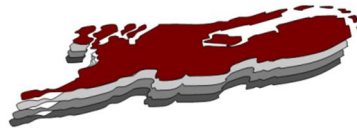


**Bureauonderzoek en Inventariserend  
veldonderzoek - verkennende fase**

**Spalstraat 7, Hengelo,  
gemeente Bronckhorst  
(GD).**

---



april 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:  
BJZ.nu

## Colofon

v2.4

### Laagland Archeologie Rapport 634

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase  
Spalstraat 7 te Hengelo, gemeente Bronckhorst (GD)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV  
Virulyweg 21F-G  
7602 RG Almelo

E-mail: [info@laaglandarcheologie.nl](mailto:info@laaglandarcheologie.nl)  
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, april 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in april 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Spalstraat 7 te Hengelo. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van een huis. Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd. Het plangebied ligt op een dekzandwieling, die deel uitmaakt van een relatief hooggelegen dekzandplateau. In het plangebied is vermoedelijk een veldpodzolbodem aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen dat een plaggendek aanwezig is. In de omgeving zijn resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend, een en ander samenhangend met de historische kern van Hengelo. Rond 1711 was het plangebied onbebouwd. De huidige Veemarktstraat waaraan het terrein ligt, was nog niet aanwezig. Rond 1832 is deze weg aangegeven en was het noordelijke deel bebouwd met een schuur. In de navolgende periode is het plangebied onbebouwd gebleven tot circa 1962. Blijkens oude kaarten stond er tot 1976 een gebouw in het noordelijke terrein. Vermoedelijk gaat dit om een schuur. Sindsdien is het plangebied weer vrijwel onbebouwd gebleven. Er worden resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht. Resten uit oudere perioden worden niet verwacht, al kunnen ze niet uitgesloten worden.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. Er is een dik verstoord pakket aanwezig van minimaal 110 cm en plaatselijk tot 2 m of meer. Op alle diepten binnen het verstoorde pakket zijn baksteenrestjes gezien en in de onderzijde van dit verstoorde pakket is kolengruis aangetroffen, wat impliceert dat het verstoorde pakket tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw of later is ontstaan. Onder het verstoorde pakket ligt een C-horizont. De onderzijde van het verstoorde pakket bevat waarschijnlijk resten van een verstoorde C-horizont. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Bronckhorst. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevrouw A. Lugtigheid – Hendriks.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Samenvatting                                                 | 3         |
| <b>1 Inleiding</b>                                           | <b>5</b>  |
| 1.1 Aanleiding onderzoek                                     | 5         |
| 1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied                     | 5         |
| 1.3 Administratieve gegevens                                 | 6         |
| 1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik                   | 8         |
| 1.5 Gemeentelijk beleid                                      | 9         |
| 1.6 Onderzoeksdoel                                           | 9         |
| <b>2 Inventarisatie</b>                                      | <b>10</b> |
| 2.1 Inleiding                                                | 10        |
| 2.2 Landschappelijke ontwikkeling                            | 10        |
| 2.3 Archeologie                                              | 12        |
| 2.3.1 Bekende archeologische waarden                         | 12        |
| 2.3.2 Waarnemingen                                           | 13        |
| 2.3.3 AMK-terreinen                                          | 13        |
| 2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart                        | 13        |
| 2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek                         | 13        |
| 2.4 Historie                                                 | 14        |
| <b>3 Conclusie en verwachtingsmodel</b>                      | <b>17</b> |
| 3.1 Conclusie                                                | 17        |
| 3.2 Verwachtingsmodel                                        | 17        |
| <b>4 Veldonderzoek</b>                                       | <b>19</b> |
| 4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek                         | 19        |
| 4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling | 19        |
| <b>5 Conclusie en verwachting</b>                            | <b>21</b> |
| <b>6 Selectieadvies</b>                                      | <b>22</b> |
| literatuur                                                   | 23        |
| BIJLAGE 1 AMZ-cyclus                                         | 25        |
| BIJLAGE 2 Archeologische perioden                            | 26        |
| BIJLAGE 3 Waarden- en verwachtingenkaart                     | 27        |
| BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland                    | 28        |
| BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart     | 29        |
| BIJLAGE 6 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen | 30        |
| BIJLAGE 7 Dikte verstoord pakket                             | 31        |
| BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek                           | 32        |
| BIJLAGE 9 Verklarende woordenlijst                           | 35        |

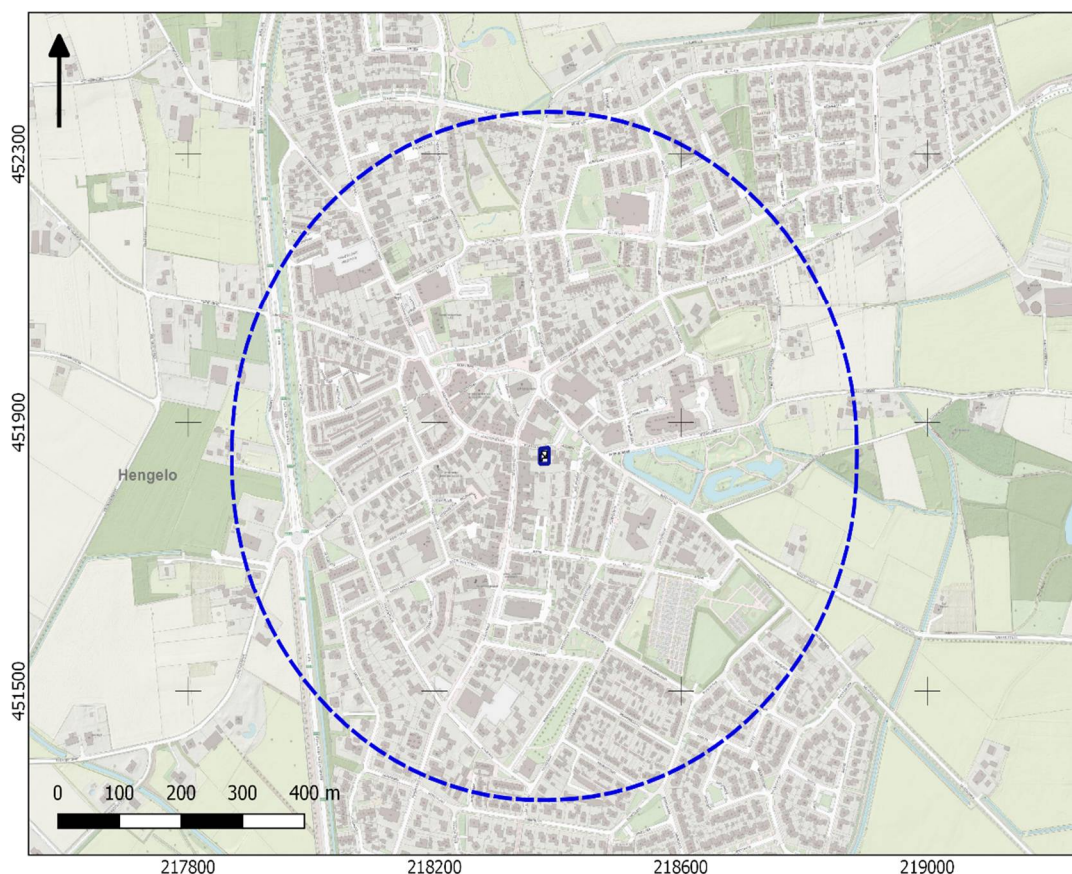
# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woning aan de Spalstraat 7 te Hengelo, gemeente Bronckhorst (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Bronckhorst heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

## 1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Spalstraat 7 in Hengelo, gemeente Bronckhorst (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 340 m<sup>2</sup>. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

### 1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

| ADMINISTRATIEVE GEGEVENS                 |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Provincie                                | Gelderland   |
| Gemeente                                 | Bronckhorst  |
| Plaats                                   | Hengelo      |
| Beheerder/eigenaar grond                 | onbekend     |
| Toponiem                                 | Spalstraat 7 |
| Kadastrale perceelnummer(s) <sup>1</sup> | HGL02-K-4500 |
| Laagland Archeologie projectnummer       | HESP211      |
| Datum conceptrapportage                  | 19-4-2021    |

<sup>1</sup> kadastralekaart.com

|                                      |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum definitief rapport             |                                                                                                                                   |
| XY-coördinaten                       | 218370/451860                                                                                                                     |
|                                      | 218385/451865                                                                                                                     |
|                                      | 218370/451840                                                                                                                     |
|                                      | 218385/451840                                                                                                                     |
| Kaartblad <sup>2</sup>               | 28H                                                                                                                               |
| Oppervlakte/lengte<br>Plangebied     | circa 340 m <sup>2</sup>                                                                                                          |
| Datering                             | Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd                                                                                                   |
| Complextype                          | bewoning (inclusief verdediging)                                                                                                  |
| Onderzoeksmeldingsnr                 | 5022731100                                                                                                                        |
| AMK-terrein                          | n.v.t.                                                                                                                            |
| Vondstmeldingsnr.                    | n.v.t.                                                                                                                            |
| Type onderzoek                       | Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek -<br>verkennende fase                                                            |
| Datum begin veldonderzoek            | 14-04-2021                                                                                                                        |
| Datum eind veldonderzoek             | 14-04-2021                                                                                                                        |
| Opdrachtgever                        | BJZ.nu                                                                                                                            |
| Goedkeuring bevoegde<br>overheid     | nog niet beoordeeld                                                                                                               |
| Bevoegde overheid                    | gemeente Bronckhorst                                                                                                              |
| Adviseur namens bevoegde<br>overheid | A. Lugtigheid - Hendriks                                                                                                          |
| Beheer documentatie                  | Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland<br>E-depot voor de Nederlandse archeologie<br>Archief Laagland archeologie BV |
| Uitvoerder                           | Laagland Archeologie BV<br>Virulyweg 21F-G<br>7602 RG Almelo<br>06 51 95 35 53                                                    |
| Projectleider/opsteller<br>onderzoek | Erwin Brouwer<br>erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl                                                                             |

Tabel 1. Objectgegevens.

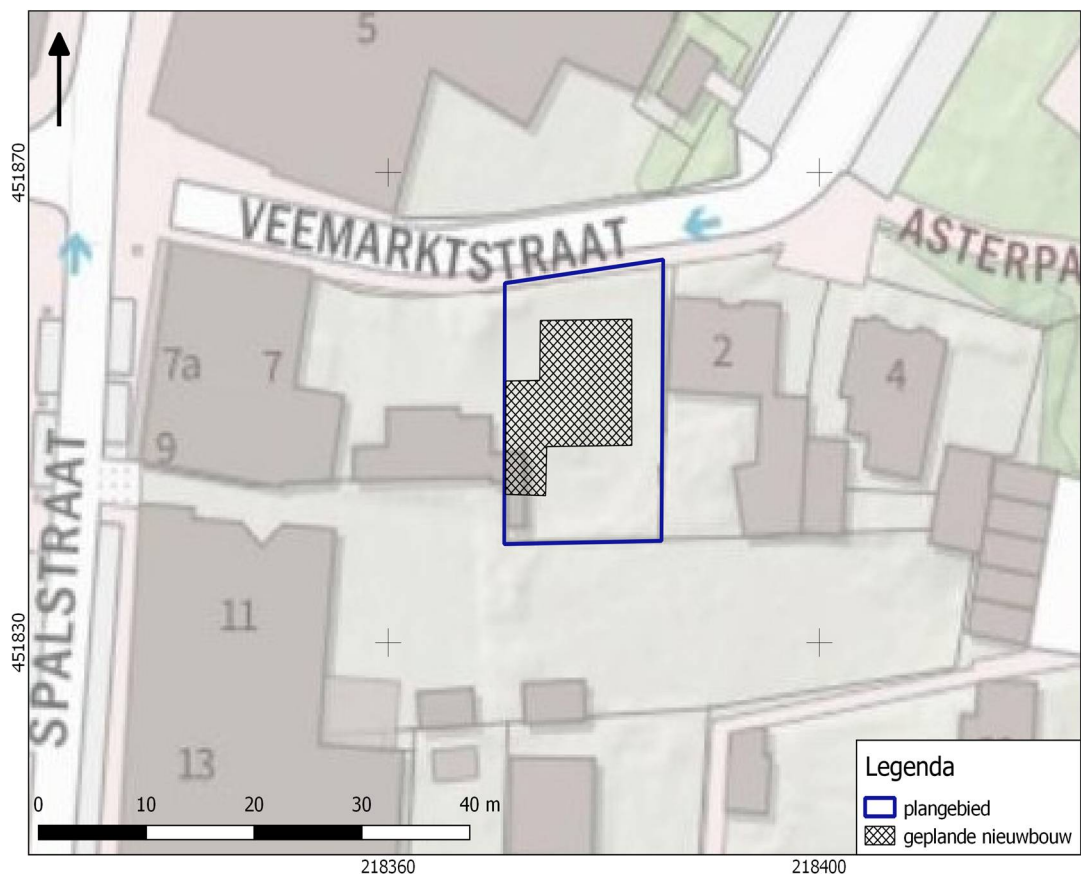
---

<sup>2</sup> [www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm](http://www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm)

## 1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel onbebouwd en ligt braak. Het terrein bevat geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.<sup>3</sup>

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie en nieuwe situatie.

<sup>3</sup> bron: gemeentelijke monumentenlijst



## **1.5 GEMEENTELIJK BELEID**

In het bestemmingsplan 'parapluplan archeologie' ligt het plangebied in een zone 'waarde – archeologie 3'. In dit bestemmingsplan is aangegeven dat archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 50 m<sup>2</sup>. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt deze vrijstellingsgrens.

## **1.6 ONDERZOEKSDOEL**

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

## HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

### 2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

### 2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt op een relatief hooggelegen dekzandplateau. Geomorfologisch<sup>4</sup> gaat het om een gebied met dekzandwelingen. Dekzandwelingen kenmerken zich door een flauw profielverloop, waarin welvingen zich afwisselen met vlakten. De dekzanden zijn door de wind afgezet in de late fase van de laatste ijstijd (Weichselien). Geologisch worden ze gerekend tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden. Op basis van een geologische boring op ongeveer 70 m westelijk van het plangebied<sup>5</sup> bereikt het dekzand hier een dikte van 570 cm. Daaronder liggen oude rivierafzettingen, bestaande uit grof, grindhoudend zand (Formatie van Kreftenheye). Bodemkundig is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom), maar in de omgeving komen veldpodzolgronden voor, alsmede hoge bruine enkeerdgronden en beekerdgronden.

Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendek van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendek is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor

---

<sup>4</sup> Voor een beschrijving van de geomorfologische situatie is gebruik gemaakt van de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart. Deze biedt een beter en gedetailleerder beeld dan de standaard geomorfologische kaart 1:50.000.

<sup>5</sup> boring B33H0100, bron: dinoloket.nl

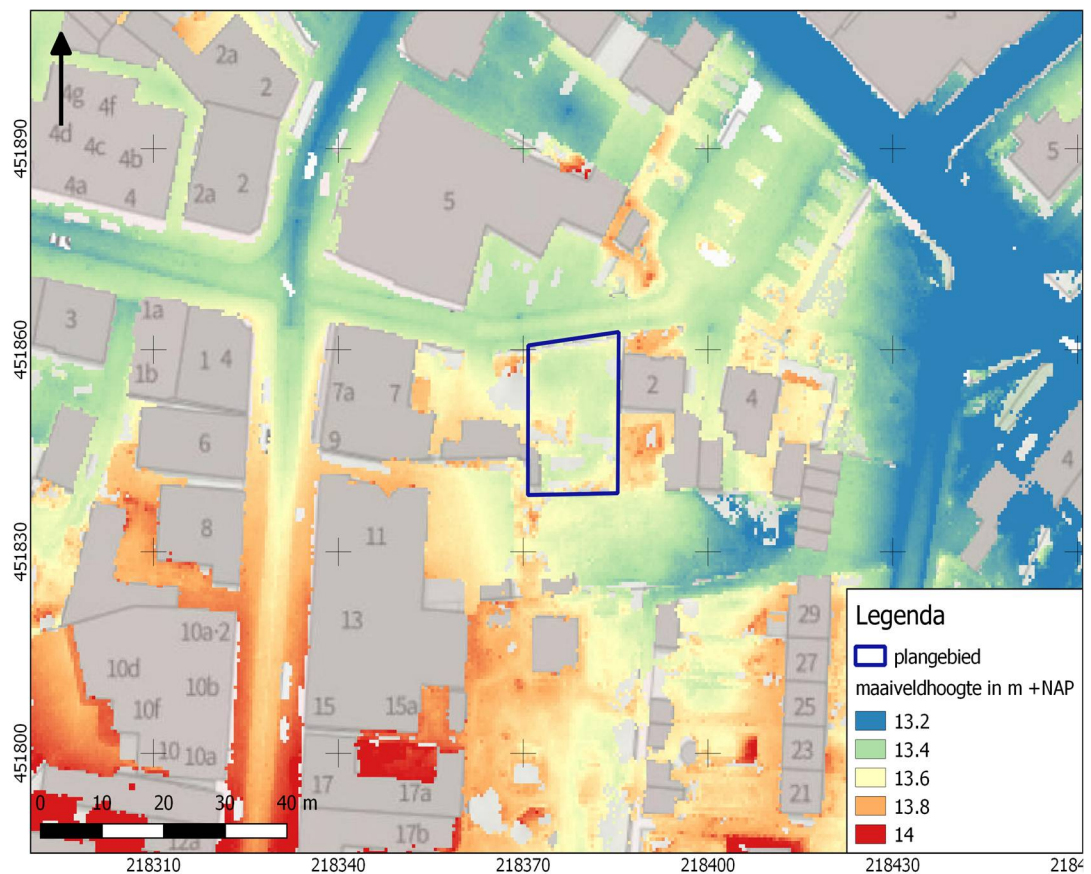
wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkeerdgronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van pluggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendeek aangetroffen.

Daarnaast fungeert het plaggendeek in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

Beekeerdgronden (pZg23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. De top bestaat uit een humeuze (moerige) laag. Dit eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld. In de top komen roestvlekken voor. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwatering.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat Hengelo grotendeels op relatief hogergelegen gronden is gebouwd. Vaak is de grond onder de bebouwing wat opgehoogd, zodat het beeld om het AHN mogelijk iets vertekend is. In de omgeving zijn een aantal enken te herkennen aan de hooggelegen (roodgekleurde) kussenvormige arealen.

Onderstaande afbeelding toont een detailopname van het plangebied op het AHN. Hierop is onder andere goed te zien dat grond onder en rondom de omliggende bebouwing (met name ten zuiden van het plangebied) is opgehoogd. In het plangebied bevindt zich een schuur waaromheen de grond eveneens wat hoger ligt. Het overgrote deel van het plangebied lijkt te zijn geëgaliseerd.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

## 2.3 ARCHEOLOGIE

### 2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plangebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

### 2.3.2 WAARNEMINGEN

Binnen het onderzoeksgebied zijn drie waarnemingen bekend:

- zaakid. 2319981100 (circa 110 m W-NW, oude kern van Hengelo) Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit laatmiddeleeuws aardewerk (13<sup>e</sup>-15<sup>e</sup> eeuw) en Nieuwe Tijd (16<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> eeuw). Daarnaast is baksteen, tufsteen en ijzeroer uit de Late Middeleeuwen – vroege Nieuwe Tijd gevonden. Dit betreft bouw materiaal, afkomstig van de kerk. Tot het vondstmateriaal behoorde voorts menselijke botresten van na 1550. De resten zijn aangetroffen bij een archeologische begeleiding.
- zaakid. 2374826100 (circa 320 m NW) betreft een erfgreppel en een kuil uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd en enkele vondsten uit de Nieuwe Tijd, die zijn aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek.
- zaakid. 4684793100 (circa 315 m NW) betreft acht paalgaten/-kuilen en een greppel uit de Nieuwe Tijd geregistreerd. De grondsporen zijn aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek.

### 2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang). Binnen het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd.

### 2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke kaart Voorschriften en bestemmingsplan (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van historische structuren. Deze verwachting is gebaseerd op de oude kaarten, waarop in ieder geval vanaf 1832 bewoning is aangegeven. Landschappelijk gezien (zone met dekzandwelingen) ligt het plangebied in een zone met een middelmatige verwachting op resten uit alle archeologische perioden.

### 2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6.

Zaakidentificatie 2319981100 (vanaf 20 m N) betreft een archeologische begeleiding in een groot gebied in en rondom de kern van het dorp (zie ook het gelijke zaakid.nr in de voorgaande paragraaf).<sup>6</sup> Een deel hiervan grenst aan het onderhavige plangebied. Uit deze en voorgaande onderzoeken blijkt dat Hengelo zich rondom de kerk ontwikkeld heeft. De kern van het dorp ligt op een hoogte, direct naast een watervoerende laagte. In de loop van de 13<sup>e</sup>-14<sup>e</sup> eeuw lijkt er sprake van een intensivering van de bewoning in de dorpskern. Er is in de dorpskern onder andere

---

<sup>6</sup> Spitzers, 2011.

sprake van een kunstmatige beekloop die voor 1711 is aangelegd. In delen van het plangebied is een plaggendek gezien.

Zaakidentificatie 4684793100<sup>7</sup> ligt ongeveer 345 m NW (zie ook het gelijke zaakid.nr in de voorgaande paragraaf). Uit dit proefsleuvenonderzoek bleek dat het betreffende plangebied voor een groot deel is verstoord. Er is een greppel/sloot gezien: dit betreft de gekanaliseerde beekloop van de Laak, daterend uit de Nieuwe tijd.

## 2.4 HISTORIE

De historie van het Gelderse Hengelo is niet precies bekend. Het toponiem 'lo' verwijst naar een open plek in een bos op hoge zandgronden. Het heeft zijn oorsprong in de Vroege Middeleeuwen en het is aannemelijk dat het vroegste begin van Hengelo uit deze periode dateert. De oudste historische vermelding van het Gelderse Hengelo dateert uit 965.<sup>8</sup> Vaak werd de kerk gesticht op het oudste deel van de nederzetting.

Op een kaart uit 1711 (zie hieronder) is het plangebied nog onbebouwd. De (voorloper van de) Veemarktstraat waaraan het plangebied ligt is nog niet aanwezig. De Spalstraat is wel aangegeven. Dit is een van de oude uitvalswegen van 'Hengel', en langs deze weg komt bebouwing voor.



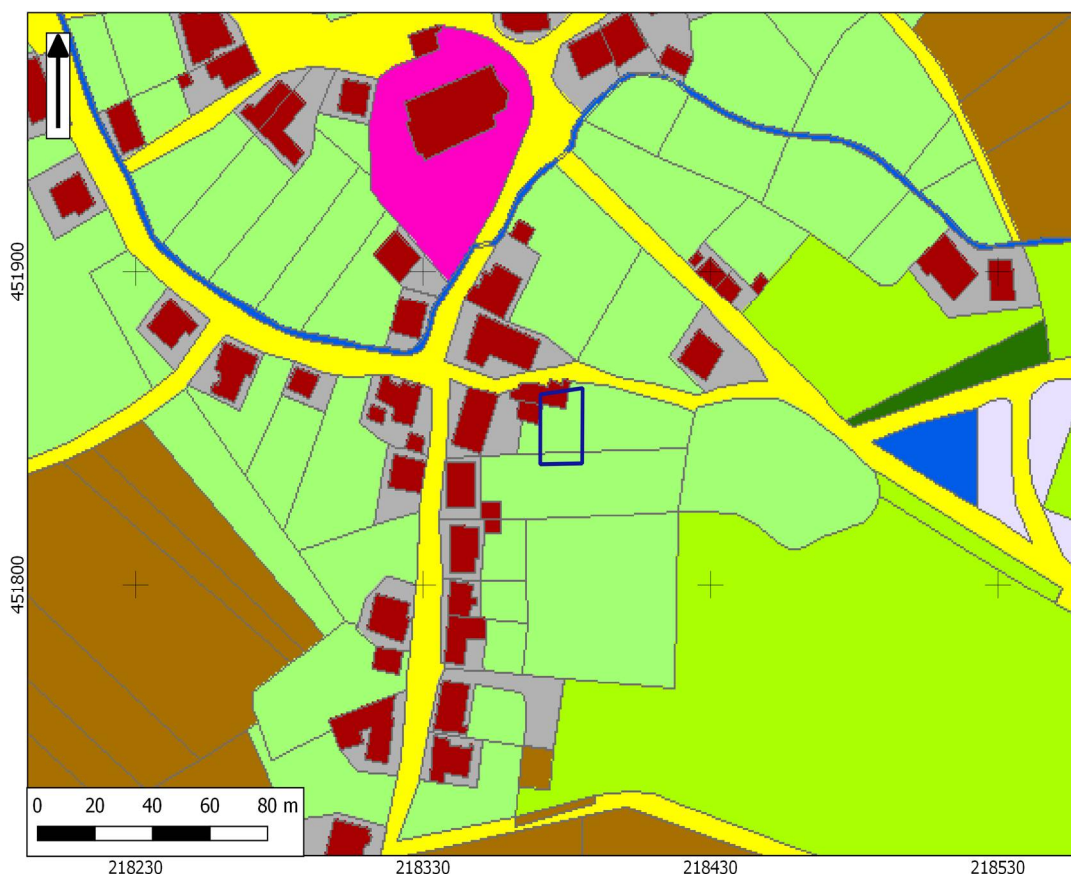
---

<sup>7</sup> De Gruil e.a., 2019.

<sup>8</sup> bron: plaatsengids.nl

*Afbeelding 4. Uitsnede uit 'Caarte der bouwlanden onder den Hof te Engel' uit 1711. De locatie van het plangebied (bij benadering) is blauw omcirkeld. Bron: Gelders Archief.*

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832, zie hieronder)<sup>9</sup> is de voorloper van de Veemarktstraat aangegeven. Het noordelijkste deel is bebouwd. Op de bij deze kaart behorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) is dit gebouw aangemerkt als schuur. Het min of meer vierkante gebouwtje eronder – grenzend aan de westelijke plangebiedsgrens – is een huis. Het onbebouwde deel van het plangebied was in gebruik als tuin. Aanwijzingen dat hier ooit een plaggendek is aangebracht zijn er niet, maar mogelijk is de grond opgehoogd met stadsafval: dergelijke ophogingen zijn vaak in oude bewoningskernen te vinden.



*Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Geel: weg, bruin: bouwland, lichtgroen: weideland, fletsgroen: tuin, donkergroen: bos/opgaand hout, lichtpaars: heide, rood met grijs: bebouwing met erf, blauw: water. Bron: hisgis.nl.*

Op de topografische kaart van 1900 (zie afbeelding 6) is het plangebied weer onbebouwd. Mogelijk is een bijgebouwtje of een boom in het plangebied aanwezig. Tot circa 1962 blijft het plangebied onbebouwd, al is tegen westelijke plangebiedsgrens wel aldoor bebouwing. Vanaf 1962 is de zuidelijke helft bebouwd (zie onder). Mogelijk gaat dit om een schuur of bijgebouw; rond 1976 is het al weer van de kaart verdwenen en sindsdien is het plangebied onbebouwd gebleven.

<sup>9</sup> bron: hisgis.nl





Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1962. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1976. Bron: topotijdreis.nl.



## CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

### 3.1 CONCLUSIE

Het plangebied ligt binnen de oude kern van Hengelo, op een relatief hooggelegen dekzandgebied. Geomorfologisch is sprake van een gebied met dekzandwelvingen. Bodemkundig is de situatie niet bekend, maar gezien de relatief hoge ligging is het aannemelijk dat zich een podzolbodem heeft gevormd in het dekzand. Op oude kaarten is te zien dat nabij laaggelegen gronden voorkomen, die rond 1832 nog onontgonnen waren. Op basis daarvan is aannemelijk dat het in het plangebied om tamelijk vochtige zandgronden gaat en kan een veldpodzol worden verwacht. Bij een wat hogere ligging en/of een goede ontwatering kan ook een haarpodzol voorkomen. In de omgeving van het plangebied zijn resten uit voornamelijk de Nieuwe Tijd aangetroffen en in mindere mate uit de Late Middeleeuwen. Deze hangen samen met de oude kern van Hengelo, dat zijn origine vermoedelijk in de Vroege Middeleeuwen vindt. Rond 1711 was het plangebied onbebouwd. De Veemarktstraat was ook nog niet aanwezig. Bebouwing concentreerde zich destijds rond de kerk en langs de Spalstraat. Rond 1832 heeft een schuur in het noordelijke deel van het plangebied gestaan en tussen circa 1962 – 1976 was het zuidelijke plangebied bebouwd, mogelijk met een schuur o.i.d. Sinds 1976 is op oude kaarten geen bebouwing in het plangebied meer aangegeven. Tegenwoordig staat in het meest zuidwestelijke deel van het plangebied een schuurtje.

### 3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het plangebied worden resten uit met name de Nieuwe Tijd verwacht, samenhangend met de oude kern van Hengelo. Voor deze periode geldt een hoge verwachting, hoewel op een kaart uit 1711 geen bewoning in of in de directe omgeving van het plangebied is aangegeven. Rond 1832 stond een schuur in het noordelijke plangebied. Resten uit de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen maar omdat het plangebied op enige afstand van de oude kern ligt is deze kans middelhoog. Resten uit oudere perioden worden niet verwacht, al kunnen ze niet geheel uitgesloten worden. Indien oorspronkelijk aanwezig dan is de kans groot dat bij latere bouw- en sloofasen (specifiek: tussen 1962 en 1976) deze resten zijn verstoord.

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit (gefragmenteerd) aardewerk, houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17<sup>e</sup> eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het

pleistocene zand, direct onder een bouwvoor of ophogingslaag. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken. Bebouwing van na omstreeks 1100 werd meestal op poeren gebouwd: grote stenen waarop houten staanders werden geplaatst. In het archeologische record laat deze funderingswijze meestal nauwelijks sporen na.

## HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

### 4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld<sup>10</sup> en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een guts met een diameter van 2 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

### 4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De bodemopbouw toont in het hele plangebied een gelijkmatige opbouw. Onder een dik verstoord pakket ligt dekzand, waarin alleen een C-horizont is gezien.

Het verstoorde pakket is grotendeels homogeen, maar in enkele boringen konden lagen onderscheiden worden. Het gaat om zeer fijn – matig fijn, matig siltig zand. Meestal is dit zand matig humeus; naar onder wordt het licht humeus. De kleur is overwegend donkergrijs of donkergrijszwart. Naar onder komen vaak vuilgrijze of vuilgele vlekjes voor en wordt de kleur wat lichter. In de onderzijde van het verstoorde pakket zijn meestal resten van een verstoord C-horizont te herkennen. De begrenzing tussen de onderlinge lagen en ook van de vlekken is meestal

---

<sup>10</sup> E. Brouwer, 2021

onscherp. Bijlage 7 toont de geïnterpoleerde dikte van het verstoorde pakket in het plangebied, gebaseerd op de boringen. Uit deze kaart blijkt dat de minimale verstoringsdikte 110 cm is (boring 6). In het noordwestelijke deel is de verstoring aanzienlijk dikker (170 – 200 cm).

In het verstoorde pakket zijn diverse brokjes baksteen gezien. Ook aan het maaiveld waren divers puinresten aanwezig. Het opgeboorde baksteen is overwegend hardgebakken, maar in boring 1 is tussen 70 – 72 cm –mv een brokje zachtgebakken baksteen aangetroffen, dat met enige moeite kon worden doorboord. In alle lagen van het verstoorde pakket is baksteen aangetroffen: in boring 2 is op een diepte rond 160 cm –mv zowel baksteen als kolengruis aangetroffen. Specifiek kolengruis is een afvalproduct van steenkool dat voor verwarmingsdoeleinden tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw op grotere schaal in Nederland toepassing vond.

Onder het verstoorde pakket is dekzand aangetroffen. Dit bestaat uit zeer fijn, zwak - matig siltig zand. Dit betreft een C-horizont: de laag is homogeen (licht)geel gekleurd.

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het plangebied is sprake van een dikke verstoorde laag. Deze ligt meestal onscherp begrensd op een onderliggende C-horizont. Sporen van bodemvorming zijn niet gezien. De grotere verstoringsdikte in het noordwestelijke plangebied correspondeert met bebouwing uit de tweede helft van de vorige eeuw. Op basis van het aangetroffen kolengruis in de onderste laag van het verstoorde pakket kan worden aangenomen dat dit pakket in de 19<sup>e</sup> eeuw of later werd gevormd. In de onderzijde van het verstoorde pakket is waarschijnlijk sprake van een verstoorde C-horizont. Op basis van deze resultaten kan de archeologische verwachting voor alle perioden worden bijgesteld naar 'laag'. Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek moet worden verworpen: de kans dat in het plangebied nog relevante archeologische resten aanwezig zijn, is zeer klein.

## HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Bronckhorst, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw A. Lugtigheid – Hendriks.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: [www.cultureelerfgoed.nl/contact](http://www.cultureelerfgoed.nl/contact).

## **literatuur**

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Brouwer, E. , 2021. *Plan van Aanpak ivo-verkennend Spalstraat 7 Hengelo GD*. Almelo.
- Gruil, J. de en J.A.M. Oude Rengerink, 2019. *Proefsleuvenonderzoek Raadhuisstraat Hengelo, gemeente Bronckhorst (GD). Laagland Archeologie Rapport 285*. Almelo.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Spitzers, T.A., 2011. *Sporen van Hengels verleden. Archeologische Begeleiding Centrumplan Hengelo (Gld)*. Doetinchem.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

## **Archeologische databases/internetbronnen**

ArchisIII  
[www.boorstaten.nl](http://www.boorstaten.nl)  
[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)  
[www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)  
[www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl)  
[www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)

## **Gebruikte kaarten**

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

Archeologische waarden- en verwachtingskaart. Bron: gemeente Bronckhorst. Geraadpleegd op 13-4-2021

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

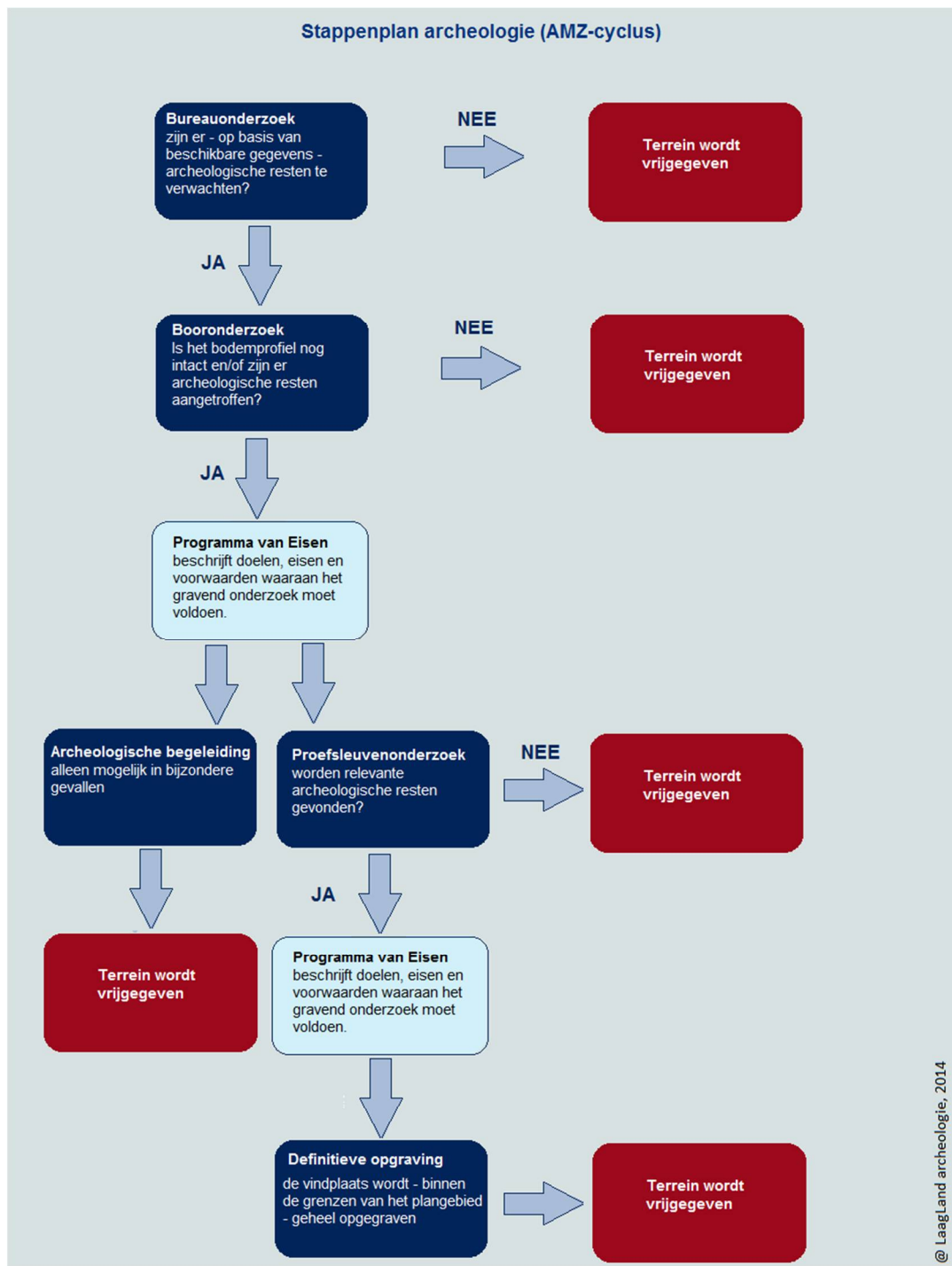


Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Spalstraat 7 te  
Hengelo, gemeente Bronckhorst, Gelderland

minuutplan 1832. Bron: [beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl). Geraadpleegd op 13-4-2021

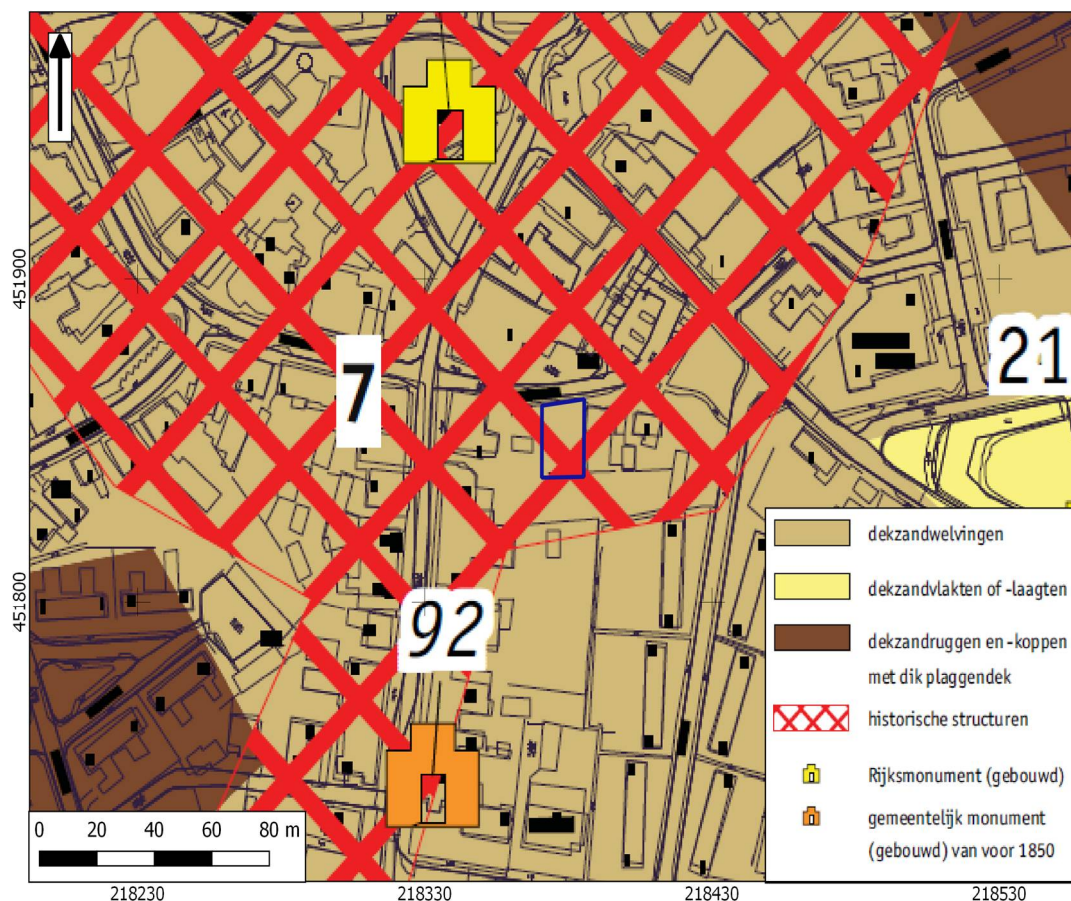
# BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



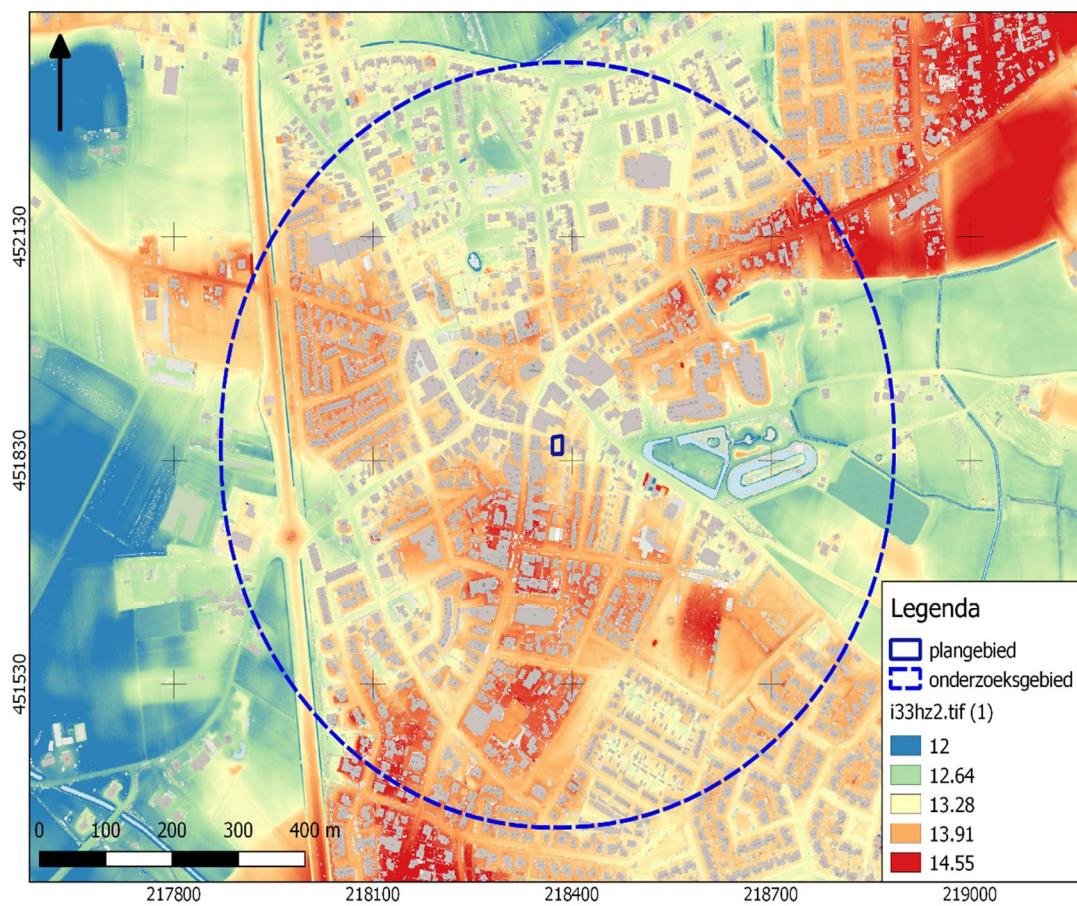
## BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

| Archeologische perioden      |               |              | Datering      |            |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| Nieuwe tijd                  | C             |              | -1795         |            |
|                              | B             |              | -1650         |            |
|                              | A             |              | -1500         |            |
| Middeleeuwen                 | Laat          |              | -1250         |            |
|                              | Vol           |              | -1050         |            |
|                              | vroeg         | Ottoons      | -900          |            |
|                              |               | Karolingisch | -725          |            |
|                              |               | Merovingisch | -450          |            |
| Romeinse tijd                | Laat          |              | -270          |            |
|                              | Midden        |              | -70 na Chr.   |            |
|                              | Vroeg         |              | -15 voor Chr. |            |
| Prehistorie                  | IJzertijd     | Laat         |               | -250       |
|                              |               | Midden       |               | -500       |
|                              |               | Vroeg        |               | -800       |
|                              | Bronstijd     | Laat         |               | -1100      |
|                              |               | Midden       |               | -1800      |
|                              |               | Vroeg        |               | -2000      |
|                              | Neolithicum   | Laat         |               | -2850      |
|                              |               | Midden       |               | -4200      |
|                              |               | Vroeg        |               | -4900/5300 |
|                              | Mesolithicum  | Laat         |               | -6450      |
|                              |               | Midden       |               | -8640      |
|                              |               | Vroeg        |               | -9700      |
|                              | Paleolithicum | Jong         |               | -35.000    |
|                              |               | Midden       |               | -250.000   |
|                              |               | Oud          |               |            |
| © Laagland Archeologie, 2014 |               |              |               |            |

## BIJLAGE 3 WAARDEN- EN VERWACHTINGENKAART

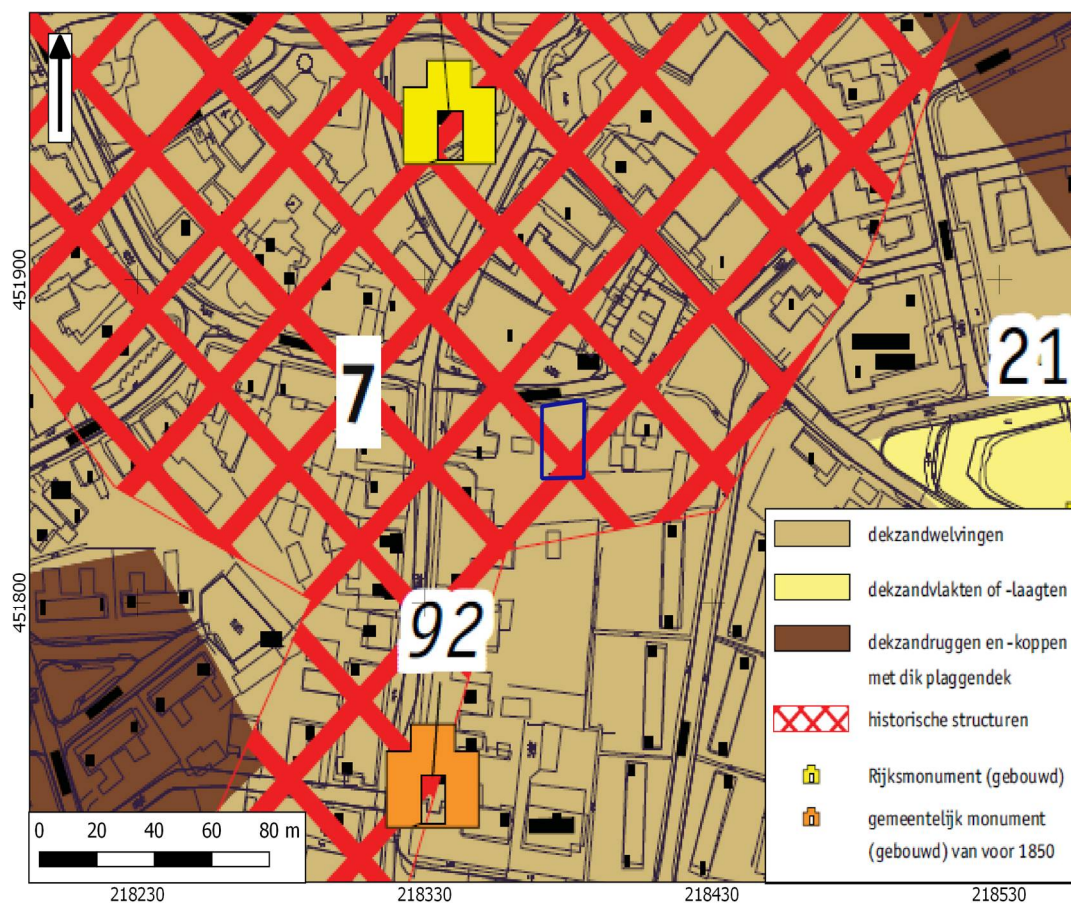


## BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

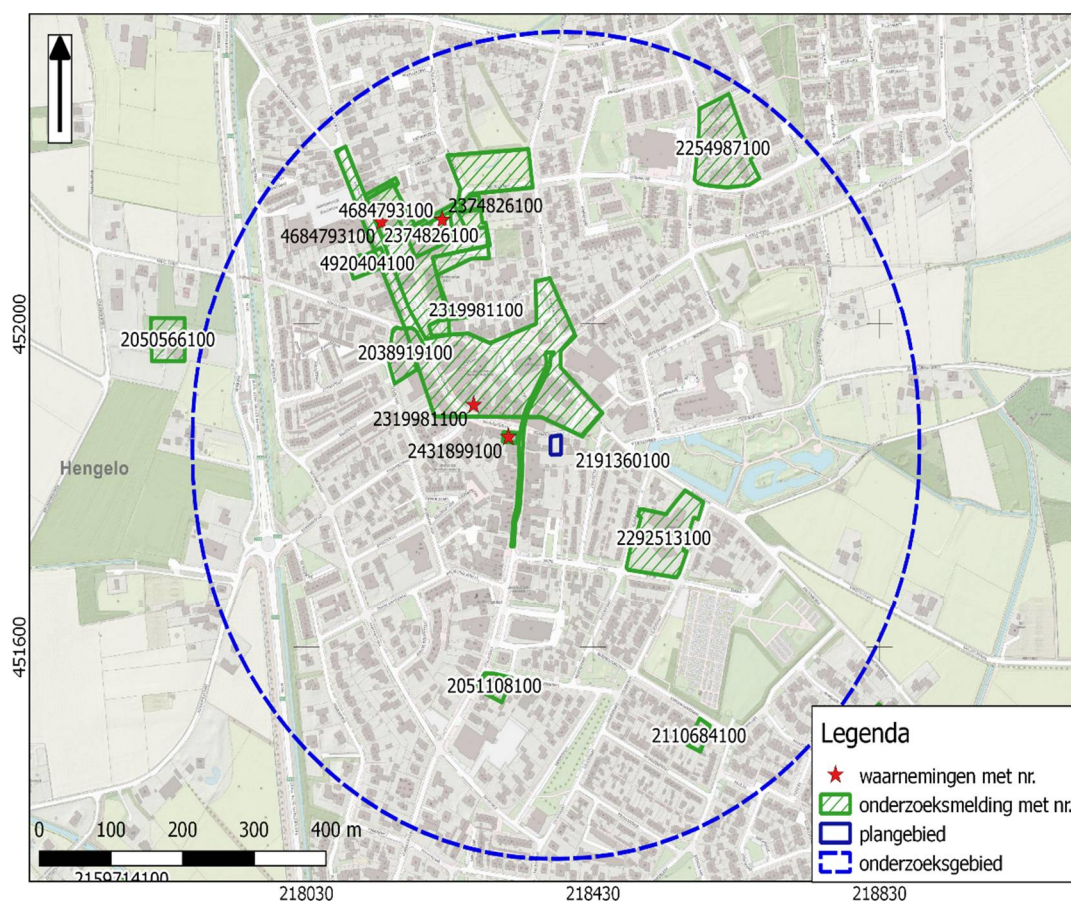




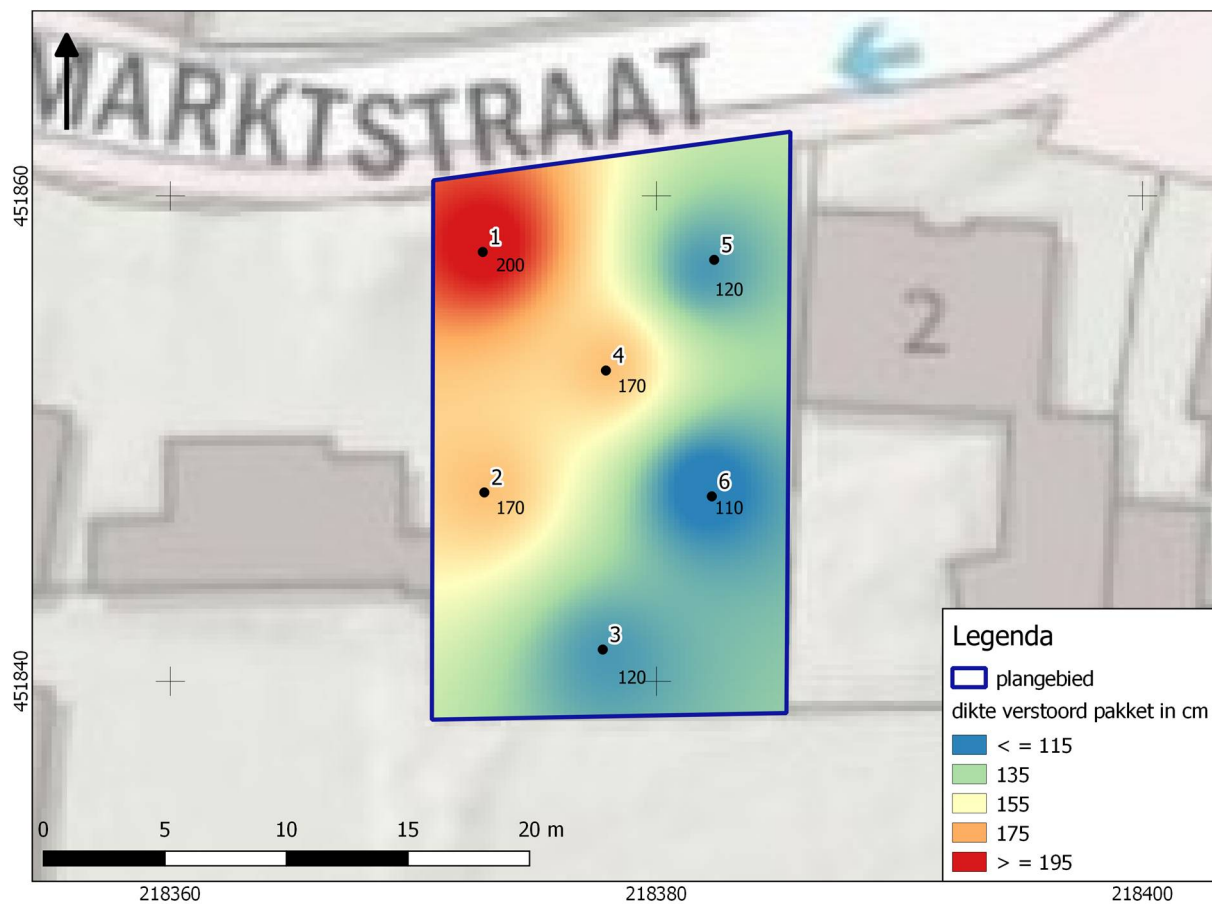
# BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



## BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



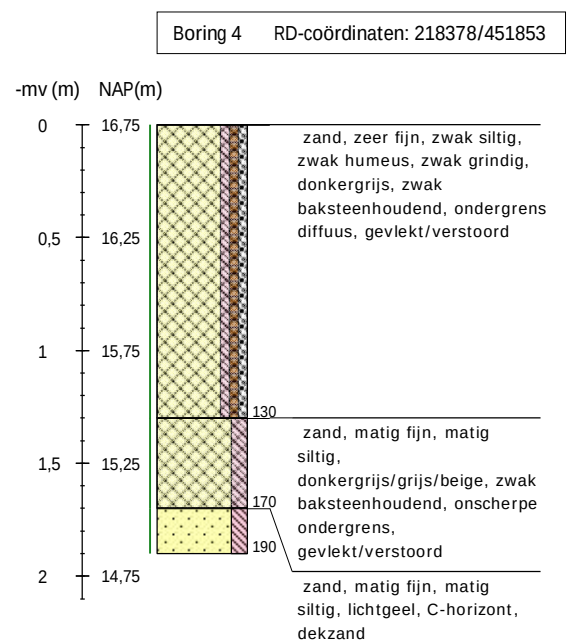
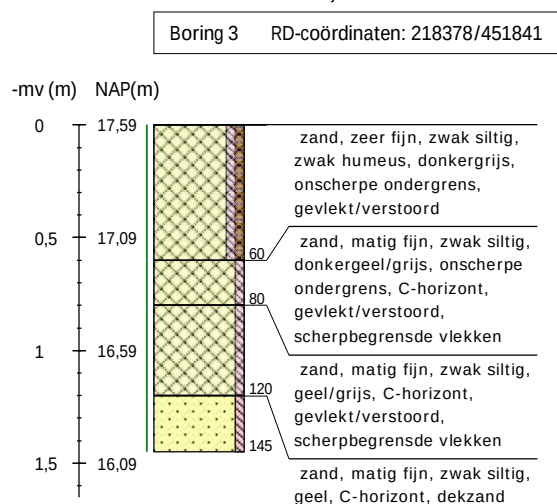
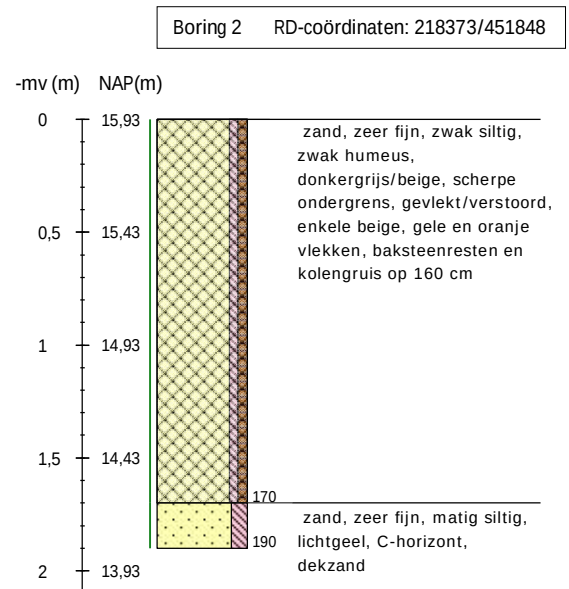
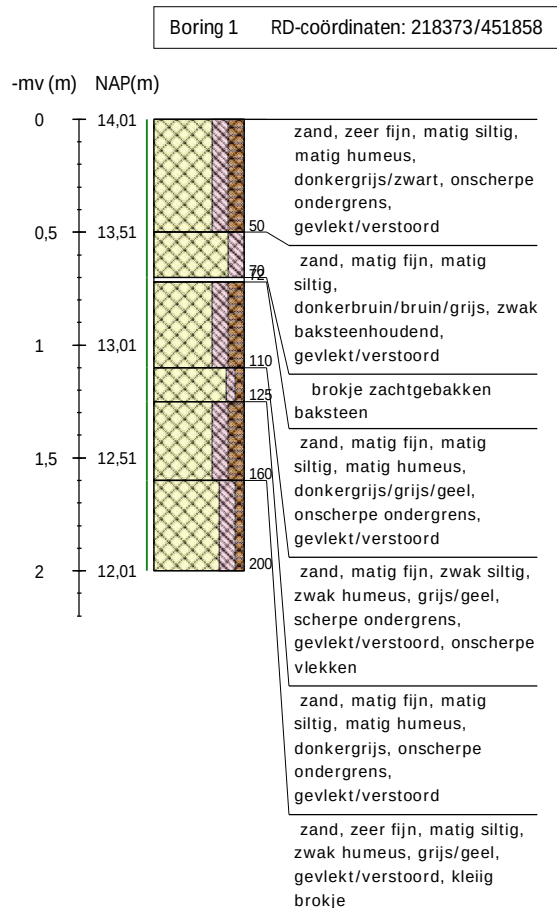
## BIJLAGE 7 DIKTE VERSTOORD PAKKET



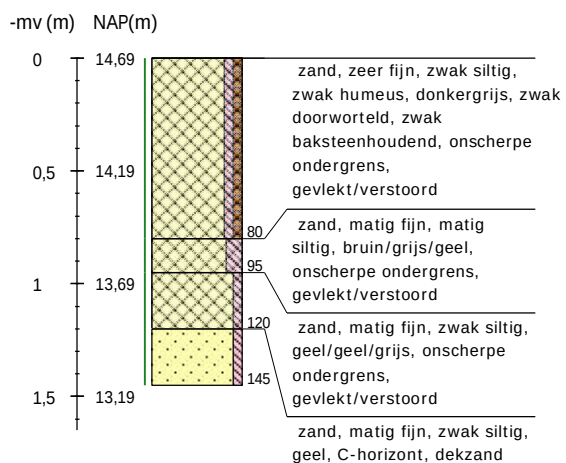


# BIJLAGE 8 BOORSTATEN

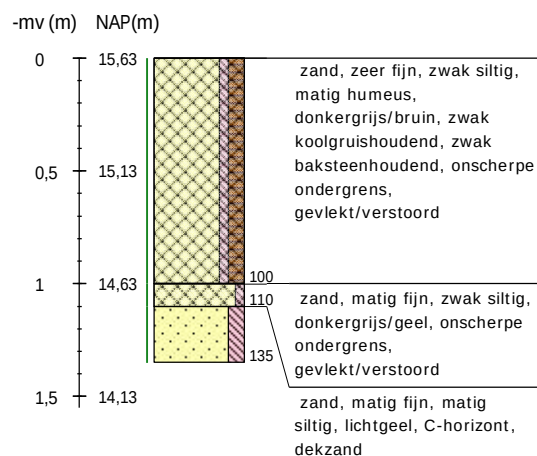
## VELDONDERZOEK

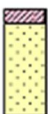


Boring 5 RD-coördinaten: 218382/451857



Boring 6 RD-coördinaten: 218382/451848



| Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zand</b><br><br><br><br><br>                                                                                                                                                                                      | <b>Veen</b><br><br><br><br><br>                                                                                                                    | <b>Zandmediaan</b><br>uiterst fijn < 105 µm<br>zeer fijn 105 - < 150 µm<br>matig fijn 150 - < 210 µm<br>matig grof 210 - < 300 µm<br>zeer grof 300 - < 420 µm<br>uiterst grof 420 - < 2000 µm<br><br><b>Zandsortering</b><br>goed gesorteerd D60/D10 < 1,8<br>matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3<br>slecht gesorteerd D60/D10 > 3 | <b>Boortype</b><br>Edelmanboor Ø 7 cm<br>Edelmanboor Ø 10 cm<br>Edelmanboor Ø 12 cm<br>Edelmanboor Ø 15 cm                                                         | Guts Ø 2 cm<br>Guts Ø 3 cm<br><br>Mechanische boor Ø 10 cm<br>Mechanische boor Ø 12 cm<br>Mechanische boor Ø 15 cm<br>Mechanische boor Ø 20 cm | <b>Boortype</b><br>Edelmanboor Ø 7 cm<br>Edelmanboor Ø 10 cm<br>Edelmanboor Ø 12 cm<br>Edelmanboor Ø 15 cm                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
| <b>Klei</b><br><br><br><br><br><br><br> | <b>Grind</b><br><br><br><br><br>                                                                                                                  | <b>Inclusies/archeologische indicatoren</b><br>(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)<br>weinig < 1%<br>matig 1-10%<br>veel > 10%                                                                                              | <b>Begrenzing onderliggende laag</b><br>scherp overgangsgebied < 0,3 cm<br>onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm<br>diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm         | <b>Grondwaterstand</b><br>GHG<br>GWG<br>GLG                                                                                                    | Guts Ø 2 cm<br>Guts Ø 3 cm<br><br>Mechanische boor Ø 10 cm<br>Mechanische boor Ø 12 cm<br>Mechanische boor Ø 15 cm<br>Mechanische boor Ø 20 cm |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
| <b>Leem</b><br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Overige toevoegingen</b><br><br><br><br><br><br> | <b>Kalkgehalte</b><br>kalkloos<br>kalkarm<br>kalkrijk                                                                                                                                                                                                                                                                           | geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO <sub>3</sub><br>hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO <sub>3</sub><br>zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO <sub>3</sub> | <b>Boorstaten</b> - <a href="http://www.boorstaten.nl">www.boorstaten.nl</a>                                                                   | GHG<br>GWG<br>GLG                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |

# BIJLAGE 9

## VERKLARENDE WOORDENLIJST

**AMK-terreinen** - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

**ARCHIS3** - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

**Es** – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

**Formatie van Boxtel** – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviale afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

**Formatie van Kreftenheye** - deze afzettingen zijn gevormd door (voorlopers van) de Rijn gedurende de periode Laat-Saalien – Laat-Weichselien. Kreftenheye-afzettingen bestaan overwegend uit matig- uiterst grof zand met een grijze tot bruine kleur. Het kan zowel kalkhoudend als kalkloos zijn en vaak komt grind voor. Ook uiterst –matig fijn zand wordt aangetroffen, evenals zwak siltige – zandige klei.

**Laagpakket van Wierden** - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

**Middeleeuwen** - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10<sup>e</sup> eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

**Neolithicum** - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)** – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

**Saalien** – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

**Weichselien** – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).