

## Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Tellegenschool  
te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe



**Opdrachtgever:**  
Gemeente Olst-Wijhe  
T.a.v. S. Veldhuis  
Raadhuisplein 1 in Wijhe  
06 – 53 32 19 38

**Projectnummer**  
213439

**Kenmerk**  
EBM/ALG/HAMA/ 213439

Eindredactie/kwaliteitscontrole  
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf  




Datum  
17-11-2021

Colofon	
Opdrachtgever	Gemeente Olst-Wijhe
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Tellegenschool te Wijhe
Projectnummer	213439
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Tellegenschool te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe.
Datum en versie	17-11-2020, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	E. Bosman MA, drs. E.E.A. van der Kuijl en mw. ing. J.F.M. Rohling
Redactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Luchtfoto met het plangebied binnen het rode kader (Pdok)

## Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding .....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader .....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek .....	7
1.3 Werkwijze.....	7
1.4 Beleidskaders.....	8
1.5 Administratieve gegevens .....	10
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	11
2.1 Landschapsgenese .....	11
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied.....	15
2.3 Bouwhistorische waarden .....	19
2.4 Archeologische waarden.....	20
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel .....	21
3. Booronderzoek .....	23
3.1 Werkwijze Booronderzoek.....	23
3.2 Resultaten .....	23
4 Conclusie en aanbeveling.....	28
4.1 Conclusie .....	28
4.2 Selectieadvies .....	28
4.3 Selectiebesluit.....	28
4.4 Voorbehoud.....	29
Gebruikte bronnen .....	30
Gebruikte literatuur .....	30
Geraadpleegde websites .....	30
BIJLAGEN .....	31

## Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gemeente Olst-Wijhe een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Tellegenschool, gemeente Olst-Wijhe (Afbeelding 1). De geplande werkzaamheden betreffen het slopen van een oud schoolgebouw en het bouwen van 9 woningen en 9 appartementen met parkeergelegenheid. De woningen hebben een totale oppervlakte van 650 m<sup>2</sup> en het appartementencomplex heeft een oppervlakte van 530 m<sup>2</sup>. De te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van 738 m<sup>2</sup>. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van 11.691 m<sup>2</sup>. De diepte van de geplande werkzaamheden is nog onbekend, maar dit zal met zekerheid tot in de natuurlijke C-horizont zijn.

Het plangebied ligt volgens de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Olst-Wijhe in een gebied met een hoge archeologische verwachting, waarvan het uiterste noorden binnen de dorpskern van 1832 valt. Daarnaast valt het hele plangebied volgens het bestemmingsplan binnen Waarde Archeologie 1. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> en bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

De geplande grondwerkzaamheden zijn verstorend voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een bureauonderzoek conform de BRL SIKB 4002 uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. De archeologische verwachting is daarna getoetst met behulp van verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB 4003. De resultaten en aanbevelingen uit de rapportage zullen worden getoetst door de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff).

### *Bureauonderzoek*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied waarschijnlijk sprake is van dekzanden of rivierafzettingen waarop kalkloze poldervaaggronden of menggronden op zijn ontstaan. Ook kan het zijn dat er een rivierduin aanwezig is binnen het plangebied, aangezien dit bij onderzoeken in de omgeving is aangetroffen. Mocht het plangebied op een rivierduin liggen dan is dit een erg aantrekkelijk locatie voor bewoning in alle archeologische periodes. Daarnaast ligt het plangebied tegen de kern van Wijhe aan, daarom is de kans op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ook hoog. Deze resten zullen zich direct onder het maaiveld bevinden en de oudere resten op de top van de C-horizont. Voor de Tweede Wereldoorlog geldt een lage verwachting.

Binnen het plangebied zijn een aantal bekende verstoringen aanwezig. Dit betreft de kelder onder de school. Deze heeft de bodem te plekke tot ca. 190 cm-mv verstoord. Daarnaast heeft de poerenfundering de bodem onder de buitenmuren van de school tot ca. 170 cm-mv verstoord en is onder het overige deel van het schoolgebouw de bodem tot ca. 70 cm-mv verstoord. Overige verstoringen zijn niet bekend binnen het plangebied. De landbouwwerkzaamheden kunnen de bodem verstoord hebben tot maximaal 50 cm-mv en de voormalige historische bebouwing kan de bodem tot een onbekende diepte hebben verstoord.

### *Booronderzoek*

In het plangebied bevindt zich een grotendeels nog intacte bodem. De bodemopbouw in het gebied bestaat uit een subrecente bouwvoor en een 'oude' akkerlaag op rivierafzettingen van de IJssel. De afzettingen zijn voor de bedijking gevormd en bestaan in boring 2 tot en met 4 uit een afwisseling van oeverafzettingen op beddingafzettingen. In boring 2, 4, 5 en 6 zijn op wisselende dieptes vegetatiehorizonten aanwezig variërend van 110 cm-mv in boring 2 tot 180 cm-mv in boring 6. De vegetatiehorizonten bestaan uit matig tot sterk gerijpte bruine humeuze iets zandige klei met schelpgruis en hebben een dikte variërend van 25 cm in boring 2, 4 en 5 tot 30 cm in boring 6. De basis van het bodemprofiel bestaat in boring 2 en 4 uit beddingafzettingen van matig fijn sterk siltig zand met schelpgruis. In boring 3 en boring 5 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grijs fijn iets siltig zand (verspoeld dekzand). In boring 6 bestaat de basis van het bodemprofiel uit ongerijpte komklei en wordt de matig gerijpte vegetatiehorizont afgedekt door een pakket matig gerijpte komklei. In boring 1b is sprake van speelzand op een akkerlaag die op 95 cm-mv scherp overgaat in beddingafzettingen van grijs iets roestig matig fijn sterk siltig zand. Vanaf een diepte van 150 cm-mv is sprake van oeverafzettingen van ongerijpte iets zandige klei met schelpresten.

### *Selectieadvies*

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek, de grotendeels intacte bodemopbouw en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus, adviseert Hamaland Advies om buiten de bestaande bebouwing van de Tellegenschool een vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat getoetst dient te worden door gemeente Olst-Wijhe en diens archeologisch adviseur (drs. E. Mittendorff).

### *Selectiebesluit*

De resultaten en aanbevelingen uit de rapportage zijn op 4 oktober 2021 getoetst door de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff). Behoudens een enkele opmerking die verwerkt is in deze definitieve rapportage is het rapport akkoord bevonden en wordt het selectieadvies onderschreven. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht.

### *Voorbehoud*

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff) hiervan per direct in kennis te stellen.

## 1. Inleiding

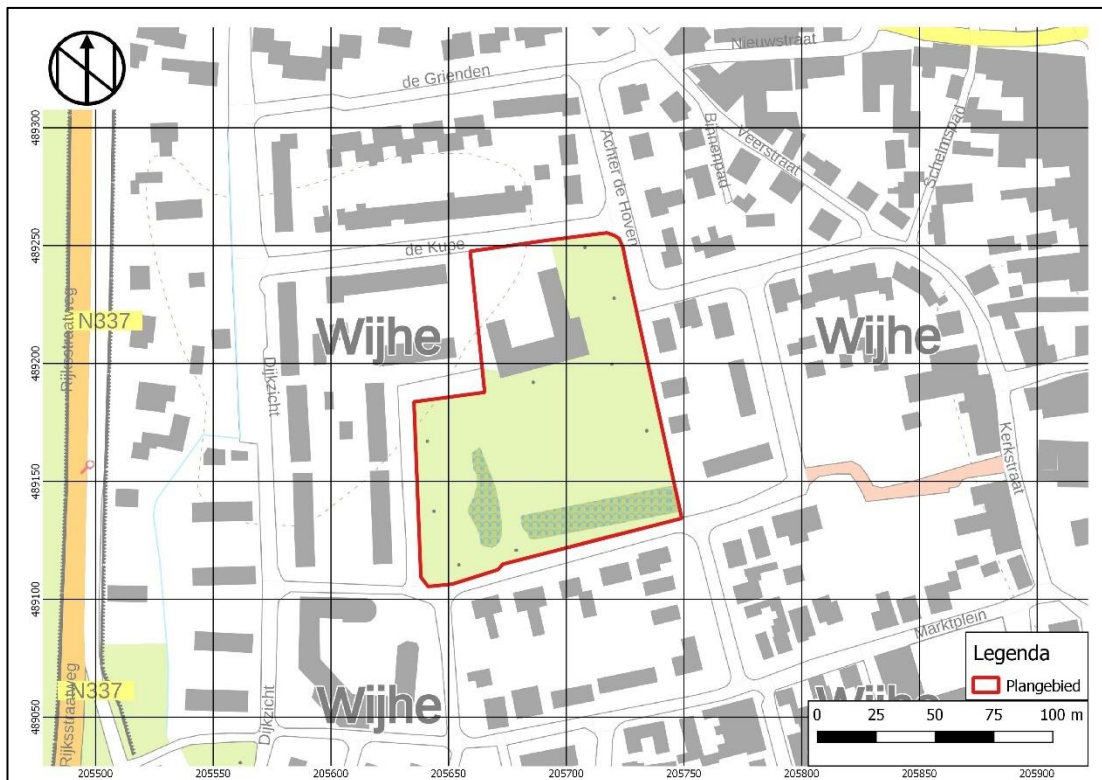
### 1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gemeente Olst-Wijhe een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Tellegenschool, gemeente Olst-Wijhe (Afbeelding 1). De geplande werkzaamheden betreffen het slopen van een oud schoolgebouw en het bouwen van 9 woningen en 9 appartementen met parkeergelegenheid. De woningen hebben een totale oppervlakte van 650 m<sup>2</sup> en het appartementencomplex heeft een oppervlakte van 530 m<sup>2</sup>. De te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van 738 m<sup>2</sup>. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van 11.691 m<sup>2</sup>. De diepte van de geplande werkzaamheden is nog onbekend, maar dit zal met zekerheid tot in de natuurlijke C-horizont zijn.

Het plangebied ligt volgens de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Olst-Wijhe in een gebied met een hoge archeologische verwachting, waarvan het uiterste noorden binnen de dorpskern van 1832 valt. Daarnaast valt het hele plangebied volgens het bestemmingsplan binnen Waarde Archeologie 1. Dit allen houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> en bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

De geplande grondwerkzaamheden zijn verstorend voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een bureauonderzoek conform de BRL SIKB 4002 uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. De archeologische verwachting is daarna getoetst met behulp van verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB 4003.

De resultaten en aanbevelingen uit de rapportage zijn op 4 oktober 2021 getoetst door de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff). Behoudens een enkele opmerking die verwerkt is in deze definitieve rapportage, is het rapport akkoord bevonden en wordt het selectieadvies onderschreven.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3).

## 1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?
- Is er vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja in welke vorm?

## 1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01);
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
- het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd die gespecificeerd is opgenomen in de literatuurlijst. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- DINO-loket, voor aanvullende geologische informatie;
- archeologische rapporten en publicaties;
- archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Olst-Wijhe;
- Cultuurhistorische Atlas Provincie Overijssel.

## 1.4 Beleidskaders

### *Rijksbeleid*

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz (thans Erfgoedwet) is een wijzigingswet, waardoor o.a. de Monumentenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten zijn gewijzigd.

Met de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van de AMZ-cyclus. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

### *Provinciaal Beleid*

Het provinciaal beleid van Overijssel t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in de Omgevingsvisie Overijssel en bijbehorende Omgevingsverordening.

De hoofddoelen van het provinciaal archeologisch beleid zijn:

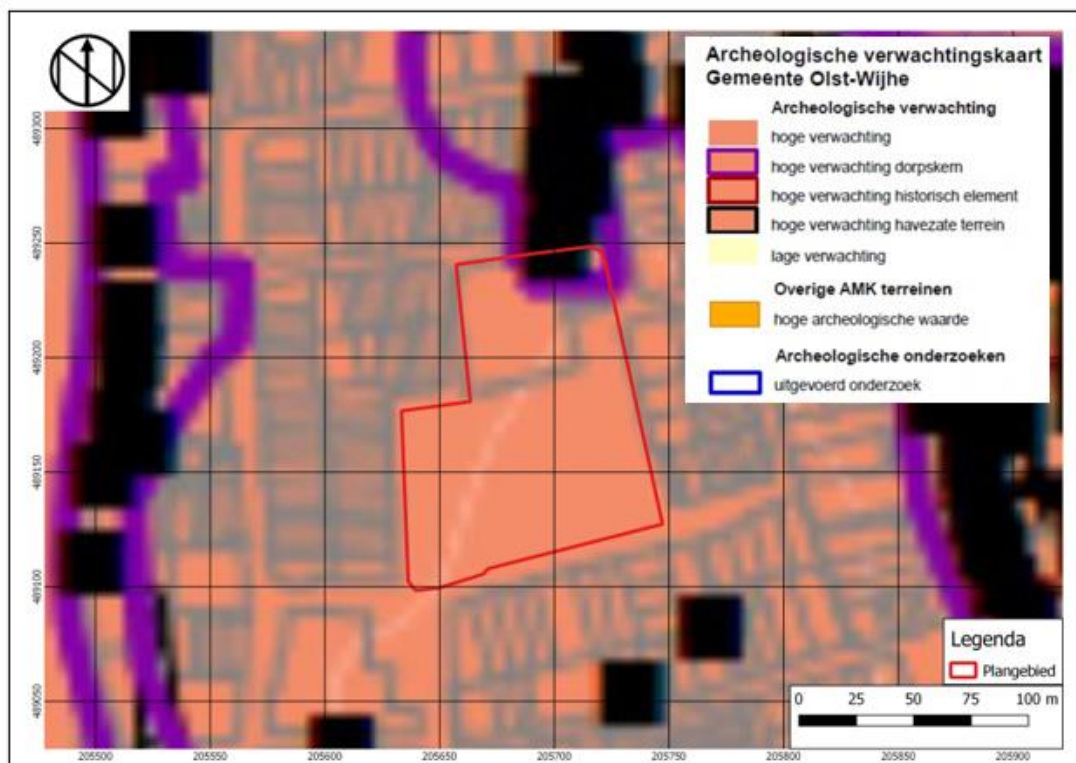
- De archeologische objecten, historisch landschap en gebouwde elementen (cultureel erfgoed) zijn de fysieke neerslag van menselijke activiteiten in het verleden. Het beleid gericht op het behoud c.q. de bescherming van deze voor Overijssel unieke waarden;
- Bij ontwikkelingen van functies aansluiten bij de waarden van cultureel erfgoed (archeologie, historisch landschap, monumenten). Dit betekent dat in een vroeg stadium van ruimtelijke planvorming de belangen van de archeologie moeten worden meegenomen;
- Het behoud van het archeologisch erfgoed in de bodem ter plekke (in situ).
- Financiële consequenties zijn in beginsel voor de initiatiefnemer;
- Duurzaam behoud en beheer van het archeologisch erfgoed ex situ (het depot), als behoud in situ onmogelijk blijkt.



### Gemeentelijk Beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Als instrument om een goed onderbouwde belangenafweging te kunnen maken heeft de gemeente Olst-Wijhe een archeologische (verwachtings)waarden- en beleidsadvieskaart uit 2010. De archeologische waarden uit deze kaart worden in nieuwe bestemmingsplannen opgenomen als een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'.

Het plangebied ligt volgens de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Olst-Wijhe in een gebied met een hoge archeologische verwachting, waarvan het uiterste noorden binnen de dorpskern van 1832 valt (Afbeelding 2). Daarnaast valt het hele plangebied volgens het bestemmingsplan binnen Waarde Archeologie 1. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> en bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.



**Afbeelding 2: Archeologische verwachtingskaart Gemeente Olst-Wijhe met het plangebied binnen het rode kader.**

## 1.5 Administratieve gegevens

**Tabel 1: Gegevens projectgebied**

Projectnaam	Plangebied Ter Stegestraat en Averbergen e.o. te Olst	
Uitvoerder, Beheer en Plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Olst-Wijhe	
Provincie, Gemeente, Plaats	Overijssel, Olst-Wijhe, Wijhe	
Adres en Toponiem	Tellenschool en park	
Kaartblad	27G	
x, y coördinaten	NO	205.721/489.253
	NW	205.660/489.247
	ZO	205.749/489.133
	ZW	205.640/489.107
	Centrum	205.694/489.174
Hoogte centrumcoördinaat	2,8-3 m +NAP	
Kadastrale gegevens	Gemeente Olst-Wijhe Wijhe F 6537 en 7040 (deels)	
CMA/AMK Status en nr.	n.v.t	
CIS code/Archis Onderzoekmeldingsnummer	5106331100	
Oppervlakte plangebied	11.691 m <sup>2</sup>	
Huidig grondgebruik	Bebouwing, grasveld en park	
Toekomstig grondgebruik	Bebouwing, parkeerplaats en gras	
Geomorfologie	Stroomrug (B44) Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (M53) Dekzandrug (B53)	
Bodemtype	Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4 (Rn67C) Menggronden (AM)	
Grondwatertrap	VI GHG <sup>1</sup> (winter) 40-80 cm-mv, GLG <sup>2</sup> (zomer) >120 cm-mv	
Geologie	Formatie van Echteld (rivierafzettingen)	
Periode	Prehistorie t/m Nieuwe Tijd	

<sup>1</sup> Gemiddeld hoogste grondwaterstand in de winter

<sup>2</sup> Gemiddeld laagste grondwaterstand in de zomer

## 2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

### 2.1 Landschapsgenese

#### *Geologie*

De gemeente Olst-Wijhe-Wijhe kent een tweedeling in het fysisch geografisch landschap. In het oosten ligt het dekzandlandschap en in het westen bevindt zich het rivierenlandschap van de IJssel. Het plangebied zelf ligt op de oostelijke oever vlakbij de rivier de IJssel.

Het dal van de IJssel is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden). In deze periode bereikte een landijskap vanuit Scandinavië Nederland. Nabij de rand van de landijskap ontstonden door erosie, veroorzaakt door het ijs en door smeltwater dat onder de ijskap aanwezig was, diepe glaciële bekkens. Het IJsseldal is zo'n glaciële bekken en de diepte van dit bekken bedraagt ter plaatse van het plangebied meer dan 50 m<sup>3</sup>. Vanaf het Laat-Saalien, toen de landijskap zich weer aan het terugtrekken was in noordelijke richting, stroomde de Rijn door het IJsseldal<sup>4</sup>. De sedimenten die door de Rijn werden afgezet worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye. Binnen het plangebied liggen deze afzettingen in de ondergrond. Deze situatie hield aan tot het Midden-Pleniglaciële (circa 35.000 jaar geleden), toen de Rijn zijn loop veranderde en vanaf Doesburg in westelijke richting ging stromen<sup>5</sup>. In reactie op lokale en regionale omstandigheden wisselde het rivierpatroon van de IJsseldal tussen meanderend in het Eemien (130.000 – 115.000 jaar geleden) en breed vlechtend tijdens strenge glaciële omstandigheden in het Weichselien (Vroeg- en Midden-Pleniglaciële, circa 70.000 – 50.000 jaar geleden)<sup>6</sup>. Nadat het IJsseldal door de Rijn was verlaten ontstond er in het dal een lokaal afwaterings-stelsel. In deze periode lagen de Rijnafzettingen in het IJsseldal lange tijd aan de oppervlakte en werden bedekt door fluvioperiglaciële afzettingen (Formatie van Boxtel) en dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel)<sup>7</sup>. Volgens de Geologische kaart van Nederland ligt het plangebied in een zone met rivierafzettingen van de Formatie van Echteld (Ec1).

#### *Geomorfologie en bodem*

Het plangebied is op de geomorfologische kaart<sup>8</sup> gelegen in de niet gekarteerde bebouwde kom (Afbeelding 3). Ten westen van het plangebied is sprake van een stroomrug (B44) en ten oosten van een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (M53) en een dekzandrug (B53). Volgens de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012) ligt het plangebied niet op een stroomgordel, dus het kan zijn dat het plangebied op de - al dan niet verspoelde - dekzanden ligt. Ook op de Bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd (Afbeelding 4). In de omgeving van het plangebied is ten oosten sprake van kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4 (Rn67C) en menggronden waarbij rivierafzettingen zijn vermengd met de onderliggende dekzanden (AM). Ten westen van het plangebied ligt een dijk.

---

<sup>3</sup> Berendsen, 2004

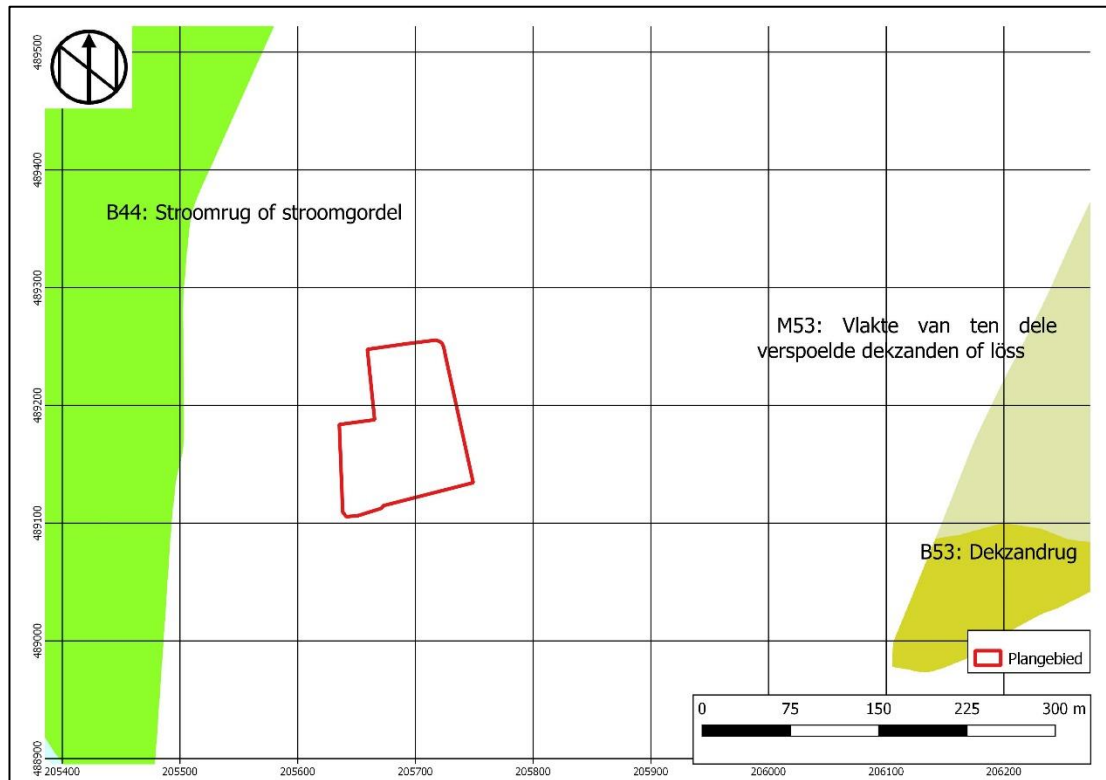
<sup>4</sup> Berendsen, 2004.

<sup>5</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008.

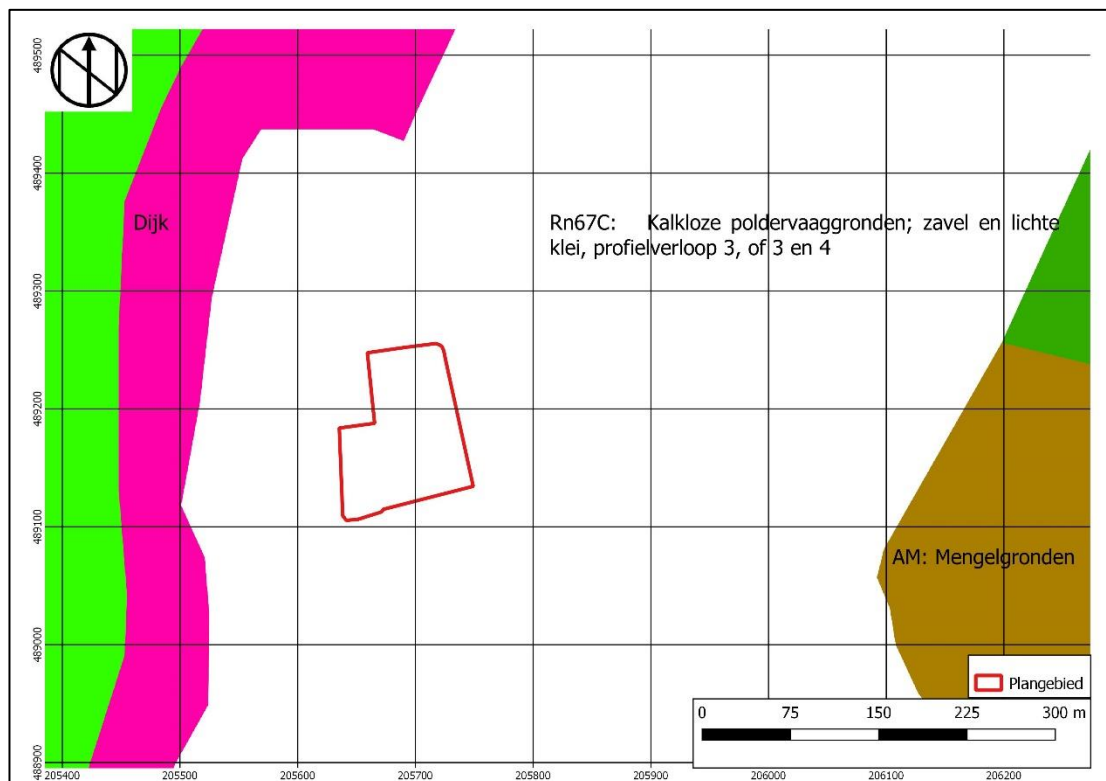
<sup>6</sup> Van Beek, 2009.

<sup>7</sup> Van Beek, 2009.

<sup>8</sup> Archis3



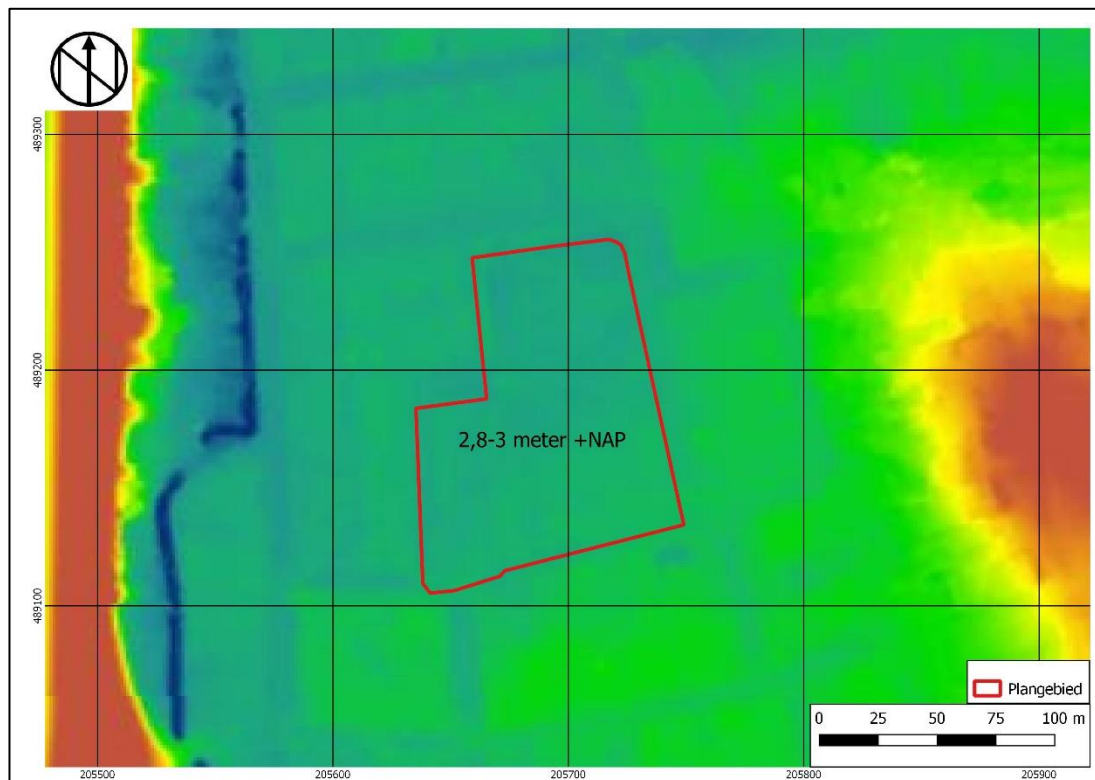
Afbeelding 3: Geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)



Afbeelding 4: Bodemkaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

### Grondwater en hoogte

Het plangebied is op de grondwaterkaart<sup>9</sup> niet gekarteerd. De omgeving van het plangebied heeft de grondwatertrap VI. Hierbij is de gemiddelde hoogste grondwaterstand (G.H.G.) in de winter tussen de 40-80 cm-mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand (G.L.G.) in de zomer dieper dan 120 cm-mv. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland<sup>10</sup> heeft het plangebied een redelijk stabiele hoogte. De hoogte varieert tussen de 2,8 en de 3 meter +NAP op het onbebouwde deel van het plangebied (Afbeelding 5).



**Afbeelding 5: Hoogtebestand Nederland met het plangebied binnen het rode kader (AHN)**

<sup>9</sup> [maps.bodemdata.nl](https://maps.bodemdata.nl)

<sup>10</sup> <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

### Milieu- en geotechnische gegevens

Bij het Bodemloket<sup>11</sup> is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Uit het Dinoloket<sup>12</sup> zijn twee boringen geregistreerd binnen 200 meter om het plangebied (Afbeelding 6). Deze zullen hieronder worden beschreven.

#### B27E0044

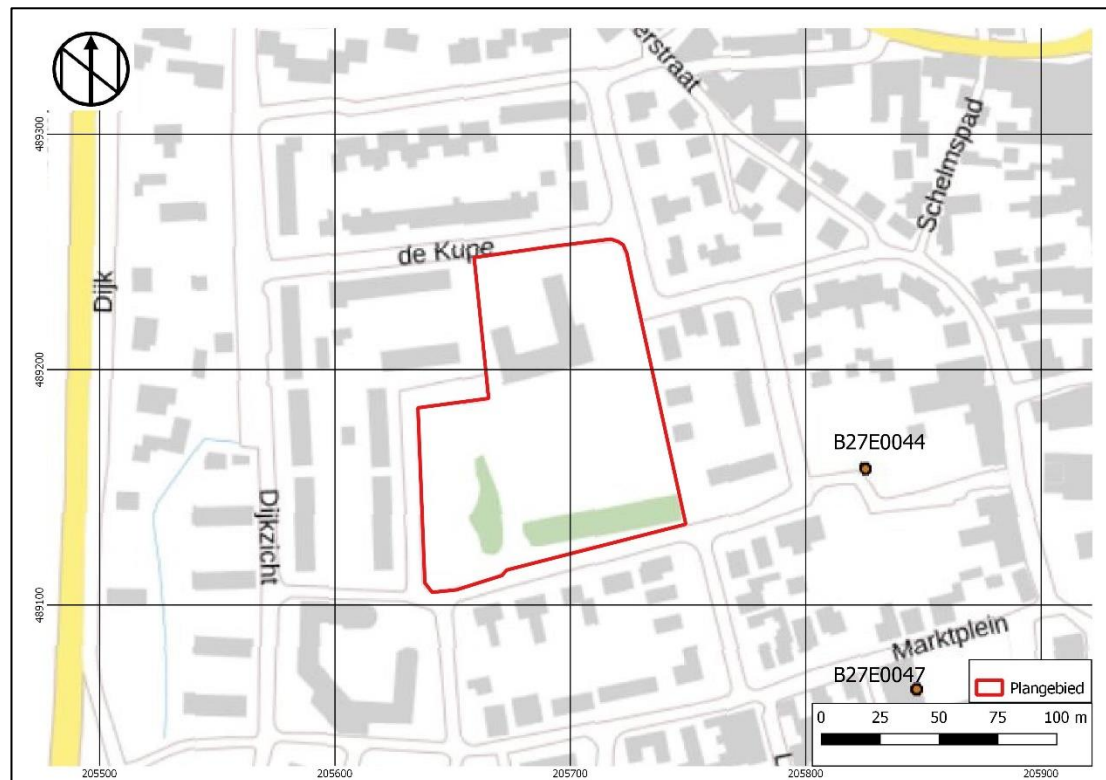
Deze boring is gezet tot 89,00 m-mv, deze diepte is echter niet relevant dus de boring wordt tot 5,00 m-mv beschreven.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 5,00	Zand

#### B27E0047

Deze boring is gezet tot 32,00 m-mv, deze diepte is echter niet relevant dus de boring wordt tot 5,00 m-mv beschreven.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 1,50	Matig fijn, matig humeus, siltig zand
Van 1,50 tot 3,30	Matig grof zand
Van 3,30 tot 4,20	Veen
Van 4,20 tot 5,00	Matig fijn, grindig zand



Afbeelding 6 Geologische boringen binnen 200 meter om het plangebied (Dinoloket).

<sup>11</sup> <https://www.bodemloket.nl>

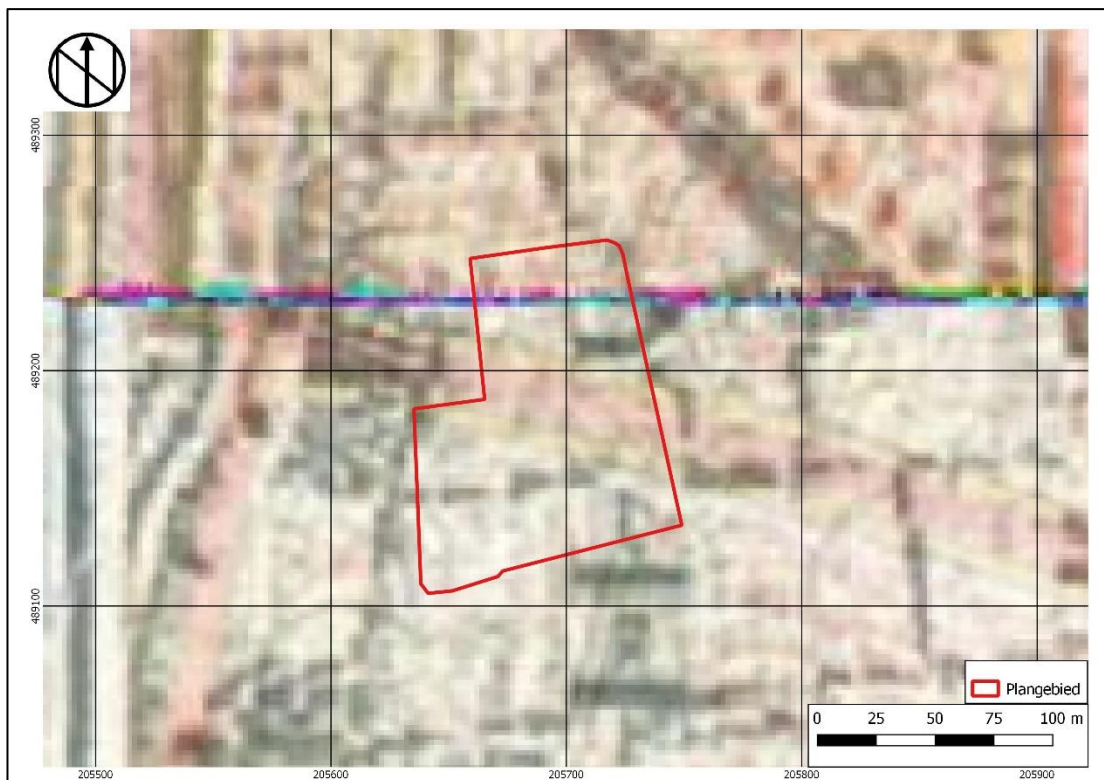
<sup>12</sup> <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

## 2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied

### Plangebied

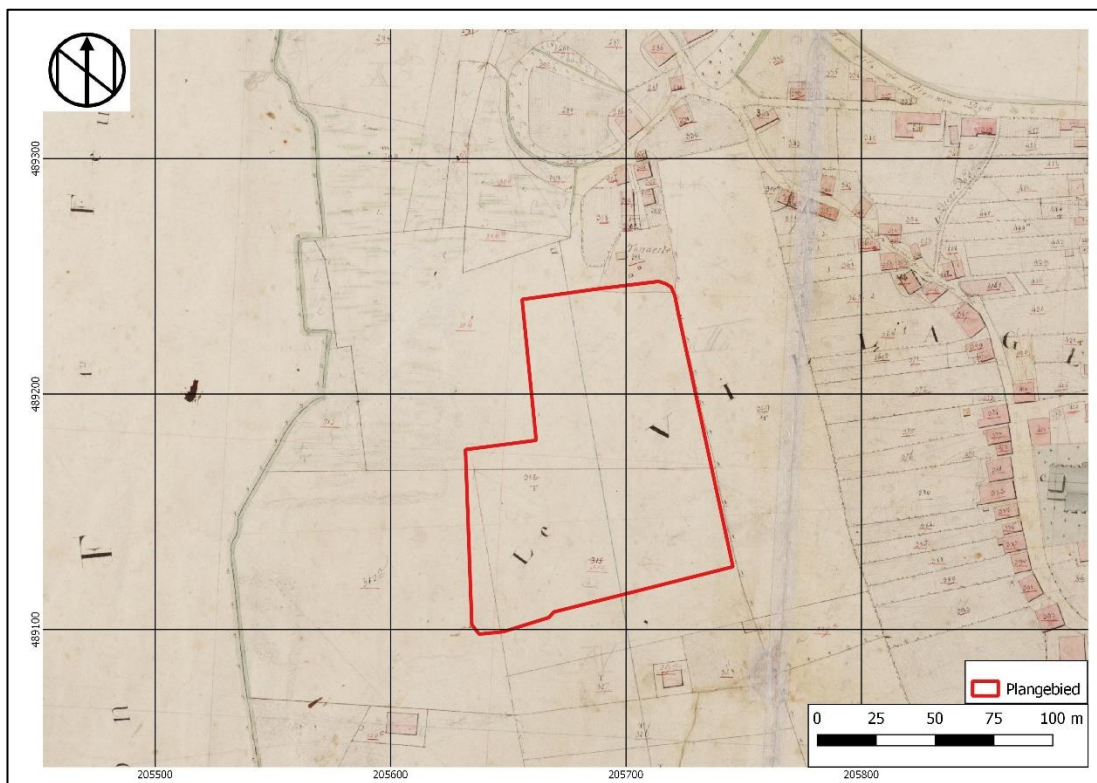
De eerste kaart waarop het plangebied redelijk te onderscheiden is betreft de Hottingerkaart uit 1787 (Afbeelding 7). Op de kaart is te zien dat het plangebied in het onbebouwde gebied ten westen van Wijhe ligt. Hoe het land precies is gebruikt is niet af te leiden uit de kaart. Meer details hierover worden duidelijk op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 (Afbeelding 8). Op deze kaart ligt het plangebied op de percelen 311, 312 en 314. Op de kaart is een moerassig gebied ingetekend dat als weiland in gebruik was<sup>13</sup>. Perceel 311 lijkt een erf te zijn. Op de topografische kaart van 1866 is te zien waar het plangebied voor is gebruikt (Afbeelding 9). Zo is het grootste deel van het plangebied in gebruik als weiland, een deel overlapt met een erf en een deel is in gebruik als bouwland. Een aantal jaar later zijn er ook een aantal gebouwen binnen het plangebied zichtbaar op de kaart (Afbeelding 10). Deze gebouwen zijn in 1918 al weer verdwenen en er is een boomgaard aanwezig binnen het plangebied (Afbeelding 11). Na een sprong in de tijd zijn er voor het eerst weer veranderingen zichtbaar binnen het plangebied. Op de kaart van 1965 is een eerste versie van de huidige bebouwing zichtbaar (Afbeelding 12) en op de kaart van 1975 is ook het huidige stratenpatroon zichtbaar (Afbeelding 13). In 1994 is het beeld op de kaart hetzelfde als de huidige situatie.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog lag Wijhe in de IJsselstelling. Deze was aangelegd in 1944-1945 door de Duitse bezetters om te voorkomen dat de geallieerden een omtrekkende beweging via de Westwall zouden maken. De IKME stelt dat de volgende resten verwacht kunnen worden bij deze stelling: *“Naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen kunnen archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.”*



**Afbeelding 7: Hottingerkaart met het plangebied binnen het rode kader**  
([https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_periode/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_periode/v1)).

<sup>13</sup> Schriftelijke mededeling van dhr. E. Mittendoff d.d. 4-10-2021.

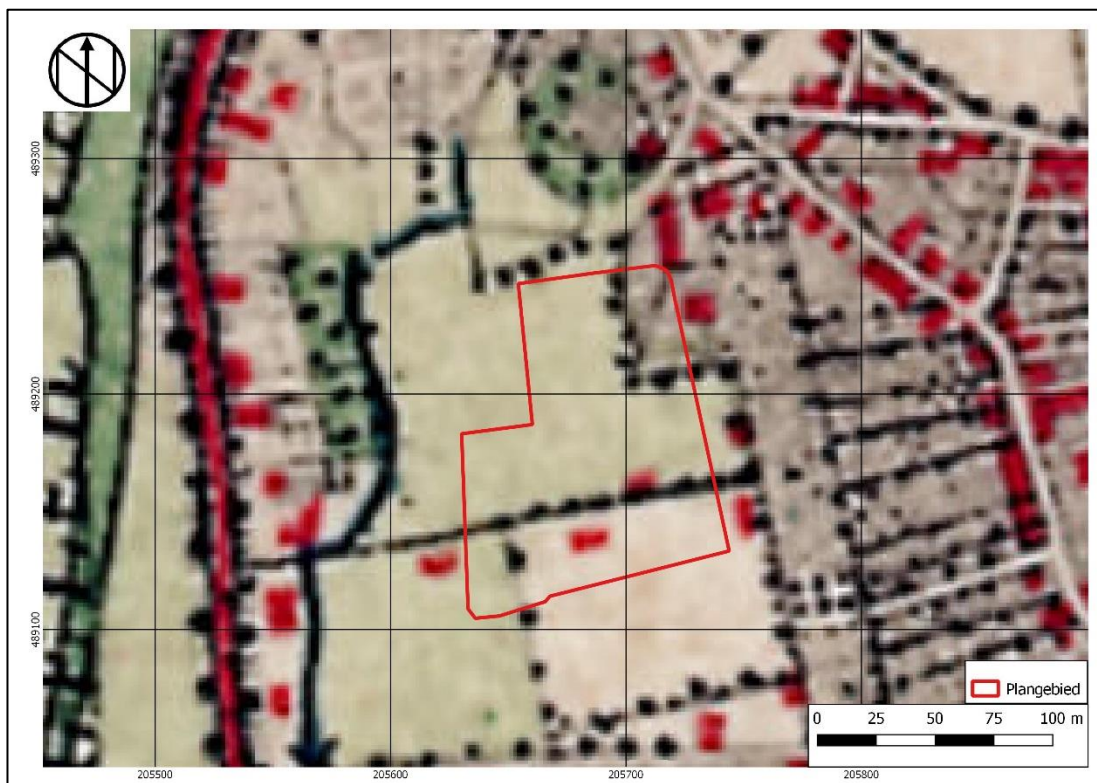


**Afbeelding 8: Situatie in 1811-1832 met het plangebied binnen het rode kader (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).**

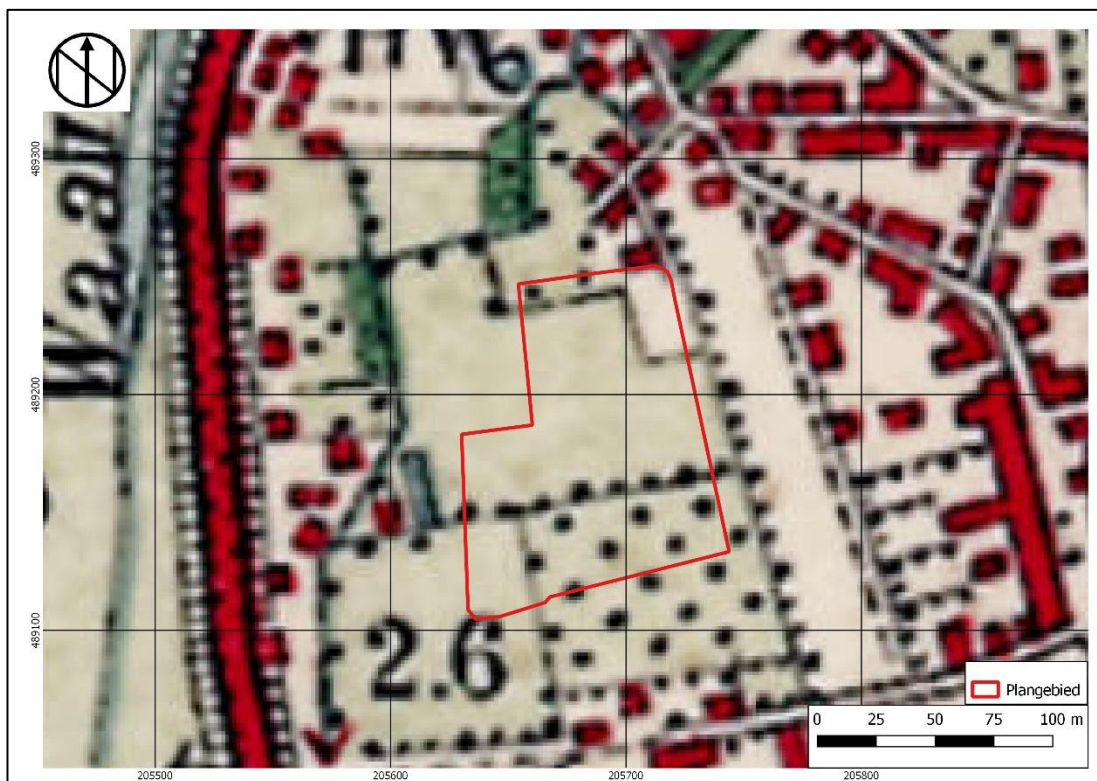


**Afbeelding 9: Situatie in 1866 met het plangebied binnen het rode kader (Topotijdreis.nl).**

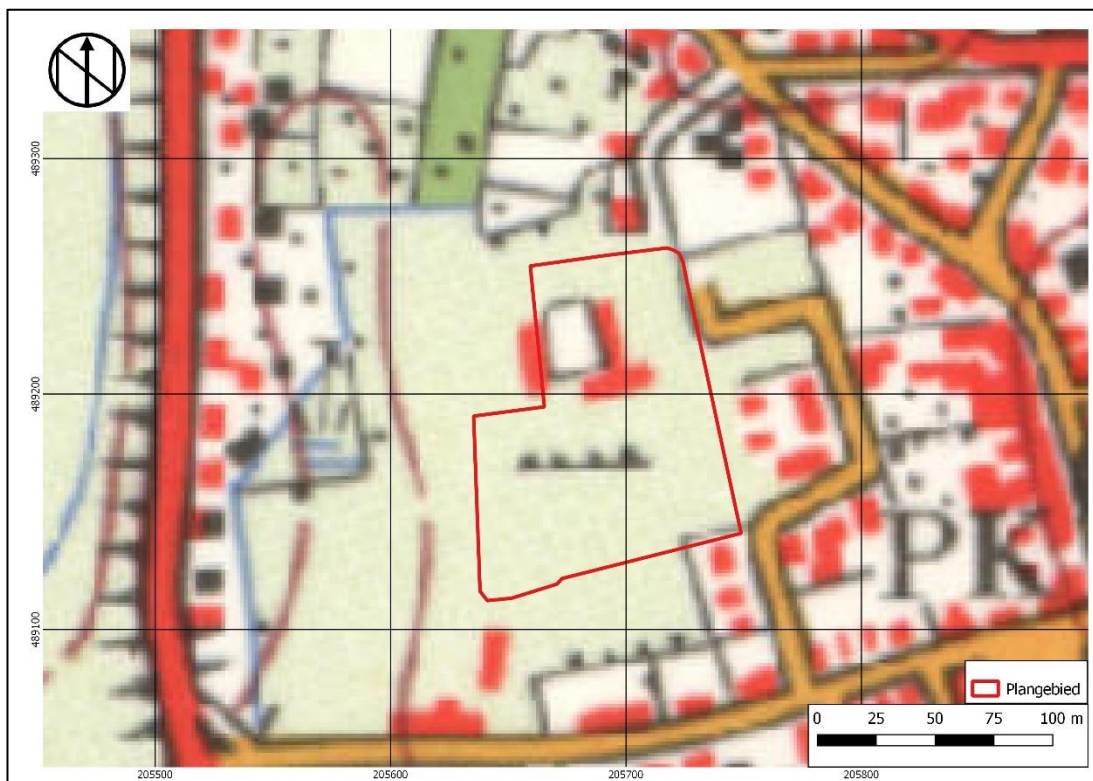




**Afbeelding 10: Situatie in 1893 met het plangebied binnen het rode kader (Topotijdreis.nl).**



**Afbeelding 11 Situatie in 1918 met het plangebied binnen het rode kader (Topotijdreis.nl).**



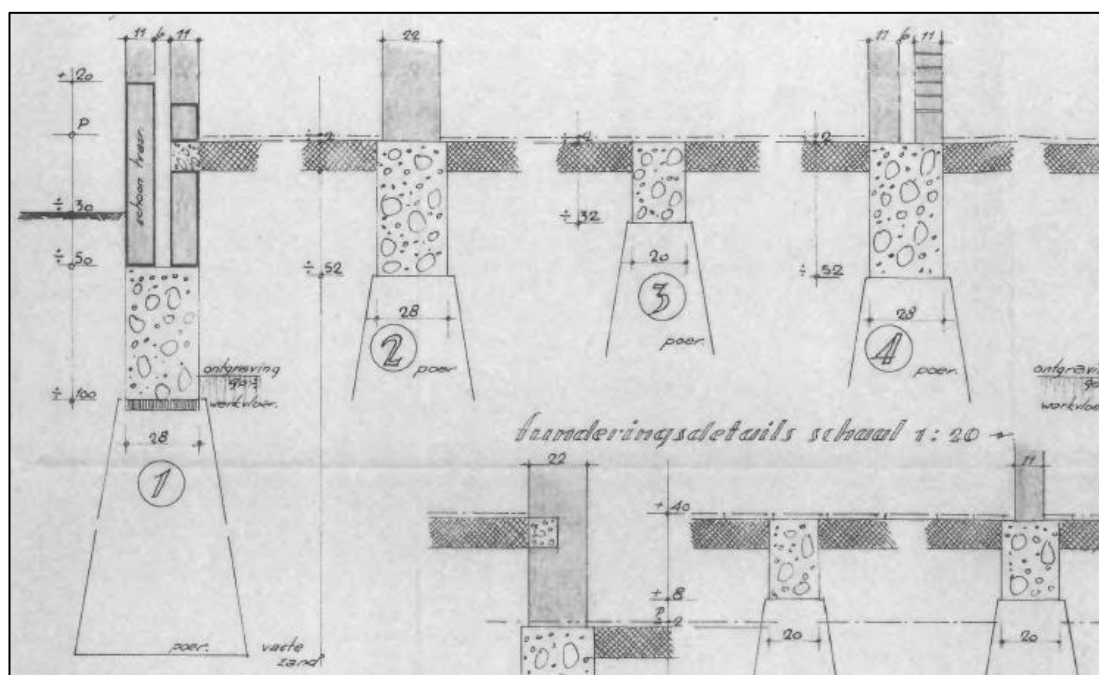
**Afbeelding 12** Situatie in 1965 met het plangebied binnen het rode kader (Topotijdreis.nl).



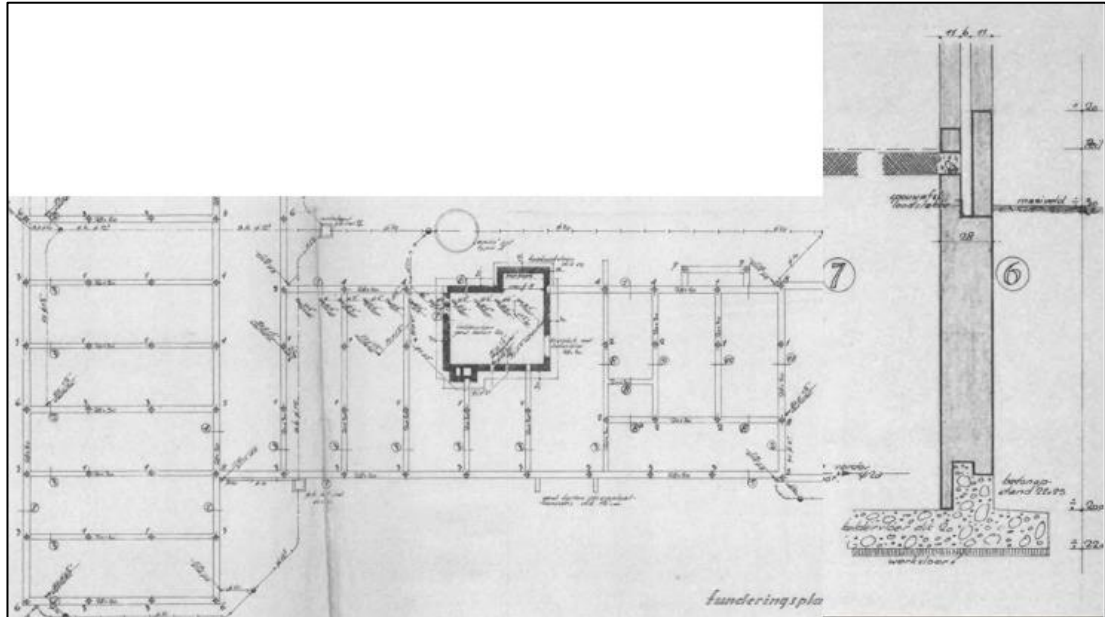
**Afbeelding 13** Situatie in 1975 met het plangebied binnen het rode kader (Topotijdreis.nl).

### 2.3 Bouwhistorische waarden

Uit het historisch cartografisch onderzoek blijkt dat in ieder geval tussen 1893 en 1918 bebouwing heeft bestaan binnen het plangebied. De aard van deze bebouwing is onbekend, dus of deze de bodem hebben verstoord en tot welke diepte is onbekend. Van de huidige bebouwing zijn wel bouwtekeningen bekend die voor het onderzoek ter beschikking zijn gesteld door gemeente Olst-Wijhe. Hieruit blijkt dat de bebouwing een fundering heeft op betonnen poeren. Deze poeren bevinden zich op verschillende dieptes. De poeren aan de zijkanten van het gebouw reiken tot een diepte van ca. 1,70 m-mv en de binnenste poeren reiken tot ca. 0,70 m-mv (Afbeelding 14). In de bebouwing is ook een kelder aanwezig welke is gefundeerd tot 1,90 m-mv (Afbeelding 15). Gesteld kan worden dat onder de kelder de bodem volledig is verstoord tot in de natuurlijke ondergrond. Voor het onbebouwde deel van het plangebied is de verstoringsdiepte vooralsnog onbekend.



Afbeelding 14 Poeren bebouwing binnen het plangebied (opdrachtgever).



**Afbeelding 15** Locatie kelder en diepte kelder (opdrachtgever).

## 2.4 Archeologische waarden

In een straal van 300 meter om het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (Afbelding 16). De meeste onderzoeken zijn niet-rapportplichtig en daarvoor is dus geen rapport beschikbaar. De onderzoeken waarvan wel een rapport beschikbaar van is worden hieronder beschreven.

2349254100

Dit onderzoek betreft een bureau- en booronderzoek door RAAP uit 2012. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een middelmatige verwachting is voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum-Late Middeleeuwen. Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied op de flank van een rivierduin ligt en het dus relatief nat is geweest. In het plangebied is een verstoorde laag aanwezig tussen 35 en 210 cm-mv. Hieronder bevindt zich een zandige afzetting die als rivierduinafzettingen worden gekarteerd. Onder deze laag bevindt zich een kleilaag op 210-280 cm-mv. Daarnaast is er veen en hout aangetroffen in de boringen. De bodemomstandigheden laten zien dat er in het verleden waarschijnlijk geen landgebruik heeft plaatsgevonden dat archeologische resten heeft achtergelaten.<sup>14</sup>

2384043100

Dit onderzoek betreft een bureau- en booronderzoek door Econsultancy uit 2014. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem tussen de 80 en 105 cm-mv is verstoord. Hieronder bevindt zich een schoon kleipakket wat geïnterpreteerd is als oevernabijeafzettingen. De afzettingen zijn waarschijnlijk jong en het bodemprofiel wordt geclassificeerd als kalkhoudende poldervaaggronden. Tot slot zijn er geen archeologische resten aangetroffen.<sup>15</sup>

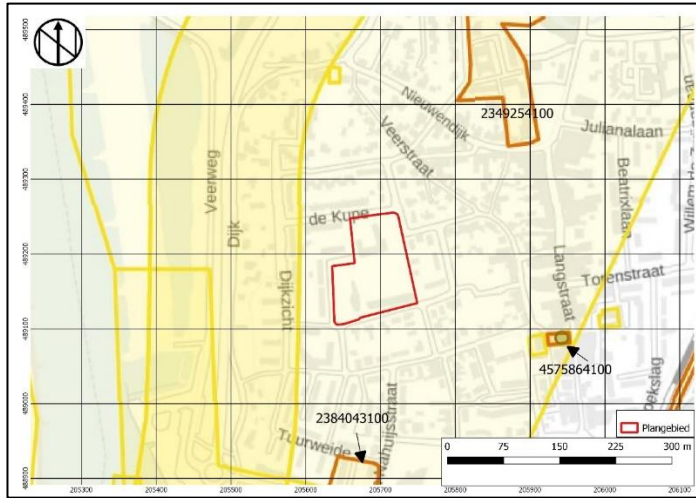
4575864100

Dit onderzoek betreft een opgraving door Gemeente Deventer uit 2018. Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied op een rivierduin ligt met daarboven enkel antropogene lagen uit de 13<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw. In de C-horizont zijn sporen uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd aangetroffen. Dit betreffen afvalkuilen, kelders/funderingen, paalkuilen en water- en beerputten. Het plangebied heeft 3 ontwikkelingsperiodes gekend. De eerste in de 13<sup>de</sup> eeuw, wat vooral een agrarisch karakter heeft gehad. De tweede periode betreft het einde van de 14<sup>de</sup> en het begin van de 15<sup>de</sup> eeuw. Hierbij zijn veel ophooglagen aangebracht

<sup>14</sup> Schuurman en Van der Veen 2012.

<sup>15</sup> Ten Broeke 2014.

en vond een verschuiving van agrarisch gebruik naar handel plaats. De laatste periode betreft de 18<sup>de</sup> t/m 20<sup>ste</sup> eeuw. Dit betreffen vooral bakstenen huizen.<sup>16</sup>



**Afbeelding 16: Uitsnede uit de kaart met vondst- en onderzoeksmeldingen met het plangebied binnen het rode kader (Archis3).**

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Binnen het plangebied is waarschijnlijk sprake van dekzanden of rivierafzettingen waarop kalkloze poldervaaggronden of menggronden op zijn ontstaan. Ook kan het zijn dat er een rivierduin aanwezig is binnen het plangebied, aangezien dit bij onderzoeken in de omgeving is aangetroffen. Mocht het plangebied op een rivierduin liggen dan is dit een erg aantrekkelijk locatie voor bewoning in alle archeologische periodes. Daarnaast ligt het plangebied tegen de kern van Wijhe aan, daarom is de kans op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ook hoog. Deze resten zullen zich direct onder het maaiveld bevinden en de oudere resten op de top van de C-horizont. Voor de Tweede Wereldoorlog geldt een lage verwachting.

Binnen het plangebied zijn een aantal bekende verstorings aanwezig. Dit betreft de kelder onder de school. Deze heeft de bodem te plekke tot ca. 190 cm-mv verstoord. Daarnaast heeft de poerenfundering de bodem onder de buitenmuren van de school tot ca. 170 cm-mv verstoord onder de poeren en is onder de rest van de school de bodem tot ca. 70 cm-mv verstoord. Overige verstoringen zijn niet bekend binnen het plangebied. De landbouwwerkzaamheden uit het verleden zullen de bodem naar verwachting verstoord hebben tot maximaal 50 cm-mv en de voormalige historische bebouwing kan de bodem tot een onbekende diepte hebben verstoord.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is opgenomen in tabel 2.

<sup>16</sup> Ringenier en Mittendorff 2018.

**Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied**

<b>Periode</b>	<b>Verwachting</b>	<b>Verwachte vindplaatstypen</b>	<b>Verwachte grondlaag (diepte)</b>
Tweede Wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven, onderduikholen en resten gerelateerd aan de stelling	In of direct onder de bouwvoor
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Resten van oude akkers, esgreppels, sloten, ontginningssporen, oude zandpaden, oude bebouwing.	In of direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsterreinen, begravingen	Top van de C-horizont
Bronstijd - IJzertijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden.	Top van de C-horizont
Paleolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, Vuursteenvindplaatsen en losse vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont

### 3. Booronderzoek

#### 3.1 Werkwijze Booronderzoek

In totaal zijn op 26 augustus zes (6) boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. Om een uitspraak te kunnen doen over de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodemopbouw is er tot een maximale diepte van 2,40 m-mv geboord en tenminste tot 25 cm in de C-horizont. Boring 1a is op een diepte van 110 cm-mv gestuit op hol metalen object, vermoedelijk een voormalige HBO tank van de school welke afgedekt werd door een grijze zandlaag met een sterke oliegeur, waarna de boring 3 meter in westelijke richting is verplaatst (boring 1b).

De boringen zijn uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van N.E.F. van der Kuijl (veldmedewerker). De exacte locaties zijn ten opzichte van de bestaande bebouwing en de perceelgrenzen ingemeten met een GPS. Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Tevens is het kalkgehalte van de opgeboorde sedimenten bepaald met behulp van HCl (zoutzuuroplossing). Voorafgaand aan het onderzoek is een KLIC-melding gedaan.

#### 3.2 Resultaten

##### Geologie en bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn separaat bijgevoegd.

De bodemopbouw binnen het plangebied kent een tweedeling. In boring 2 tot en met 6 is onder een verstoorde laag en een 'akkerlaag' sprake van oeverafzettingen van de IJssel (tabel 3). In boring 1 bevindt zich onder de oorspronkelijke bouwvoor en de 'akkerlaag' een pakket matig fijn sterk siltig matig fijn zand die als beddingafzettingen geïnterpreteerd zijn (tabel 4). Onder het pakket met oeverafzettingen zijn in boring 2, 4, 5 en 6 vegetatiehorizonten aanwezig in de vorm van bruin iets humeuze zandige klei. De vegetatiehorizonten zijn matig tot goed ontwikkeld. In boring 6 bestaat de basis van het bodemprofiel uit ongerijpte komklei en wordt de matig gerijpte vegetatiehorizont afgedekt door een pakket matig gerijpte komklei. In boring 2 en 4 (zie Afbeelding 17) bestaat de basis van het bodemprofiel uit beddingafzettingen van matig fijn sterk siltig zand. De overgangen tussen de antropogene horizonten is scherp. De overgangen tussen de natuurlijke overwegende kalkrijke afzettingen zijn geleidelijk.

**Tabel 3: Bodemopbouw met oeverafzettingen op beddingafzettingen (boring 4)**

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Graszode.	
Tussen 10 cm en 55 cm	Bruin/wit gevlekt fijn iet siltig zand met puin	Ap1; subrecente ophoging
Tussen 55 cm en 80 cm	Bruingrijs gevlekte roeistigzandige klei met humeuze vlekken, puinspikkels en schelpresten	A1; akkerlaag
Tussen 80 cm en 125 cm	Grijze roestige zandige klei met schelpresten	C1; oeverafzettingen (Formatie van Echteld)
Tussen 125 cm en 150 cm	Bruin iets humeus kleilig matig fijn sterk siltig zand met iets fijn schelpgruis.	C2; beddingafzettingen (Formatie van Echteld)
Tussen 150 cm en 175 cm	Grijs matig fijn siltig zand met iets fijn schelpgruis	C3; beddingafzettingen (Formatie van Echteld)

**Tabel 4: Bodemopbouw met beddingafzettingen op oeverafzettingen (boring 1b).**

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 35 cm	Grijs fijn iets siltig zand met iets puin	Ap1; subrecente ophoging (speelzand)
Tussen 35 cm en 95 cm	Grijsbruin iets gevlekt iets humeus fijn siltig fijn zand met iets puin	A1; akkerlaag
Tussen 95 cm en 150 cm	Grijs iets roestig matig fijn sterk siltig zand	C1; beddingafzettingen (Formatie van Echteld)
Tussen 150 cm en 230 cm	Grijze ongerijpte iets zandige klei met schelpresten	C2; oeverafzettingen (Formatie van Echteld)



**Afbeelding 17: Foto van de profielkolom van boring 4 met v.l.n.r. de Ap1-, A1- en de C1-, C2 en C3 horizont.**



Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1) *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

De bodemopbouw in het gebied bestaat uit een subrecente bouwvoor en een 'oude' akkerlaag op rivierafzettingen van de IJssel. De afzettingen zijn voor de bedijking in de Late Middeleeuwen gevormd en bestaan in boring 2 tot en met 4 uit een afwisseling van oeverafzettingen op beddingafzettingen. In boring 2, 4, 5 en 6 zijn op wisselende dieptes vegetatiehorizonten aanwezig variërend van 110 cm-mv in boring 2 tot 180 cm-mv in boring 6. De vegetatiehorizonten bestaan uit matig tot sterk gerijpte bruine humeuze iets zandige klei met schelpgruis en hebben een dikte variërend van 25 cm in boring 2, 4 en 5 tot 30 cm in boring 6. De basis van het bodemprofiel bestaat in boring 2 en 4 uit beddingafzettingen van matig fijn sterk siltig zand met schelpgruis. In boring 3 en boring 5 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grijs fijn iets siltig zand (verspoeld dekzand). In boring 6 bestaat de basis van het bodemprofiel uit ongerijpte komklei en wordt de matig gerijpte vegetatiehorizont afgedekt door een pakket matig gerijpte komklei. In boring 1b is sprake van speelzand op een akkerlaag die op 95 cm-mv scherp overgaat in beddingafzettingen van grijs iets roestig matig fijn sterk siltig zand. Vanaf een diepte van 150 cm-mv is sprake van oeverafzettingen van ongerijpte iets zandige klei met schelpresten.

2) *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

De bodemopbouw in het plangebied is met uitzondering van de moderne bouwvoor intact. Onder de subrecente bouwvoor bevindt zich in alle boringen een grijsbruine gevlekte zandige laag met baksteenpuin of puinspikkels die als een 'oude akkerlaag' is geïnterpreteerd. De ongeroerde natuurlijke afzettingen (C-horizont) zijn aangetroffen op dieptes variërend van 75 cm-mv in boring 2 tot 95 cm-mv in boring 1b.

3) *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

Ja, in boring 2 is op een diepte van 50 cm-mv een fragmentje faience uit de tweede helft van de 17<sup>e</sup> of begin 18<sup>e</sup> eeuw aangetroffen (vondstnummer 1) en in boring 3 is een fragment blauw gedecoreerd Chinees Kangshi porselein (vondstnummer 2) aangetroffen (datering 1668-1722). Beide vondsten bevinden zich in de 'oude akkerlaag'.

4) *Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

Ja, behalve de 'oude akkerlaag' zijn er meerdere potentiële archeologische niveaus aangetroffen in de vorm van oeverafzettingen en matig tot goed ontwikkelde vegetatiehorizonten. De top van de 'oude akkerlaag' bevindt zich op dieptes variërend van 35 cm-mv in boring 1, 3 en 6 tot 75 cm-mv in boring 5. De top van de oeverafzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 75 cm-mv in boring 2 tot 150 cm-mv in boring 1b. De vegetatiehorizonten zijn aanwezig op dieptes variërend van 110 cm-mv in boring 2 tot 180 cm-mv in boring 6.

5) *Wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

Zie voor het antwoord op deze vraag de antwoorden op de bovenstaande vragen en de boorstaten.

6) *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

De onderzoeksresultaten komen grotendeels overeen met de archeologisch verwachting. De hoge archeologische verwachting voor de periode van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is bevestigd door de aanwezigheid van de 'oude akkerlaag'. In de basis van deze oude akkerlaag kunnen tevens bewoningssporen behorend tot de historische kern van Wijhe worden aangetroffen. Oudere sporen van bewoning kunnen aanwezig zijn in de potentiële archeologische niveau, de top van de oeverafzettingen en de vegetatiehorizonten.

7) *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Aangezien de geplande bodemingrepen dieper reiken dan 35 cm-mv (de top van de 'oude akkerlaag'), adviseren wij om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren op die locaties waar daadwerkelijk bodemingrepen plaats gaan vinden. Op basis van de waardering van de aanwezige vindplaatsen kan vervolgens een afweging gemaakt worden of de vindplaatsen *in situ* bewaard kunnen worden of dat vindplaatsen opgegraven moeten worden.



**Afbeelding 1818: Foto van de Tellegenschool bij boring 1a. Foto in zuidoostelijke richting.**



**Afbeelding 19: Foto van het speelveld bij de Tellegenschool. Foto in westelijke richting.**



**Afbeelding 20: Foto van het speelveld bij de Tellegenschool. Foto in oostelijke richting.**

## 4 Conclusie en aanbeveling

### 4.1 Conclusie

#### *Bureauonderzoek*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied waarschijnlijk sprake is van dekzanden of rivierafzettingen waarop kalkloze poldervaaggronden of menggronden op zijn ontstaan. Ook kan het zijn dat er een rivierduin aanwezig is binnen het plangebied, aangezien dit bij onderzoeken in de omgeving is aangetroffen. Mocht het plangebied op een rivierduin liggen dan is dit een erg aantrekkelijk locatie voor bewoning in alle archeologische periodes. Daarnaast ligt het plangebied tegen de historische kern van Wijhe aan, daarom is de kans op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ook hoog. Deze resten zullen zich direct onder het maaiveld bevinden en de oudere resten op de top van de C-horizont. Voor de Tweede Wereldoorlog geldt een lage verwachting.

Binnen het plangebied zijn een aantal bekende verstoringen aanwezig. Dit betreft de kelder onder de school. Deze heeft de bodem te plekke tot ca. 190 cm-mv verstoord. Daarnaast heeft de poerenfundering de bodem onder de buitenmuren van de school tot ca. 170 cm-mv verstoord en is onder het overige deel van het schoolgebouw de bodem tot ca. 70 cm-mv verstoord. Overige verstoringen zijn niet bekend binnen het plangebied. De landbouwwerkzaamheden kunnen de bodem verstoord hebben tot maximaal 50 cm-mv en de voormalige historische bebouwing kan de bodem tot een onbekende diepte hebben verstoord.

#### *Booronderzoek*

In het plangebied bevindt zich een grotendeels nog intacte bodem. De bodemopbouw in het gebied bestaat uit een subrecente bouwvoor en een 'oude' akkerlaag op rivierafzettingen van de IJssel. De afzettingen zijn voor de bedijking gevormd en bestaan in boring 2 tot en met 4 uit een afwisseling van oeverafzettingen op beddingafzettingen. In boring 2, 4, 5 en 6 zijn op wisselende dieptes vegetatiehorizonten aanwezig variërend van 110 cm-mv in boring 2 tot 180 cm-mv in boring 6. De vegetatiehorizonten bestaan uit matig tot sterk gerijpte bruine humeuze iets zandige klei met schelpgruis en hebben een dikte variërend van 25 cm in boring 2, 4 en 5 tot 30 cm in boring 6. De basis van het bodemprofiel bestaat in boring 2 en 4 uit beddingafzettingen van matig fijn sterk siltig zand met schelpgruis. In boring 3 en boring 5 bestaat de basis van het bodemprofiel uit grijs fijn iets siltig zand (verspoeld dekzand). In boring 6 bestaat de basis van het bodemprofiel uit ongerijpte komklei en wordt de matig gerijpte vegetatiehorizont afgedekt door een pakket matig gerijpte komklei. In boring 1b is sprake van speelzand op een akkerlaag die op 95 cm-mv scherp overgaat in beddingafzettingen van grijs iets roestig matig fijn sterk siltig zand. Vanaf een diepte van 150 cm-mv is sprake van oeverafzettingen van ongerijpte iets zandige klei met schelpresten.

### 4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek, de grotendeels intacte bodemopbouw en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus, adviseert Hamaland Advies om buiten de bestaande bebouwing van de Tellegenschool een vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat getoetst dient te worden door gemeente Olst-Wijhe en diens archeologisch adviseur (drs. E. Mittendorff).

### 4.3 Selectiebesluit

De resultaten en aanbevelingen uit de rapportage zijn op 4 oktober 2021 getoetst door de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff). Behoudens een enkele opmerking die verwerkt is in deze definitieve rapportage is het rapport akkoord bevonden en wordt het selectieadvies onderschreven. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht.

#### 4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de archeologisch adviseur van de gemeente Olst-Wijhe (drs. E. Mittendorff) hiervan per direct in kennis te stellen.

## Gebruikte bronnen

### Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De ysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Broeke, E.M., ten, 2014. *Archeologisch karterend booronderzoek. Tuurweide 1/1a te Wijhe in de gemeente Olst-Wijhe*. Econsultancy-rapport 12106153. Doetinchem.
- Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde*, Culemborg.
- Ringenieer, H. en E. Mittendorff, 2018. *Opgraving Langstraat-Kerkstraat Wijhe*. Gemeente Deventer-rapport 600. Deventer.
- Het Oversticht, januari 2011, *Memorandum Nieuwe richtlijnen voor bureauonderzoek*, Zwolle.
- Schuurman, E.I. en S. van der Veen, 2012. *Plangebied Park W ijhezicht te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. RAAP-rapport 4084. Weesp.
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen en Haarlem.
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen.
- Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en toelichting op de bodemkaart*, Wageningen.

### Geraadpleegde websites

- <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1832, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster
- <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
- <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/> voor (aanvullende) hoogtekaartgegevens
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl> voor OAT en verzamelblad
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) voor informatie historische kaarten vanaf 1845
- [www.dans.easy.nl](http://www.dans.easy.nl) voor rapporten
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl) voor informatie over ondergrondse boringen
- <http://www.bodemloket.nl> voor bodemkwaliteitsgegevens
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) voor bestemmingsplaninformatie
- [https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_periode/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_periode/v1) voor gegevens provincie Overijssel
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl) voor gegevens over WOII
- <https://originals.dotkadata.com> voor informatie over de tweede wereldoorlog
- [www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl) voor de geologische kaart

Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439

## **BIJLAGEN**

Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439

## Bijlage 1: Ontwikkelingsplan



Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439



Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439

## Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

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

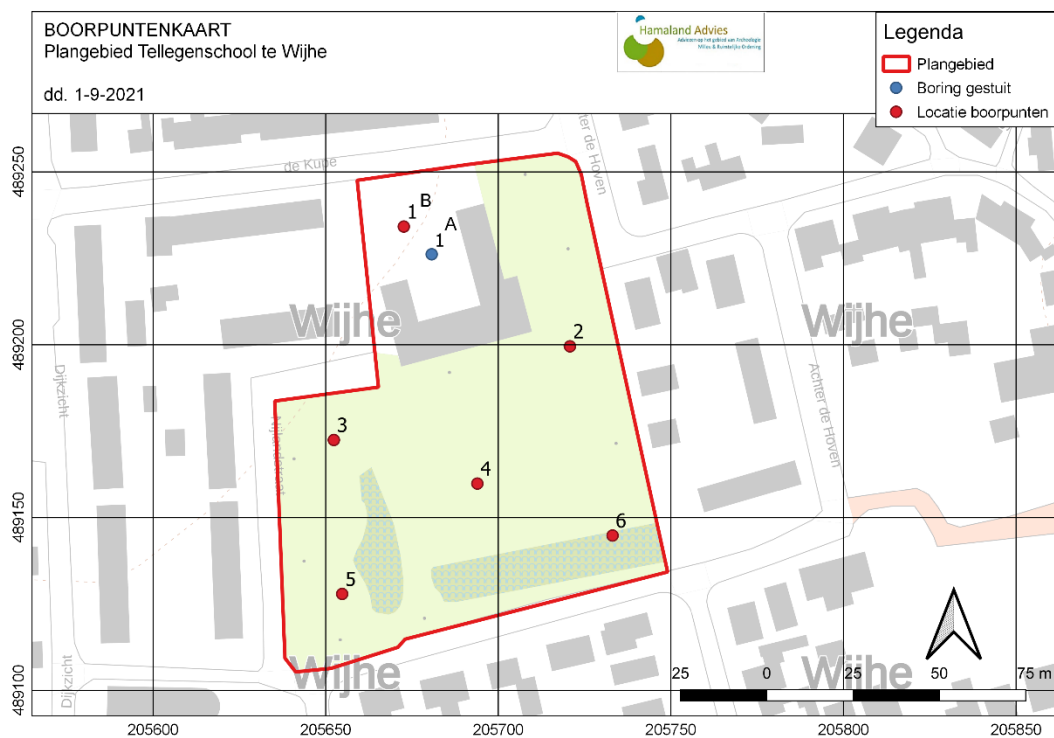
Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500	Vb1			Middeleeuwen		
450	Va			Romeinse tijd		
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12	IVa			Bronstijd		
800	III			Neolithicum		
815	2650	5000	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol			
2000	8000	7020		Mesolithicum		
3755	5000	4900	Boreaal warmer			
4900	8000	5300		II		
5300	8000	7020	I			
7020	8000	8240		Preboreaal warmer		
8240	9000	8800	I			
8800	9000	11.755		Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		
11.755	10.150	12.745	LW III			
12.745	10.800	13.675		LW II		
13.675	11.800	14.025	LW I			
14.025	12.000	15.700		LW I		
15.700	13.000	35.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			
35.000	13.000	75.000		Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		
75.000	13.000	115.000	Eemien (warme periode)			
115.000	13.000	130.000		Saalien (ijstijd)		
130.000	13.000	300.000	Saalien (ijstijd)			
300.000	13.000					

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (CxCa) 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).

Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439

### Bijlage 3: Boorpuntenkaart en tabel met RD-coördinaten van de boorpunten

Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
 Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439



Boorpuntnummer	X- en Y-Coördinaat	NAP-Hoogte
1a	205.681/489.226	2,8 meter +NAP
1b		
2	205.720/489.199	2,8 meter +NAP
3	205.652/489.172	2,8 meter +NAP
4	205.693/489.159	2,9 meter +NAP
5	205.654/489.128	2,8 meter +NAP
6	205.733/489.144	3,0 meter +NAP

Project : BO en IVO Tellegenschool te Wijhe  
Kenmerk : EBM/ALG/HAMA/ 213439

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

## SMART

## Boorstatenlegenda

### Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek



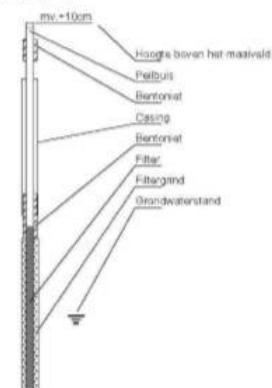
### Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



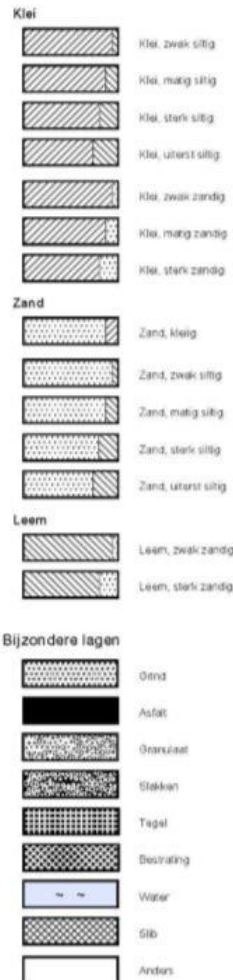
### Laagaanduidingen



### Peilbuizen



### Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



### Monsters



### Detectie

#### Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

#### PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

getekend volgens NEN 5104