



Wijhe, Julianalaan
gemeente Olst-Wijhe, Ov.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-07/02

Wijhe, Julianalaan
gemeente Olst-Wijhe, Ov.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-07/02

Wijhe, Julianalaan
gemeente Olst-Wijhe, Ov.
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde fase

Een onderzoek in opdracht van
Sammax bv

Steekproefrapport 2022-07/02
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteurs: drs. C.R.C. Schamp
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 46647395)

Autorisatie: dr. J. Jelsma
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 35453178)

Getoetst namens de bevoegde overheid
gemeente Olst-Wijhe, dhr. B. Vermeulen
(Adviseur Archeologie)
d.d. 27 januari 2023

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, februari 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau,
adres Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 – 5779784
internet www.desteekproef.nl
e-mail info@desteekproef.nl
kvk 02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	15
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	20
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	22
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	22
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	23
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	25

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I.	Archeologische periodes
II.	Boorbeschrijvingen
III.	Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van Sammax bv is een inventariserend archeologisch onderzoek, verkennende fase, uitgevoerd aan de Julianalaan te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe, provincie Overijssel. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van Albert Heijn Boomgaard met een nieuw magazijn en appartementen. Het plangebied valt onder het bestemmingsplan archeologie (gemeente Olst-Wijhe) en heeft een dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 1. De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Olst-Wijhe (Buesink *et al.* 2011), waarop te zien is dat het plangebied in een zone ligt met een hoge archeologische verwachting. De met de nieuwbouw gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen gezet en is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst. Op grond van de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied tot in de natuurlijke kleilaag (oeverafzettingen) is verstoord. De vergraven laag is het gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met de bouw van de huidige bebouwing en bij de inrichting van het terrein.

De bodem bestaat uit een geroerd/vergraven en deels opgebracht pakket, op een natuurlijke kleilaag (oeverafzettingen) op dekzand, waarvan de top natuurlijk is verspoeld. Er zijn in de top van het dekzand geen intacte bodemhorizonten van een podzolbodem aangetroffen. Het verstoorde bodemprofiel betekent dat eventueel aanwezige archeologische waarden waarschijnlijk zijn vernietigd of zich niet meer in archeologische context bevinden. In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Inventariserend veldonderzoek: Verkennende fase

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen grotendeels is verstoord. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen en/of een archeologische vindplaats wijzen. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Julianalaan te Wijhe. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Olst-Wijhe, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Olst-Wijhe.

Toetsing gemeente Olst-Wijhe

De gemeente Olst-Wijhe heeft dit rapport laten toetsen door zijn archeologisch adviseur, dhr. B. Vermeulen. Deze heeft op 27 januari 2023 laten weten het rapport goed te keuren en bovengenoemd selectie-advies over te nemen en af te zien van verder archeologisch onderzoek op de locatie. In de definitieve versie van het rapport zijn de opmerkingen en aanvullingen verwerkt die op 27 januari 2023 per email zijn aangedragen namens de gemeente Olst-Wijhe door de Adviseur Archeologie van deze gemeente, dhr. M. Vermeulen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Wijhe, Julianalaan: Administratieve gegevens.

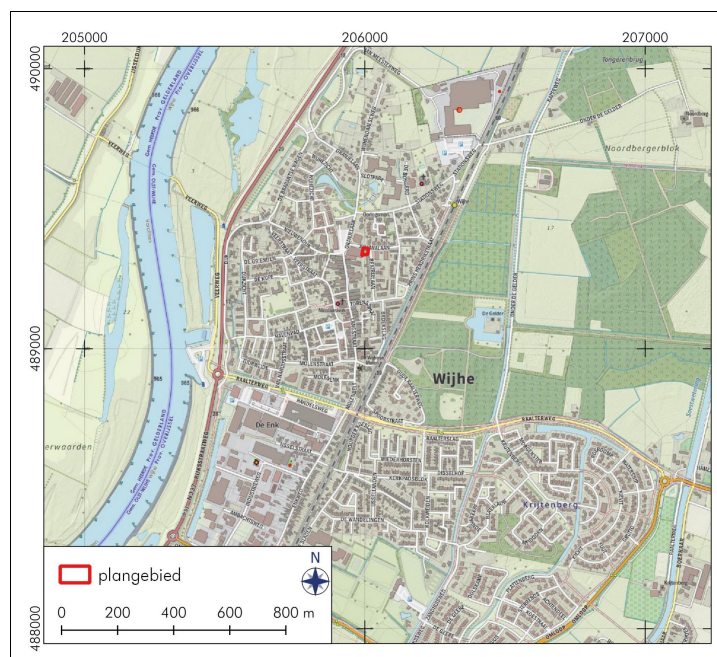
Provincie	Overijssel
Gemeente	Olst-Wijhe
Plaats	Wijhe
Toponiem	Julianalaan
Kaartblad	27E
Archeoregio	3. Overijssels-Gelders zandgebied
Centrumcoördinaat	206,000 / 489,346
Kadastrale perceelnummers	Wijhe, Sectie F, perceelnummers: 4664, 4665, 6520, 6521 en 6522
Vigerende bestemmingsplan: Bestemmingsplan archeologie, gemeente Olst-Wijhe, bestemmingsplan, onherroepelijk (vastgesteld 2014-04-28) (NL.IMRO.1773.BP2013012002-0301)	Waarde – Archeologie 1
Oppervlakte plangebied	Circa 500 m ²
NAP-hoogte maaiveld	3,1 meter + NAP
Huidig grondgebruik	Bebouwd en bestraat
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek (verkennde fase)
Opdrachtgever	Sammax bv Oranjelaan 2, 8131 DB Wijhe Contactpersoon: dhr. G. Boomgaard g_boomgaard@hotmail.com
Uitvoerder	De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospecteur
Bevoegde overheid	gemeente Olst-Wijhe Adviseur Ruimtelijke Ordening mevr. Roelien Dekker Raadhuisplein 1, 8131 BN Wijhe 0570 – 568026 / r.dekker@Olst-Wijhe.nl
Adviseur namens de bevoegde overheid	Dhr. B. Vermeulen (gemeente Deventer) Gemeente Deventer, MGA 0570 – 671155 / b.vermeulen@deventer.nl
Steekproef projectcode	2022-07/02
Onderzoeksmeldingsnummer	5274918100
Datum veldwerk	18-07-22
Maximale diepte onderzoek	250 centimeter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

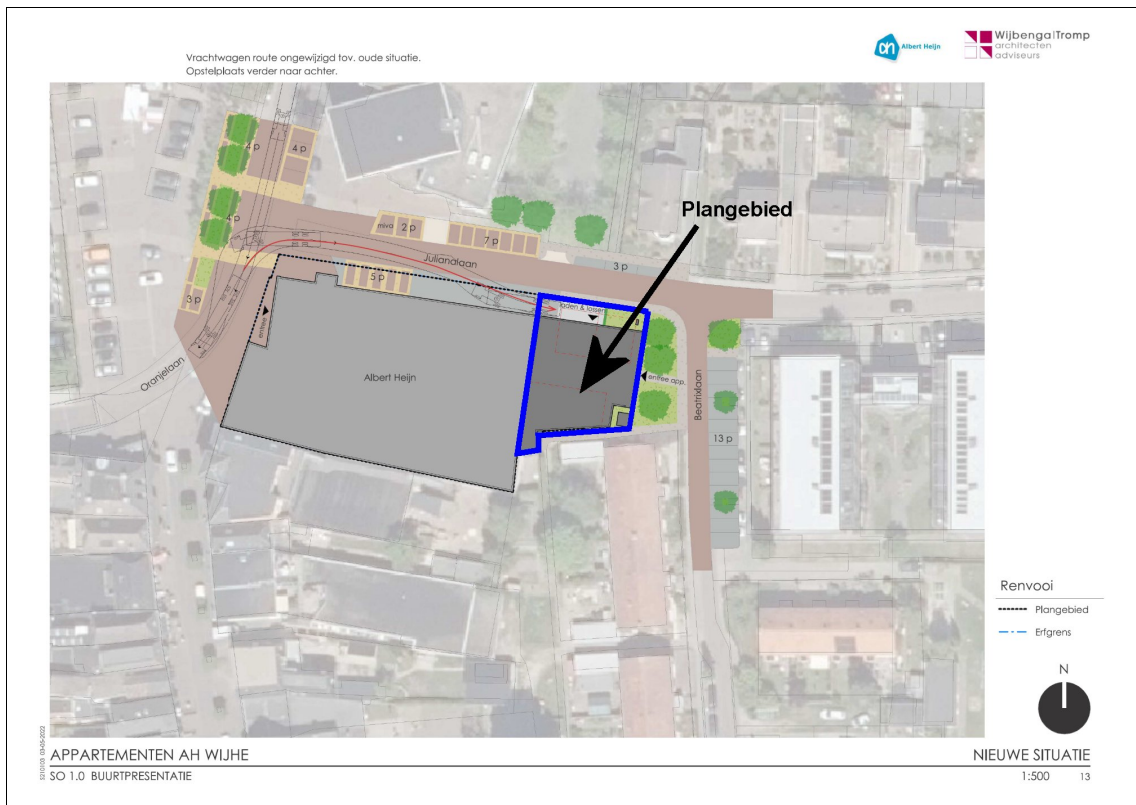
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Sammax bv is een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennende fase) uitgevoerd aan de Julianalaan in Wijhe, gemeente Olst-Wijhe, provincie Overijssel (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van Albert Heijn Boomgaard met een nieuw magazijn en appartementen (Figuur 2). In het plangebied staat momenteel bebouwing. De funderingsdiepte van de te slopen woningen is onbekend. Er wordt voor de sloop van deze funderingen een diepte aangehouden van circa 1,5 meter beneden maaiveld. Voor de nieuwbouw zal de fundering bestaan uit funderingsbalken met een diepte van circa 1,2 meter beneden maaiveld. Hieronder komen hoogstwaarschijnlijk grondverdringende mortelschroefpalen tot een diepte van circa 6,5 meter beneden NAP. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (BRL 4000, protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, middels grondboringen (protocol 4003). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem (de intactheid van de potentiële archeologische lagen), wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied en in welke mate deze worden bedreigd door de graafwerkzaamheden. Hierbij is gekeken naar de bodem-opbouw en naar het eventueel voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



Figuur 1. Wijhe, Julianalaan: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2022.



Figuur 2. Wijhe, Julianalaan: De geplande nieuwbouw (bron: Wjibenga|Tromp Architecten Adviseurs, Sneek).

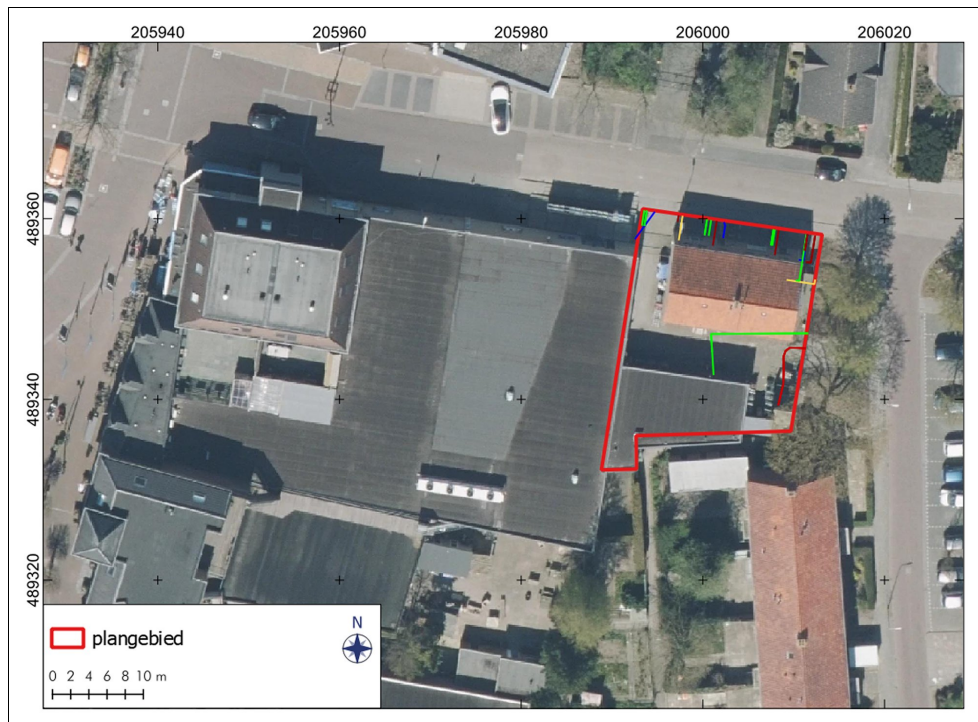
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied (circa 500 m²) ligt ten zuiden van de Julianalaan, in het noorden van de dorpskern van Wijhe, in de gemeente Olst-Wijhe (provincie Overijssel; Figuren 1, 3 en 4). In het oosten wordt het plangebied begrensd door de Beatrixlaan. In het plangebied is bebouwing aanwezig, dit betreft de huisnummers 6 en 8 aan de Julianalaan. Deze huizen staan hier sinds 1950 (www.bagviewer.nl). De woningen hebben kelders van ongeveer 2 meter diepte.

Ten westen van het plangebied is de Albert Heijn Boomgaard gevestigd. Het bedrijfspand is rond 1991 gebouwd. De initiatiefnemer is voornemens dit pand in oostelijke richting uit te breiden met een nieuw magazijn en appartementen. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied bebouwd en bestraat met klinkers. Het terrein was in gebruik door de Albert Heijn supermarkt onder andere voor opslag van winkelwagens, kratten en rekken.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er meerdere kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (KLIC-melding: 22G422393; Figuur 3). Dit betreft een waterleiding (Figuur 3: blauw), elektriciteitskabels (Figuur 3: donkerrood), gasleidingen (Figuur 3: geel) en telecommunicatiekabels (Figuur 3: groen).

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Wijhe, Julianalaan: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Er liggen kabels en leidingen in het plangebied (KLIC-melding: 22G422393).



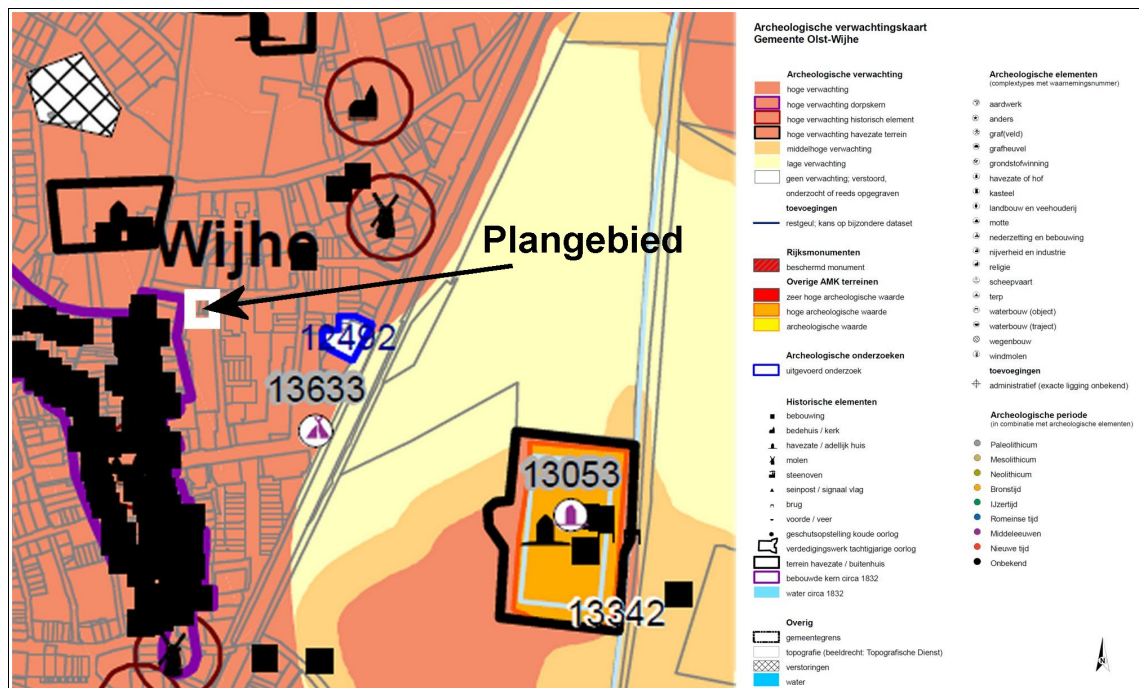
Figuur 4. Wijhe, Julianalaan: Foto's van het plangebied. Links: is genomen tijdens het uitvoeren van boring 4, in westelijke richting. Rechts: tijdens het uitvoeren van boring 2, in noordelijke richting.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01)

Er is een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Op grond van een dubbelbestemming geldt een vergunnings- en/of onderzoeksplicht voor het bouwen vanaf een bepaalde omvang en voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Het plangebied valt onder de bestemmingsplan: Bestemmingsplan archeologie, gemeente Olst-Wijhe (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl; NL.IMRO.1773.BP2013012002-0301) en heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Dit houdt in dat bij verstoringen groter dan 100 m² en dieper dan 50 centimeter onder maaiveld archeologisch onderzoek plaats dient te vinden.

Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden (> 100 m² en dieper dan 50 centimeter beneden maaiveld) dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Olst-Wijhe geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (Buesink *et al.* 2011; Figuur 5). Hiervoor geldt dat bij verstoringen dieper dan 50 centimeter beneden maaiveld en een oppervlakte groter dan 100 m² archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Het betreffende archeologische onderzoek dient te worden uitgevoerd in de vorm van een verkennend inventariserend veldonderzoek. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid van een vindplaats.



Figuur 5. Wijhe, Julianalaan: Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Olst-Wijhe (Buesink *et al.* 2011). Het plangebied (wit omlijnd) ligt in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De omgeving van Wijhe maakt deel uit van het Overijssels – Gelderse zandgebied en kent een sterk verschil in reliëf. De onderzoekslocatie ligt aan de oostzijde van de IJssel in de plaats Wijhe, op de overgang van het dekzandlandschap en het IJsseldal ten westen van het plangebied. De geologische ondergrond in het plangebied is grotendeels bepaald door de invloed van de voorlaatste ijstijd: het Saalien (circa 240.000 – 125.000 jaar geleden). In deze periode is het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. Dit ijspakket stuwde oudere grofzandige en grindrijke afzettingen op tot stuwwallen, zoals het Veluwemassief en andere delen van het landschap werden door het landijs uitgeslepen. Aan de randen breidde het landijs zich uit in gletsjertongen. Hierdoor sletten diepe glaciële bekkens verder uit in het reeds aanwezige rivierdal van de Rijn en ook ter hoogte van het huidige IJsseldal. Het landijs smolt in zijn geheel af in het Laat-Saalien. Als gevolg daarvan ontstond een grote hoeveelheid aan smeltwater, waardoor grote delen van de stuwwal erodeerden.

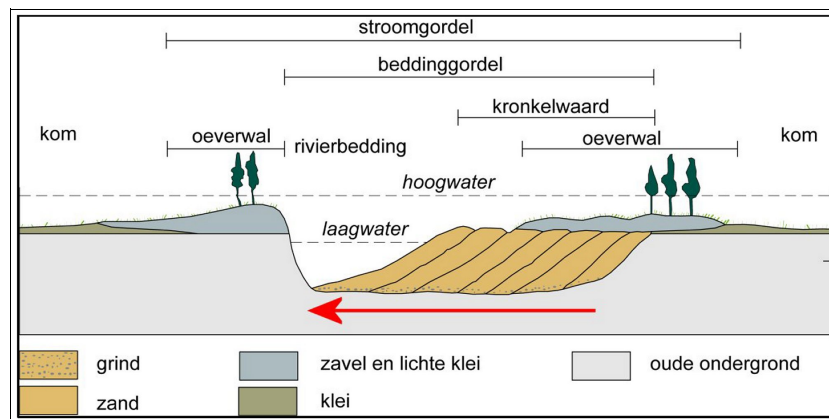
In de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap veranderd doordat door klimaatomstandigheden (koud en extreem droog) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). Het onderzoeksgebied maakte rond deze periode onderdeel uit van het periglaciaal gebied. In deze periode met het toentertijd heersende toendraklimaat (poolwoestijn) verdween alle vegetatie. Door wind en waterstroompjes (gevoed door sneeuwmeltwater) trad erosie op. Hierbij ontstonden erosiedalen die later opgevuld raakten met zandige löss, dekzand, hellingafzettingen en stuifzand.

Door extreme omstandigheden tijdens het laat pleniglaciaal was plantengroei vrijwel onmogelijk en had de wind vrij spel. In grote delen van Nederland werd het landschap in het midden en laat Weichselien afgedekt met een dik pakket zand: het dekzand. In het onderzoeksgebied gebeurde dit vanuit de brede riviervlakten. Het dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen. Het dekzand is in verschillende vormen in het landschap aanwezig: als laagten en vlakten, als welvingen en als ruggen en koppen. De hoger gelegen ruggen vormden van oudsher aantrekkelijke vestigingslocaties voor bewoning. De top van het dekzand is het prehistorische

landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

De temperatuurstijging in een relatief warme periode, het Holoceen, had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Hierdoor steeg ook het grondwaterniveau, waardoor er vanaf het Atlanticum veengroei ontstond in de lager gelegen delen van het dekzandlandschap. Ook nam de invloed van de IJssel, ten westen van het plangebied toe. Als gevolg van de overstromingen, doordat de IJssel buiten zijn oevers trad, kwam er een einde aan de veengroei. Dit vond mogelijk al plaats vanaf het Subboreaal, maar zeker vanaf het Subatlanticum (Berendsen 2008). Het dekzand en het (eventueel aanwezige) veenpakket raakten overdekt met rivierzand en -klei van de (voorlopers van de) IJssel. De dekzandvlaktes en dalvormige laagtes werden als gevolg van de overstromingen afgedekt met komklei. Dekzandkoppen steken boven de komvlakte uit. Als gevolg van zandverstuivingen vanuit de stroomgordel ontstonden aan de oostkant van het IJsseldal rivierduinen. In hoogte variëren deze tussen 0,5 en 5 meter ten opzichte van het maaiveld. Aan het begin van het Holoceen raken de rivierduinen bedekt met vegetatie, waarbij lokaal nog wel duinvorming en verstuiving plaatsvond (Stiboka 1966).

Direct langs de rivier ontstonden hooggelegen zandige oeverwallen en op enige afstand van de rivier laaggelegen kleiige gronden (Figuur 6).



Figuur 6. Wijhe, Julianalaan: Schematische weergave van de sedimentologische bodemopbouw van een meanderende rivier (Berendsen 1998). Met de rode lijn is de richting aangegeven waarin de rivier zich verplaatst.

Tussen het rivierdal en het dekzandlandschap werden zogenaamde mengelgronden gevormd (Berendsen 2008). Het gebied van de IJssel wordt ook wel een mengelgrondenlandschap genoemd. Dit is een verwijzing naar de bovenste grondlaag die opgebouwd is uit zand, klei en mest. Door het omploegen van de grond door boeren en dieren zoals mollen en wormen wordt de grond vermengd met elkaar. Hierdoor heeft een intensieve homogenisatie plaatsgevonden van de bovenlaag (Van Dodewaard 1993). De toplaag heeft hierdoor een diepbruine tot roodbruine kleur met daaronder zandige grond (de originele grondsoort). Omdat deze zandige gronden niet zo vruchtbaar waren, werd er klei gebruikt uit de lager gelegen rivierkleigebieden als bemesting voor de hoger gelegen gebieden (Joore 2004). Plaatselijk werd daarbij de oorspronkelijke top van de dekzandgronden omgewerkt. Hierdoor kunnen eventuele archeologische resten mogelijk zijn aangetast.

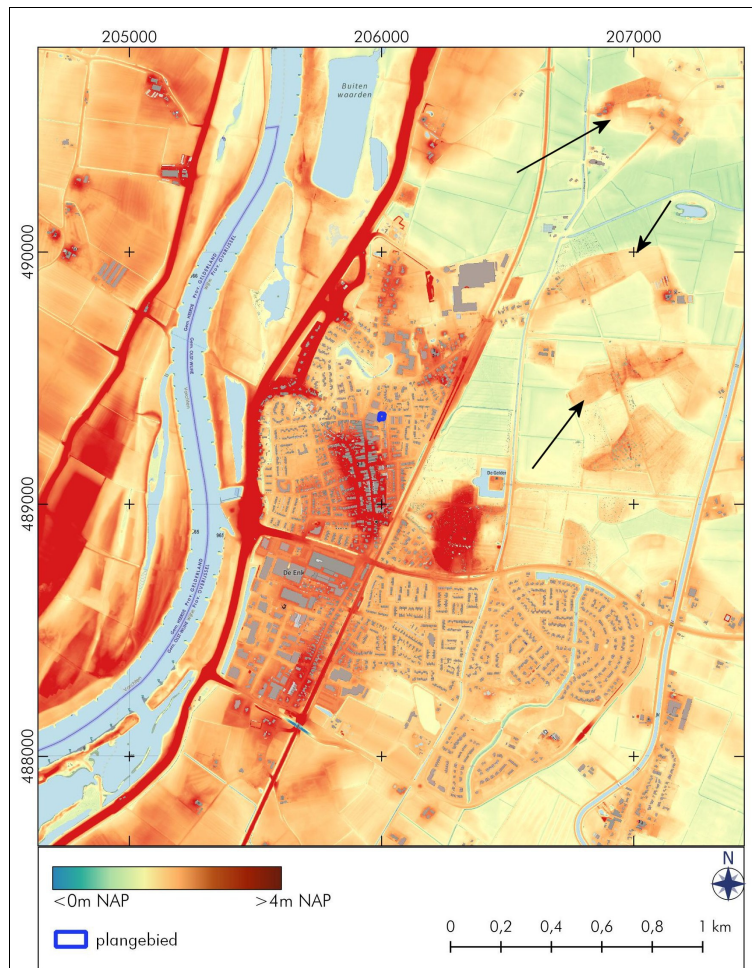
Ondanks de bedijkingen heeft het gebied tot in de 17^e eeuw onder invloed gestaan van de IJssel. Het gebied overstroomde regelmatig tijdens hoogwater. Telkens is daarbij sediment afgezet (Stiboka 1966).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3) zijn de relatief hoger gelegen dekzandruggen, oeverwallen en rivierduinen van de IJssel in het onderzoeksgebied duidelijk zichtbaar (Figuur 7). De oevers van en de rivierduinen langs de IJssel vormden een gunstige plek voor bewoning, vanwege de hogere en droge ligging.

Het gebied ten oosten van het plangebied kent een afwisseling van hoogtes en laagtes. Ten oosten van het plangebied komen paraboolvormige dekzandruggen voor (zie Figuur 7: aangegeven met zwarte pijlen). Dergelijke vormen kunnen door een windafzetting zijn ontstaan, maar tijdens het Weichselien ook door kwelwater dat onder hoge druk op zwakke plekken door de bevroren ondergrond drong. Hierdoor werd sediment naar boven meegevoerd. Deze paraboolvormige afzettingen worden "kwelkraters" genoemd. Aan één zijde van de parabool is een opening die ontstaan is door oppervlakkig afstromen van kwelwater (Baaijens *et al.* 2003).

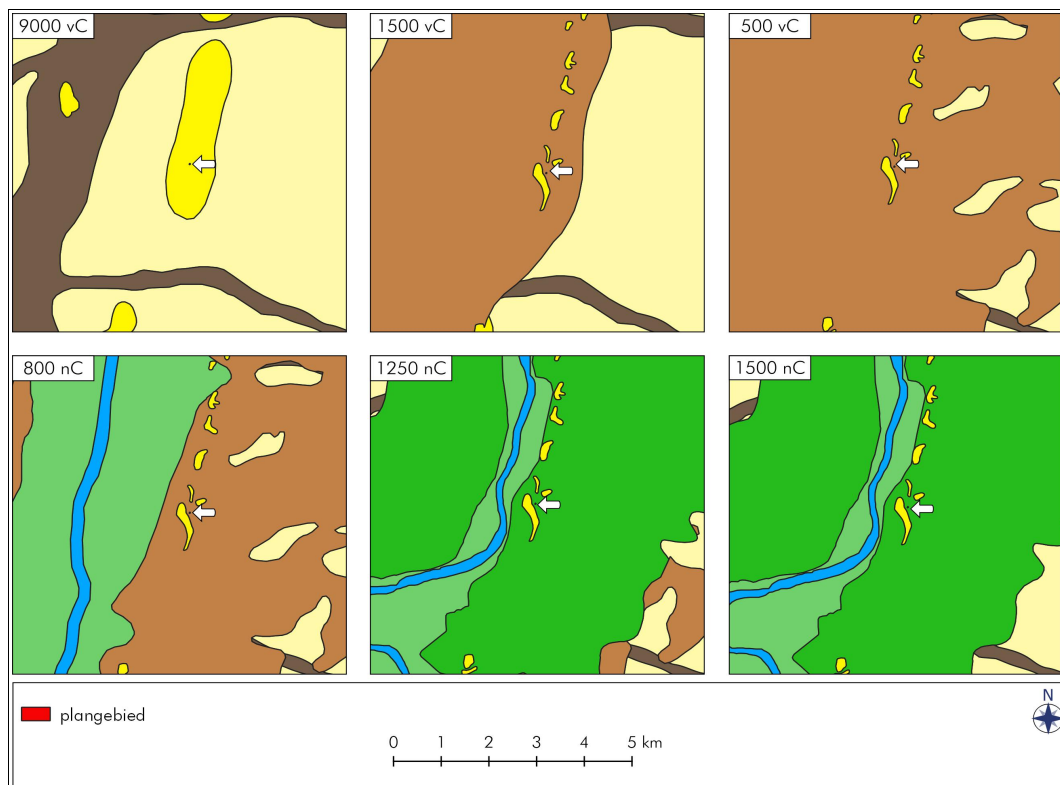
In de bebouwde kom is geen sprake van een natuurlijk reliëf, als gevolg van ophoging en egalisatie.

De hoogte van het maaiveld in het plangebied is circa 3,0 meter tot 3,1 meter boven NAP.



Figuur 7. Wijhe, Julianalaan: Hoogtekaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: pdok.nl). Het plangebied is de blauw omlijnd. Bij de zwarte pijlen bevinden zich zogenaamde paraboolvormige dekzandruggen.

In Figuur 8 staan zes uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies van 9000 vC ligt het plangebied op een rivierduin (Figuur 8: geel) in een dekzandgebied (Figuur 8: lichtgeel). Ten westen ligt het beekdal van de IJssel (Figuur 8: donkerbruin). Rond 1500 vC heeft in de omgeving van het plangebied, op grote schaal veengroei plaatsgevonden (Figuur 8: bruin). Het gebied blijft dan nog in een zone met veen liggen. Op de paleogeografische reconstructies vanaf 1250 nC ligt het plangebied in de bedijkte riviervlakte (Figuur 8: donkergroen) met in de omgeving hoger gelegen rivierduinen (Figuur 8: geel). Door de bedijking van de IJssel verminderde de wateroverlast. Door de dijken ontstonden er uiterwaarden waarin klei werd afgezet. Deze klei is later op veel plekken afgegraven en gebruikt voor de baksteenindustrie.



Figuur 8. Wijhe, Julianalaan: Uitsneden van zes paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos *et al.* 2018). Het plangebied is de rood ingevuld, bij de witte pijl. Legenda: Geel = rivierduinen, donkerbruin = beekdal, bruin = veengebied, lichtgeel = dekzand, lichtgroen = riviervlakten, donkergroen = bedijkte riviervlakten en blauw = water.

In verband met de ligging binnen bebouwd gebied is het plangebied geomorfologisch niet gekarteerd (niet afgebeeld; Archis 3). Vergelijking met aangrenzende kaarten maakt het waarschijnlijk dat het plangebied oorspronkelijk in een zone ligt met een stroomrug of stroomgordel (classificatie geomorfologische kaart B44). Ten oosten van het plangebied komt een vlakte voor met ten dele verspoelde dekzanden (M53).

Op de bodemkaart (niet afgebeeld) is het plangebied ook niet geassocieerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Wijhe. In de omgeving, verder gelegen van het plangebied, komen kalkhoudende poldervaaggronden voor met (zware) zavel en lichte klei (classificatie bodemkaart: Rn95A en Rn67C) en mengelgronden (AM; zie Hoofdstuk 2.2). In de hogere delen, waar dergelijke gronden worden aangetroffen is op de meeste

plekken nog een humuspodzol aanwezig (Stiboka 1966). Archeologische resten kunnen worden verwacht op of binnen 30 centimeter beneden maaiveld, vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont. Omdat sediment is afgezet op het pleistocene dekzand, door overstromingen, kunnen aan de top van het dekzand ook archeologische resten worden verwacht (Scholte Lubberink 1996).

Op de archeolandschappelijke eenhedenkaart van de gemeente Olst-Wijhe (Buesink *et al.* 2011) ligt het plangebied in een zone met de landschappelijke eenheid: oeverwal. Deze oeverwal maakt deel uit van de meandergordel van de IJssel. Rivieroeverwallen zijn geschikte plekken voor bewoning, omdat ze relatief hoog liggen. Mogelijk kunnen onder de oeverwalafzettingen rivierduinafzettingen voorkomen. Hierin kunnen bewoningssporen voorkomen van voor de middeleeuwen.

In het plangebied is sprake van grondwatertrap IV: gemiddeld hoogste grondwaterstand lager dan 40 en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 80 en lager dan 120 centimeter beneden het maaiveld (bron: www.bodemdata.nl).

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

De oudste vindplaatsen die bekend zijn in de gemeente Olst-Wijhe komen uit het mesolithicum. De meeste vindplaatsen uit deze periode kenmerken zich door de aanwezigheid van vuurstenen artefacten. Ten oosten van Wijhe bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde op een dekzandrug met een esgrond waar op twee locaties vuurstenen artefacten uit het mesolithicum zijn aangetroffen (AMK-terrein 13364).

Voornamelijk op de hogere landschapseenheden zijn vuursteenvindplaatsen uit de steentijd gevonden: op de dekzandruggen ten oosten van de IJssel en op rivierduinen (of -oeverwallen) langs de IJssel ten noorden van Wijhe (Buesink *et al.* 2011).

Uit het neolithicum zijn in de omgeving van het plangebied enkele waarnemingen bekend van depotvondsten. Aan depotvondsten wordt vaak een rituele betekenis gegeven. Uit het lager gelegen deel van het landschap zijn vijf bijlen bekend. Deze zijn gevonden in de vlakten van ten dele verspoelde dekzanden en in dalvormige laagten met of zonder veen. Het betreft één "*Fels-Rechteckbeil*" in het buurtschap Eikelhof, twee maal een "*Flint-Rechteckbeil*" op een locatie aan de Kappeweg in Wijhe, een "*Flint-Rechteckbeil*" in Wesepe en een "*Fels-Ovalbeil*" in Elshof (bron: Archis 3).

Door het kappen van bomen en intensivering van de landbouw veranderde het landschap in de bronstijd. Ter plaatse van de kale plekken ontstonden heidegebieden waarop men het vee liet grazen. Door de grondwaterstijging ontwikkelde zich veenmoerassen in het onderzoeksgebied. Nederzettingen uit deze periode bevinden zich vooral op de hogere dekzandkoppen en -ruggen. In de gemeente Olst-Wijhe zijn (nog) geen aanwijzingen gevonden voor nederzettingen uit de bronstijd (Buesink *et al.* 2011).

In de loop van het laat neolithicum ontstaat de Enkelgrafcultuur en werden de doden begraven in een grafheuvel. Doorgaans bestaan de grafheuvels uit meer dan één fase. Als er in de top van een grafheuvel iemand was bijgezet, werd de heuvel opgehoogd en uitgebreid voor nieuwe bijzettingen. Het "hergebruik" van een grafheuvel ging gepaard met het ophogen van de heuvels, waarmee deze in omvang toenam. In de gemeente Olst-Wijhe zijn geen grafheuvels bekend.

In de late bronstijd verschuift het grafritueel van begraving naar crematie. Hierbij werden de asresten vaak in urnen verzameld en ingegraven en bedekt met een lage heuvel met hieromheen een greppel. Na enige tijd ontstonden de urnenvelden. In de gemeente Olst-Wijhe is één waarneming bekend van een urn, ten westen van de dorpskern van Den

Nul, die mogelijk wijst op de aanwezigheid van een urnenveld uit de late bronstijd – vroege ijzertijd (Buesink *et al.* 2011).

Gedurende de ijzertijd trad er nog steeds vernatting op van het landschap als gevolg van een stijgende grondwaterspiegel. Het landschap in deze periode bestond uit een gemengd loofbos met heidevelden, afgewisseld door beekdalen en broekbossen. De hoger gelegen delen in het landschap bleven de meest geschikte locatie voor bewoning. Vanaf de late ijzertijd worden ook de flanken van de hoge ruggen in gebruik genomen (Buesink *et al.* 2011). In de ijzertijd werd op grote schaal nieuw cultuurland ontgonnen. In deze periode ontstaat een aaneengesloten akkersysteem van door aarden wallen omsloten vierkante of rechthoekige akkers: de 'celtic fields'. Deze zijn gedurende de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd in gebruik geweest.

In de Romeinse tijd lag het plangebied ten noorden van de Romeinse limes. Indirect is er wel contact geweest met de Romeinen. De spreiding aan La Tène-armbanden en Keltische munten duiden hier op (Van der Velde 2007). Ten noordwesten van Wijhe zijn op een vindplaats op een dekzandrug naast artefacten uit het mesolithicum ook enkele fragmenten inheems-Romeins aardewerk gevonden.

In de omgeving van het plangebied ontstonden vanaf de Romeinse tijd zelfstandige erven, gehuchten en kleine dorpen. De meeste nederzettingsterreinen liggen waarschijnlijk in de ondergrond van de huidige essen, op de hoger gelegen delen van het landschap. Na de Romeinse tijd, in de vierde en vijfde eeuw, komen in grote delen van Nederland grote migratiestromen op. Dit als gevolg van meerdere oorzaken (mogelijk als gevolg van de ondergang van het Romeinse Rijk, door de uitbraak van ziektes en de opmars van de Hunnen; Wijnendaele 2012).

Vanaf de vroege middeleeuwen staat het gebied bekend als "Salland". Aan het einde van de 9^e eeuw viel het Frankische rijk uiteen en ging Salland deel uitmaken van het koninkrijk Lotharingen. Vanaf de 10^e eeuw wordt het onderdeel van Saksische en Ottoonse koningen (Van der Velde 2007). In deze periode zijn de meeste boerderijen gelegen op de flanken van de dekzandruggen. Herbouw gebeurt vaak op de zelfde plek van het erf, op de resten van de oudere boerderijen.

Vanaf de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden ook steeds meer de lager gelegen gebieden in gebruik genomen en ontgonnen. Het cultuurlandschap blijft vanaf de 15^e eeuw vrijwel onveranderd met zijn infrastructuur en bewoningskernen (Van der Velde 2007).

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend in Archis 3. In Figuur 9 zijn archeologische monumenten, de bekende terreinen waarvoor eerder archeologische onderzoek heeft plaatsgevonden en de vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

AMK-terreinen

Er is in de omgeving van het plangebied één terrein geregistreerd die op de Archeologische Monumentenkaart staan. Het terrein ligt op ongeveer 450 meter afstand ten zuidoosten van het plangebied (AMK-terrein: 13342; Figuur 9; Tabel 2). Dit betreft een terrein met daarin de restanten van havezate "De Gelder" en hiervoor geldt een hoge archeologische waarde. Het huis de Gelder wordt in 1382 voor het eerst genoemd en maakte oorspronkelijk onderdeel uit van de hofstede ten Campe. De eerste vermelding van een afzonderlijk huis dateert uit 1601. In 1913 is de havezate afgebroken. Van het huis resteert alleen nog een wit marmeren zonnewijzer die zich aan de zuidmuur van de dorpskerk van Wijhe bevindt.

Het bestaande landgoed met dezelfde naam wordt sinds 2010 beheert door de baronale familie De Vos van Steenwijk. Op het landgoed is de vijver behouden en zijn nog enkele bijgebouwen van de oorspronkelijke havezate aanwezig, zoals het koetshuis, een brug en een toegangspoort. Ook de omgrachting is nog intact (Van der Wyck & Enklaar-Lagendijk 1983).

Vondstmeldingen

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd (Figuur 9). In de omgeving van het plangebied zijn drie vondstmeldingen bekend (Figuur 9; Tabel 2; Archis 3; vondstmeldingsnummers: 3087204100, 3088217100 en 4575864100). Ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich de restanten van de havezate "De Gelder". Op het terrein zijn nog de restanten aanwezig van een gracht en bijgebouwen uit de middeleeuwen – nieuwe tijd (Figuur 9: 3087204100). Het huis zelf ontbreekt (Van der Wyck & Enklaar-Lagendijk 1983).

Ten zuidoosten zijn bij het spoor tijdens niet-archeologische werkzaamheden de restanten van houten waterputten gevonden uit de late middeleeuwen (Figuur 9: 3088217100).

Op de locatie aan de Langstraat 58-62 / Kerkstraat 42 in Wijhe is in 2017 een opgraving uitgevoerd door medewerkers van de gemeente Deventer (Ringener & Mittendorff 2018; Figuur 9; Tabel 2; 4575864100). Tijdens de opgraving is in de top van het rivierduin een cultuurlaag aangetroffen met daarboven een ophogingslaag. Er zijn bewoningssporen gevonden uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd (afvalkuilen, paalkuilen, kelders, beer- en waterputten en funderingsresten) en er is een grote hoeveelheid aan vondsten gedaan (N= 4184). Het vondstmateriaal betrof fragmenten aardewerk en glasscherven uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd (steengoed, proto-steengoed, kogelpot en porselein).

Archeologische onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn achttien archeologische onderzoeken uitgevoerd die in Archis 3 geregistreerd staan (Figuur 9 en Tabel 2; Onderzoeksmeldingsnummers: 2068881100, 2272652100, 2349254100, 2384043100, 2397190100, 2481592100, 4036176100, 4575864100, 4576900100, 4607591100, 4653186100, 4670099100, 4998190100, 5075025100, 5106331100, 5154843100, 5154876100 en 5210392100).

Direct ten zuiden van het plangebied is eerder in 2022 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Beatrixlaan 2-32 (Figuur 9; onderzoeksmeldingsnummer: 5210392100; bron: Archis 3). Tijdens het onderzoek was vastgesteld dat het bodemprofiel uit een kalkloos geroerd humeus zandpakket bestaat met hierin archeologische indicatoren uit de nieuwe tijd (industriële wit aardewerk en baksteen). Het pakket ligt soms op een kleilaag (komafzettingen) en een dunne veenlaag. Hieronder ligt dekzand (matig fijn, zwak siltig, kalkloos en goed afgerond; bron: Archis 3, Eerste bevindingen / einde veldwerk).

Alle onderzoekslocaties uit Archis staan afgebeeld in Figuur 9 en een korte beschrijving is per onderzoek weergegeven in Tabel 2.



Figuur 9. Wijhe, Julianalaan: Archeologische waarden rondom het plangebied. De parse gebieden zijn terreinen van archeologische waarden (AMK-terreinen). Gele gebieden zijn in het verleden archeologisch onderzocht. De groene stippen geven de vondstmeldingen aan. Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

Tabel 2. Wijhe, Julianalaan: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>AMK-terreinen</i>		
13342	Dit betreft een terrein met daarin de restanten van havezate "De Gelder". Hiervoor geldt een hoge archeologische waarde. Het huis de Gelder wordt in 1382 voor het eerst genoemd en maakte oorspronkelijk onderdeel uit van de hofstede ten Campe. De eerste vermelding van een afzonderlijk huis dateert uit 1601. In 1913 is de havezate afgebroken (Van der Wyck & Enklaar-lagendijk 1983).	middeleeuwen – nieuwe tijd
<i>Vondstmeldingen</i>		
3087204100	Restanten van de havezate "De Gelder". Op het terrein zijn nog de restanten aanwezig van een gracht en bijgebouwen uit de middeleeuwen – nieuwe tijd. Het huis zelf ontbreekt (bron: Archis 3).	middeleeuwen – nieuwe tijd
3088217100	houten waterputten gevonden bij het spoor tijdens niet-archeologische werkzaamheden (bron: Archis 3).	late middeleeuwen
4575864100	Op de locatie aan de Langstraat 58-62 / Kerkstraat 42 in Wijhe is in 2017 een opgraving uitgevoerd door medewerkers van de gemeente Deventer (Ringeniër & Mittendorff 2018). Tijdens de opgraving is in de top van het rivierduin een cultuurlaag aangetroffen met daarboven een ophogingslaag. Er zijn archeologische sporen gevonden (afvalkuilen, paalkuilen, kelders, beer- en waterputten en funderingsresten) en vondsten gedaan (fragmenten aardewerk en glas).	late middeleeuwen – nieuwe tijd
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
2068881100	Inventariserend veldonderzoek plangebied door middel van boringen aan Prins Hendrikstraat te Wijhe door Synthegra in 2005 (Van der Kuijl 2005). Tijdens het booronderzoek is aangetoond dat de bodem grotendeels is verstoord. De bodemopbouw bestaat uit oeverwalafzettingen (zand) op kom (klei en veen). Rivierduinen zijn niet aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het terrein is vrijgegeven.	
2272652100	Bureauonderzoek plangebied De Enk en IJsselzone in Wijhe door Synthegra in 2010 (Nillesen & Leuving 2010). Op basis van het onderzoek werden nederzettingsterreinen in het plangebied verwacht (neolithicum – vroege middeleeuwen). De resten kunnen zich bevinden onder de oeverafzettingen van de IJssel. Resten vanaf de late middeleeuwen werden verwacht vanaf het maaiveld. Alleen voor het deelgebied "De Enk" werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek om de bodemopbouw vast te stellen.	
2349254100	Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek in plangebied Wijhezicht te Wijhe door RAAP bv in 2011 (Schuurman & Van der Veen 2012). Uit de boorgegevens bleek dat in het plangebied natte omstandigheden hebben geheerst en dat het daardoor geen aantrekkelijke plek is geweest voor bewoning. In het plangebied is een verstoorde laag aanwezig tussen 35 en 210 centimeter beneden maaiveld. Hieronder bevindt zich een zandige afzetting die als rivierduinafzettingen worden gekarteerd. Onder deze laag bevindt zich een kleilaag op 210-280 centimeter beneden maaiveld. 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. Er werden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.	
2384043100	Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek in plangebied Tuurweide 1 te Wijhe door Econsultancy (Ten Broeke 2014). Tijdens het booronderzoek zijn oeverafzettingen aangetroffen, waarop in de 20 ^e eeuw een ophogingspakket is aangebracht. Dit pakket bestaat uit diverse gemengde zand- en kleilagen met recent puin, waarbij de oorspronkelijke top van de oeverafzettingen is vermengd. Het verstoringsniveau reikt tot 120 centimeter beneden maaiveld. Er zijn geen vondsten gedaan. Het terrein is vrijgegeven.	
2397190100	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek: Plangebied Molenstraat te Wijhe, door	

	Hamaland in 2013 (De Graaf <i>et al.</i> 2014). De resultaten zijn onbekend (niet raadpleegbaar via Archis 3 of DansEasy).
2481592100	Bureauonderzoek voor de stroomlijn – Gelderse IJssel, uitgevoerd door Transect in 2015. Het betreft stroomlijn Fase 3 / Perceel 5. Het rapport is niet beschikbaar via Archis 3 of DansEasy.
4036176100	Bureauonderzoek en Programma van Eisen Langstraat – Kerkstraat te Wijhe door de gemeente Deventer (Mittendorff 2017).
4575864100	Definitieve opgraving Langstraat 58-62 / Kerkstraat 42 te Wijhe door medewerkers van de gemeente Deventer (Ringener & Mittendorff 2018). Tijdens de opgraving is in de top van het rivierduin een cultuurlaag aangetroffen met daarboven een ophogingslaag. Er zijn bewoningssporen gevonden uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd (afvalkuilen, paalkuilen, kelders, beer- en waterputten en funderingsresten) en er is een grote hoeveelheid aan vondsten gedaan (N= 4184). Het vondstmateriaal betrof fragmenten aardewerk en glasscherven uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd (steengoed, proto-steengoed, kogelpot en porselein). Het plangebied heeft drie ontwikkelingsperiodes gekend. De eerste in de 13 ^e eeuw, wat vooral een agrarisch karakter heeft gehad. De tweede periode betreft het einde van de 14 ^e en het begin van de 15 ^e eeuw. De derde fase betreft de 18 ^e tot en met 20 ^e eeuw. Dit betreft vooral bakstenen funderingen.
4576900100	Bureauonderzoek dijkversterking Zwolle – Olst door Vestigia bv in 2017 (Visser <i>et al.</i> 2017).
4607591100	Aanvullend Archeologisch bureauonderzoek Dijkversterking Zwolle-Olst gemeenten Zwolle en Olst-Wijhe door KSP Archeologie (Van der Klooster 2018).
4653186100	Bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek op de locatie Langstraat – Torenstraat in de kern van Wijhe door de gemeente Zwolle in 2018 (Cremers 2018). Het onderzoek is verricht aan de hand van literatuuronderzoek en onderzoek naar historische kaarten. Op basis daarvan is een archeologische gespecificeerde verwachting opgesteld. Op basis van de resultaten is geadviseerd om een inventariserend en tegelijkertijd waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren.
4670099100	Inventariserend Veldonderzoek plangebied Zandwetering te Wijhe door Greenhouse advies bv (Reinders & Fijma 2018). Aanleiding voor het onderzoek was de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de watergang. Op basis van het bureauonderzoek gold een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied. Om de opgestelde archeologie verwachting te toetsen werd een booronderzoek uitgevoerd. De bodem bestaat over het algemeen uit al dan niet verspoeld dekzand dat is afgedekt met matig zware klei (rivierafzettingen). In de meeste boringen was de top van het dekzand aangetast of verspoeld. Op plaatsen waar het dekzand niet is verspoeld of verstoord, dient de (middel)hoge archeologische verwachting behouden te blijven. In deze delen van het plangebied bleek een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Hiervoor is een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding geadviseerd.
4998190100	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek voor plangebied Leidingtracé Jan Meesterweg te Wijhe door Hamaland (Van der Kuijl <i>et al.</i> 2021). Het plangebied ligt grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Uit de resultaten van het booronderzoek bleek dat in het plangebied oever-, bedding-, kom- en restgeulafzettingen aanwezig zijn. In één boring werd veen aangetroffen. Voor delen van het tracé werd een archeologische begeleiding geadviseerd.
5075025100	Bureauonderzoek en veldinspectie plangebied Mitrailleurstest op De Dijk te Wijhe door RAAP bv in 2021 (Witmer & Hordijk 2021). De aanleiding voor het onderzoek was het vaststellen of er aan De Dijk in Wijhe restanten aanwezig waren van een Duits mitrailleurstest uit de Tweede Wereldoorlog. Na een bureaustudie en inventarisatie van luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog zijn enkele boringen geplaatst in het plangebied. Op basis van het onderzoek kan geen uitsluitel gegeven worden over de aanwezigheid van het mitrailleurstest. Om meer duidelijkheid te krijgen over de locatie is nader onderzoek geadviseerd.
5106331100	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek voor plangebied Tellegenschool te Wijhe door Hamaland (Van der Kuijl & Bosman 2021). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen sloop van de school en de nieuwbouw van appartementen. 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. De bodemopbouw in het plangebied bleek tijdens het booronderzoek grotendeels intact en er bleken potentiële archeologische niveaus aanwezig te zijn. Op basis van het onderzoek is een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
5154843100	Bureauonderzoek archeologie KRW Buitenwaardes Wijke door Antea Group Archeologie in 2022. Rapport is nog niet beschikbaar in Archis 3 of in DansEasy.
5154876100	Bureauonderzoek archeologie KRW Fortmond Duursewaardes, gemeente Olst-Wijke door Antea Group Archeologie in 2022. Rapport is nog niet beschikbaar in Archis 3 of in DansEasy.
5210392100	Archeologisch bureau- en booronderzoek plangebied Beatrixlaan 2-32 te Wijke door Bureau voor Archeologie in 2022 (rapport is nog niet beschikbaar in Archis 3 of DansEasy). Tijdens het onderzoek was vastgesteld dat het bodemprofiel uit een kalkloos geroerd humeus zandpakket bestaat met hierin archeologische indicatoren uit de nieuwe tijd (industriële aardewerk en baksteen). Het pakket ligt soms op een kleilaag (komafzettingen) en een dunne veenlaag. Hieronder ligt dekzand (matig fijn, zwak siltig, kalkloos en goed afgerond; bron: Archis 3, Eerste Bevindingen / einde veldwerk).

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Door bestudering van historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen over het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten.

Het plangebied ligt in het noordelijke deel van de bebouwde kom van Wijke. Wijke is een esdorp dat ontstond op een stroomrug langs de IJssel. De eerste vermelding van “Wijke” komt voor in de historische beschrijvingen in 960. De plaats wordt aangeduid met “Wie”. De naam verwijst waarschijnlijk naar een Germaans benaming voor een (heidens) heiligdom: “*wy-heiligdom*” (Van Beek 2009; Van Berkel en Samponius 2006).

Nabij een doorwaadplaats (voorde) in de IJssel is het dorp ontstaan. De eerste nederzetting bestond slechts uit enkele boerderijen en concentreerde zich op de hoger gelegen oeverwallen. Toen de eerste boerderijen werden gebouwd, was er aanzienlijk minder aanvoer van water in de rivier de IJssel. De oeverwallen en rivierduinen van de IJssel zijn relatief jong, omdat de rivier pas vanaf de vroege middeleeuwen (ongeveer 600 nC) meer water ging voeren (Berendsen 2001; Makaske *et al.* 2008). Hiervoor werd de rivier gevoed door beken zoals de Berkel (Makaske *et al.* 2008). De vruchtbare rivierafzettingen waren zeer geschikt als bouwland. De akkers waren gelegen direct rond het dorp. Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelde Wijke zich eveneens als pleisterplaats voor kooplieden die hier de IJssel overstaken of via de Hanzeroute van Zwolle naar Deventer reisden (Stenvert *et al.* 1998). Naast deze route bestond er in de middeleeuwen nog een belangrijke route met de weg van Wijke naar Raalte.

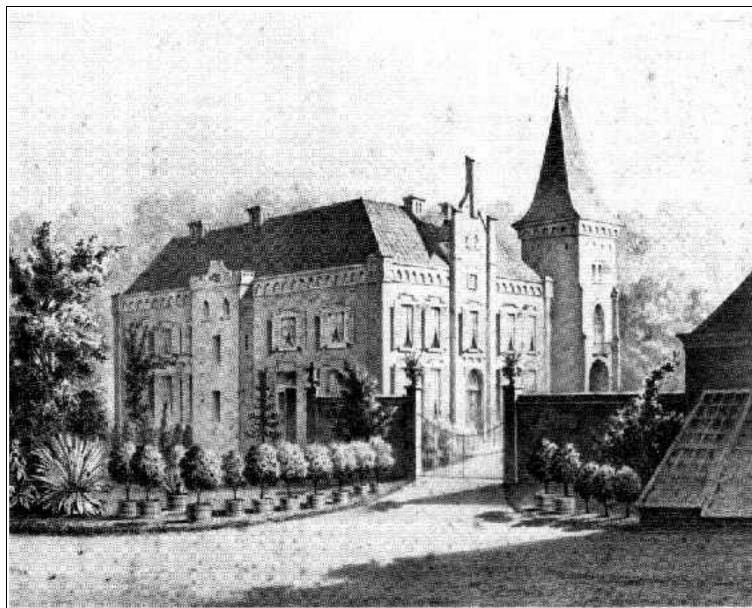
In de periode van voor de middeleeuwen waren er kleine zelfvoorzienende boerenbedrijven. Later, werd het akkerareaal uitgebreid omdat men belasting moest gaan betalen en de opbrengst per hectare verhoogd moest worden. Om het gebruik van ongecultiveerde gronden te reguleren, gingen buurtschappen samenwerken en ontstonden de zogenaamde marken. Tot de marke behoorden de boerderijen met erf, essen, omheinde wei- en hooilanden en gemeenschappelijke velden. In de gemeente Olst-Wijke lagen dertien marken, aan weerszijden van de IJssel.

Het plangebied ligt op 200 meter afstand ten noordoosten van de Nicolaaskerk. De oudste bouwsporen van deze kerk dateren in de 12e eeuw. De voorganger van deze kerk bestond uit een houten gebouw en is mogelijk in de 10^e of 11^e eeuw gesticht. De aanwezigheid van deze kerk, op een rivierduin ten oosten van de IJssel veronderstelt ook dat naast de kerk mogelijk bebouwing uit deze periode heeft bestaan. Tijdens de opgraving zijn er echter geen aanwijzingen gevonden voor bewoningssporen uit deze periode (Ringener & Mittendorff 2018).

Vanaf de 14^e eeuw werd de IJssel bedijkt, waarmee de wateroverlast afnam. In de uiterwaarden werd klei afgezet, die later op veel plekken werd afgegraven voor de baksteenindustrie.

In het schoutambt Wijhe (later de gemeente Olst-Wijhe) lagen zeven havezaten. Havezaten zijn voornamelijk adellijke huizen, in het middelpunt van een landgoed.

Op ongeveer 450 meter afstand ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich de restanten van havezate "De Gelder" (Figuren 10, 11 en 12; zie Hoofdstuk 2.3). Het huis de Gelder wordt in 1382 voor het eerst genoemd en maakte oorspronkelijk onderdeel uit van de hofstede ten Campe. Van de havezate De Gelder zijn nog de vijver, de brug, toegangspoort, hekwerk en een koetshuis bewaard gebleven.



Figuur 10. Wijhe, Julianalaan: Tekening van het huis De Gelder in 1863 (bron: www.kasteleninoverijssel.nl).

Het plangebied ligt op circa 400 meter ten westen van de Wijnese Molen. De korenmolen is in 1703 gebouwd en is de oudste nog bestaande achtkante stellingmolen in de provincie Overijssel (bron: www.molendatabase.nl). De molen bleef tot de Tweede Wereldoorlog in bedrijf, aan het begin van de oorlog verdwenen het wiekenkruis en de stelling van de molen.

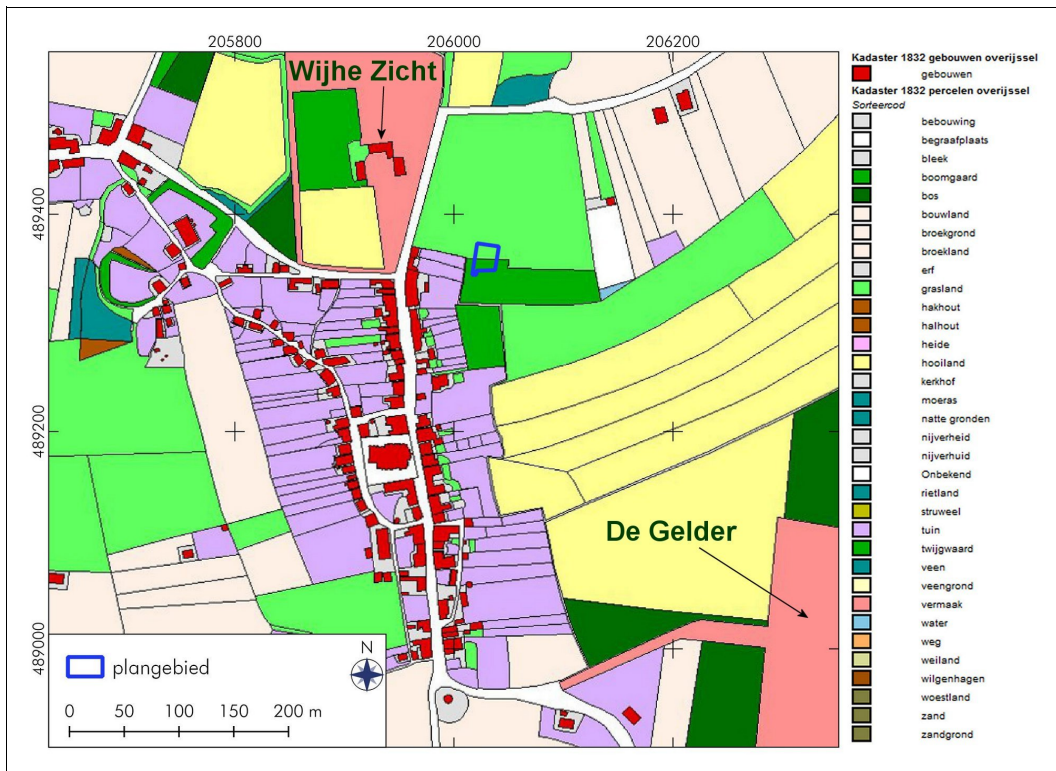
De molen is sinds 1977 eigendom van de Stichting De Wijnese Molen. In opdracht van deze stichting werd de molen in 1979 maalvaardig gerestaureerd. De roeden van de molen hebben een lengte van 24,30 meter en zijn voorzien van het Oudhollands hekwerk met zeilen. De molen is maalvaardig met één koppel maalstenen.

Op de Hottingerkaart uit circa 1773-1793 is duidelijk zichtbaar dat het gebied ten zuidwesten en westen van het plangebied bebouwd is (Figuur 11; Versfelt 2003). Dit is de historische dorpskern van Wijhe. Het plangebied ligt aan de rand van deze historische kern en is mogelijk in gebruik als bouwland. Aan de Langstraat staat bebouwing weergegeven en aan de oostzijde hiervan liggen de tuinen. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Ten zuidoosten is de havezate “De Gelder” weergegeven.



Figuur 11. Wijhe, Julianalaan: Uitsnede van de Hottingerkaart uit 1773 – 1793 (Versfelt 2003). Het plangebied is rood omlijnd.

Op de Kadastrale kaart uit 1832 (gemeente Wijhe, Sectie F, blad 01; minuutplancode: MIN04057F01; bron: www.hisgis.nl) ligt het plangebied ten oosten van de (achter)tuinen van de bebouwing aan de Langstraat (Figuur 12: paars). Het terrein is onbebouwd en het zuidelijke deel bestaat uit een boomgaard (Figuur 12: donkergroen) en het noordelijke deel uit weiland (Figuur 12: lichtgroen). De percelen zijn in 1832 in het bezit van Gerrit Jan Wildeboer (chirurgijn).



Figuur 12. Wijhe, Julianalaan: Uitsnede van de kadastrale kaart van Overijssel uit 1832. Het plangebied is de rood omlijnd. De percelen zijn in gebruik als boomgaard en weiland (bron: www.hisgis.nl).

Ter hoogte van de Oranjelaan 5 (ten noorden van het plangebied) werd in de 18^e eeuw een fors onderkelderd pand gebouwd met een schilddak: “Wijhe Zicht” (Figuur 12). Tot 1817 heeft het als kweekschool dienst gedaan. Daarna werd het eigendom van baronesse J. von Knobelsdorff tot Gelder. Na de Tweede Wereldoorlog was het enige tijd raadhuis.

Op de Bonnekaart uit circa 1900 is het stratenpatroon van Wijhe en de omgeving van het plangebied goed herkenbaar (Figuur 13:1900). Het dorp is verder uitgebreid en ten noorden van het plangebied, aan de oostzijde van de Oranjelaan is nu ook bebouwing. Het plangebied ligt nu deels in de boomgaard en deels in de achtertuin van de bebouwing (Figuur 13).

In Figuur 13 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1850, 1900, 1920, 1940, 1980 en 2000. Het plangebied ligt in het noorden van de dorpskern van Wijhe. Op de topografische kaart uit 1850 en 1900 is geen bebouwing weergegeven (Figuur 10). Op de kaart uit 1900 staat ter hoogte van het plangebied een boomgaard en een tuin afgebeeld. Rond 1920 is de eerste bebouwing aanwezig in het plangebied in 1940 is deze gesloopt (Figuur 12). Sinds 1951 is het noordelijke deel van het plangebied bebouwd (Julianalaan 6 en 8; bron: www.bagviewer.kadaster.nl). Op kaarten vanaf 1965 staan voor het eerst de Julianalaan en de Beatrixlaan weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl). De huidige situatie is ontstaan rond 1991.



Figuur 13. Wijhe, Julianalaan: Uitsneden van topografische kaarten uit 1850, 1900, 1920, 1940, 1980 en 2000. Bron: www.topotijdreis.nl.

De Tweede Wereldoorlog

Met de inval door het Duitse leger in mei 1940 ontquam ook Wijhe niet aan de gevolgen van de oorlog. Het terugtrekkende Nederlandse leger liet enkele bruggen over de wateringen ten oosten van het dorp springen en vernietigden de veerpont. Een deel van de bevolking werd tijdelijk geëvacueerd.

Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed ligt het plangebied in de Tweede Wereldoorlog in een zone met een verdedigingslinie: de IJsselstelling (bron: www.ikme.nl; niet afgebeeld). Algemeen wordt gesteld dat in dit gebied resten kunnen worden verwacht van bunkers, (tank)versperringen, geschut opstellingen, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw en barakken.

De IJsselstelling is een Duitse stelling die in 1944 / 1945 is aangelegd om een omtrekkende beweging van de Westwall tegen te houden van de geallieerden. De verdedigingslinie bestond uit een uitgebreid netwerk van loopgraven, stellingen en posten gericht naar het westen. Het duurde uiteindelijk tot april 1945 voordat het dorp bevrijd werd door de geallieerden. De bevrijding van Wijhe werd overschaduwd door een enorme explosie in een opslagplaats voor munitie. Hierbij zijn 19 mensen omgekomen.

Mogelijke verstoringsen

Volgens het historisch kaartmateriaal is het plangebied eerder bebouwd geweest, daarom is de kans op versterking door bebouwing hoog. De eerste bebouwing in het plangebied stamt uit ongeveer 1920. Voor de sloop van de oude eerdere bebouwing, de bouw van de huidige

bebouwing en opstellen en bij de inrichting van het terrein zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Deze kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied. Hier zal de bodem waarschijnlijk ook al verstoord zijn geraakt. Daarnaast zijn delen van het plangebied in gebruik (geweest) als boomgaard en als tuin. Mogelijk is de bodem van het terreinen door verploeging van de toplaag bij agrarische activiteiten verstoord geraakt.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de IJssel in de plaats Wijhe, op de overgang van het dekzandlandschap en het Holocene IJsseldal ten westen van het plangebied. Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich op een stroomrug van de IJssel. De oevers van en de rivierduinen langs de IJssel vormden een gunstige plek voor bewoning, vanwege de hogere en droge ligging. Dergelijke hooggelegen gebieden, in de buurt van stromend water vormden tot in de late middeleeuwen een aantrekkelijke vestigingslocatie.

Door de temperatuurstijging in het Holoceen, steeg de zeespiegel. Hierdoor ontstond veengroei en nam de invloed van de IJssel, ten westen van het plangebied toe. Als gevolg van de overstromingen, raakte het dekzand (en eventueel aanwezig veen) overdekt met rivierzand en -klei van de (voorlopers van de) IJssel. De dekzandvlaktes en dalvormige laagtes werden als gevolg van de overstromingen afgedekt met komklei. Dekzandkoppen steken boven de komvlakte uit.

Op afstanden tot enkele honderden meters zijn vondsten gedaan uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten tot in de late middeleeuwen kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en onder een eventueel aanwezig kleidek (oeverafzettingen). Mogelijk kunnen onder de oeverwalafzettingen rivierduinafzettingen voorkomen of dekzandafzettingen. Hierin kunnen bewoningssporen voorkomen van voor de middeleeuwen. Indien sprake is van een intact dekzandniveau, geldt voor alle periode een middelhoge tot hoge verwachting. Gezien de aanwezigheid van rivierafzettingen (poldervaaggronden) en mogelijke aanwezigheid van mengelgronden bestaat er een kans dat het dekzandniveau niet overal meer intact is. Verspoeling, grondbewerking en bioturbatie kunnen hebben geleid tot aantasting van de top van het dekzand.

De archeologische resten kunnen bestaan uit grondsporen en materiaal uit alle perioden tot en met de nieuwe tijd. Mogelijk is sprake van meerdere niveaus en zijn er meerdere ophoogpakketen aanwezig in het plangebied. In de top van het dekzand kan bodemvorming aanwezig zijn, een indicatie voor de mate van intactheid van de bodem en het niveau waarop archeologische resten te verwachten zijn. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan door bodemvorming.

In het plangebied bevinden zich geen terreinen die geregistreerd staan op de Archeologisch Monumentenkaart (AMK). Het dichtstbijzijnde terrein ligt op ongeveer 450 meter afstand ten zuidoosten van het plangebied (AMK-terrein: 13342). Dit betreft een terrein met daarin de restanten van havezate "De Gelder". Het huis de Gelder wordt in 1382 voor het eerst genoemd en maakte oorspronkelijk onderdeel uit van de hofstede ten Campe.

Op basis van het historische kaartmateriaal zijn er aanwijzingen dat de huizen aan de Langstraat terug gaan tot in de tweede helft van de 18^e eeuw. Het plangebied is gelegen ten oosten van deze huizen en was in gebruik als boomgaard en weiland. In relatie met de bebouwing aan deze straat in deze periode, zouden in het plangebied archeologische sporen kunnen voorkomen zoals: perceelgrenzen, beerputten, waterputten, afvalkuilen of sporen van kleinere structuren zoals schuren of stallen. Rond 1920 is in het plangebied voor het eerst bebouwing aanwezig op historische kaarten.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit alle perioden. Op twee verschillende niveaus kunnen archeologische resten worden verwacht. Het diepste niveau wordt verwacht in de top van het dekzand of rivierduin. Hier kan het gaan om bewoningssporen vanaf de steentijd tot de middeleeuwen. Mogelijk is dit niveau afgedekt met rivierafzettingen van de IJssel (oeverafzettingen). Vanaf het maaiveld kunnen resten worden verwacht uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd. In dit niveau kan sprake zijn van meerdere ophogingspakketten. Vanwege de ligging van het plangebied tegen de historische kern van aan, bestaat er een hoge kans op resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Voor de sloop van de oude eerdere bebouwing, de bouw van het huidige bebouwing en opstallen en bij de inrichting van het terrein zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Ook lopen er kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied. Hierdoor kan de bodem mogelijk al verstoord zijn geraakt.

Tabel 3. Wijhe, Julianalaan: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd tot en met nieuwe tijd.
complextype:	akker, nederzettingen en grafvelden (crematies), sporen van infrastructuur en landgebruik, bebouwing en erfinrichting, resten uit de Tweede Wereldoorlog.
omvang:	vanaf enkele tientallen vierkante meters, in het hele plangebied.
diepteligging:	Aan het maaiveld en op een dieper niveau, in de top van het dekzand of het rivierduin.
gaafheid en conservering:	waarschijnlijk geen organische conservering.
locatie:	overall binnen het plangebied, Julianalaan, Wijhe.
uiterlijke kenmerken:	artefacten en grondsporen.
mogelijke verstoringen:	verstoringen door eerdere bebouwing en sloop; erfinrichting. Aanleg kabels en leidingen.

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

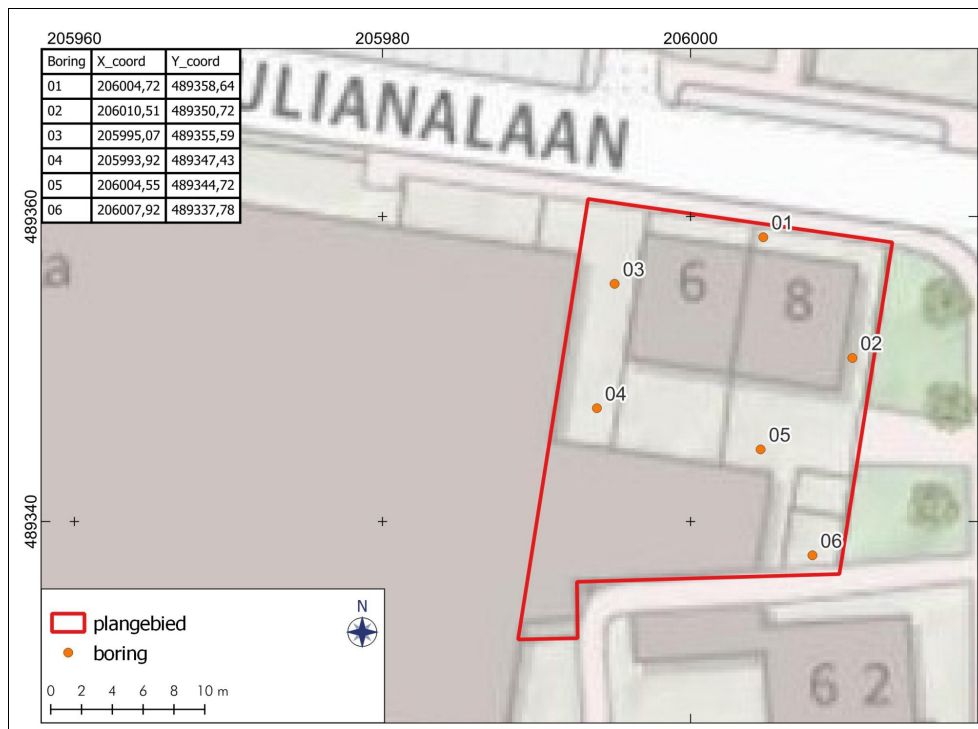
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 18 juli 2022 is het Inventariserend Archeologisch veldonderzoek (verkennende fase) gedaan. Er zijn in het plangebied zes boringen uitgevoerd (Figuur 14; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van zeven en tien centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 250 centimeter beneden maaiveld. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals bot, houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk.

De zes boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het plangebied. Hierdoor is op het 500 m² grote plangebied een boordichtheid bereikt van 120 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering kon op de locatie niet worden uitgevoerd, omdat het terrein bebouwd en bestraat is.

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 14. Wijhe, Julianalaan: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst (Boring 1 tot en met 6; Figuur 14; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden behandeld.

Bodem

In het gehele plangebied is sprake van verharding met klinkers en stoeptegels met direct hieronder straatzand. In alle boringen is een verrommeld/vergraven, deels opgebracht pakket waargenomen. Dit pakket is waarschijnlijk ontstaan door graafwerkzaamheden die plaatsvonden tijdens de bouw van de huidige bebouwing en bij de inrichting van het terrein. De verrommelde laag bestaat uit lichtbruingrijs tot grijsbruin, gevlekt, zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. In de laag zijn zand- en kleibrokken waargenomen en fragmenten van recent bouwpuin (recente tegels, glas en bakstenen). De verstoorde (deels opgebrachte) laag is aangetroffen tot een diepte van 80 – 145 centimeter beneden maaiveld. Onder het verrommelde pakket bevindt zich in alle boringen een kleilaag. Op een diepte van tussen de 80 centimeter beneden maaiveld en 145 centimeter beneden maaiveld is de top van een ongestoorde, natuurlijke kleilaag aangetroffen. Dit pakket bestaat uit bruingrijze tot grijze, sterk siltige tot matig zandige, matig stevige klei met roestvlekken. Dit pakket is geïnterpreteerd als oeverafzettingen. Onder dit pakket is het dekzand aanwezig. De top van het dekzand is in alle boringen (met uitzondering van boring 6) erosief en gevlekt, mogelijk door natuurlijke verspoeling. Er zijn in de top van het dekzand geen intacte horizonten van een podzolbodem aangetroffen. Een (grotendeels) intacte podzolbodem vergroot de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten. Onderin de boringen bevond zich het ongestoorde dekzand (C-horizont), met lichtgrijsgeel, matig fijn, zwak siltig zand met roestvlekken. De aanwezigheid van roestvlekken is een aanwijzing voor de relatief lage ligging van het plangebied. Hierdoor is de kans op sporen in de top van het dekzand gering.

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied uit een geroerd/vergraven en deels opgebracht pakket, op een natuurlijke kleilaag (oeverafzettingen) op dekzand, waarvan de top natuurlijk is verspoeld. Er zijn in de top van het dekzand geen intacte bodemhorizonten van een podzolbodem aangetroffen. De boringen hebben aangetoond dat de bodem in het plangebied tot in de natuurlijke kleilaag is verstoord. Het verstoorde bodemprofiel betekent dat eventueel aanwezige archeologische waarden waarschijnlijk zijn vernietigd of zich niet meer in archeologische context bevinden.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen en/of wijzen op een archeologische vindplaats in het plangebied. De bodem ter hoogte van het plangebied is grotendeels verstoord, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen die samenhangen met de bouw van de huidige bebouwing (met kelders die circa 2 meter diep zijn) en terreininrichting. Meer dan de helft van het terrein (51%) is momenteel bebouwd. In de boringen is geen intact bodemprofiel (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op archeologische waarden.

Verstoringsen

In alle boringen is een verrommeld/vergraven en deels opgebracht pakket waargenomen (zie Appendix III). De gemiddelde dikte van deze laag is 115 centimeter. De zone van het plangebied die het minst verstoord lijkt te zijn, ligt rond boring 1. In deze boring reikt de verstoringslaag tot 80 centimeter beneden maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij boring 6, tot op een diepte van 145 centimeter beneden maaiveld. De vergraven laag is het gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met de bouw van de huidige bebouwing en bij de inrichting van het terrein.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied aan de oostzijde van de IJssel ligt in het noordelijke deel van de dorpskern van Wijhe. Het plangebied ligt op de overgang van het dekzandlandschap en het Holocene IJsseldal. Geomorfologisch gezien bevindt het gebied zich op een stroomrug van de IJssel. De oevers van en de rivierduinen langs de IJssel vormden een gunstige plek voor bewoning, vanwege de hogere en droge ligging. Dergelijke hooggelegen gebieden, in de buurt van stromend water vormden tot in de late middeleeuwen een aantrekkelijke vestigingslocatie. Op afstanden tot enkele honderden meters zijn vondsten gedaan uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Door de temperatuurstijging in het Holoceen, steeg de zeespiegel. Hierdoor ontstond veengroei en nam de invloed van de IJssel, ten westen van het plangebied toe. Als gevolg van de overstromingen, raakte het dekzand (en eventueel aanwezig veen) overdekt met rivierzand en -klei van de (voorlopers van de) IJssel.

Archeologische resten tot in de late middeleeuwen kunnen vanaf het maaveld voorkomen en onder een eventueel aanwezig kleidek (oeverafzettingen). Mogelijk kunnen onder de oeverwalafzettingen rivierduinafzettingen voorkomen of dekzandafzettingen. Hierin kunnen bewoningssporen voorkomen van voor de middeleeuwen. Indien sprake is van een intact dekzandniveau, geldt voor alle periode een middelhoge tot hoge verwachting. Gezien de aanwezigheid van rivierafzettingen (poldervaaggronden) en mogelijke aanwezigheid van mengelgronden bestaat er een kans dat het dekzandniveau niet overal meer intact is. Verspoeling, grondbewerking en bioturbatie kunnen hebben geleid tot aantasting van de top van het dekzand.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zes boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de bodemopbouw van het plangebied uit een geroerd/vergraven en deels opgebracht pakket, op een natuurlijke kleilaag (oeverafzettingen) op dekzand, waarvan de top natuurlijk is verspoeld. Er zijn in de top van het dekzand geen intacte bodemhorizonten van een podzolbodem aangetroffen. De boringen hebben aangetoond dat de bodem in het plangebied tot in de natuurlijke kleilaag is verstoord. Het verstoorde bodemprofiel betekent dat eventueel aanwezige archeologische waarden waarschijnlijk zijn vernietigd of zich niet meer in archeologische context bevinden.

In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden.

De verwachting voor de prehistorie en vroege middeleeuwen kan naar beneden worden bijgesteld op basis van de relatief lage ligging van het plangebied (zie Hoofdstuk 3.2). De verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd kan naar beneden worden bijgesteld, vanwege de ligging net buiten de dorpskern, zoals deze staat weergegeven op de kadastrale minuut uit 1832.

In de top van de kleilaag zijn verstoringen aangetroffen, waarmee de kans op sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd gering is. Daarnaast geldt voor het gehele plangebied dat de nog bestaande bebouwing onderkelderd is en daarmee voor verstoring in het onderliggende bodemarchief heeft gezorgd.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Inventariserend veldonderzoek: Verkennende fase

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen grotendeels is verstoord. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen en/of een archeologische vindplaats wijzen. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Julianalaan te Wijhe. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Olst-Wijhe, om het opgestelde selectieadvies op basis van dit onderzoek al dan niet op te volgen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Olst-Wijhe.

Toetsing gemeente Olst-Wijhe

De gemeente Olst-Wijhe heeft dit rapport laten toetsen door zijn archeologisch adviseur, dhr. B. Vermeulen. Deze heeft op 27 januari 2023 laten weten het rapport goed te keuren en bovengenoemd selectie-advies over te nemen en af te zien van verder archeologisch onderzoek op de locatie. In de definitieve versie van het rapport zijn de opmerkingen en aanvullingen verwerkt die op 27 januari 2023 per email zijn aangedragen namens de gemeente Olst-Wijhe door de Adviseur Archeologie van deze gemeente, dhr. M. Vermeulen.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Baaijens, G.J., F.H. Everts en N.P.J. de Vries. 2003. *Vloeiweidesysteem Klein Bieler (Leven op kwelkraters)*. Rapport RU, Groningen, EGG consult, Geldersch Landschap, Groningen, Groningen, Arnhem.

<https://bagviewer.kadaster.nl>

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, januari 2022. <http://bagviewer.kadaster.nl>

Beek, R. van. 2009. *Reliëf in tijd en ruimte. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*. PhD-thesis Wageningen University, Wageningen.

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureelerfgoed; internetsite, juli 2022.
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Berendsen, H.J.A. 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. In reeks: Fysische geografie van Nederland. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer. 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen

Berendsen, H.J.A. 2008. *Landschappelijk Nederland: Fysische Geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen – Herkomst en historie*. Het Spectrum, Amsterdam.

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, juli 2022.
<https://www.bodemdata.nl/basiskaarten>

Bodemloket, internetsite, januari 2022. <http://www.bodemloket.nl>

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Broeke, E.M. ten. 2014. *Eindrapportage karterend booronderzoek Tuurweide 1 en 1a te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe*. Econsultancy Rapport 12106153. Econsultancy bv, Doetinchem.

Buesink, A., M.A. Tolboom, W. Bergman, H.M.M. Geerts & F.R.P.M. Miederma. 2011. *Gemeente Olst-Wijhe, archeologische inventarisatie, beleidsadvies en verwachtingskaart*. BAAC rapport V-09.0156, BAAC bv Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie, 's-Hertogenbosch.

Cremers, W.J.M. 2018. *Aan de rand van de kern. Een bureauonderzoek ten behoeve van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) op locatie Langstraat-Torenstraat in de kern van Wijhe*. Archeologische Rapporten Zwolle 98. Gemeente Zwolle, Fysiek Domein, Afdeling Zwolle Beheer Gebouwen en Erfgoed, Zwolle.

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Overijssel; internetsite, januari 2022.
http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/cwk_discipline/v1

Dodewaard, E. van, 1993. De bodemgesteldheid van het landinrichtingsgebied Olst-Wesepe; Resultaten van een bodemgeografisch onderzoek. Rapport 248. DLO-Staring Centrum, Wageningen.

Graaf, R. de, J.F.M. Rohling & E.E.A. Van der Kuil. 2013. *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Molenstraat te Wijhe, Gemeente Olst-Wijhe*. Hamaland rapport 120347, Hamaland, Zelhem.

[Www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juli 2022. <http://www.ikme.nl/>

Joore, I.A.M. 2004. Noodsluiting van een dijkdoorbraak bij hoogwater. Eindrapport van een afstudeeronderzoek. Technische Universiteit Delft, Delft.

[Https://www.kasteleninoverijssel.nl](https://www.kasteleninoverijssel.nl), juli 2022.

Klooster, E. van der. 2018. Aanvullend Archeologisch bureauonderzoek Dijkversterking Zwolle-Olst, Gemeenten Zwolle en Olst-Wijhe. KSP-rapport 18212. KSP Archeologie, Duiven.

Kuijl, E.E.A van der. 2005. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen Prins Hendrikstraat te Wijhe*. Syntegra rapport 175104. Synthesgra bv, Zelhem.

Kuijl, E.E.A van der & E. Bosman. 2021. *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie. Plangebied Tellegenschool te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe*. Hamaland rapport EBM/ALG/HAMA/213439. Hamaland Advies, Zelhem.

Kuijl, E.E.A van der, D. Woolschot, C. Assië. 2021. *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie. Plangebied Leidingtracé Jan Meesterweg te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe*. Hamaland rapport CA/DIR/HAMA/192364. Hamaland Advies, Zelhem.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Makaske, B., G.J. Maas en D.G. van Smeerdijk. 2008. *The age and origin of the Gelderse IJssel, Netherlands*. Journal of Geosciences – Geologie en Mijnbouw 87-4, P323-337.

Mittendorff, E. 2017. *Bureauonderzoek en Programma van Eisen Langstraat-Kerkstraat Wijhe*. Interne Rapportages Archeologie Deventer 102. Archeologie Deventer, Deventer.

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

Nillesen, R. & J. Leuving. 2010. *De Enk en de IJsselzone te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe*. Syntegra rapport S100008. Synthesgra bv, Zelhem.

www.mijnOverijssel.nl

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Reinders, M. & P. Fijma. 2019. Archeologisch onderzoek Zandwetering te Wijhe. *Inventariserend veldonderzoek IVO-O*. GRA-Rapport 2019.09. Greenhouse Advies bv, Huissen.

Ringenier, H. & E. Mittendorff. 2018. *Opgraving Langstraat-Kerkstraat Wijhe*. Interne Rapportages Archeologie Deventer 110. Archeologie Deventer, Deventer.

Ruimtelijke plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

Scholte Lubberink, H.B.G. 1996. *Ruilverkevelingsgebied Olst-Wesepe. Een archeologische inventarisatie, kartering en advieskaart*. RAAP-rapport 156. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Schuurman, E.I. en S. Van der Veen. 2012. Plangebied Park Wijhezicht te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). RAAP-notitie 4084. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Stenvert, R., C. Kolman, B. Olde Meierink. 1998. Monumenten in Nederland. Overijssel, Zwolle en Zeist.

Stiboka. 1966. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Toelichting bij kaartblad 27 Oost Hattem. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen

Velde, H.M. van der (red.). 2007. *Germanen, Franken en Saksen in Salland. Archeologisch en landschappelijk onderzoek naar de geschiedenis van het landschap en nederzettingen uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen in centraal Salland*. ADC-rapport 675. ADC Monografie 1. ADC ArchoProjecten, Amersfoort.

Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Visser, C.A., R.M. Van Heeringen, E. van der Klooster, R. Schrijvers & W.J. Weerheijm. 2017. *Archeologie en cultuurhistorie in het kader van de dijkversterking Zwolle-Olst, gemeenten Zwolle en Olst-Wijhe*. Vestigia-rapport V1453. Vestigia bv, Amersfoort.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Wyck, H.W.M. van der & J. Enklaar-Lagendijk. 1983. Overijsselse buitenplaatsen. P33-P37. Alphen aan den Rijn.

Wijnendaele, J., 2012. *Romeinen en barbaren, de ondergang van het Romeinse Rijk in het westen*. Jeroen Wijnendaele en Davidsfonds Uitgeverij nv, Leuven.

Witmer, E.M. & G. Hordijk. 2021. Mitrailleursoest op De Dijk te Wijhe, gemeente Olst-Wijhe; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en veldinspectie. RAAP-rapport 5180. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plansituatie met de ligging van het nieuwbouw
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto's plangebied
- 5 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Olst-Wijhe
- 6 Schematische weergave van de sedimentologische bodemopbouw van een meanderende rivier
- 7 Hoogtekaart
- 8 Uitsnedes van zes paleogeografische kaarten
- 9 Archeologische kaart (Archis 3)
- 10 Tekening huis De Gelder 1863
- 11 Uitsnede Hottingerkaart 1773 – 1793
- 12 Uitsnede van de kadastrale kaart van Overijssel uit 1832
- 13 Historische kaarten 1850, 1900, 1920, 1940, 1980 en 2000
- 14 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

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

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

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

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

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

Metaaltijden (2000-12 vC)

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

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

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

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

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

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

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



Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 206005
Y-coördinaat (m)	: 489359
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 301
Datum boring	: 18-7-2022
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 8	niet benoemd	Opm.: Klinker
8 - 18	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
18 - 35	zand	zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR5/3, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, zandbrokken, puinspikkels
35 - 60	zand	sterk siltig, donker-bruin, 10YR3/4, Zand: matig grof, weinig roestvlekken, vergraven, Opm.: licht gevlekt
60 - 80	zand	sterk siltig, donker-bruin, 10YR5/4, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, vergraven, Opm.: homogeen
80 - 90	klei	matig zandig, bruin-grijs, 10YR3/3, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
90 - 120	klei	sterk siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
120 - 140	zand	sterk siltig, grijs-bruin, 10YR5/3, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: gevlekt, verspoeld dekzand
140 - 145	zand	zwak siltig, grijs-bruin, 10YR6/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: licht gevlekt, verspoeld dekzand
145 - 200	zand	zwak siltig, licht-geel, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 206011
Y-coördinaat (m)	: 489351
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 308
Datum boring	: 18-7-2022
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 8	niet benoemd	Opm.: Klinker
8 - 30	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
30 - 80	zand	zwak siltig, zwak grindig, donker-grijs-bruin, 10YR6/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: verstoord, gevlekt, zandbrokken, puinspikkels
80 - 125	zand	matig siltig, licht-bruin-geel, 10YR5/4, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, kachelslik, puinspikkels
125 - 160	klei	sterk siltig, bruin-grijs, 10YR6/2, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
160 - 185	zand	sterk siltig, grijs, 10YR4/2, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: gevlekt, verspoeld dekzand
185 - 220	zand	zwak siltig, licht-geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 205995
Y-coördinaat (m)	: 489356
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 300
Datum boring	: 18-7-2022
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp



Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 8	niet benoemd	Opm.: Klinker
8 - 45	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
45 - 80	zand	matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: straatzand, kleibrokken, zandbrokken, recente tegelfragmenten
80 - 100	zand	matig siltig, licht-bruin, 10YR4/4, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: licht gevlekt, kleibrokken, op 90 cm -Mv recent glas
100 - 150	klei	sterk siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
150 - 160	klei	sterk zandig, grijs, 10YR4/3, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, licht gevlekt, oeverafzettingen
160 - 200	zand	matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: gevlekt, verspoeld dekzand
200 - 210	zand	matig siltig, licht-geel-grijs, 10YR6/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand
210 - 250	zand	zwak siltig, licht-geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

04

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 205994
Y-coördinaat (m)	: 489347
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 304
Datum boring	: 18-7-2022
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 8	niet benoemd	Opm.: Klinker
8 - 20	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
20 - 40	zand	matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: recent puin
40 - 80	zand	matig siltig, matig grindig, donker-bruin, 10YR3/4, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: recent puin, gevlekt, zandbrokken, grind, verstoord
80 - 130	zand	matig siltig, licht-bruin, 10YR6/4, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, vergraven, Opm.: licht gevlekt
130 - 175	klei	sterk siltig, grijs, 10YR6/1, matig stevig, weinig roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
175 - 210	zand	matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: gevlekt, verspoeld dekzand
210 - 250	zand	zwak siltig, licht-geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

05

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 206005
Y-coördinaat (m)	: 489345
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 309
Datum boring	: 18-7-2022
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 8	niet benoemd	Opm.: Klinker
8 - 50	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
50 - 110	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: puinspikkels, zandbrokken, gevlekt
110 - 130	klei	uiterst siltig, grijs-bruin, 10YR4/3, spoor plantenresten, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen



Appendix II Wijhe, Julianalaan - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
130 - 160	klei	sterk siltig, bruin-grijs, 10YR6/1, matig stevig, weinig roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
160 - 190	zand	matig siltig, grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, dekzand, Opm.: gevlekt, verspoeld dekzand
190 - 230	zand	zwak siltig, licht-geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

06

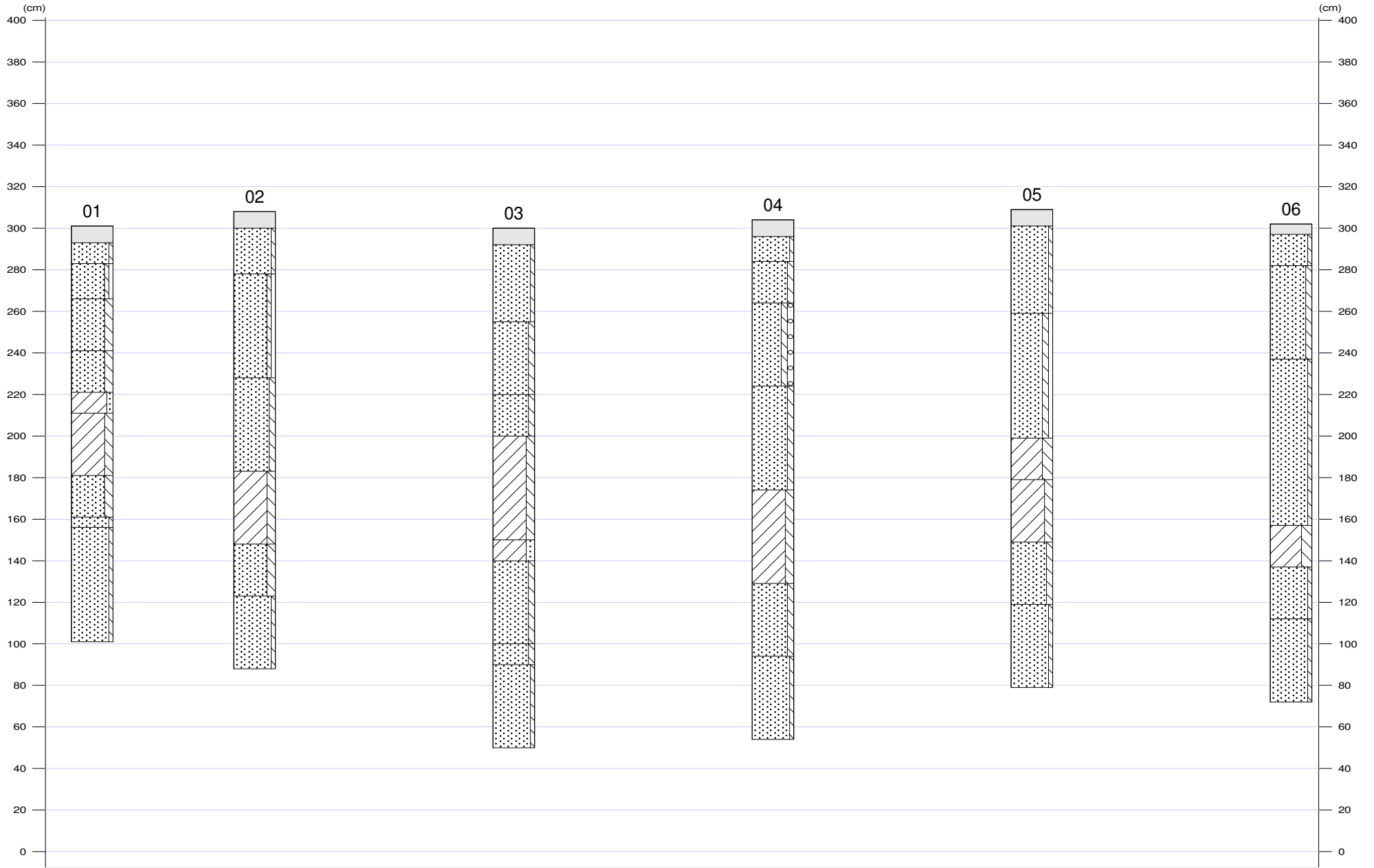
Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 206008
Y-coördinaat (m) : 489338
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 302
Datum boring : 18-7-2022
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0 - 5	niet benoemd	Opm.: Stoeptegel
5 - 20	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: straatzand
20 - 65	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR6/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: zand- en kleibrokken, gevlekt
65 - 145	zand	zwak siltig, licht-bruin-geel, 10YR5/4, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand, gevlekt
145 - 165	klei	uiterst siltig, bruin-grijs, 10YR4/3, matig stevig, spoor roestvlekken, Opm.: schoon, oeverafzettingen
165 - 190	zand	zwak siltig, licht-grijs-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand
190 - 230	zand	zwak siltig, licht-geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: dekzand

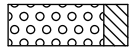


Appendix III Wijhe, Julianalaan - Boorstaten

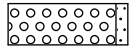


Legenda (conform NEN 5104)

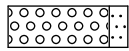
grind



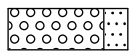
Grind, siltig



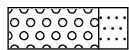
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

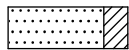


Grind, sterk zandig

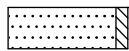


Grind, uiterst zandig

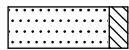
zand



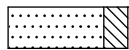
Zand, kleiig



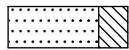
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

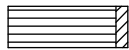


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



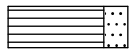
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

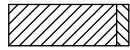


Veen, zwak zandig

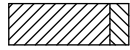


Veen, sterk zandig

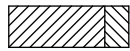
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



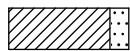
Klei, sterk siltig



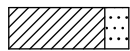
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

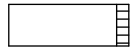


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



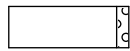
zwak humeus



matig humeus



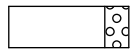
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig