



## Gemeente Voorst Plangebied Tiendijkenseweg te Teuge

Bureauonderzoek en  
Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC Rapport V-13.0035

maart 2013

**Auteur:**

drs. A. Buesink

**Status:**

concept





## Colofon

|                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| ISSN:            | 1873-9350                                |
| Auteur(s):       | drs. A. Buesink                          |
| Veldmedewerkers: | drs. A. Buesink                          |
| Redactie:        | drs. J.F. van der Weerden                |
| Copyright:       | Gemeente Apeldoorn / BAAC bv te Deventer |

Autorisatie (senior archeoloog): drs. J.F. van der Weerden



6 maart 2013

---

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Gemeente Apeldoorn en/of BAAC bv.

---

BAAC bv  
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en  
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

|                                        |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Inhoud</b>                          | <b>5</b>                                               |
| <b>Samenvatting</b>                    | <b>7</b>                                               |
| <b>1 Inleiding</b>                     | <b>9</b>                                               |
| 1.1 Onderzoekskader                    | 9                                                      |
| 1.2 Ligging van het gebied             | 10                                                     |
| 1.3 Administratieve gegevens           | 12                                                     |
| <b>2 Bureauonderzoek</b>               | <b>13</b>                                              |
| 2.1 Werkwijze                          | 13                                                     |
| 2.2 Landschappelijke ontwikkeling      | 13                                                     |
| 2.3 Bewoningsgeschiedenis              | 15                                                     |
| 2.3.1 Archeologie                      | 15                                                     |
| 2.3.2 Historie                         | 17                                                     |
| 2.4 Archeologische verwachting         | 19                                                     |
| <b>3 Inventariserend veldonderzoek</b> | <b>21</b>                                              |
| 3.1 Werkwijze                          | 21                                                     |
| 3.2 Veldwaarnemingen                   | 22                                                     |
| 3.3 Karterend booronderzoek            | 22                                                     |
| 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw        | 22                                                     |
| 3.3.2 Bodemverstoringen                | 23                                                     |
| 3.3.3 Archeologische indicatoren       | 23                                                     |
| 3.4 Archeologische interpretatie       | 23                                                     |
| <b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>    | <b>25</b>                                              |
| 4.1 Conclusie                          | 25                                                     |
| 4.2 Aanbevelingen                      | 25                                                     |
| <b>5 Geraadpleegde bronnen</b>         | <b>27</b>                                              |
| <b>Bijlagen</b>                        | <b>29</b>                                              |
| Bijlage 1                              | overzicht van geologische en archeologische tijdvakken |
| Bijlage 2                              | boorbeschrijvingen                                     |





## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Apeldoorn heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Tiendijkenseweg te Teuge.

Op basis van het bureauonderzoek bevindt het plangebied zich nabij een historische hoeve en daarmee in een archeologisch waardevol gebied. Binnen het plangebied zouden resten van voorgangers of erf-gerelateerde resten van de historische hoeve aanwezig kunnen zijn.

Tijdens het karterende booronderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen, waarmee de archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag voor alle perioden.

Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.





# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Apeldoorn heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Tiendijkenseweg te Teuge (gemeente Voorst). De gemeente Apeldoorn is eigenaar van de grond. Aanleiding voor het onderzoek is het plan nieuwe woningen te realiseren. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het verwachtingsmodel. Het inventariserend veldonderzoek gebeurt middels waarnemingen in het veld. Tevens worden grondboringen uitgevoerd om de intactheid en de opbouw van het bodemprofiel te beoordelen en (extra) informatie te verkrijgen over bekende dan wel nieuw te ontdekken archeologische waarden binnen het plangebied.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>1</sup> te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

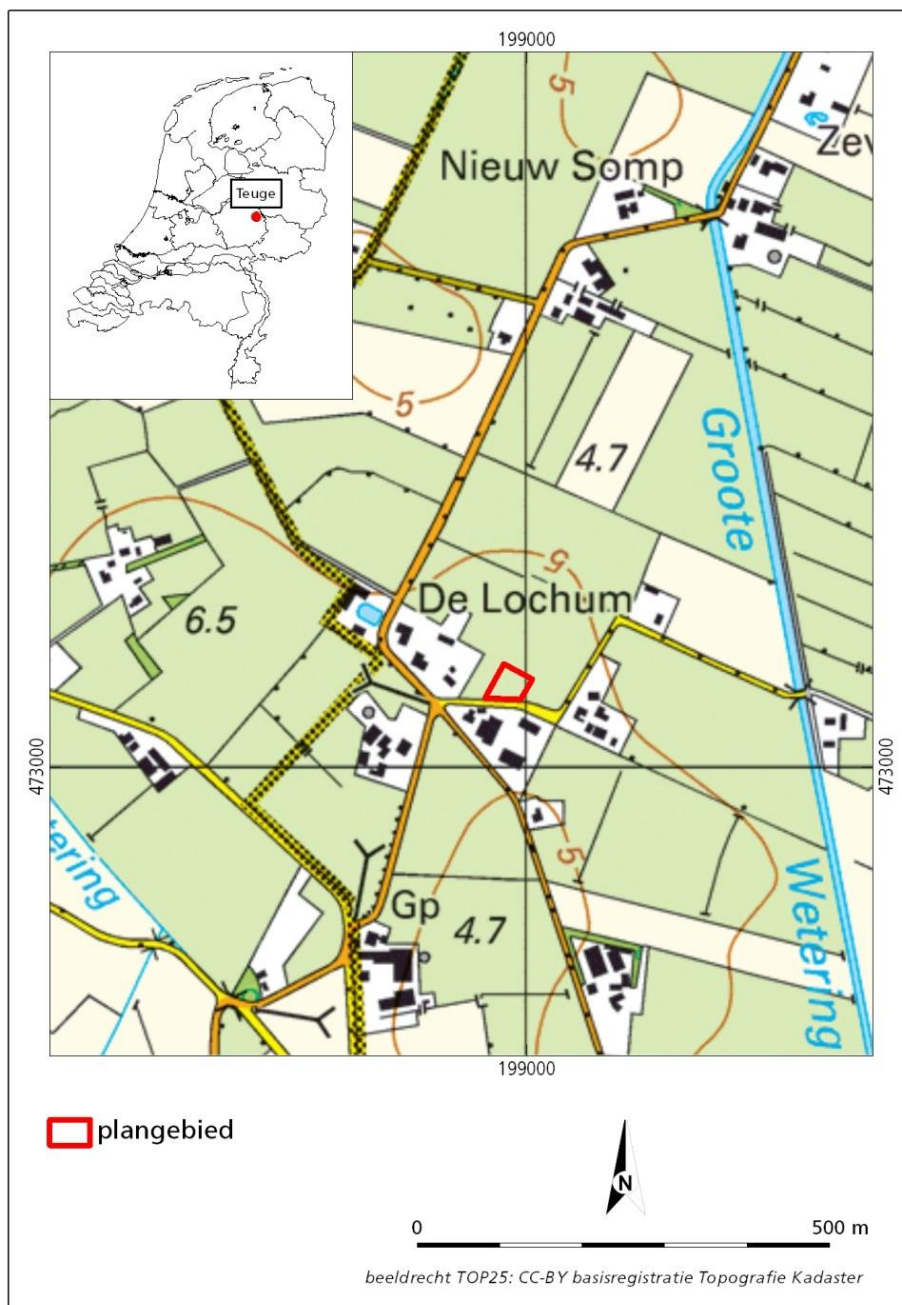
Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2<sup>2</sup>, het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

---

<sup>1</sup> Merlidis 2013.

## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt ten noorden van de Tiendijkenseweg in het buitengebied ten noordwesten van Teuge binnen de gemeente Voorst. De oppervlakte bedraagt circa 1.487 m<sup>2</sup>. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. In de toekomst zal ter plaatse van het plangebied een dubbele woningbouwkavel voor een twee-onder-één-kap woning worden gerealiseerd (figuur 1.2).



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

<sup>2</sup> CCvD 2010.



Figuur 1.2 Toekomstige situatie. Het plangebied betreft locatie 2.

### 1.3 Administratieve gegevens

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                | Gelderland                                                                          |
| Gemeente:                 | Voorst                                                                              |
| Plaats:                   | Teuge                                                                               |
| Toponiem:                 | Tiendijkenseweg                                                                     |
| Datum opdracht:           | 11 februari 2013                                                                    |
| Datum veldwerk:           | 4 maart 2013                                                                        |
| Datum rapportage:         | 7 maart 2013                                                                        |
| BAAC-projectnummer:       | V-13.0035                                                                           |
| Coördinaten:              | 198981/473140<br>199022/473118<br>199002/473077<br>198950/473082                    |
| Kaartblad:                | 33B                                                                                 |
| Oppervlakte:              | 1.487 m <sup>2</sup>                                                                |
| Datering:                 | middeleeuwen                                                                        |
| Onderzoeksmeldingsnummer: | 55808                                                                               |
| Onderzoeksnummer:         | 45358                                                                               |
| AMK-terrein:              | n.v.t.                                                                              |
| Waarnemingnummer(s):      | n.v.t.                                                                              |
| Vondstmeldingsnummer(s):  | n.v.t.                                                                              |
| Type onderzoek:           | Bureauonderzoek en Inventariserend<br>veldonderzoek (karterende fase)               |
| Opdrachtgever:            | Gemeente Apeldoorn<br>dhr. J. van Nuenen<br>Postbus 9033<br>7300 ES Apeldoorn       |
| Bevoegde overheid:        | Gemeente Voorst                                                                     |
| Beheer documentatie:      | Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel<br>Erfgoed en archief BAAC bv.           |
| Uitvoerder:               | BAAC bv, vestiging Deventer<br>Postbus 2015<br>7420 AA Deventer<br>tel. 0570-670055 |
| Projectleider:            | drs. A. Buesink<br>a.buesink@baac.nl                                                |



## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. De gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is geraadpleegd.

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd, daarnaast is contact opgenomen met Archeologische Werkgroep Nederland afdeling 18; werkgroep gemeente Voorst. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland en oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

### 2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich volgens de geomorfologische kaart ter plaatse van een gebied met welvingen in sneeuwsmeltwaterafzettingen.<sup>3</sup>

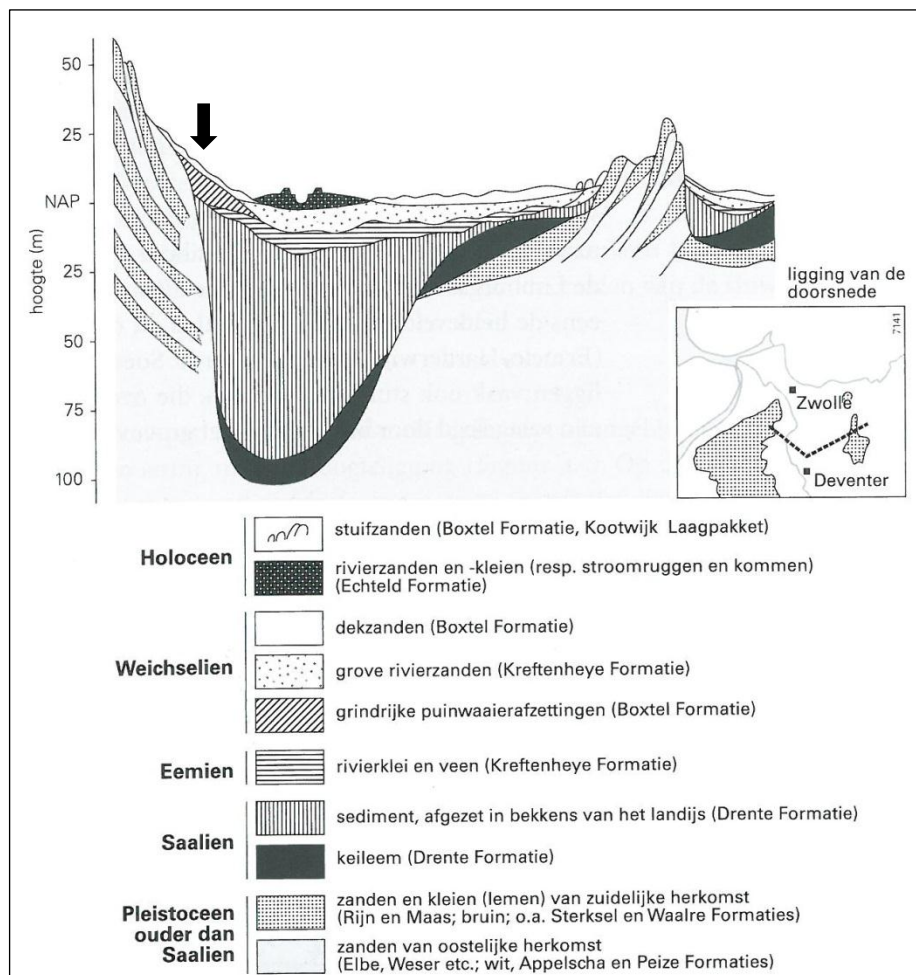
Tijdens de Saalien-ijstijd was het noorden van Nederland met landijs bedekt. Een gletsjertong lag ter hoogte van het IJsseldal (figuur 2.1). De gletsjer heeft het dal breed uitgesleten. Door de druk van het ijs werden langs de randen stuwwallen gevormd, zoals de stuwwal ten westen van Apeldoorn en de Holterberg aan de oostkant van de IJssel.

Tijdens de volgende ijstijd, het Weichselien, bereikte het landijs Nederland niet. Wel heerste er periglaciale omstandigheden. De bodem was permanent bevroren en er was weinig vegetatie. Tijdens de zomermaanden ontdooide de bovengrond. Al sinds het smelten van het landijs was de druk op de stuwwallen verminderd wat voor hellingprocessen zorgde. In combinatie met de periodieke dooi van de bovengrond en het ontbreken van vegetatie in het Weichselien werd materiaal vanaf de stuwwal bij Apeldoorn in de richting van het laagste deel van IJsseldal

---

<sup>3</sup> Alterra 2013.

afgespoeld. De sneeuwmeltwaterafzettingen ter plaatse van het plangebied zijn in deze periode gevormd. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Bortel.<sup>4</sup> Door het ontbreken van vegetatie kon zand gemakkelijk door de wind worden verplaatst. Dit zand werd elders in de vorm van dekzand weer afgezet. Ook dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Bortel.<sup>5</sup> Lokaal zijn de sneeuwmeltwaterafzettingen met dekzand bedekt (figuur 2.1 en 2.2).



Figuur 2.1 Doorsnede van het IJsseldal.<sup>6</sup> Het plangebied ligt ongeveer ter hoogte van de pijl.

De dekzandruggen in de omgeving van het plangebied zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 2.2) goed te zien. De hoger gelegen delen van het landschap zijn in figuur 2.2 met geel weergegeven. Ten zuiden van de bebouwing van de Tiendijkenseweg is een hoge rug te zien, zeer waarschijnlijk een dekzandrug. Ten noorden van het plangebied is ook een verhoging in het landschap aanwezig. Het zou kunnen gaan om een welving binnen de sneeuwmeltwaterafzettingen, maar ook om een dekzandrug. Het plangebied zelf ligt niet op een verhoging in het terrein.

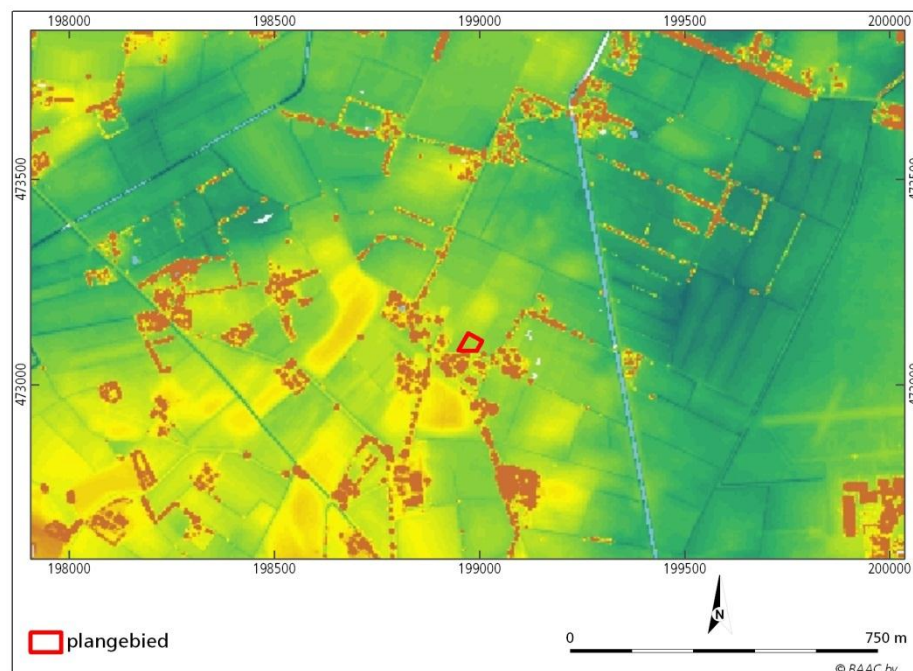
De bodem ter plaatse van het plangebied is volgens de bodemkaart een laarpodzolgrond.<sup>7</sup> Bij een podzolering spoelen humus en metaaloxiden uit de

<sup>4</sup> De Mulder et al 2003.

<sup>5</sup> De Mulder et al 2003.

<sup>6</sup> Berendsen 2008.

bovengrond uit, hierdoor ontstaat een E-horizont. De humus en onder andere ijzeroxide worden op een dieper niveau weer afgezet waardoor een B-horizont wordt gevormd. Bij een laarpodzol is op de natuurlijke bodem een antropogeen opgebracht humeus pakket aanwezig van maximaal 50 cm.<sup>8</sup> Dit humeus pakket kan bestaan uit een dun esdek. Een esdek wordt gevormd door het gedurende langere tijd bemesten van de bodem met potstalmest vermengd met heideplaggen of bosstrooisel. Esdekken werden opgebracht vanaf de late middeleeuwen.<sup>9</sup>



Figuur 2.2 Actueel Hoogtebestand Nederland.<sup>10</sup> Relatieve hoogte gegevens. In rood, oranje en geel zijn de hoger gelegen gebieden weergegeven in groen en blauw de lager gelegen gebieden.

## 2.3 Bewoningsgeschiedenis

### 2.3.1 Archeologie

Het plangebied ligt op de gemeentelijke verwachtingskaart<sup>11</sup> landschappelijk gezien in een zone met een lage archeologische verwachting (figuur 2.3). Aan de welvingen/ruggen die op het AHN nabij het plangebied te zien zijn, is een hoge verwachting toegekend (figuur 2.2 en 2.3).

In de omgeving van het plangebied komen verschillende historische erven voor. In het verleden werd een nieuwe boerderij vaak nabij de oude gebouwd. In de directe omgeving van een historische hoeve kunnen daarom zowel erfgerelateerde resten als resten van voorgangers verwacht worden. Ten noordwesten van het plangebied ligt een dergelijke historische hoeve 'De Lochem' genaamd (figuur 1.1, 2.3, 2.4, 2.5 en 2.6). Deze hoeve is echter op de gemeentelijke verwachtingskaart abusievelijk ten noorden van het plangebied

<sup>7</sup> Stiboka 1979.

<sup>8</sup> De Bakker en Schelling 1989.

<sup>9</sup> Spek 2004.

<sup>10</sup> AHN 2013

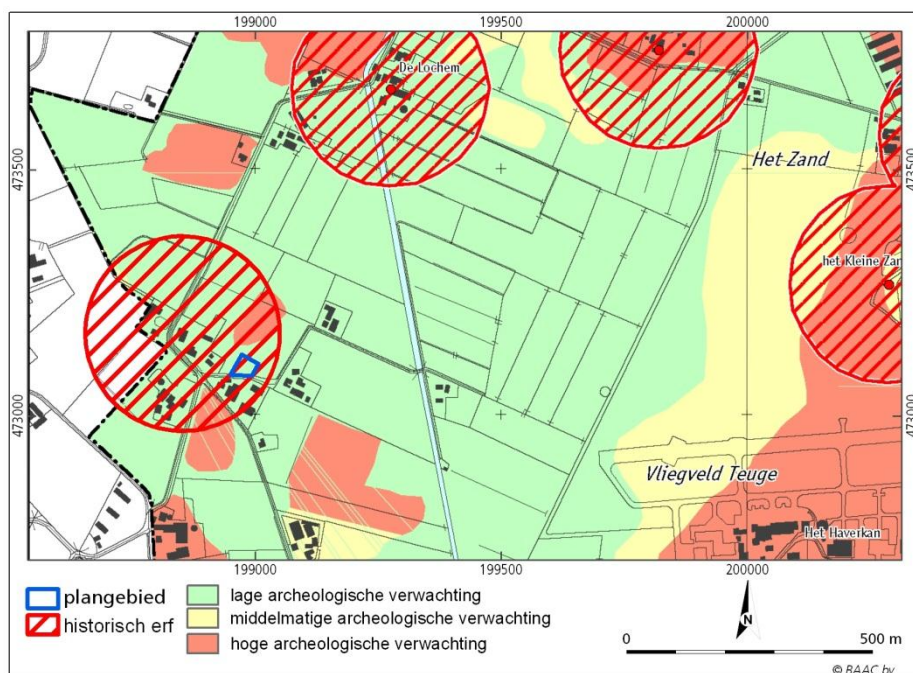
<sup>11</sup> De Roode 2009.

geplaatst (figuur 2.3). Voor een zone met een straal van 200 m rondom de werkelijke hoeve 'De Lochem' geldt echter, net als voor de overige historische erven, dat het een archeologisch waardevol gebied betreft. Op figuur 2.3 is de bufferzone daarom op de kaart ook weergegeven rondom 'De Lochem'. Voor deze locaties geldt het gemeentelijk beleid dat gestreefd moet worden naar behoud in situ. Indien dit niet mogelijk is, is bij ingrepen met een oppervlak van meer dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm een karterend archeologisch onderzoek noodzakelijk.<sup>12</sup>

Op de Archeologische Monumentenkaart<sup>13</sup> staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn echter geen archeologische monumenten bekend.

Uit het Centraal Archeologisch Archief<sup>14</sup> blijkt dat in een straal van circa 500 m rondom het plangebied nog geen archeologische waarnemingen bekend zijn. Binnen een straal van 500 m zijn ook nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd.

Ook de AWN werkgroep gemeente Voorst is in het plangebied en rondom het plangebied niet actief geweest. Rondom het vliegveld Teuge hebben zij wel verscheidene sporen uit de periode bronstijd-nieuwe tijd aangetroffen.<sup>15</sup>



Figuur 2.3 Uitsnede uit de gemeentelijke verwachtingskaart van de gemeente Voorst<sup>16</sup> aangevuld met AMK-terreinen en Archis onderzoeksmeldingen en waarnemingen. Historisch erf De Lochem is per abuis ten noorden van het plangebied weergegeven op de gemeentelijke kaart. Het betreft echter de hoeve direct ten noordwesten van het plangebied. Op aanwijzing van de gemeente Voorst is deze hoeve ook met een bufferzone met een straal van 200 m aangegeven, waarmee het plangebied binnen deze zone valt.

<sup>12</sup> De Roode 2009.

<sup>13</sup> Provincie Gelderland en RCE 2013.

<sup>14</sup> CAA, RCE 2013.

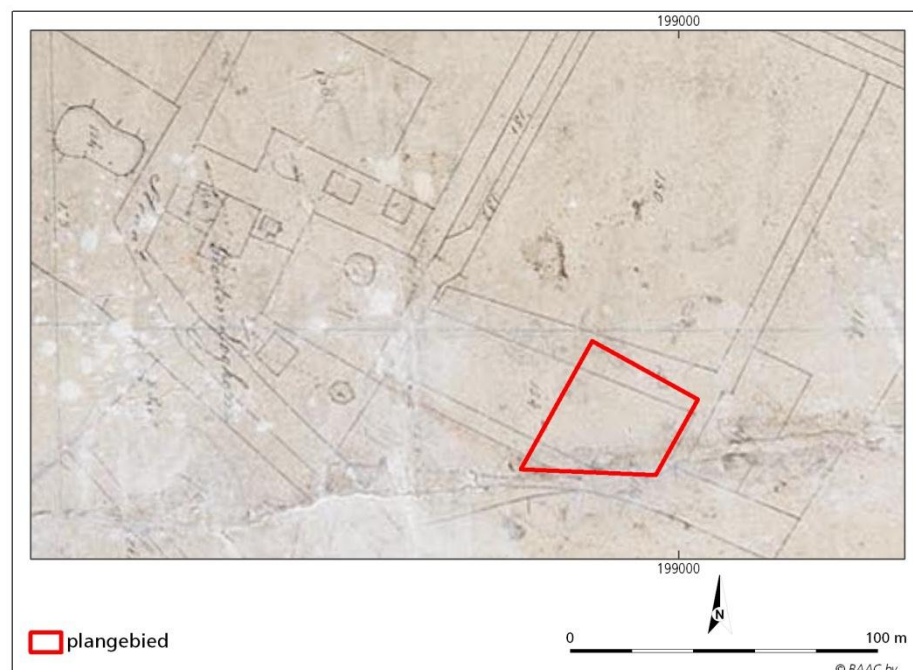
<sup>15</sup> E-mail dhr. H.H.J. Lubbering d.d. 6 maart 2013.

<sup>16</sup> De Roode 2009.

### 2.3.2 Historie

Het plangebied ligt in het buitengebied van Teuge. Teuge wordt voor het eerst schriftelijk vermeld in 1448. In 1424 is er sprake van 'de groote wetering die over den toge gaat', waarbij toge waarschijnlijk verwijst naar de plaats waar men netten optrekt.<sup>17</sup>

In het buitengebied waar het plangebied ligt, zijn in het verleden reeds verscheidene verspreid liggende hoeven aanwezig. De historische hoeve nabij het plangebied heet 'De Lochem' (figuur 2.6). Deze hoeve ligt 115 m ten noordwesten van het plangebied (figuur 1.1, 2.3, 2.4, 2.5). De huidige bewoner van deze hoeve heeft aangegeven dat uit onderzoek is gebleken dat delen van de gebinten waarschijnlijk uit late middeleeuwen stammen.<sup>18</sup> 'Lochem' kan verwijzen naar 'loc' in 'look', 'gat' of de persoonsnaam 'Lôca' en 'hem' naar heem / woonplaats.<sup>19</sup>



Figuur 2.4 Historische kaart uit circa 1830.<sup>20</sup>

Op de kadastrale minuut uit circa 1830 is deze hoeve aangegeven en heet dan 'Grooten Loghem'. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel was het plangebied zelf in gebruik voor hakhout (noordkant), als bouwland (centrale deel) en heide (zuidkant).<sup>21</sup> Ten oosten van het plangebied ligt een perceel dat is ingetekend alsof het een gebouw zou kunnen betreffen. Dit is echter niet het

<sup>17</sup> Van Berkel en Samplonius 2006.

<sup>18</sup> 1397 n. Chr., mondelinge mededeling 4 maart 2013.

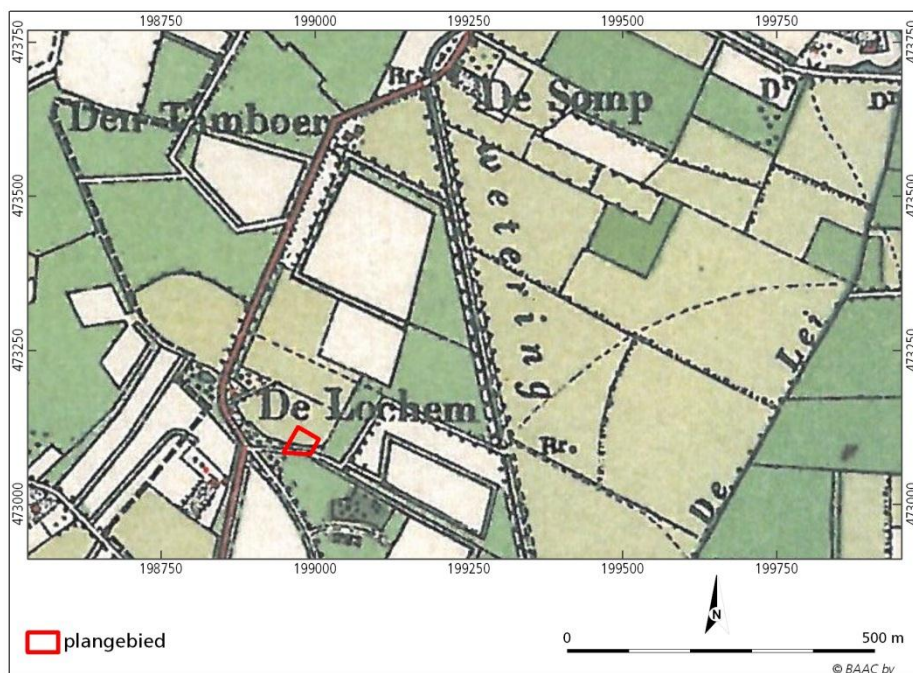
<sup>19</sup> Van Berkel en Samplonius 2006.

<sup>20</sup> Watwaswaar 2013.

<sup>21</sup> Watwaswaar 2013.

geval; hier zijn bomen aanwezig. De dichtstbijzijnde bebouwing staat op het erf van 'De Lochem'.<sup>22</sup>

Op de Bonnekaart uit 1907 is de Lochem nog steeds aangegeven (figuur 2.5). Het plangebied is dan deels in gebruik als grasland (noordelijke deel) en deels voor hakhout (zuidelijke deel).<sup>23</sup>



Figuur 2.5 Historische kaart uit 1907.<sup>24</sup>



Figuur 2.6 Hoeve De Lochem in maart 2013.

<sup>22</sup> De hooimijt op circa 60 m en de overige bebouwing op meer dan 75 m van het plangebied.

<sup>23</sup> Uitgeverij Nieuwland 2005.

<sup>24</sup> Uitgeverij Nieuwland 2005.

## 2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de aanwezige afzettingen zouden binnen het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn vanaf het paleolithicum. Ter plaatse van het plangebied zijn echter sneeuwsmeltwaterafzettingen aanwezig, terwijl in de nabije omgeving dekzandruggen voorkomen. Voor (de flank van) deze dekzandruggen geldt een hoge archeologische verwachting op nederzettingenresten, voor de lager gelegen sneeuwsmeltwaterafzettingen en daarmee het plangebied een lage. Dit komt overeen met de verwachtingskaart van de gemeente Voorst. Binnen het plangebied zouden wel resten van *off-site* activiteiten zoals greppels en losse vondsten, bijvoorbeeld gerelateerd aan houtkap, aanwezig kunnen zijn.

Vanaf de middeleeuwen is de mens steeds beter in staat het landschap te beïnvloeden. Door afwatering, bemesting, infrastructuur en dergelijke kunnen minder vruchtbare gebieden in gebruik genomen worden. Op 115 m ten noordwesten van het plangebied ligt de historische hoeve 'De Lochem'. Het plangebied ligt volgens het gemeentelijk beleid van de gemeente Voorst binnen een bufferzone die archeologisch waardevol is en waarbinnen rekening gehouden moet worden met erf gerelateerde resten en eventuele resten van voorgangers. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat de laatmiddeleeuwse hoeve waarschijnlijk reeds op de locatie van de huidige hoeve stond. Op historisch kaartmateriaal bevindt alle erf gerelateerde bebouwing zich op tenminste 60 m afstand van het plangebied. Middeleeuwse of oudere voorgangers van de huidige hoeve kunnen echter niet worden uitgesloten.

Hierbij valt te denken aan paalsporen, fundering, aardewerk, glas, hutteleem, waterputten, beerputten, houtskool, fosfaatvlekken en dergelijke.

De bodem ter plaatse van het plangebied is volgens de bodemkaart een laarpodzolgrond. Laarpodzolgronden hebben een dun esdek, dit komt meestal omdat ze later in gebruik zijn genomen dan de meer vruchtbare gronden. Door de aanwezigheid van het esdek kunnen archeologische resten goed geconserveerd zijn, doordat ze in latere perioden buiten het bereik van landbouwwerktuigen zijn gebleven. Het archeologisch sporenniveau wordt verwacht tussen de 30 en de 50 cm beneden maaiveld.





# 3 Inventariserend veldonderzoek

## 3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied Tiendijkenseweg te Teuge gekarteerd op archeologische indicatoren en onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Aan het maaiveld zichtbare kansrijke locaties zijn in het veld bepaald.

Vanwege de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten van een huisplaats uit de Middeleeuwen of nieuw tijd is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode C1.<sup>25</sup> Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door de strooiing van overwegend aardewerk. Met deze methode worden gemiddeld 11 boringen per hectare verricht met een edelmanboor met diameter van 15 cm. Voor het plangebied zou dit neerkomen op 3 boringen. BAAC hanteert echter een minimum van 5 boringen, waarmee de boordichtheid voor het plangebied op 34 boringen per hectare komt. De boringen zijn uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de C-horizont van de bodem.

Gezien het feit dat het plangebied is begroeid, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. Wel zijn eventueel aanwezige molshopen en slootkanten geïnspecteerd.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS, waarbij de afwijking maximaal 2 meter bedraagt. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.<sup>26</sup>

De bodemonsters zijn in het veld gezeefd over een zeef met maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is met het oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch<sup>27</sup> en bodemkundig<sup>28</sup> beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 4 maart 2013. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van

---

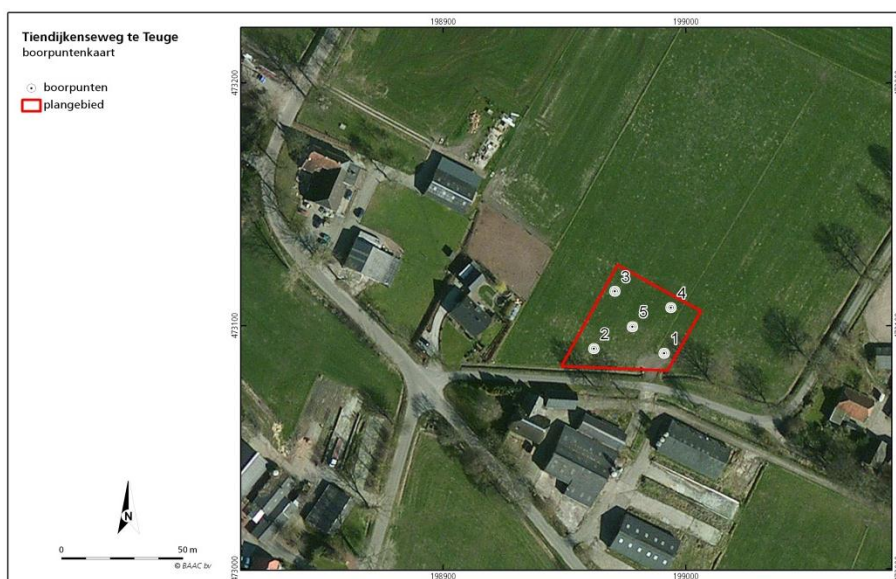
<sup>25</sup> CCvD 2012.

<sup>26</sup> AHN 2013.

<sup>27</sup> NEN 1989.

<sup>28</sup> De Bakker en Schelling 1989.

de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 2.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.<sup>29</sup>

## 3.2 Veldwaarnemingen

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland (figuur 3.2). Op de luchtfoto in figuur 3.1 lijkt binnen het plangebied een sloot aanwezig te zijn. In het veld is deze echter niet waargenomen. Tussen het plangebied en de historische hoeve 'De Lochem' staat momenteel nog een huis (figuur 3.1).



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied.

## 3.3 Karterend booronderzoek

### 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Tijdens het karterende booronderzoek zijn in het gehele plangebied sneeuwsmeltwaterafzettingen aangetroffen. Deze bestaan uit slecht gesorteerd

<sup>29</sup> Ondergrond ArcGIS 2013.

matig grof zand. In dit zand zijn kleine grindjes aanwezig en grotere kiezels. Daarnaast komen meer en minder lemige lagen voor. De boringen zijn gezet tot 90 à 130 cm beneden maaiveld. Bij de meeste boringen bevat het gehele bodemprofiel roestvlekken. Dit duidt op een periodiek hoge grondwaterstand. Bij boring 5 is op circa 90 cm beneden maaiveld grondwater aangetroffen. De sneeuwsmeltwaterafzettingen zijn geel van kleur. Dieper in het profiel is de bodem meer gereduceerd en zijn de afzettingen wit tot grijs van kleur. Bij enkele boringen zijn in de C-horizont humeuze vlekken aangetroffen. Dit in combinatie met de gelaagdheid van het pakket, die afgeleid is uit de lemige banden en lagen met meer of minder grind en een wisselende korrelgrootte en sortering, duidt op fluvioglaciale afzetting.

De aangetroffen bodem betreft een A/C-profiel. De aangetroffen A-horizont is 30 tot 50 cm dik. Hieronder komt een A/C-menglaag voor. Alleen in boring 4 is onder de A-horizont een sterk roesthoudende laag aangetroffen. Deze is in de boorstaat opgenomen als B-horizont, maar zeer waarschijnlijk betreft het geen podzolering. De roest is neergeslagen op een overgang van verschillende korrelgroottes. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen voor uitspoeling in de bovenliggende horizont en de roesthoudende laag bevat geen humus inspoeling. De A-horizont is geroerd, waardoor niet meer te achterhalen is of het een esdek betreft dat laagsgewijs is opgebracht. Het is goed mogelijk dat de dikte van de A-horizont te maken heeft met de diepte van (sub) recente bodembewerking. De oorspronkelijke bodem ter plaatse van het plangebied was, op basis van de roestvlekken en de lemige lagen, waarschijnlijk een gooreerdgrond. Bij een gooreerdgrond ontstaat een tamelijk dikke humeuze A-horizont doordat organisch materiaal vanwege de vochtige omstandigheden minder snel vergaat.

### **3.3.2 Bodemverstoringen**

De aangetroffen bodemverstoring betreft 50 tot 95 cm beneden maaiveld. De gemiddelde bodemverstoring bedraagt 64 cm. Het verstoorde deel van de bodem is vlekkelig van kleur en de A/C-menglagen bevatten brokken A- en C-materiaal. Bij boring 1 en 2 komt vanaf maaiveld C-materiaal in de A-horizont voor. De bodemverstoring lijkt het gevolg van bodembewerking te behoeve van het agrarisch gebruik. De diepste bodemverstoring is aangetroffen in boring 1, mogelijk betreft het hier de opvulling van een voormalige sloot. Er is echter geen slootbodem of iets dergelijks aangetroffen. De boring bevindt zich nabij de oprit van het perceel en bevat in het verstoorde deel ook puin. De verstoring kan daarmee ook gerelateerd zijn aan de oprit.

### **3.3.3 Archeologische indicatoren**

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In het verstoorde deel van boring 1 is bouwpuin aangetroffen, bestaande uit baksteen, cement en een brok asfalt. Daarnaast is in boring 5 in de A-horizont nog een fragment baksteen aangetroffen.

## **3.4 Archeologische interpretatie**

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek gold voor het plangebied een verwachting op erf gerelateerde resten of resten van voorgangers van de historische hoeve 'De Lochem'. De historische hoeve die momenteel nog aanwezig is (figuur 2.6) stamt deels waarschijnlijk uit de late middeleeuwen en bevindt zich op 115 m afstand van het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek is een A/C-bodemprofiel aangetroffen. De bovengrond van de bodem is verstoord, met een gemiddelde verstoring van 64 cm beneden maaiveld. De bodem is op basis van de aangetroffen roestvlekken en lemige

lagen relatief nat. De locatie is daarmee in vergelijking met de lokale hoogtes en welvingen in de directe omgeving minder geschikt als vestigingsplaats. Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, op recent bouwpuin in de A-horizont van twee boringen na.

Daarnaast moet opgemerkt worden dat in het veld de afstand tussen het plangebied en de historische hoeve behoorlijk groot is. Tussen deze twee is momenteel reeds een andere woning aanwezig en meerdere zou goed mogelijk zijn. De zoek-zone voor historische resten conform de verwachtingskaart bedraagt 12,6 hectare (figuur 2.3). Aangezien in dit geval de nog aanwezige hoeve waarschijnlijk laatmiddeleeuwse elementen bevat, worden erf gerelateerde resten dicht bij de hoeve verwacht. Over de locatie van eventuele voorgangers kan op basis van het uitgevoerde onderzoek geen uitspraak worden gedaan, maar het is goed mogelijk dat ook deze zich dicht bij de huidige hoeve bevinden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld naar laag voor alle perioden.



# 4 Conclusie en aanbevelingen

## 4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

***Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?***

Binnen het plangebied zijn op basis van het bureauonderzoek nog geen archeologische resten bekend.

***Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?***

Op basis van het bureauonderzoek wordt een laarpodzolbodem in sneeuwmeltwaterafzettingen verwacht. Er zijn geen gegevens bekend over eventuele bodemverstoringen.

***Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?***

Het plangebied bevindt zich nabij een historische hoeve en daarmee in een archeologisch waardevol gebied. Binnen het plangebied zouden resten van voorgangers of erf gerelateerde resten van de historische hoeve aanwezig kunnen zijn. Op basis van de afzettingen kunnen archeologisch resten aanwezig zijn uit alle perioden, maar op basis van de relatief lage landschappelijke ligging is de verwachting op resten ouder dan de middeleeuwen echter laag.

***Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?***

De top van de bodem bleek verstoord, waarmee de bodem uit een A/C-profiel bestaat.

***Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?***

Tijdens het karterende booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen.

***In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?***

Op basis van het uitgevoerde karterende booronderzoek kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag voor alle perioden. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

## 4.2 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en karterende booronderzoek wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Voorst) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.



## 5 Geraadpleegde bronnen

**AHN**, 2013: *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen via [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl) in maart 2013.

**Alterra**, 2013: *Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)*. Geraadpleegd via Archis in maart 2013.

**ArcGIS**, 2013: *ArcGIS basemap van BING maps*. Geraadpleegd via ArcGIS in maart 2013.

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

**Berendsen, H.J.A.**, 2008: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

**Berkel van, G. en K. Samplonius**, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*, Utrecht.

**Centraal College van Deskundigen (CCvD)**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2.*, Gouda.

**Centraal College van Deskundigen (CCvD)**, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, versie 2.0. Deel karterend booronderzoek*, Gouda

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

**Merlidis, T.**, 2013: *Onderzoeksvorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) plangebied Tiendijkenseweg te Teuge*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

**Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

**Provincie Gelderland en Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)**, 2013: *Archeologische Monumenten Kaart (AMK)*. Geraadpleegd in maart 2013 via Archis.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)**, 2013: *Centraal Archeologisch Archief (CAA)*. Geraadpleegd in maart 2013 via Archis.

**Roode, F., de**, 2009: *Startnota archeologische monumentenzorg in de gemeente Voorst*. RAAP-rapport 1855, Weesp.

**Spek, T.**, 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*, Utrecht.

**Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)**, 1979: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 33 west Apeldoorn*, Wageningen.

**Uitgeverij Nieuwland**, 2005: *Grote Historische Atlas van Gelderland*, 1:25 000. Tilburg.

**WatWasWaar**, 2013: *Eerste Kadastrale kaart uit de periode 1827-1832*. Online geraadpleegd in maart 2013.

# Bijlagen

- 1 Bijlage overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
- 2 Bijlage boorbeschrijvingen



## Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

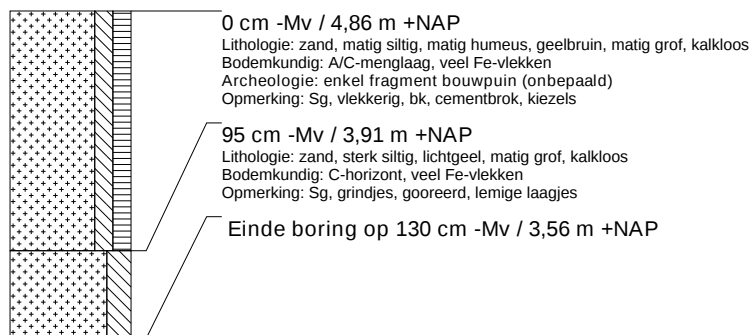
| Ouderdom<br>in jaren                                                                                                                                                        | Chronostratigrafie |                             |                       |                                    |                      | MIS | Lithostratigrafie                                                   |  |                    |                      |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|--|--------------------|----------------------|---------------------|
| 11.755<br>12.745<br>13.675<br>14.025<br>15.700<br>29.000<br>50.000<br>75.000<br><br>115.000<br>130.000<br><br>370.000<br>410.000<br>475.000<br><br>850.000<br><br>2.600.000 | Kwartair           | Laat                        | Pleistocene           | Holoceen                           |                      | 1   | Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal) |  | Formatie van Bختel | Formatie van Beegden |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)   | Late Dryas (koud)    | 2   | Formatie van Kreftenheye                                            |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | Allerød (warm)       |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | Vroege Dryas (koud)  |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | Bølling (warm)       |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | Laat-Pleniglaciaal   |     |                                                                     |  |                    |                      | 3                   |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Midden-Weichselien (Pleniglaciaal) | Midden-Pleniglaciaal |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Vroeg-Pleniglaciaal                | 4                    |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal) | 5a                   |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | 5b                   |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | 5c                   |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    | 5d                   |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Eemien (warme periode)             |                      | 5e  |                                                                     |  |                    |                      | Eem Formatie        |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       |                                    |                      |     |                                                                     |  |                    |                      | Formatie van Drente |
|                                                                                                                                                                             |                    |                             |                       | Saalien (ijstijd)                  |                      | 6   |                                                                     |  |                    |                      | Formatie van Urk    |
|                                                                                                                                                                             |                    | Holsteinien (warme periode) |                       |                                    |                      |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
|                                                                                                                                                                             |                    | Elsterien (ijstijd)         |                       |                                    |                      |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
| Cromerien (warme periode)                                                                                                                                                   |                    |                             | Formatie van Sterksel |                                    |                      |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |
| Pre-Cromerien                                                                                                                                                               |                    |                             |                       |                                    |                      |     |                                                                     |  |                    |                      |                     |

| Cal. jaren<br>v/n Chr. | <sup>14</sup> C jaren | Chronostratigrafie |                                       | Pollen zones | Vegetatie                                                                                                      | Archeologische perioden |
|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1950                   | 0                     | Laat               | Subatlanticum<br>koeler<br>vochtiger  | Vb2          | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>haagbeuk<br>veel cultuurplanten<br>rogge, boekweit,<br>korenbloem | Nieuwe tijd             |
| -1500                  |                       |                    |                                       | Vb1          |                                                                                                                | Middeleeuwen            |
| -450                   |                       |                    |                                       | Va           |                                                                                                                | Romeinse tijd           |
| 0                      |                       | Midden             | Subborea<br>koeler<br>droger          | IVb          | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>beuk > 1% invloed<br>landbouw<br>(granen)                         | IJzertijd               |
| -12                    |                       |                    |                                       | IVa          |                                                                                                                | Bronstijd               |
| -800                   | 815                   |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| -2000                  | 2650                  | Holoceen           | Atlanticum<br>warm<br>vochtig         | III          | Loofbos<br>eik, els en hazelaar<br>overheersen<br>in zuiden speelt<br>linde een grote rol                      | Neolithicum             |
| 3755                   | 5000                  |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| -4900                  |                       |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| -5300                  |                       | Vroeg              | Borea<br>warmer                       | II           | den overheerst<br>hazelaar, eik, iep,<br>linde, es                                                             | Mesolithicum            |
| 7020                   | 8000                  |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| -8240                  | 9000                  |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| -8800                  |                       | Vroeg              | Preborea<br>warmer                    | I            | eerst berk en later<br>den overheersend                                                                        |                         |
| 11.755                 | 10.150                |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| 12.745                 | 10.800                |                    |                                       |              |                                                                                                                |                         |
| 13.675                 | 11.800                | Laat-Pleistoceen   | Laat-Weichselien<br>(Laat-Glaciaal)   | LW III       | parklandschap                                                                                                  | Laat-Paleolithicum      |
| 14.025                 | 12.000                |                    |                                       | LW II        | dennen- en<br>berkenbossen                                                                                     |                         |
| 15.700                 | 13.000                |                    |                                       | LW I         | open<br>parklandschap                                                                                          |                         |
| -35.000                |                       |                    |                                       |              | open vegetatie met<br>kruiden en<br>berkenbomen                                                                |                         |
| 75.000                 |                       | Midden-Pleistoceen | Midden-Weichselien<br>(Pleniglaciaal) |              | perioden met een<br>poolwoestijn en<br>perioden met een<br>toendra                                             | Midden-Paleolithicum    |
| 115.000                |                       |                    | Vroeg-Weichselien<br>(Vroeg-Glaciaal) |              | perioden met bos<br>en perioden met<br>een subarctisch<br>open landschap                                       |                         |
| 130.000                |                       |                    | Eemien<br>(warme periode)             |              | loofbos                                                                                                        |                         |
| -300.000               |                       | Midden-Pleistoceen | Saalien (ijstijd)                     |              |                                                                                                                | Vroeg-Paleolithicum     |

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

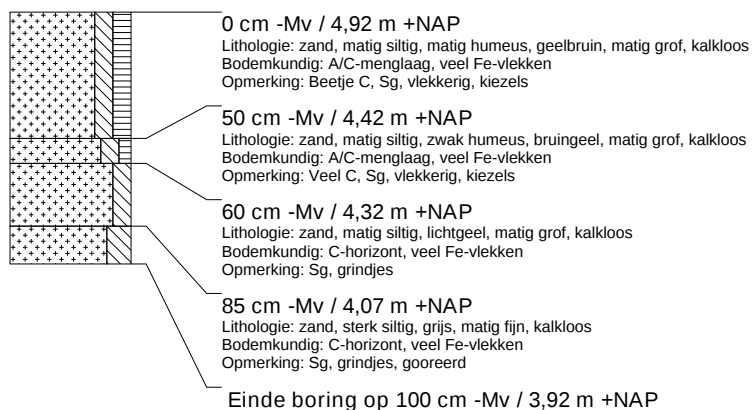
### boring: 13035-1

beschrijver: AB, datum: 4-3-2013, X: 198.991, Y: 473.089, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 4,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Voorst, plaatsnaam: Teuge, opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn, uitvoerder: BAAC bv



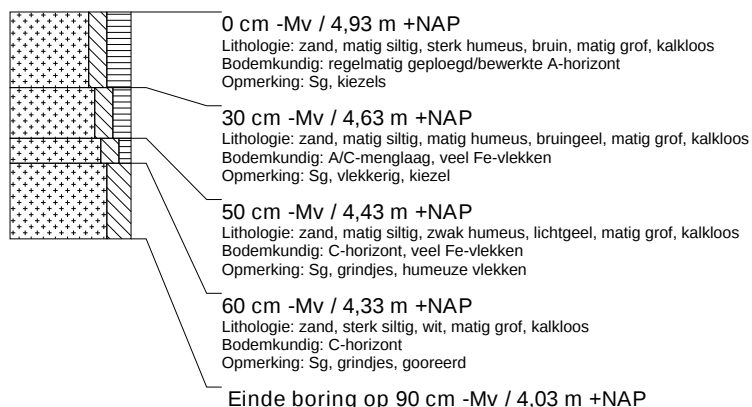
### boring: 13035-2

beschrijver: AB, datum: 4-3-2013, X: 198.962, Y: 473.091, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 4,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Voorst, plaatsnaam: Teuge, opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn, uitvoerder: BAAC bv



### boring: 13035-3

beschrijver: AB, datum: 4-3-2013, X: 198.971, Y: 473.114, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 4,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Voorst, plaatsnaam: Teuge, opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn, uitvoerder: BAAC bv



### boring: 13035-4

beschrijver: AB, datum: 4-3-2013, X: 198.994, Y: 473.108, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 4,95, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Voorst, plaatsnaam: Teuge, opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn, uitvoerder: BAAC bv



### boring: 13035-5

beschrijver: AB, datum: 4-3-2013, X: 198.978, Y: 473.100, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 33B, hoogte: 4,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Voorst, plaatsnaam: Teuge, opdrachtgever: Gemeente Apeldoorn, uitvoerder: BAAC bv

