106-108 (onderzoek 2.343.981.100). Het bodemprofiel bleek tot ongeveer 1 m verstoord. Echter, bij dit onderzoek is ook alleen rondom het perceel geboord. De onderzoekers adviseren om in het plangebied een controleboring te laten zetten om de verstoring daadwerkelijk aan te tonen.

Aan de overzijde van de Herenweg, op ongeveer 40 m afstand van het plangebied, zijn boringen geplaatst in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een mortuarium op het noordoostelijk deel van het terrein van de St. Bartholomeus kerk (onderzoek 2.161.893.100, Herenstraat 47). In geen van de boringen werden archeologische resten of indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het plangebied is vrijgegeven.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig in IKME en in de database linies en stellingen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.<sup>13</sup> Op luchtfoto's van de RAF uit de Tweede Wereldoorlog zijn geen militaire structuren herkenbaar (fig. 30).

| Bron                     | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archeologische terreinen | Geen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Waarnemingen             | <b>1.043.181: Voorhout, Boerhaavehuis</b><br>Vondst bij niet archeologische graafwerkzaamheden van fragmenten keramiek, roodbakend geglaazuurd aardewerk, Paffrath, (proto)steengoed, datering Late Middeleeuwen, en een fragment kleipijp (Nieuwe tijd),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Onderzoeksmeldingen      | <b>2.057.832.100: Voorhout, Agneslokatie, booronderzoek</b><br>Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, afgezien van bouwpuin in de verstoorde bovengrond. Op grond van het ontbreken van duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en de verstoringsgraad van de bodem in het plangebied, is geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren. <sup>14</sup><br><b>2.128.294.100: Voorhout, Herenstraat 112 en 114, booronderzoek</b><br>Vanwege de ontoegankelijkheid van het plangebied zijn de boringen rondom het plangebied gezet. Uit de resultaten van zowel het bureauonderzoek als het verkennend onderzoek blijkt dat het plangebied op een strandwal ligt. De bodem bestaat uit enkeerdgronden met een humeuze toplaag van tussen de 70 en 100 cm. Deze humeuze laag bevat veel puin en is ontstaan als gevolg van grondbewerkingen die samenhangen met de bollenteelt en de huidige bebouwing.<br>Op basis van de resultaten van het IVO is vastgesteld dat de bodemopbouw direct rondom plangebied tot een diepte van 70 à 100 cm is verstoord. De top van de strandwal, waarin eventuele archeologische resten zich zouden kunnen bevinden, is daardoor niet meer intact. In de directe omgeving van het plangebied kunnen derhalve geen archeologische resten meer in situ aanwezig zijn. Gezien de |

<sup>13</sup> ("Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)"; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016)

<sup>14</sup> (Smit 2004)

| Bron | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>bepaalde omvang van het plangebied kan er een relatie gelegd worden tussen de bodemopbouw van de directe omgeving van het plangebied en het plangebied zelf. Hierdoor kan er voor het plangebied gesteld worden dat de bodemopbouw waarschijnlijk dezelfde mate van verstoring vertoont, alsmede de afwezigheid van eventuele archeologische resten in situ. Bij gebrek aan boringen in het plangebied zelf kan echter niet met volledige zekerheid gesteld worden dat het plangebied ook verstoord is. Geadviseerd wordt daarom om in het plangebied, zodra dit toegankelijk is, een controleboring te laten zetten.<sup>15</sup></p> <p><b>2.161.893.100: Voorhout, Herenstraat 47, booronderzoek</b></p> <p>In het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een mortuarium op het noordoostelijk deel van het terrein van de St. Bartholomeus kerk, gelegen aan de Herenstraat 47 te Voorhout een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek. Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend voor resten uit de periode Paleolithicum - Neolithicum en een hoge archeologische verwachting voor resten uit de periode Bronstijd – Nieuwe tijd. Het verwachtingsmodel is getoetst door een inventariserend veldwerk. Hiertoe zijn in totaal vijf boringen tot maximaal 4,00 m beneden maaiveld uitgevoerd. De ondergrond bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand (Laagpakket van Schoorl, Naaldwijk Formatie). Hierop ligt in boring 5 een 0,50 m dik sterk puinhoudend zandpakket. Het geheel wordt afgedekt door een 0,50 tot 0,95 m dikke humeuze ophooglaag. In boring 5 is er sprake van een sterk puinhoudend zandpakket. Dit puin wordt beschouwd als sloopresten van een afgebroken gebouw en heeft geen archeologische betekenis. In de humeuze bovengrond zijn verscheidene vondsten aangetroffen, hoofdzakelijk bouwmaterialen en twee aardewerkscherven. Het vondstmateriaal is opgebracht en heeft daardoor geen archeologische betekenis. In geen van de boringen zijn archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat er een archeologische vindplaats binnen het plangebied aanwezig is, wordt daarom klein geacht.<sup>16</sup></p> <p><b>2.343.981.100: Voorhout, Herenstraat 106-108, De Toog, bureau- en booronderzoek</b></p> <p>Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een strandwal ligt. Het gebied lag vroeger buiten de kern van Voorhout en was lange tijd in gebruik als grasland. Pas begin 20<sup>e</sup> eeuw raakte het gebied bebouwd met onder andere een postkantoor. Archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben voornamelijk verstoorde bodems aangetoond. Het veldonderzoek toont aan dat de strandwal ter plaatse van het plangebied tot een diepte van ca. 1,0 m verstoord is. Deze verstoring is waarschijnlijk het gevolg van groundbewerkingen die samenhangen met de bollenteelt en de bouw van de bakkerij die tegenwoordig in het plangebied aanwezig is. Eventuele archeologische sporen en resten zullen als gevolg van deze verstoringen niet meer intact aanwezig zijn. Aangezien de boringen niet in maar rondom het plangebied zijn gezet vanwege problemen met de toegankelijkheid, kan niet met volledige zekerheid gesteld worden dat deze verstoringen zich ook in het plangebied bevinden. Er wordt daarom geadviseerd om in het plangebied een controleboring te laten zetten om de verstoring daadwerkelijk aan te tonen.<sup>17</sup></p> <p><b>2.417.067.100: Teijlingen, Landschapsgenese en bodemverstoring, Teijlingen, booronderzoekboringen</b></p> <p>Voor vier gemeenten, verspreid door het land en met verschillende bodemtypen en verschillende soorten teelt, is een pilot opgezet. Binnen deze pilot wordt getracht een landelijk toepasbare methodiek te</p> |

15 (Moerman 2006)

16 (Van der Zee 2007)

17 (Haaring 2011)

| Bron                                      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | ontwikkelen waarmee de bodemverstoringen ten gevolge van agrarisch landgebruik en bodembewerking systematisch kunnen worden geïnventariseerd, geïnterpreteerd en doorvertaald naar het archeologische verwachtingsmodel. De gemeenten die in de pilot worden onderzocht zijn Neder-Betuwe, Midden-Drenthe, Eersel en Teylingen. Dit onderzoek heeft voor onderhavig plangebied geen aanvullende informatie.                                                                                                                          |
| Gemeentelijke kaart (fig. 2 en 29)        | <p>Beleidskaart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het plangebied (rode contour) ligt grotendeels in zone 'onbekende verwachting (bebouwd)', en</li> <li>• deels in zone hoge verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 1).</li> </ul> <p>Verwachtingskaart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grotendeels: bebouwd (geen landschappelijke gegevens beschikbaar)</li> <li>• Klein deels: strandwal, overslibd, soms met (restanten van) duinen, hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum.</li> </ul> |
| Bouwhistorische waarden in het plangebied | Geen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 100 m van het plangebied.

## 2.6 Mogelijke verstoringen

In de Nieuwe tijd is de top van de strandwal mogelijk afgegraven in het kader van bodemverbetering voor landbouw en voor zandwinning. In het plangebied zijn in de periode 1900 tot 1970 panden gerealiseerd (fig. 6). Bij het oprichten van deze bebouwing is de grond vermoedelijk tot circa 80 cm onder maaiveld verstoord. Bij beide ontwikkelingen kunnen archeologische waarden zijn vergraven.

## 2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Duinen en strandwallen'. De top van het bodemprofiel bestaat uit strand- en duinafzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk) gevormd in het Laat Neolithicum (ca. 2750 v. Chr.). Sinds de vorming van de strandwal is deze bewoond getuige diverse vondsten (onder andere) in Voorhout. Het plangebied is op historische kaarten onbebouwd vanaf de 16<sup>e</sup> tot in de 19<sup>e</sup> eeuw.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Laat Neolithicum tot en met Middeleeuwen.
2. Complextype: Resten van vroege en late landbouwsamenlevingen gerelateerd aan bewoning, infrastructuur en begraving op strandwallen.
3. Omvang: De omvang van huisplaatsen (vlakelementen) is 200 tot 1000 m<sup>2</sup>. De omvang van overige complextypen is sterk variërend.
4. Diepteligging: Archeologische resten kunnen aanwezig zijn vanaf het maaiveld, onder de huidige bebouwing, en in humeuze begraven bodems in de duinafzettingen.



5. Gaafheid, conservering: De grondwatertrap is onbekend. Vermoedelijk bevindt de grondwaterstand zich vrij diep, onder een eventueel archeologisch niveau. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (afgezien van humeuze diepe sporen zoals waterputten) slecht zal zijn.
6. Verstoringen: Door afzandingen, bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.
7. Locatie: Hele plangebied.
8. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte humeuze laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten. Vroege landbouwsamenlevingen bestaan mogelijk alleen uit een vondstenstrooiing. Indien de strandwal is afgegraven blijft eventueel alleen een sporenniveau over.

Strategie om deze verwachting te toetsen in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003 kan niet worden opgesteld omdat de aard van de bodemopbouw onvoldoende bekend is. Aanbevolen wordt de aard en intactheid van het bodemprofiel te toetsen door middel van een verkennend booronderzoek.

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0,<sup>18</sup> in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase. Het onderzoek is uitgevoerd nadat de bebouwing is gesloopt.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

#### *Onderbouwing onderzoeksmethode*

Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

#### *Operationalisering*

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m-mv) en 4 cm zuigerboor (zand onder grondwater).

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot onder de maximale vergravingsdiepte, en tot in de top van de kalkrijke duinafzettingen, tot 250 cm onder het oppervlak.

Grid: De boringen zijn verspreid geplaatst in het plangebied.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.<sup>19</sup>

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 2 m.

*Hoogte bepaling:* De Z coördinaat is tijdens het veldwerk bepaald door middel van een laserwaterpas ten opzichte van de kruin van de openbare weg (Herenstraat).

<sup>18</sup> (SIKB 2016)

<sup>19</sup> (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op dinsdag 17 april 2018 door A. de Boer (KNA Senior Prospector), F. Roodenburg (junior archeoloog) en R. Janszen (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

## 3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 31 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 32.

Het bodemmateriaal bestaat uit matig fijn zwak siltig zand. Op basis van de kleur en bijmengingen zijn twee bodempakketten onderscheiden:

Pakket 1: Het onderste pakket bestaat uit grijs zwak siltig matig afgerond zand. De top van het pakket ligt tussen 80 en 220 cm -mv (-142 en -58 cm NAP). Alleen in boorprofiel 3 is de top kalkloos over een dikte van 50 cm. De rest van het pakket is kalkrijk.

Pakket 2: Vanaf het oppervlak tot minimaal 80 en maximaal 220 cm diepte is sprake van een humeus zandpakket, wisselend kalkloos en kalkrijk, met fragmenten baksteen, piepschuim, zandbrokken en is vaak gevlekt.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op tussen 80 en 175 cm -mv.

## 3.3 Interpretatie

Het onderste pakket (pakket 1) wordt op basis van de textuur en landschappelijke ligging geïnterpreteerd als duinafzettingen. De duinafzettingen zijn oorspronkelijke kalkrijk afgezet. Door de invloed van percolerend regenwater is de top van het pakket ontkalkt. De ontkalkte top van het pakket ontbreekt echter vrijwel geheel en is vermoedelijk afgegraven. Er bevinden zich geen humeuze lagen in het pakket.

Het bovenste pakket (pakket 2) wordt geïnterpreteerd als omgewerkte grond. Het bestaat uit de oorspronkelijke duinafzettingen, vermengd met bouwpuin. Het pakket is ontstaan door de bouw van woningen midden 20<sup>e</sup> eeuw, en door de recente sloopactiviteiten.

Het bodemprofiel is vergelijkbaar met de resultaten van het onderzoek uit 2006 van Moerman waarbij boringen langs de randen van de bebouwing zijn gezet.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> (Moerman 2006)

---

## 4 Waardestelling en Selectieadvies

---

Conform KNA 4.0 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

## 5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat uit de realisatie van appartementen. De gesloopte en toekomstige bebouwing overlappen grotendeels. De vergravingsdiepte is maximaal 198 cm. De nieuwbouw wordt onderheid.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Duinen en strandwallen'. De top van het bodemprofiel bestaat uit strand- en duinafzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk) gevormd in het Laat Neolithicum (ca. 2750 v. Chr.). Sinds de vorming van de strandwal is deze bewoond getuige diverse vondsten (onder andere) in Voorhout. Het booronderzoek bevestigt de aanwezigheid van duinafzettingen.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

De ongeroerde duinafzettingen zijn vrijwel overal kalkrijk. Dat betekent dat de top van deze afzettingen is afgegraven. Hierop ligt een geroerd humeus pakket zand met baksteenfragmenten dat is ontstaan door bouw- en sloopwerkzaamheden in de 20<sup>e</sup> en 21<sup>e</sup> eeuw. Dit geroerde pakket is 80 tot 220 cm dik.

4. *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan*

In de top van de duinafzettingen, of in begraven bodems in de duinafzettingen kunnen theoretisch archeologische resten aanwezig zijn. De top van de duinafzettingen is echter op de meeste plaatsen niet meer aanwezig. In de ongeroerde duinafzettingen zijn geen (resten van) begraven bodems aanwezig. Archeologische resten zijn vermoedelijk afwezig.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Bij de ingrepen worden vermoedelijk geen archeologische resten verstoord.

b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

N.v.t.

## 6 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Teylingen.

## 7 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Bekker, Carol. 2010. "Onder de grond. Beleid voor archeologie in Teylingen". Gemeente Teylingen.
- van Berckenrode, Balthasar Floriszoon, en Floris Balthasars. 1615. "Kaartboek *Rijnland 1615, blad 25 Voorhout*". <https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=42&miadt=319&miaet=14&micode=30&minr=1057117&miview=ldt>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- DinoLoket. "GeoTop". *GeoTop*. <http://www2.dinoloket.nl/nl/about/modellen/geotop.html>.
- van Dinter, M. 2013. "The Roman Limes in the Netherlands: how a delta landscape determined the location of the military structures" 92 (1). *Netherlands Journal of Geosciences*: 11–32.
- Douw, J.J., Steven Pieterszoon Van Brouckhuijsen, en Johannes Douw de Jonge. 1687. "Kaart van Rijnland 1647, herzien 1687". <https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=210&miadt=319&miaet=1&micode=1.1.1&minr=842281&miview=inv2>.
- Haaring, L. 2011. "Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Herenstraat 104-106, Voorhout Gemeente Teylingen". B&G project 1304. Noordwijk: IDDS Archeologie.
- "Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)". <http://www.ikme.nl>.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Markus, W.C., C. van Wallenburg, G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1982. "Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000 : toelichting bij de kaartbladen 30 West 's-Gravenhage en 30 Oost 's-Gravenhage". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117791>.
- Moerman, S. 2006. "Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Herenstraat in Voorhout, gemeente Teylingen". Projectnummer 02570806/18614. Katwijk: Becker & Van de Graaf.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen". <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.

- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. “e-depot voor de Nederlandse archeologie”. <http://www.edna.nl>.
- Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. “Bodemloket”. <http://www.bodemloket.nl/>.
- SIKB. 2016. “Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0”.
- Smit, B.I. 2004. “Plangebied Agneslocatie, gemeente Voorhout; een inventariserend archeologisch onderzoek”. RAAP notitie 366. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
- Stafleu, J., D. Maljers, F.S. Busschers, J.L. Gunnink, J. Schokker, R.M. Dambrink, H.J. Hummelmans, en M.L. Schijf. 2013. “GeoTop modellering”. TNO-Rapport R10991. Utrecht: TNO.
- Vos, P., en S. de Vries. 2013. “2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)”. Deltares. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). <https://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/paleogeografische-kaarten>.
- Wink, K., en J. Sprangers. 2014. “Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden) kaart en beleidskaart Gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom”. RAAP rapport 2852. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- van der Zee, R. 2007. “Bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) Herenstraat 47 Voorhout (gemeente Teylingen)”. Synthesgra Archeologie Rapport P0502184. Hoorn: Synthesgra bv.



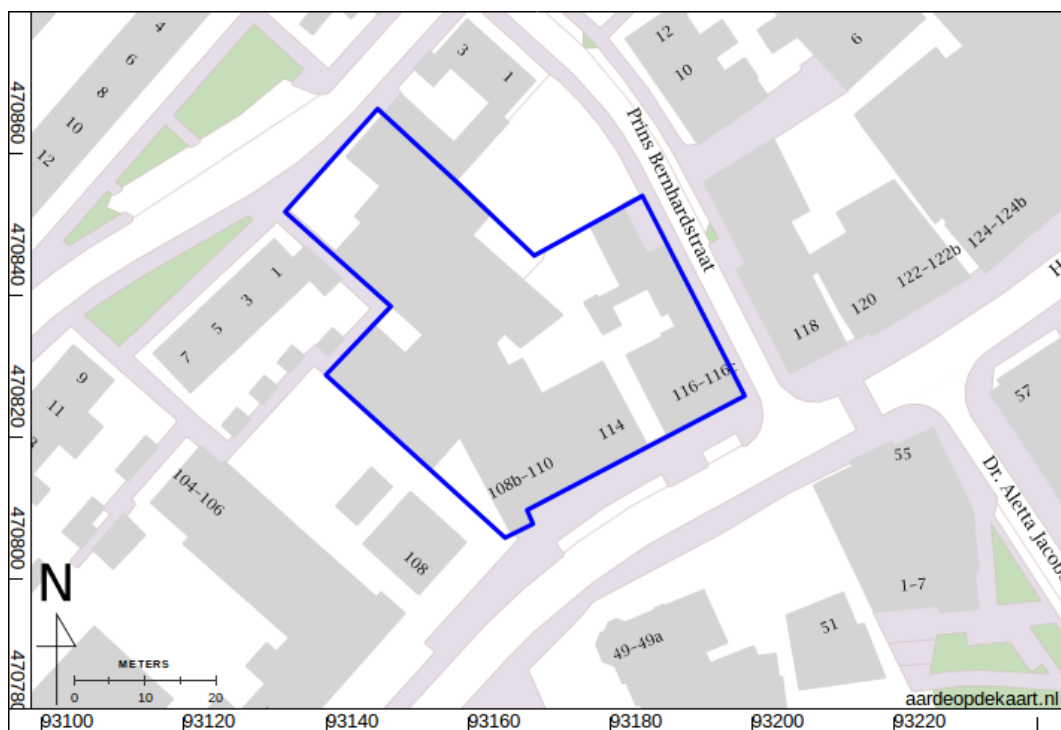
## Figuren



*Figuur 2: Beleidskaart gemeente Teylingen (Wink en Sprangers 2014). Het plangebied (rode contour) ligt grotendeels in zone 'onbekende verwachting (bebouwd)', en deels in zone hoge verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 1).*



Figuur 3: Luchtfoto 2016.

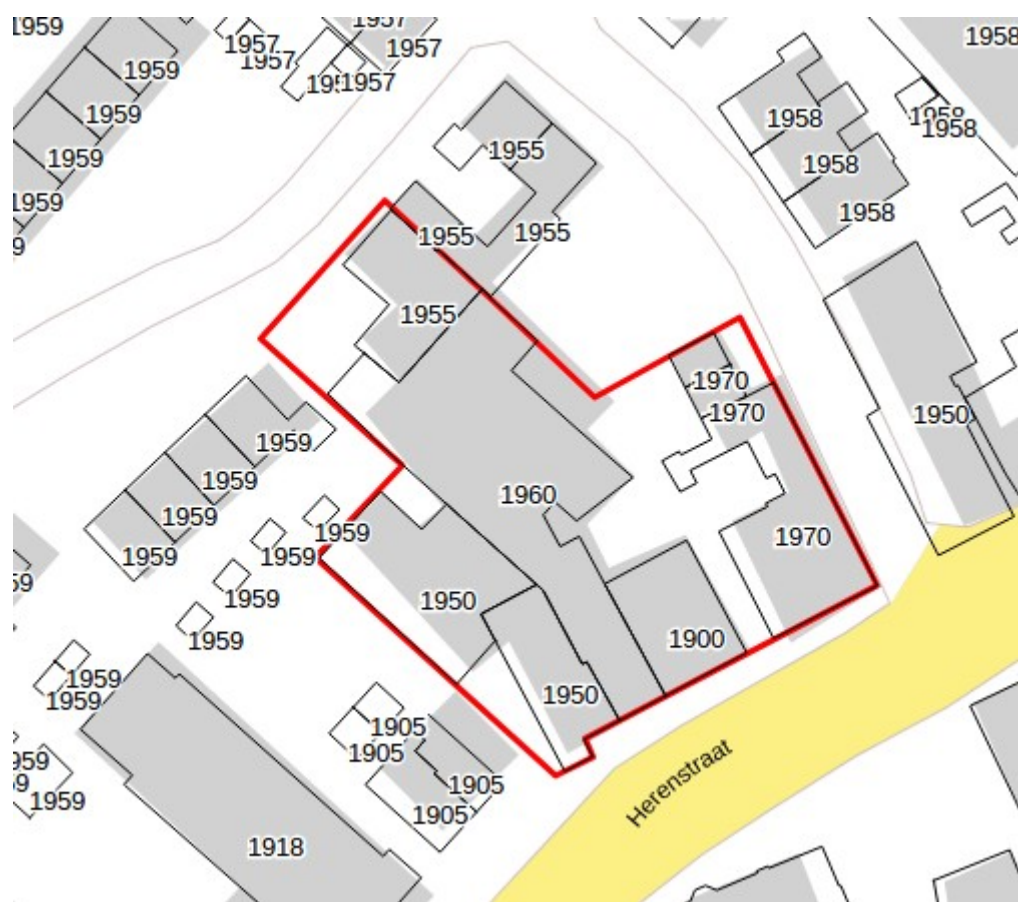


Figuur 4: Topografische situatie.

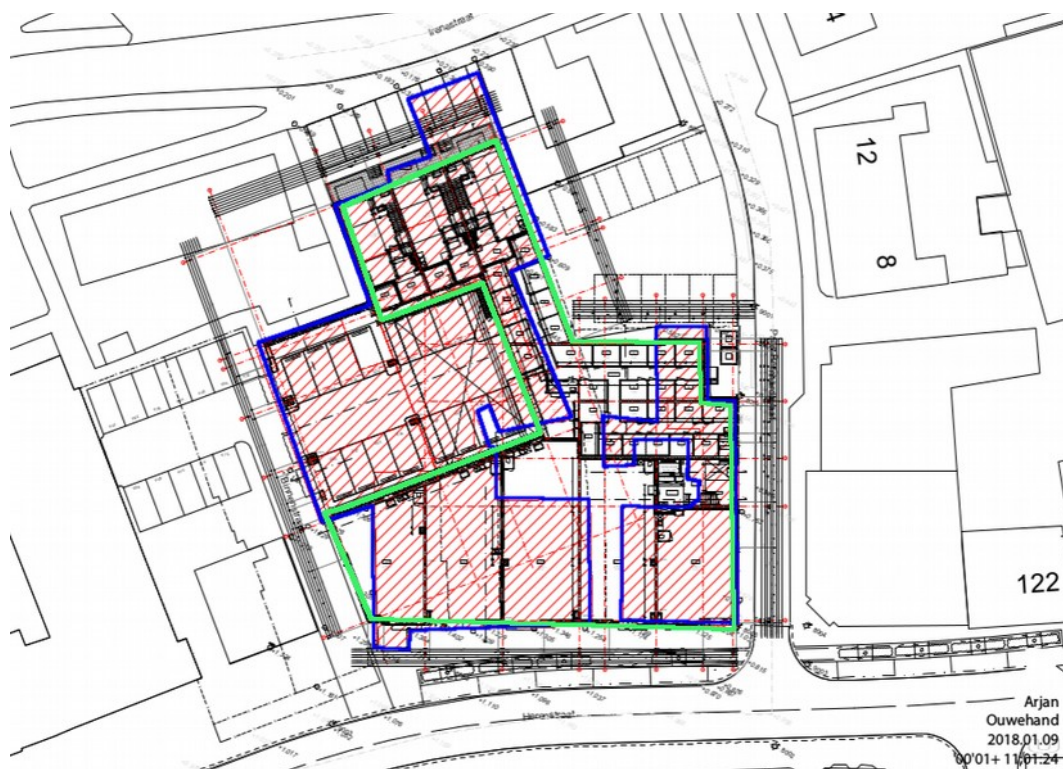


*Figuur 5: Situatie tot voor de sloop, september 2017, kijkend naar het noordwesten vanaf de Herenstraat.*

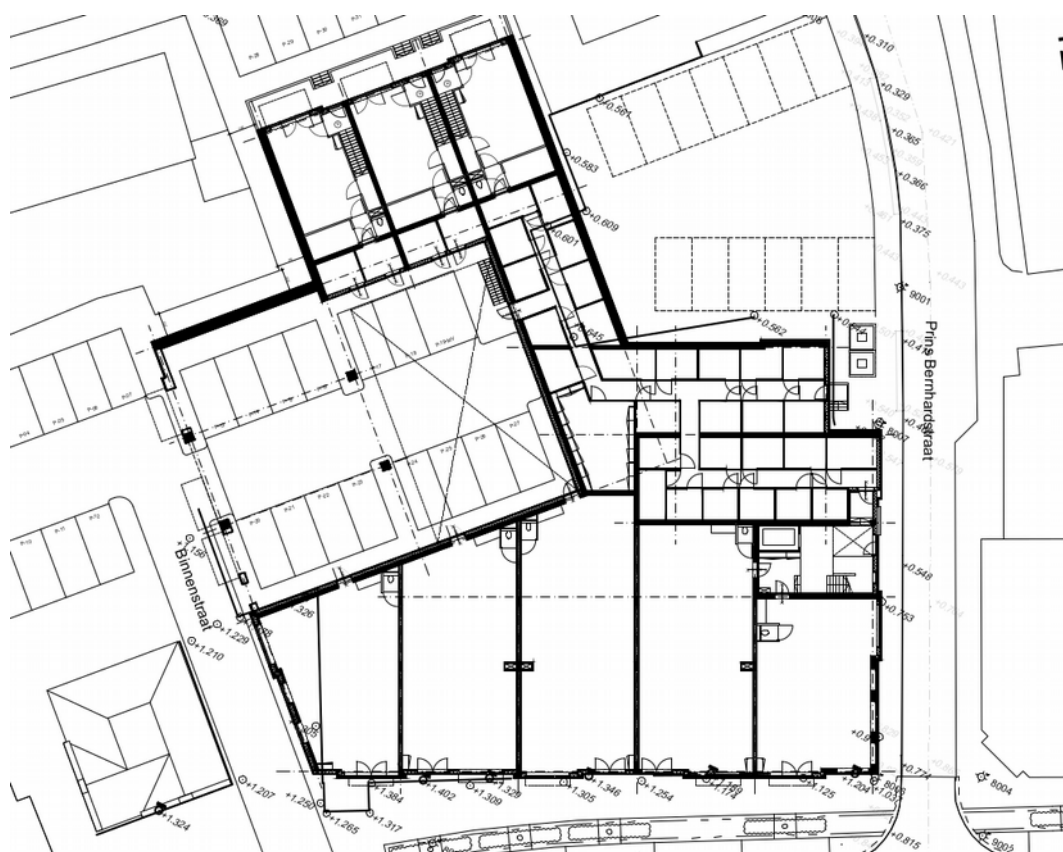




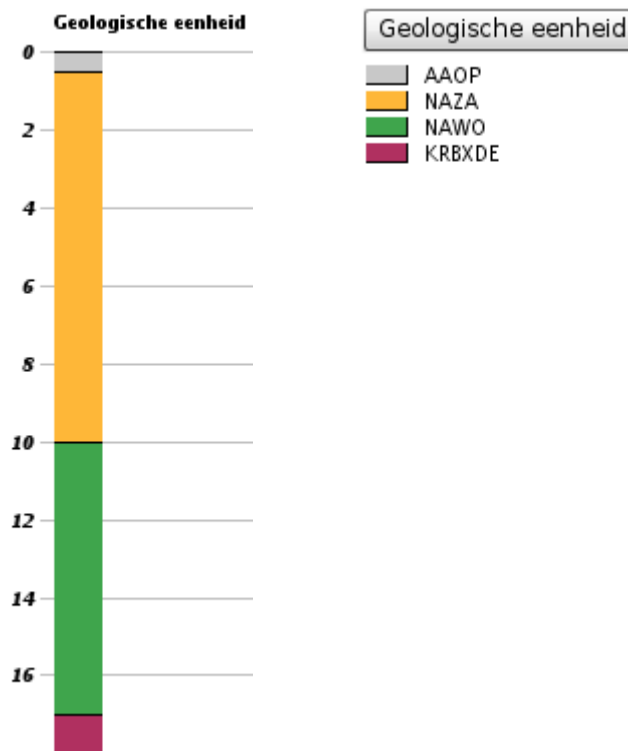
Figuur 6: Bouwjaren (Kadaster 2013).



Figuur 7: Te slopen bebouwing, blauw omkaderd en contouren nieuwe bebouwing (groen omkaderd (bron: Van Egmond Totaal architectuur, 30 november 2017).



Figuur 8: Nieuwe situatie.



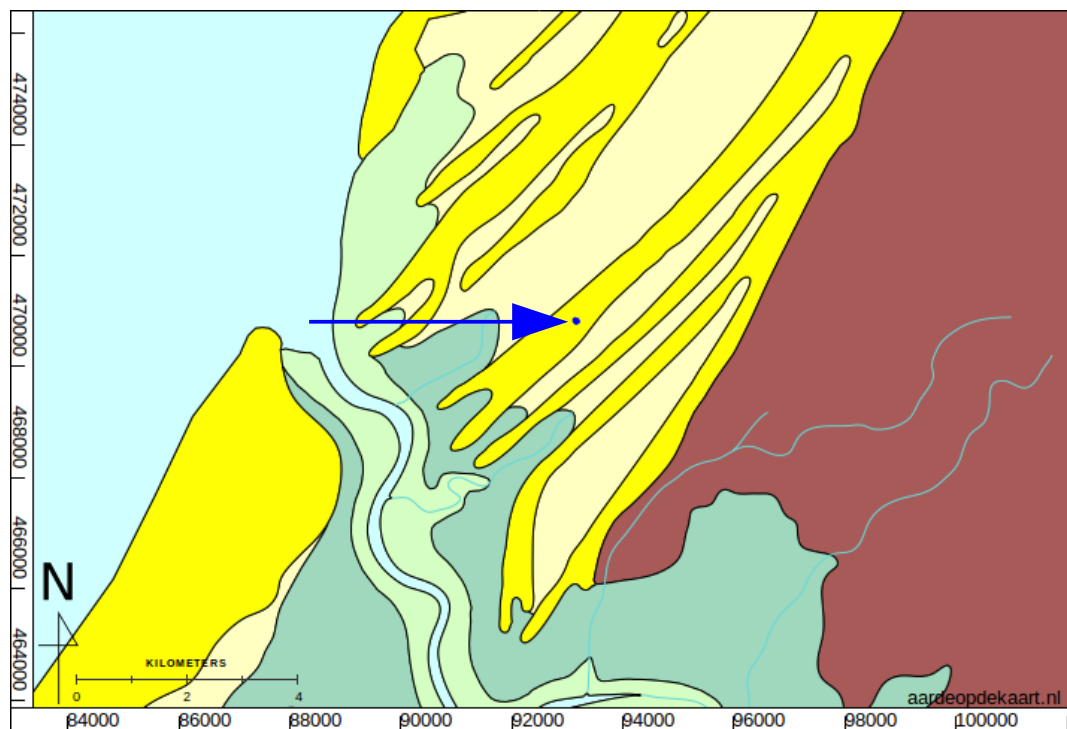
Figuur 9: Geologisch boorprofiel GeoTop Appelboor in het plangebied (DinoLoket; Stafleu e.a. 2013). De verticale schaal geeft de hoogte in meters onder maaiveld.

AAOP: Antropogeen

NAZA: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

NAWO: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer

KRBXDE: Formatie van Kreftenheye en Formatie van Bostel, Laagpakket van Delwijnen.

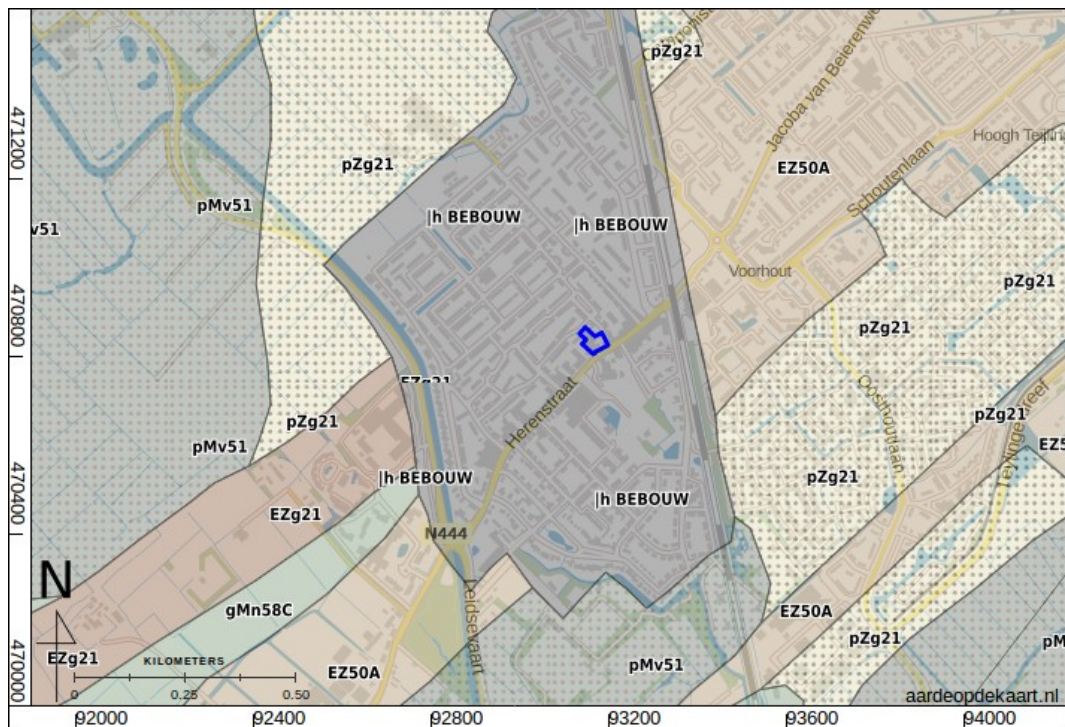


### Holoceen landschap

|                                                                                     |                             |                                                                                     |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Hoge duinen                 |  | Getijdengebied en riviervlakte          |
|  | Strandwallen en lage duinen |  | Getijdengebied en riviervlakte, bedijkt |
|  | Strandvlaktes               |  | Droogmakerij                            |
|                                                                                     |                             |  | Veengebied                              |

Figuur 10: Paleogeografische situatie 1500 v. Chr.





Figuur 11: Bodemkaart (Markus e.a. 1982; Alterra Wageningen UR 2012).

**BEBOUW:** *Bebouwd*

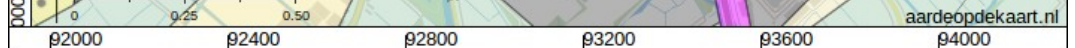
**pZg21:** *Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand*

**pMv5:** *Liedeerdgronden; zavel, profielverloop 1*

**EZ50:** *Kalkhoudende enkeerdgronden; matig fijn zand*

**gMn58:** *Knippige poldervaaggronden; zavel, profielverloop 4, of 4 en 3*





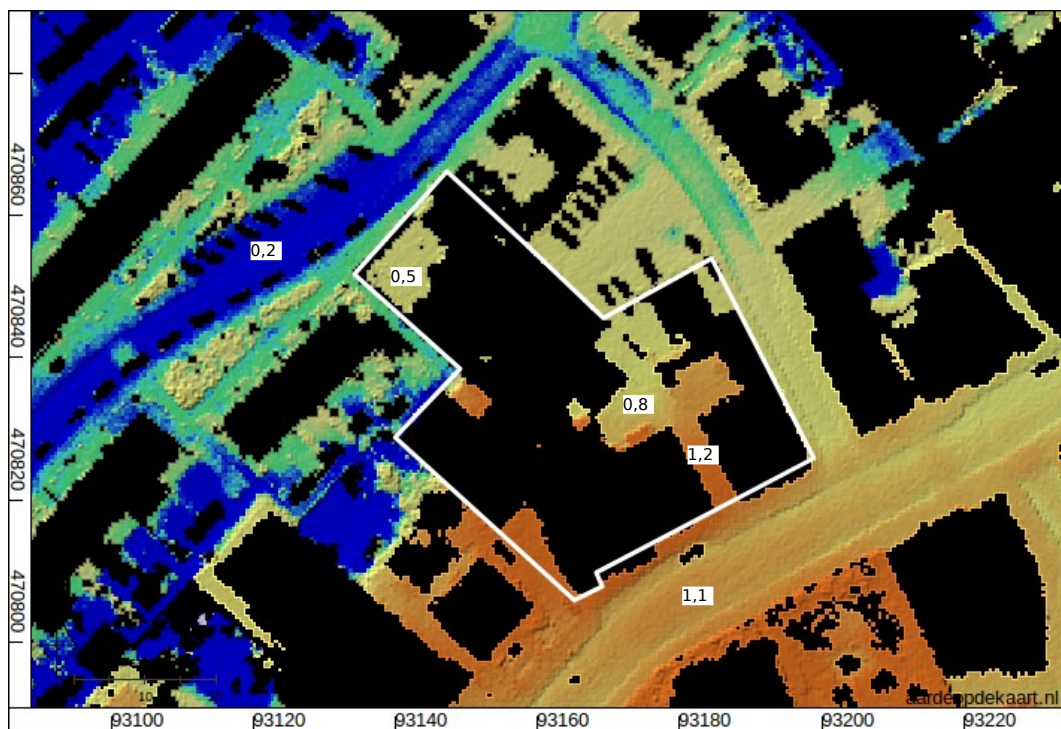
*Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).*

2M34: *Vlakte van getij-afzettingen*

2M40: Ingesloten strandvlakte (+/- vervlakte duinen)

3K28: Strandwal

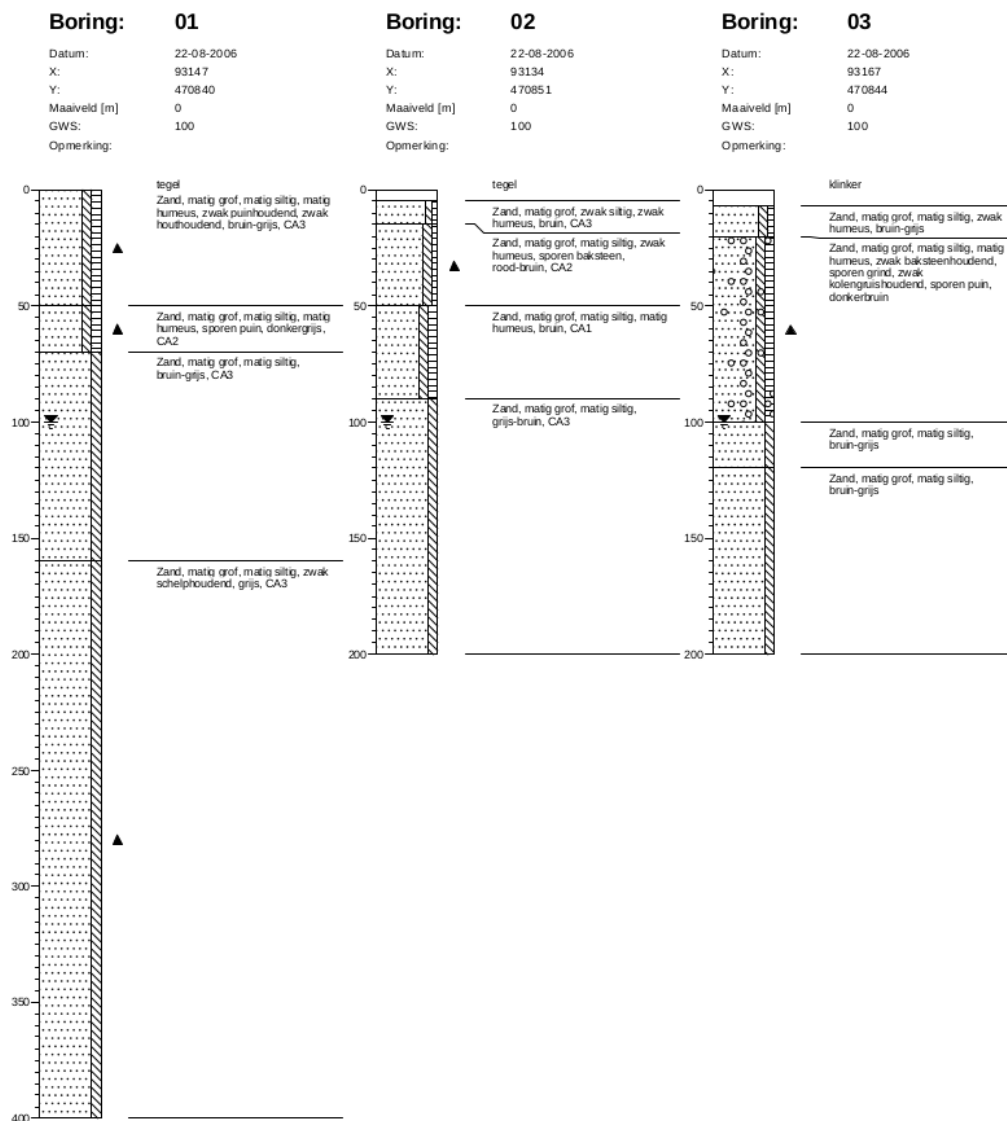
*D:* *Dijk*



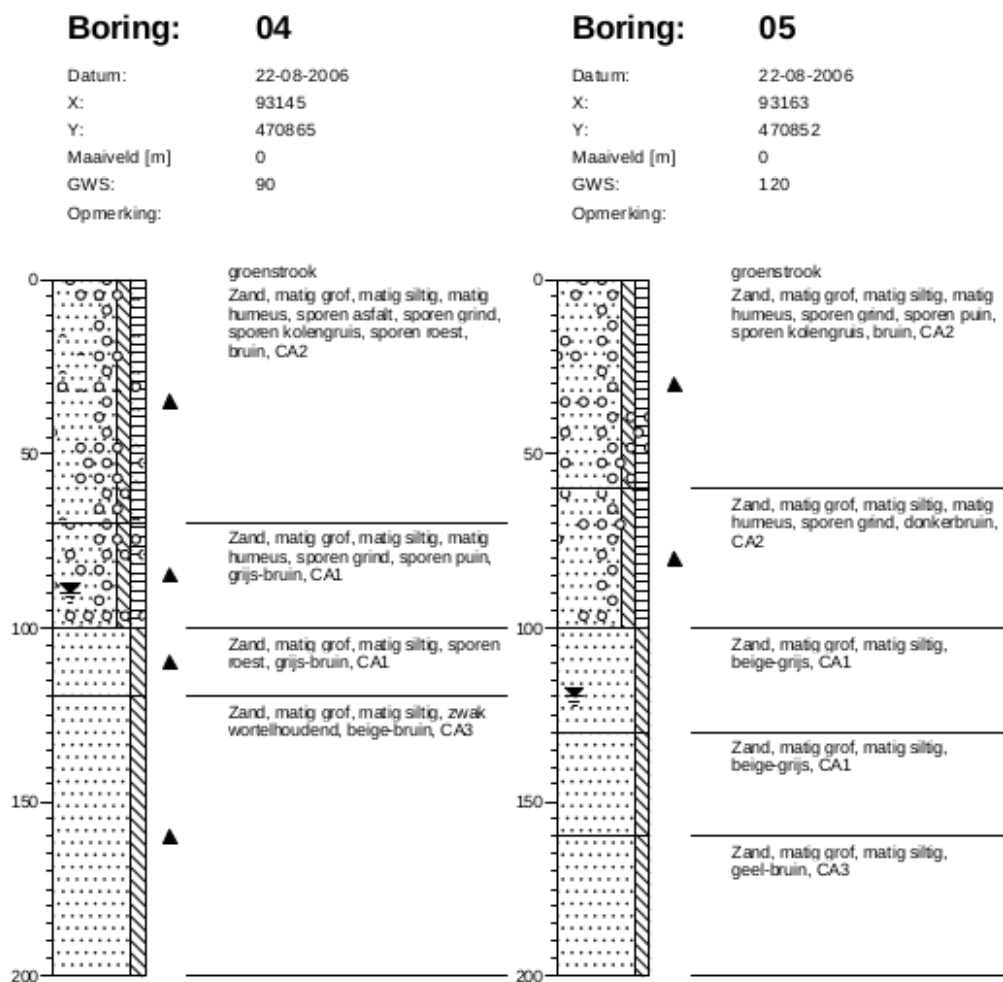
*Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart op basis van het AHN2 (Kadaster en PDOK 2014). Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P. In zwarte vlakken zijn geen hoogtegegevens beschikbaar (bebouwing).*



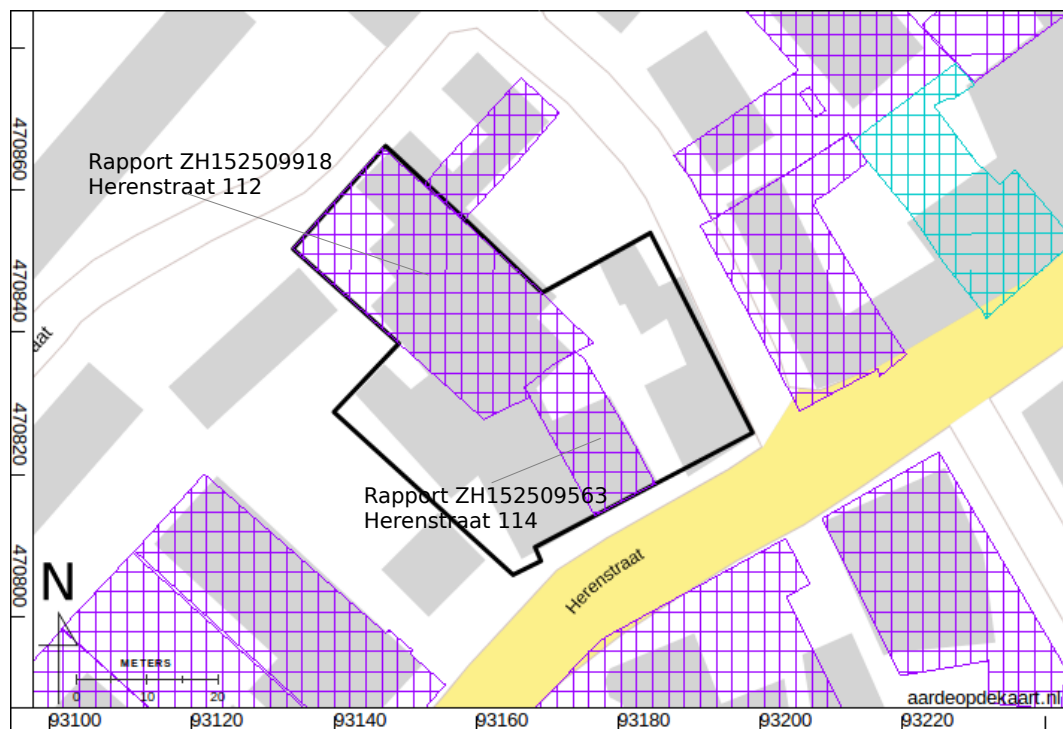
Figuur 14: Boorpuntenkaart onderzoek uit 2006 (Moerman 2006), met toegevoegd de contour van het huidige plangebied in blauw.



Figuur 15: Boorprofielen 1, 2 en 3 van het onderzoek uit 2006 (Moerman 2006).



Figuur 16: Boorprofielen 4 en 5 van het onderzoek uit 2006 (Moerman 2006).



*Figuur 17: Contouren bodemonderzoek (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu). In het plangebied heeft in 2006 Verkennend onderzoek NEN 5740 plaatsgevonden. Conclusie: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.*





Figuur 18: Kaartboek 1615, blad 25: Voorhout (Van Berckenrode en Balthasars 1615). Het plangebied ligt in de rode cirkel.



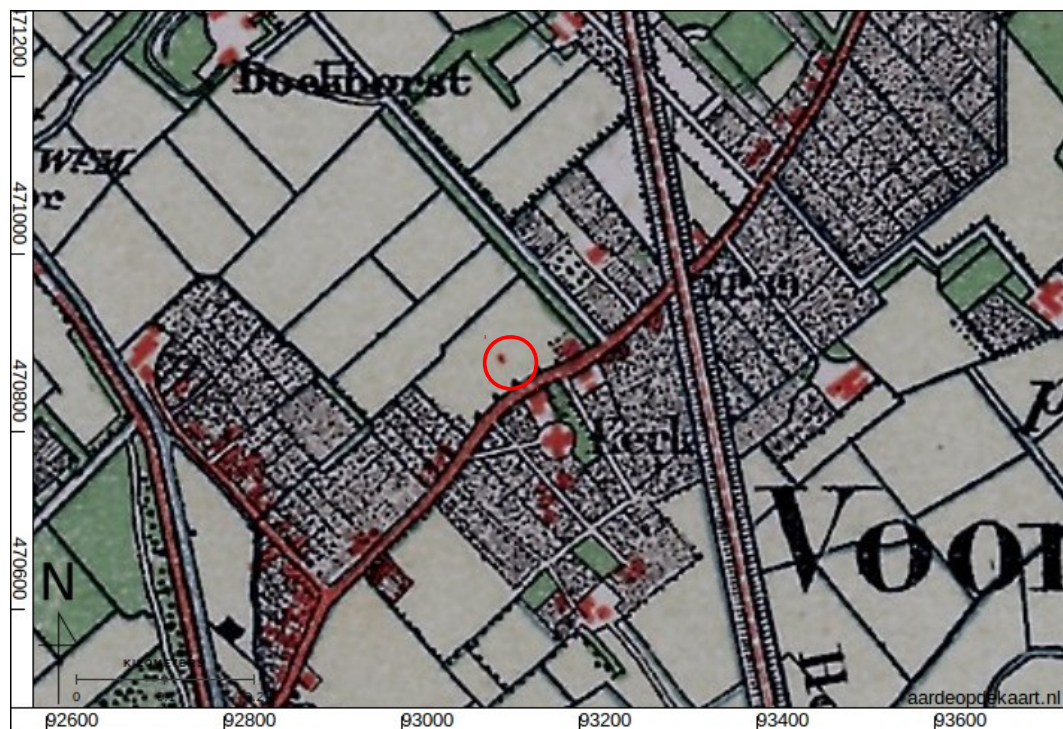
Figuur 19: Kaartboek 't Hooge Heemraedschap van Rhymland 1687 (Douw, Van Brouckhuysen, en Douw de Jonge 1687).





Figuur 20: Kadastrale minuut Voorhout, sectie A, blad 1 (Kadaster 1811).

Boven overzicht, onder detail. Het plangebied is in gebruik als weiland.

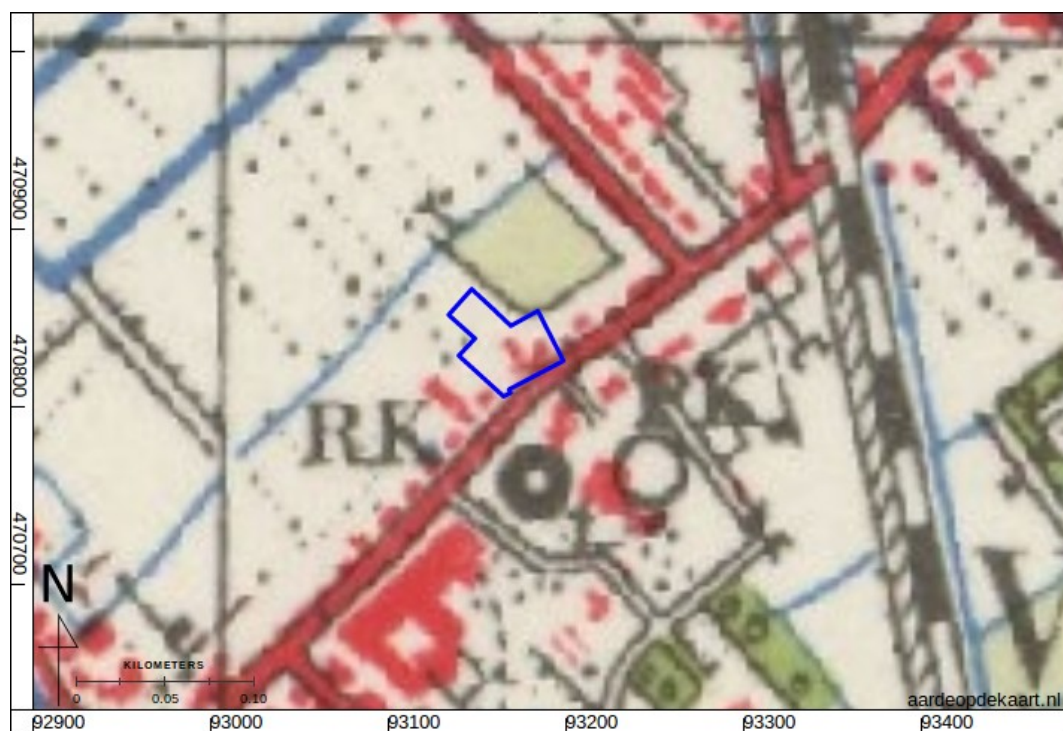


Figuur 21: Bonneblad Warmond (blad 402) uit 1898.

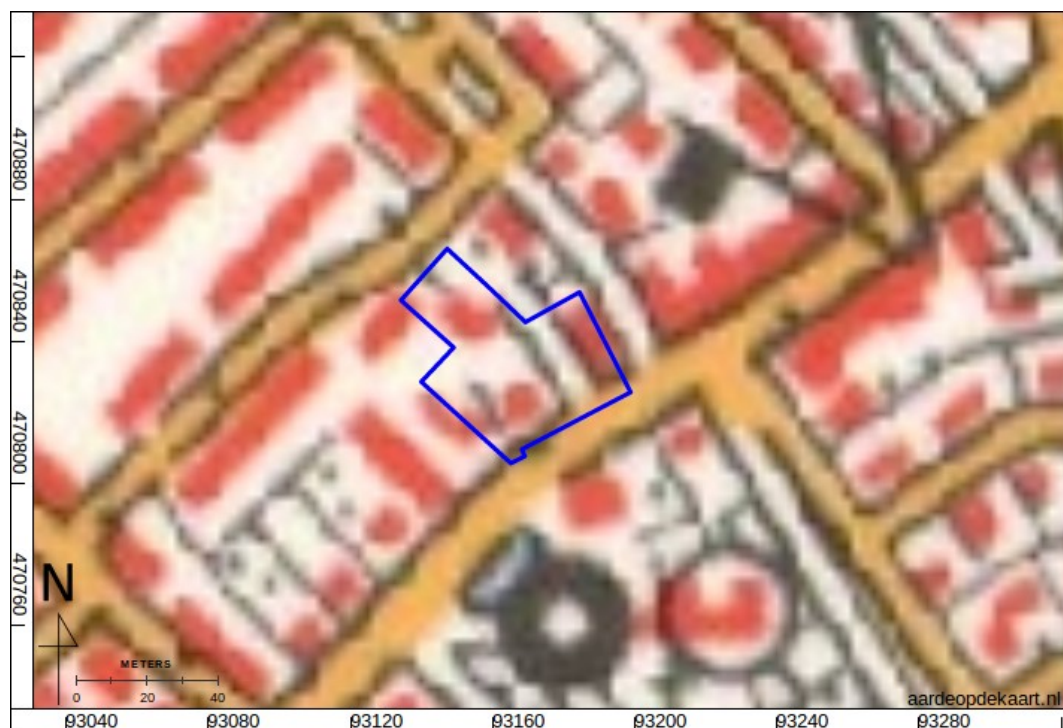


Figuur 22: Bonneblad Warmond (blad 402) uit 1914.

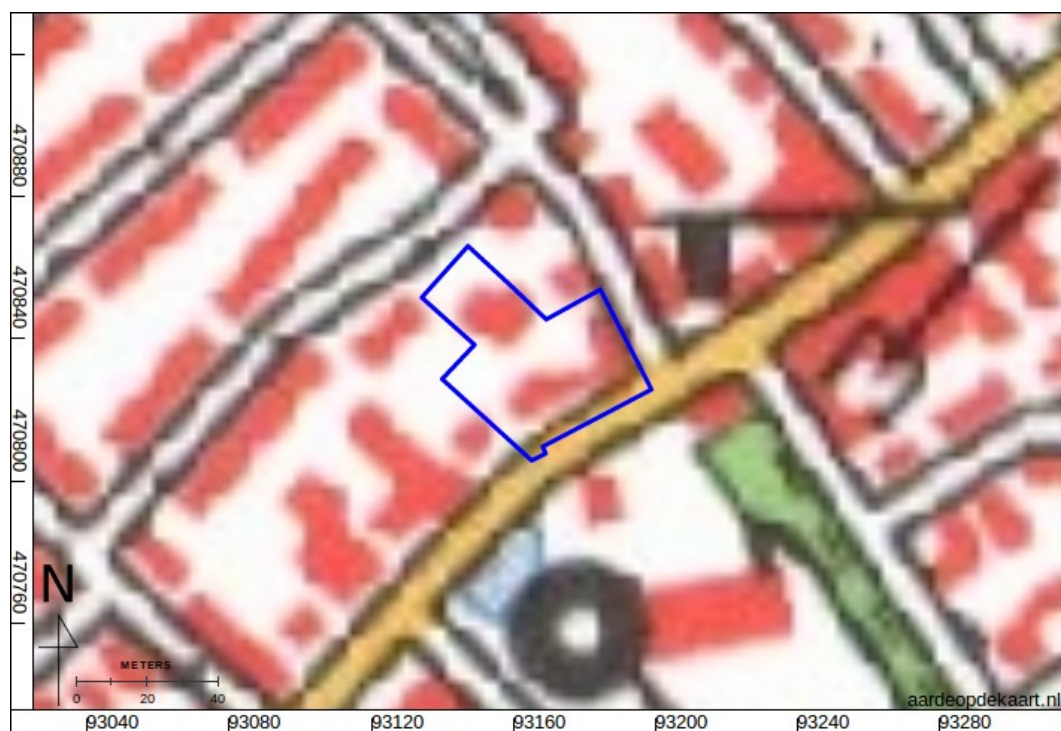




Figuur 23: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1951.



Figuur 24: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1965.

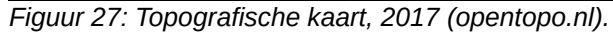


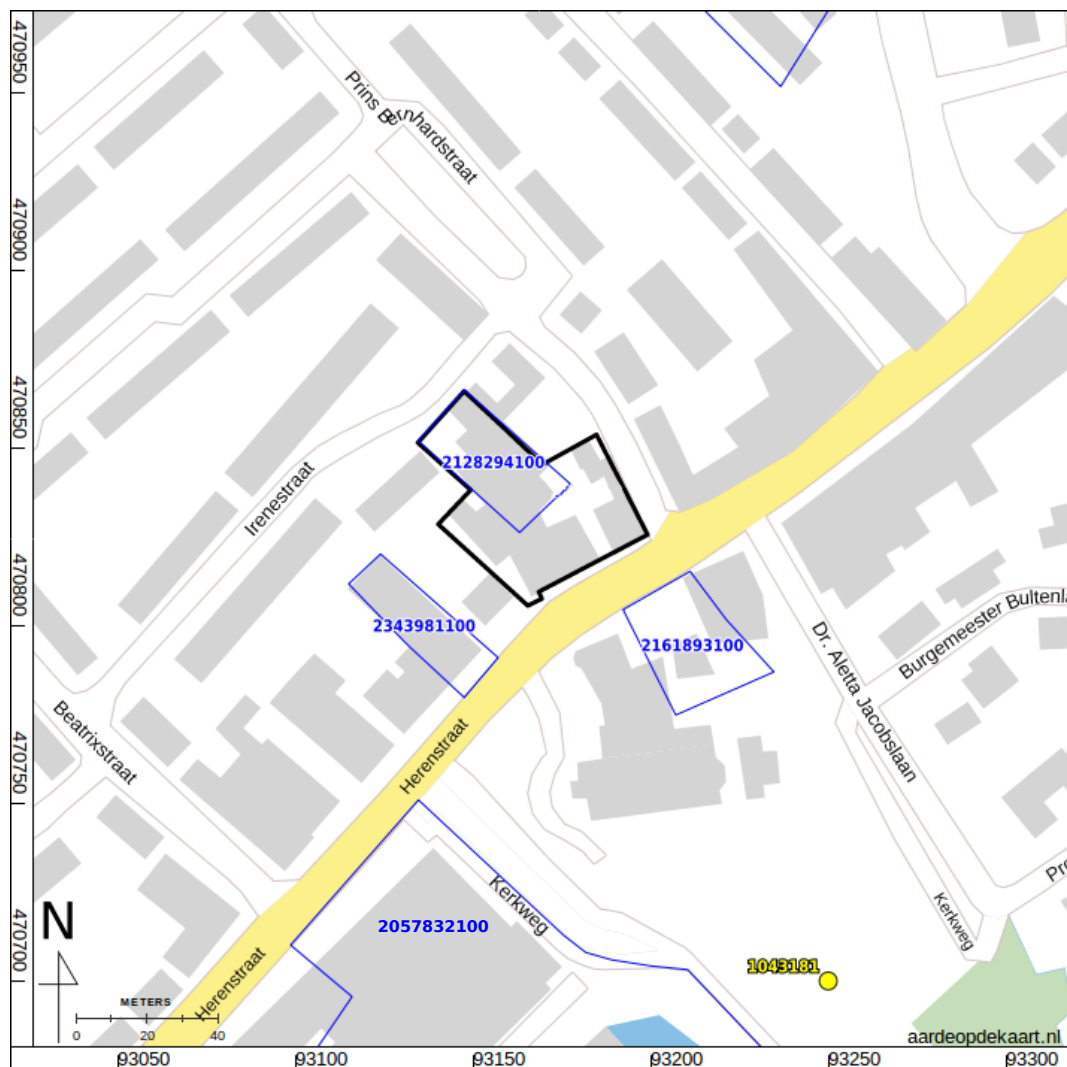
*Figuur 25: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1981.*



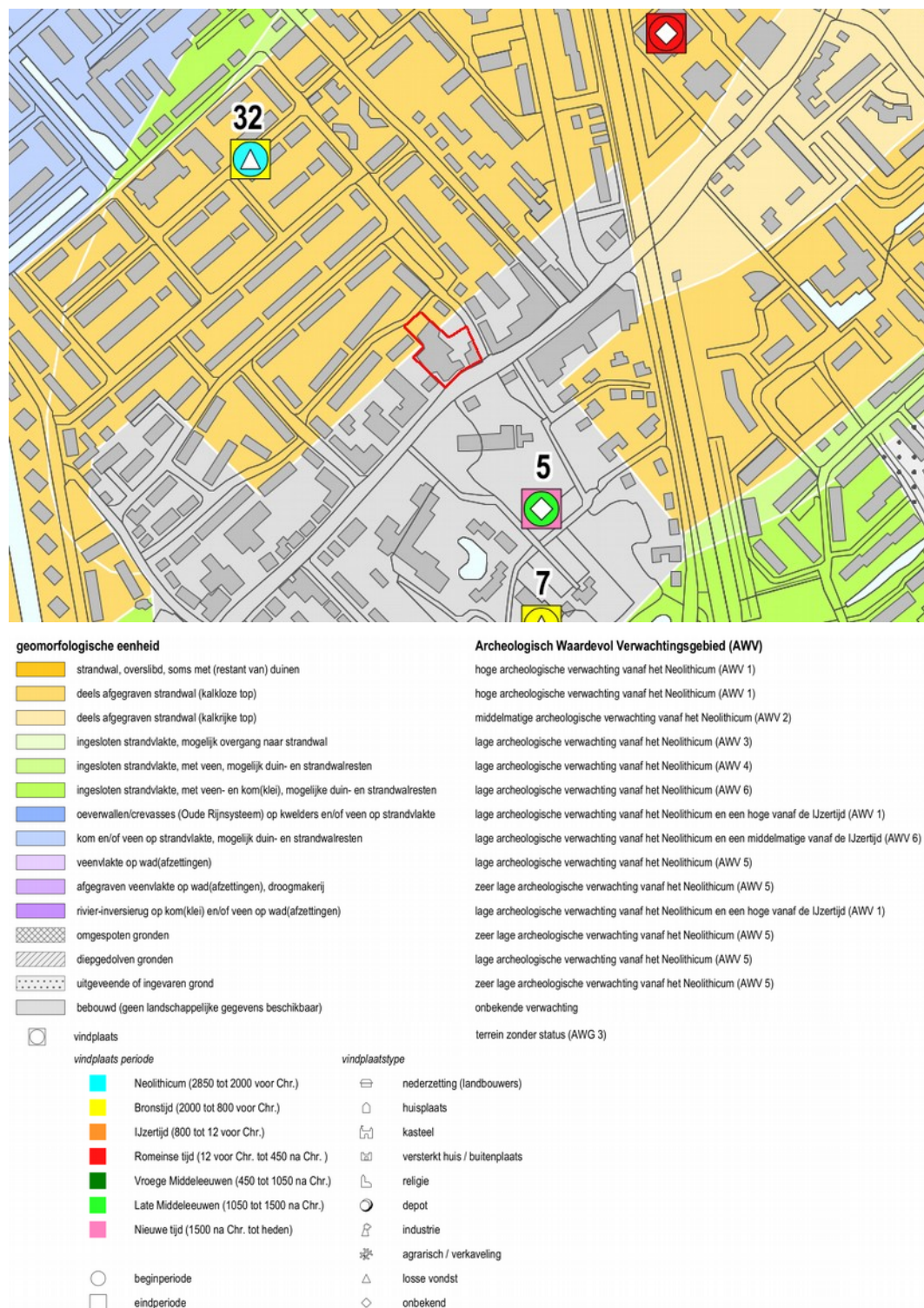
*Figuur 26: Topografische kaart, blad 30F, uitgave 1995.*







Figuur 28: Archeologische onderzoeken (blauw) en waarnemingen (geel) tot 100 m van het plangebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017). In het afgebeelde gebied bevinden zich geen archeologische terreinen.

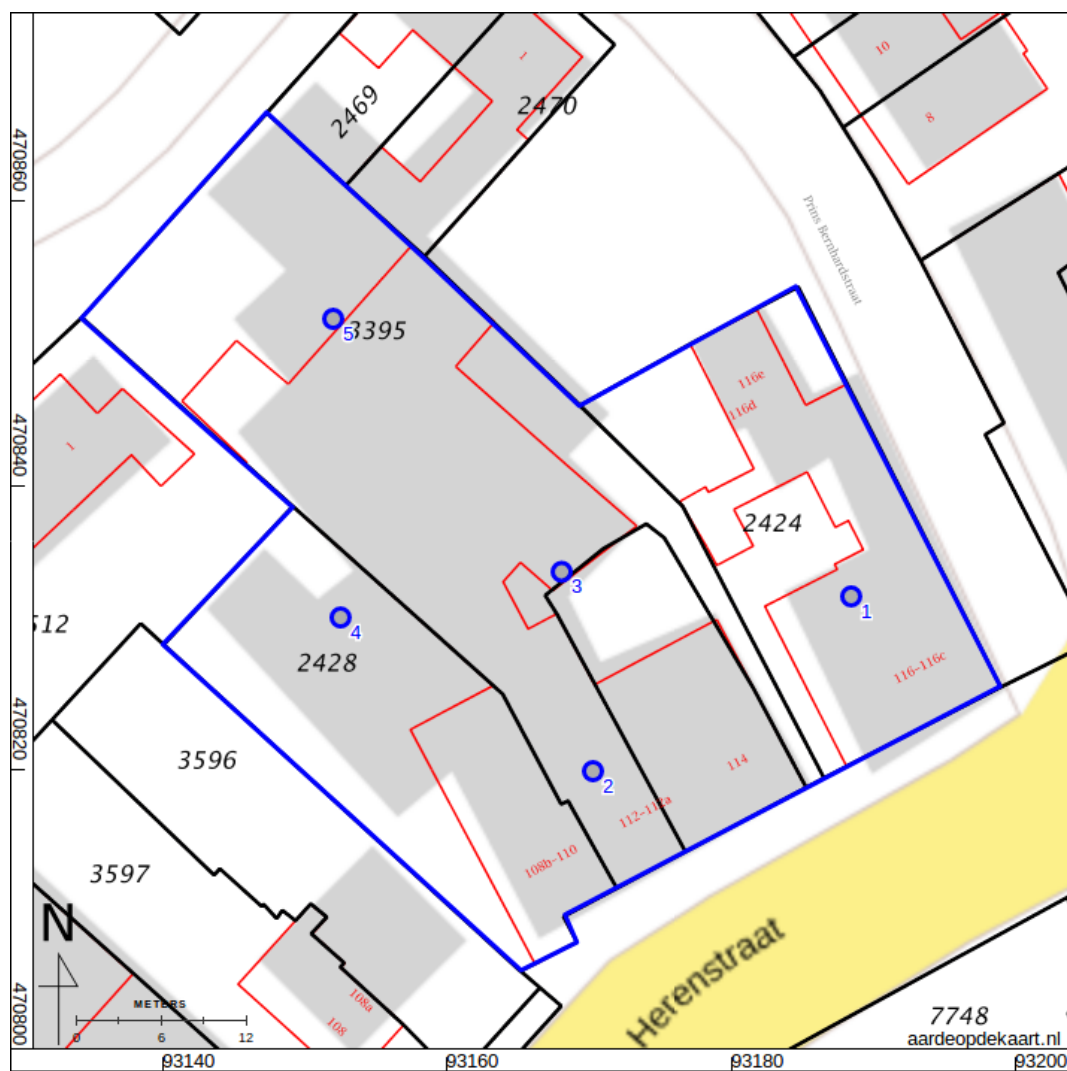


*Figuur 29: Uitsnede verwachtingskaart gemeente Teylingen (Wink en Sprangers 2014). Het plangebied ligt grotendeels in bebouwd (geen landschappelijke gegevens beschikbaar) en deels in strandwal, overslibd, soms met (restanten van) duinen, hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum.*

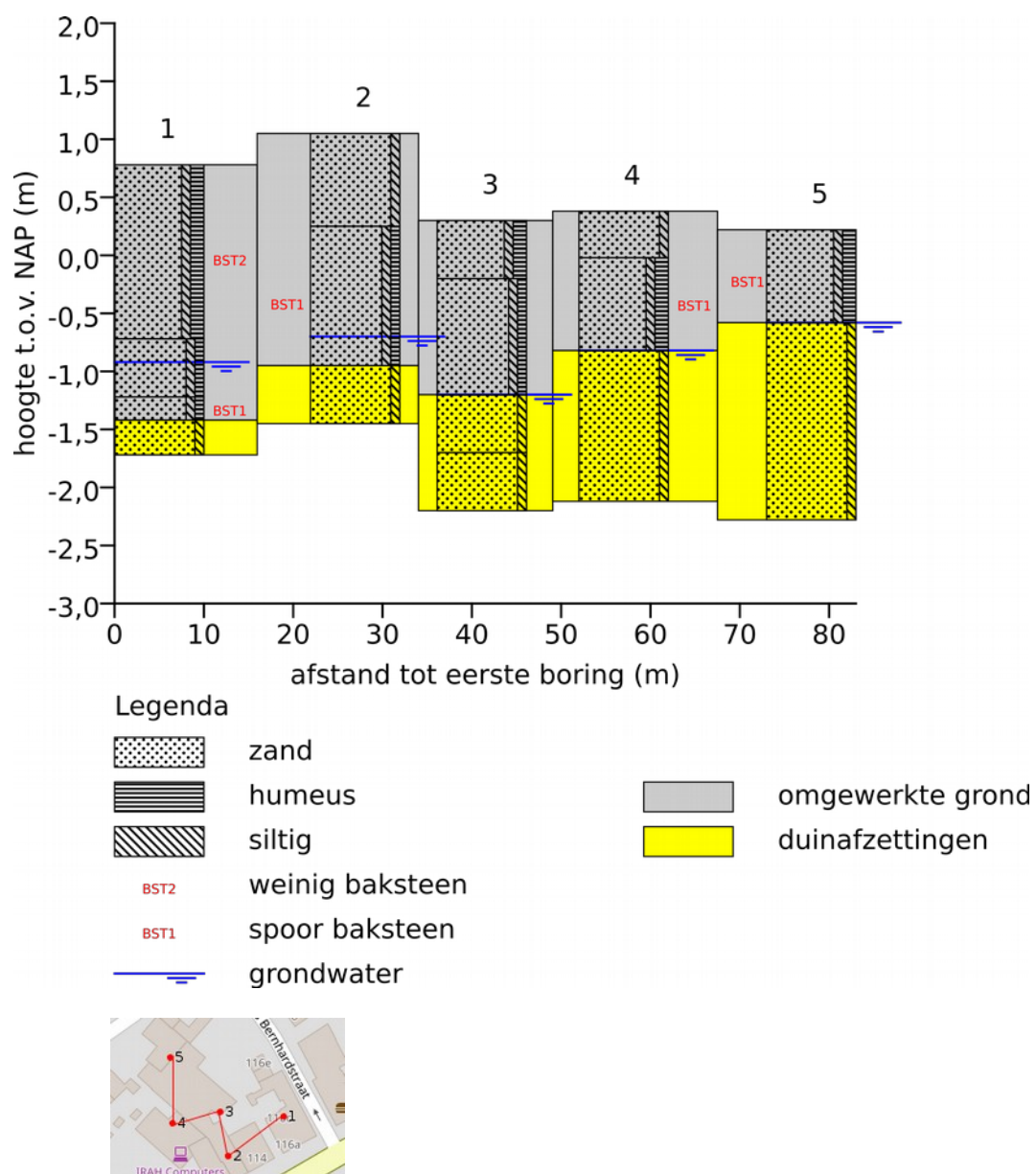




*Figuur 30: RAF luchtfoto, vlucht 151, loop 5, foto 4213, 10 september 1944.*



Figuur 31: Boorpuntenkaart.



Figuur 32: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

| nr. | grens (cm - mv) grond |       | bijmenging | mediaan                   | kleur      | kalk               | antropogene<br>bijmengingen | boortype        | overig                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|-----|-----------------------|-------|------------|---------------------------|------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Boven                 | onder |            |                           |            |                    |                             |                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |
| 1   |                       |       |            |                           |            |                    |                             |                 | grondwaterstand tijdens boring: 170 (cm - mv) opmerking algemeen: zuidwestzijde terrein; hoogte 32 cm onder kruin weg                                                         |                                                                                                        |
|     | 0                     | 150   | zand       | matig humeus; zwak siltig | matig fijn | donker-bruin-grijs | kalkloos                    | weinig baksteen | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | matige spreiding; zand matig afgerond; omgewerkte grond; basis geleidelijk                             |
|     | 150                   | 200   | zand       | zwak humeus; zwak siltig  | matig fijn | bruin-grijs        | kalkloos                    |                 | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | matige spreiding; zand matig afgerond; weinig zandbrokjes; omgewerkte grond; basis geleidelijk         |
|     | 200                   | 220   | zand       | zwak humeus; zwak siltig  | matig fijn | bruin-grijs        | kalkloos                    | spoor baksteen  | 4cm- Steekboring                                                                                                                                                              | matige spreiding; zand matig afgerond; weinig zandbrokjes; omgewerkte grond; basis scherp              |
|     | 220                   | 250   | zand       | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk                    |                 | 4cm- Steekboring                                                                                                                                                              | zand matig afgerond; matige spreiding                                                                  |
| 2   |                       |       |            |                           |            |                    |                             |                 | grondwaterstand tijdens boring: 175 (cm - mv) opmerking algemeen: hoogte 5 cm onder kruin weg                                                                                 |                                                                                                        |
|     | 0                     | 80    | zand       | zwak siltig               | matig fijn | licht-grijs        | kalkloos                    |                 | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | basis scherp; matige spreiding; zand matig afgerond; opgebrachte grond                                 |
|     | 80                    | 200   | zand       | zwak humeus; zwak siltig  | matig fijn | bruin-grijs        | kalkloos                    | spoor baksteen  | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | spoor zwarte vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp                              |
|     | 200                   | 250   | zand       | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk                    |                 | 4cm- Steekboring                                                                                                                                                              | zand matig afgerond; matige spreiding                                                                  |
| 3   |                       |       |            |                           |            |                    |                             |                 | grondwaterstand tijdens boring: 150 (cm - mv) opmerking algemeen: op ongeveer niveau achterzijde; bemonsterd tot 150 met 15 cm boor en 4mm zeef; hoogte 80 cm onder kruin weg |                                                                                                        |
|     | 0                     | 50    | zand       | matig humeus; zwak siltig | matig grof | donker-bruin-grijs | kalkloos                    |                 | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp                                                    |
|     | 50                    | 150   | zand       | zwak humeus; zwak siltig  | matig grof | bruin-grijs        | kalkloos                    |                 | 7cm- Edelmanboring                                                                                                                                                            | matige spreiding; spoor zwarte vlekken; omgewerkte grond; puin; zand matig afgerond; basis geleidelijk |
|     | 150                   | 200   | zand       | zwak siltig               | matig fijn | bruin-grijs        | kalkloos                    |                 | 4cm- Steekboring                                                                                                                                                              | basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding                                               |

| nr. | grens (cm - mv) |       | grond | bijmenging                | mediaan    | kleur              | kalk     | antropogene<br>bijmengingen | boortype           | overig                                                                                         |
|-----|-----------------|-------|-------|---------------------------|------------|--------------------|----------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Boven           | onder |       |                           |            |                    |          |                             |                    |                                                                                                |
| 4   | 200             | 250   | zand  | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk |                             | 4cm- Steekboring   | zand matig afgerond; matige spreiding                                                          |
|     |                 |       |       |                           |            |                    |          |                             |                    | grondwaterstand tijdens boring: 120 (cm - mv) opmerking algemeen: hoogte 72 cm onder kruin weg |
|     | 0               | 40    | zand  | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk |                             | 7cm- Edelmanboring | basis scherp; zand matig afgerond; matige spreiding                                            |
|     | 40              | 120   | zand  | matig humeus; zwak siltig | matig fijn | donker-bruin-grijs | kalkrijk | spoor baksteen              | 7cm- Edelmanboring | matige spreiding; zand matig afgerond; omgewerkte grond; puin; basis scherp                    |
| 5   | 120             | 250   | zand  | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk |                             | 4cm- Steekboring   | zand matig afgerond; matige spreiding                                                          |
|     |                 |       |       |                           |            |                    |          |                             |                    | grondwaterstand tijdens boring: 80 (cm - mv) opmerking algemeen: 88 onder kruin                |
|     | 0               | 80    | zand  | zwak siltig; matig humeus | matig fijn | donker-grijs       | kalkrijk | spoor baksteen              | 7cm- Edelmanboring | weinig gele vlekken; matige spreiding; piepschuim; zand matig afgerond; puin; basis scherp     |
|     | 80              | 250   | zand  | zwak siltig               | matig fijn | grijs              | kalkrijk |                             | 4cm- Steekboring   | zand matig afgerond; matige spreiding                                                          |

#### Coördinaten van de boringen:

| nr. | X (m RD) | Y (m RD) | Z (cm NAP) |
|-----|----------|----------|------------|
| 1   | 93188    | 470832   | 78         |
| 2   | 93170    | 470820   | 105        |
| 3   | 93168    | 470834   | 30         |
| 4   | 93153    | 470831   | 38         |
| 5   | 93152    | 470852   | 22         |