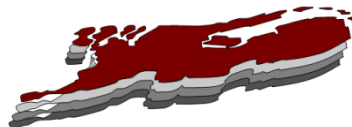


**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende en karterende
fase**

**Everardusplein (kadastrale
percelen I-1026 en I-3173
gedeeltelijk), Wijchen
gemeente Wijchen (GD).**



april 2020

Versie 1.1 (definitief)

In opdracht van:
Buro Ariëns B.V.

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 414**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende en karterende fase Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk) te Wijchen, gemeente Wijchen (GD)

Auteur: Jeroen Wijnen en Siebe Huinen

In opdracht van: Buro Ariëns B.V.

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, april 2020

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in maart 2020 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase uitgevoerd aan het Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk) te Wijchen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van twee seniorenwoningen.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat het een rivierduinencomplex uit het Laat-Glaciaal betreft, waarin plaatselijk ook in vroegere perioden dan de Late Middeleeuwen zandverstuivingen zijn ontstaan, kan er sprake zijn van een gestapeld landschap.

Het verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van verkennend booronderzoek en karterend booronderzoek.

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

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Tijdens het verkennende booronderzoek is weliswaar een onverstoorde bodemopbouw aangetroffen bestaande uit rivierduinafzettingen met hoge bruine enkeerdgronden. Bij het karterend booronderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die aan een potentiële vindplaats gekoppeld kunnen worden en zijn geen met zandverstuivingen afgedekte vegetatieniveaus of potentiële bewoningsniveaus binnen de voorgenomen verstoringsdiepte aangetroffen. Daarom wordt de archeologische verwachting voor eventuele vindplaatsen laag ingeschat en adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Wijchen, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw Ester van der Linden.

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

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en inventarisatiezone	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Onderzoeksdoel	12
2 Inventarisatie	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Archeologie	15
2.3.1 Bekende archeologische waarden	15
2.3.2 gemeentelijke verwachtingskaart	17
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	17
2.4 Historie	20
3 Conclusie en verwachtingsmodel	23
3.1 Conclusie	23
3.2 Verwachtingsmodel	24
3.3 Advies	24
4 Veldonderzoek	26
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	26
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	27
4.3 Resultaten: archeologie	27
5 Conclusie en verwachting	28
6 Selectieadvies	29
literatuur	30
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	32
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	33
BIJLAGE 3 Gemeentelijke archeologische beleidskaart	34
BIJLAGE 4 Geomorfologische kaart	36
BIJLAGE 5 Actueel Hoogtebestand Nederland	37
BIJLAGE 6 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart Bodemkaart	39
BIJLAGE 7 Bodemkaart	40
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	41
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart veldonderzoek	42
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	42

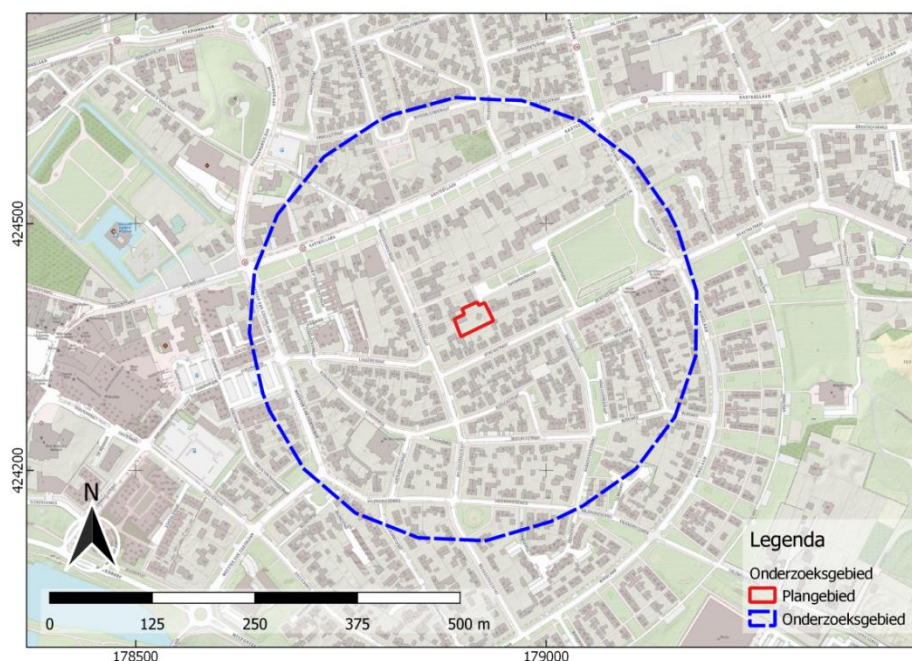
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van twee seniorenwoningen aan het Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk) te Wijchen, gemeente Wijchen (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Wijchen heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft het Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk) in Wijchen, gemeente Wijchen (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 1140 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 250 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Wijchen
Plaats	Wijchen
Beheerder/eigenaar grond	Dhr. J. van Zoest/Dhr. T. Hofman
Toponiem	Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk)
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	I-1026 en I-3173 gedeeltelijk
Laagland Archeologie projectnummer	WIEV201
Datum conceptrapportage	10 maart 2020
Datum definitief rapport	

¹ kadastralekaart.com

XY-coördinaten	178888/424384
	178925/424404
	178936/424382
	178896/424363
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 1140 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum-Nieuwe Tijd
Complextype	Kampement, nietopgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter
Onderzoeksmeldingsnr	4776890100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende en karterende fase
Datum veldonderzoek	5 februari 2020
Opdrachtgever	Buro Ariëns B.V.
Goedkeuring bevoegde overheid	
Bevoegde overheid	gemeente Wijchen
Adviseur namens bevoegde overheid	Ester van der Linden
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 40 61 85 50
Projectleider/opsteller onderzoek	Jeroen Wijnen jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

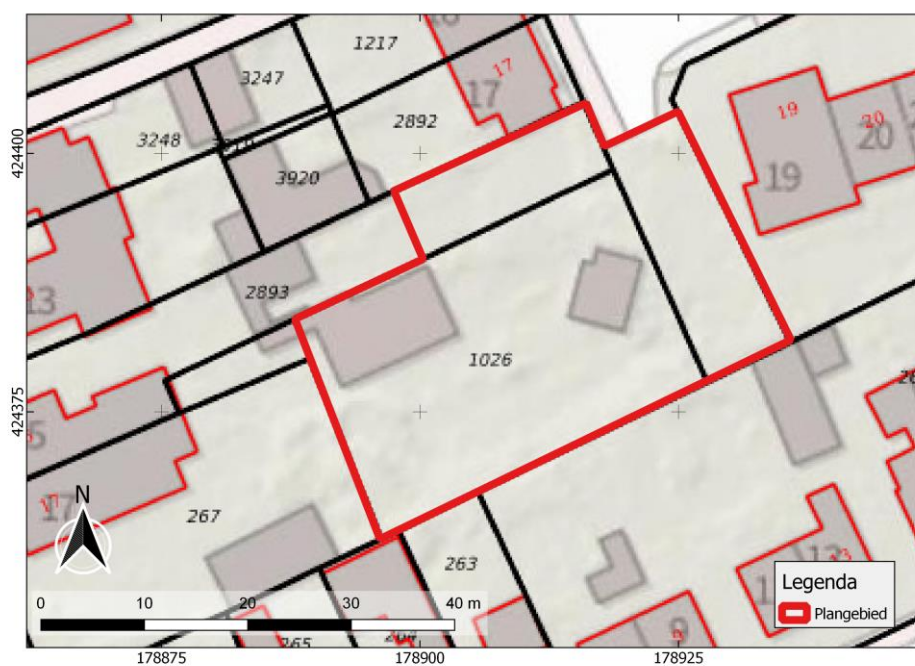
Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin en er staan een paar kippenhokken.² Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³ In de toekomst worden hier twee seniorenwoningen gebouwd.

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie

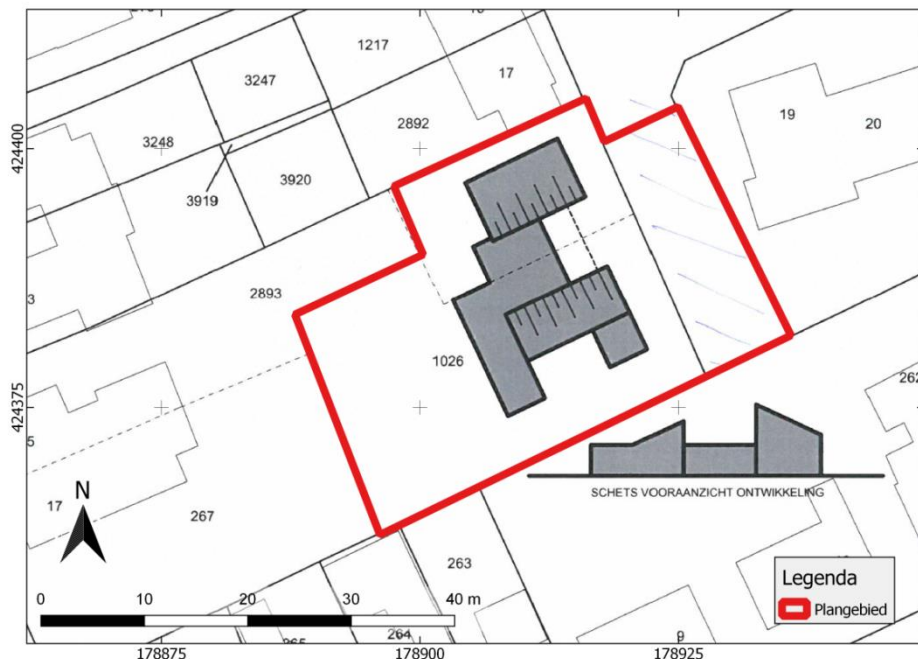
² Bij het veldwerk is een vijver in de zuidwesthoek aangetroffen, waarvan ca. 20 m² binnen het plangebied.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend.
Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie



Afbeelding 3. Nieuwe situatie

1.5 GEPLANEDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. De seniorenwoningen zullen niet worden onderkelderd. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. Het bestemmingsplan stelt een dubbelbestemming archeologisch waardevol gebied en een dubbelbestemming molenbeschermingszone.⁴ Volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Wijchen ligt het plangebied in een verwachtingsgebied bebouwde kom met een hoge archeologische verwachting (zie bijlage 3). De gemeente hanteert hiervoor een ondergrens van 60 m² bij grondingrepen dieper dan 30 cm. Deze ondergrenzen worden bij de huidige plannen ruimschoots overschreden en daarom stelt de gemeente archeologisch onderzoek verplicht.

⁴ <http://mapguide2.gisnet.nl/sites/wijchen/voorschriften/wijchenoost/hl457.htm>

1.7 ONDERZOEKSDOEL

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

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

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

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in een gebied dat is ontstaan door de werking van de rivieren. Het regionale landschap is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien, circa 240.000 – 130.000 jaar geleden), toen de ijskap in Nederland zijn maximale uitbereiding kende.⁵ Door de druk van het landijs werden de rivierafzettingen opgestuwd en ontstond een stuwwal tussen Nijmegen en Kleve. Het ijsbekken dat bij de opstuwing van riviersedimenten ontstond vulde zich op met grof zand en grind, waardoor terrasvormige afzettingen zijn gevormd (Formatie van Kreftenheye).

Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, circa 120.000 – 11.700 jaar geleden) heeft smeltwater voor sedimenttransport gezorgd dat in de riviervlakte van de Maas en de Rijn terechtkwam. Beide rivieren vormden een vlechtend systeem. Tegen het einde van deze ijstijd vielen de rivierbeddingen droog. Sterke winden zorgden voor het verstuiven van zand uit deze beddingen. Het zand werd vervolgens op de zuidelijke randen van het laagterras gestoven, waardoor in en rondom Wijchen een groot rivierduinencomplex ontstond. Dit rivierduinencomplex loopt parallel aan de Maas en Waal. De afzettingen van de Laat-Glaciële rivierduinen zijn lithostratigrafisch ingedeeld bij het Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel. De rivierduinen zijn gevormd direct op de zandige en zeer stugge klei, die in het voorgaande warmere Allerød Interstadiaal tijdens hoge waterstanden werd afgezet. Deze klei (en latere kleiafzettingen uit het Vroeg-Holoceen) wordt tot het Laagpakket van Wijchen, Formatie van Kreftenheye gerekend.

Om een meer specifiek idee van de bodemopbouw te krijgen binnen het plangebied is het DINO-loket (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond) geraadpleegd. De geraadpleegde boringen in de omgeving van het plangebied geven geen eenduidig beeld van de bodemopbouw.. Daarom kan er geen inschatting van de dikte van de rivierduinafzettingen gemaakt worden en is niet bekend of de Laag van Wijchen, die als markeer-horizont van de ondergrens van de rivierduinen kan fungeren in het plangebied aanwezig is.

⁵ Heirbaut *et al.*, 2010; Berendsen 2008.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 4) is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom). Volgens de Gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied binnen de landschapseenheid rivierduinruggen –en welvingen (Esh).⁶

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 5 is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van een omvangrijk hoger gelegen gebied (rivierduinencomplex), waarop voornamelijk de bebouwing van onder andere Wijchen is geconcentreerd. Het plangebied is op het AHN ook duidelijk op een groot hoger gebied gelegen.

Bodemkunde

Bodemkundig (bijlage 7) is het plangebied eveneens niet gekarteerd. Net buiten de bebouwde kom, nabij het plangebied en in dezelfde landschapseenheid komen hoge bruine enkeerdgronden bestaande uit grof zand (bEZ30), duinvaaggronden bestaande uit grof zand (Zd30) en looppodzolgronden bestaande uit grof zand (cY30) voor. Een of meer van deze bodemtypen wordt mogelijk ook van oorsprong binnen het plangebied verwacht. Hoge bruine enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggende van tenminste 50 cm dik.

Het plaggende van de enkeerdgronden is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkeerdgronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggende aangetroffen. Looppodzolgronden zijn eveneens mede door een plaggenmesting ontstaan, alleen is de A-horizont niet dik, maar matig dik (30 tot 50 cm). Mogelijk is het terrein daar later ontgonnen, minder intensief gebruikt of was het terrein enigszins vruchtbaarder, waardoor een plaggenbemesting beperkt bleef.

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

Duinvaaggronden zijn daar ontstaan waar door reactivatie van rivierduinen, verstuing heeft plaatsgevonden gedurende het Holocene. De rivierduinen zijn van oudsher erosiegevoelig en het rivierduinencomplex van Wijchen te midden van het rivierengebied werd al vrij vroeg intensief bewoond en gebruikt door de mens. Zo is bij archeologisch onderzoek op de Meshallen en De Kraanvogel te Wijchen (circa 550 m ten noorden van het plangebied) plaatselijk een stuifzandpakket aangetroffen dat een bewoningslaag uit de Late Bronstijd afdekt.⁷ Dit pakket is tenminste in twee fasen afgezet, geleid op de gelaagdheid en vegetatielaagjes. Bovenin het stuifzandpakket is een bewoningsniveau uit de Midden-IJzertijd aangetroffen, dat tenslotte weer is afgedekt met een plaggende. Waarschijnlijk representeren de

⁶ Goossens, 2008.

⁷ Heirbaut *et al*, 2010.

duinvaaggronden een recentere verstuiwingsactiviteit, anders zou er zich naar verwachting een ander bodemtype hebben ontwikkeld door bodemvorming of ophoging met plaggen. Duinvaaggronden zijn vaak ontstaan in de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd door een intensief gebruik door de mens. Voor een plaggenbemesting moest er plaggenmateriaal van elders gehaald worden, waardoor de vegetatie werd verwijderd en er zandverstuiwingen konden ontstaan.

Op basis van de net buiten de bebouwde kom gelegen bodemtypen en landschap kan een grondwatertrap VII of VIII (eveneens bekend als VII*) voor het plangebied worden afgeleid. Deze grondwatertrappen staan voor gemiddeld jaarlijkse grondwaterfluctuaties van 80 à 140 tot > 120 cm -mv en >120 tot >140 cm -mv.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn elf bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Onder zaakidentificatienummer 3033703100 (waarneming 47969), circa 235 m ten zuidwesten van het plangebied, is een zilveren denarius gevonden en gekoppeld aan een niet te bepalen complextype uit de Midden Romeinse Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2709250100 (waarneming 4245), circa 240 m ten zuidwesten van het plangebied, zijn ijzerresten, crematieresten en Terra nigra keramiek geregistreerd en gekoppeld aan niet te bepalen complextypes uit de Romeinse Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2344507100 (waarneming 433220), circa 145 m ten zuidwesten van het plangebied, zijn handgevormd aardewerk, houtskool en huttenleem (in een oude akkerlaag) geregistreerd en gekoppeld aan bewoning (inclusief verdediging) onbepaald uit de IJzertijd-Romeinse Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2048299100 (waarneming 424415), circa 215 m ten westen van het plangebied, zijn handgevormd aardewerk uit de Late Bronstijd en de vroege Middeleeuwen geregistreerd en gekoppeld aan bewoning (inclusief verdediging) onbepaald uit de Late Bronstijd en de vroege Middeleeuwen. Gedraaid aardewerk uit de Romeinse Tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn geregistreerd en gekoppeld aan bewoning (inclusief verdediging) onbepaald uit de Romeinse Tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Verder is er metaalafval en glasafval uit de Vroege Nieuwe Tijd-Late Nieuwe Tijd gevonden.

Onder zaakidentificatienummer 2708838100 (waarneming 4177), circa 190 m ten noorden van het plangebied, is een Dragendorff 33 Terra sigillata kom geregistreerd en gekoppeld aan een grafveld uit de Midden Romeinse Tijd A.

Onder zaakidentificatienummer 3131924100 (waarneming 401236), circa 190 m ten noorden van het plangebied, zijn gedraaid aardewerk, een bronzen fibula en een

onderdeel van een graf geregistreerd en gekoppeld aan een grafveldcomplex uit de Romeinse Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2708821100 (waarneming 4175), circa 190 m ten noorden van het plangebied, is handgevormd aardewerk, geregistreerd en gekoppeld aan een urnenveld uit de Late Bronstijd-Vroege IJzertijd.

Onder zaakidentificatienummer 3072016100 (waarneming 4176), circa 190 m ten noorden van het plangebied, zijn een Dragendorff 33 Terra sigillata kom, een gladwandige Stuart 109 kruik, een ruwwandige Stuart 210/Brunsting 5 kom, een ruwwandige Stuart 218 bord, een geverfde Stuart 2:karniesrand beker en een ijzeren schaar, geregistreerd en gekoppeld aan een grafveld uit de Midden Romeinse Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2124227100 (waarneming 407116), circa 165 m ten westen van het plangebied, zijn handgevormd aardewerk, geregistreerd en gekoppeld aan een niet te bepalen complextype uit de Late IJzertijd-Romeinse Tijd, handgevormd aardewerk, geregistreerd en gekoppeld aan een niet te bepalen complextype uit de Late Bronstijd-Romeinse Tijd, handgevormd aardewerk geregistreerd en gekoppeld aan een niet te bepalen complextype uit de Late Bronstijd-Romeinse Tijd. Verder is er vuursteenafval, gekoppeld en geregistreerd aan een niet te bepalen complextype uit het Paleolithicum-IJzertijd en huttenleem, geregistreerd en gekoppeld aan een niet te bepalen complextype uit het Neolithicum-Late Nieuwe Tijd.

Onder zaakidentificatienummer 2174301100 (waarneming 433382), circa 120m ten westen van het plangebied, zijn handgevormd aardewerk uit het Laat Neolithicum, Vroege en Late Bronstijd, Romeinse Tijd gevonden en gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd t/m de Nieuwe Tijd, vuursteen uit het Midden Neolithicum, Laat Neolithicum en Vroege Bronstijd. Verder zijn er een antropomorfe kleifiguur en een amulet uit de Late Bronstijd, maalstenen van tefriet uit de Late Bronstijd Vroeg Romeinse Tijd, verbrande breukstenen gebruikt als kookstenen of magering van aardewerk, Romeinse munten waarop keizer Augustus afgebeeld staat, Vroeg Romeinse fibulae en hanger (paardentuig onderdeel), een bronzen gesp en een loden spinklos uit de Middeleeuwen, schietlood en een koperen knoop uit de Nieuwe Tijd gevonden.

Onder zaakidentificatienummer 2397555100 (waarneming 444516), circa 145m ten westen van het plangebied, zijn handgevormd aardewerk uit de Late Bronstijd, IJzertijd en de Middeleeuwen, baksteen, bot, brons en ijzerslak uit de Late Middeleeuwen en vroeg Nieuwe Tijd, slijpgereedschap van natuursteen uit de Bronstijd-Middeleeuwen en kookstenen uit het Mesolithicum-IJzertijd gevonden. Verder is er een vuursteenasssemblage gevonden, de grootste artefactgroep is afkomstig uit het Midden Mesolithicum. Een klein aantal artefacten wijst op een mogelijk kortdurende bewoning in het Laat Mesolithicum. De derde verzameling artefacten heeft kenmerken die typisch zijn voor de periode Midden tot Laat Neolithicum.

2.3.3 AMK-TERREINEN

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

Binnen het onderzoeksgebied is onderstaand AMK-terrein geregistreerd:

12591, circa 130 m ten zuiden van het plangebied. Complextype: Graf, onbepaald (Romeinse tijd laat). Dit betreft een terrein met sporen van een grafveld uit de Laat Romeinse tijd. Er zijn hier op circa 1 m diepte grafvondsten gedaan uit de Laat Romeinse tijd, bestaande uit een bord, een kruik, een kan en metalen voorwerpen. Er is hier later opnieuw compleet vaatwerk gevonden en bovendien crematieresten.

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de Gemeentelijke Waarden- en Verwachtingskaart (bijlage 6) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (rivierduinen en welvingen).

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8.

Onder zaakidentificatienummer 2451987100, circa 85m ten oosten van het plangebied, is een booronderzoek geregistreerd uitgevoerd door RAAP.⁸ De ondergrond van het gebied bestaat uit rivierduinafzettingen, rustend op oudere rivierafzettingen (Kreftenheye 6-niveau). De top van de rivierduinafzettingen is verstoord door de bodemingrepen die sinds 1950 hebben plaatsgehad. Het betreft hoogstwaarschijnlijk werkzaamheden die samenhangen met de bouw dan wel sloop van de voormalige bebouwing. Op een diepte van 1,1-1,4 m -Mv is een 0,2 m dikke grijze zandlaag aangetroffen die qua kleur en samenstelling iets afwijkt van het boven- en ondergelegen sediment. In de top van deze laag is een spikkel houtskool aangetroffen. Mogelijk betreft het een oud bewoningsoppervlak of een oude akkerlaag. De laag is wellicht archeologisch relevant. Aangezien onderhavig onderzoek een verkennend onderzoek betrof, kan nog geen definitieve conclusie worden verbonden aan de archeologische betekenis van deze laag.

Onder zaakidentificatienummer 2301333100, circa 270 m ten noordoosten van het plangebied, is een archeologische begeleiding geregistreerd. De resultaten van de archeologische begeleiding van het vernieuwen van het riool in de Kasteellaan hebben voornamelijk betrekking op de bodemkundige situatie in het plangebied.⁹ Plaatselijk blijkt het oorspronkelijke reliëf nog intact en kan een duidelijke podzolbodem herkend worden. Van deze bodems is bekend dat zij een grote trefkans op steentijd- en prehistorische vindplaatsen hebben. Andere delen van het plangebied blijken (grotendeels) afgetopt te zijn. Met het verdwijnen van de oorspronkelijke bodem is ook de waarschijnlijkheid dat archeologische vondsten en sporen aangetroffen worden sterk verkleind.

De archeologische resultaten beperken zich tot enkele sporen en verschillende fragmenten aardewerk die in een betrekkelijk klein gebied zijn aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de eerste helft van de late ijzertijd. Ook het spinsteentje sluit hierbij aan. Slechts twee sporen hebben aardewerk opgeleverd maar omdat anders daterend materiaal niet gevonden is, kunnen we aannemen dat ook de vondstloze

⁸ Boshoven, 2015

⁹ Heirbaut en Wildenberg, 2010.

sporen uit deze periode stammen. Het type spoor dat gevonden is laat vermoeden dat we hier te maken hebben met een nederzettingsterrein. Hoe groot dit terrein is, tot waar het zich uitstrekt en waar precies de onderzoekslocatie zich binnen de nederzetting bevindt (rand, centrum) is op basis van de begeleiding niet te zeggen.¹⁰

Onder zaakidentificatienummer 2124227100, circa 125m ten westen van het plangebied is een booronderzoek geregistreerd, uitgevoerd door RAAP.¹¹ Hierbij is een archeologische vindplaats aan het licht gekomen. De vondsten wijzen op bewoning van het gebied van de Late Bronstijd t/m de Romeinse tijd, ofschoon eerdere bewoning niet is uit te sluiten.

Onder zaakidentificatienummer 2397555100, circa 160m ten westen van het plangebied is een archeologische begeleiding geregistreerd.¹² Tijdens het onderzoek zijn verschillende sporen en vondsten aangetroffen die duiden op bewoning en gebruik van het terrein in de Steentijd, Late Bronstijd/IJzertijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Aan de noordwestzijde van het tracé is een voor Wijchense begrippen unieke vuursteenvindplaats aangesneden. Het vondstmateriaal duidt erop dat er gedurende twee, mogelijk drie perioden in het Meso- en Neolithicum menselijke activiteiten zijn geweest. Daarnaast duiden diverse sporen en aardewerkvondsten op bewoning in de Late Bronstijd/IJzertijd. Vanaf de Late Middeleeuwen is het gebied in gebruik genomen voor agrarische doeleinden.

Onder zaakidentificatienummer 2344507100, circa 160m ten westen van het plangebied staat een boorproject aan de Konijnsweg/Lijsterbesstraat geregistreerd.¹³ Tijdens het veldonderzoek zijn door middel van negen boringen in een enkele raai met boorafstand van 30 m aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Tevens is een oude akkerlaag aanwezig waarin (op basis van archeologisch onderzoek uit de omgeving) meerdere vondstniveaus te verwachten zijn. De oude akkerlaag beschermt eventuele dieper gelegen archeologische resten tegen verstoringen. Ondanks het verkennende karakter van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat waarschijnlijk sprake is van een nederzettingsterrein uit de Prehistorie (hoogstwaarschijnlijk van de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd, maar oudere resten zijn eveneens te verwachten). De gaafheid en conservering van de vindplaats lijken goed te zijn.

Onder zaakidentificatienummer 2288059100, circa 450m ten westen van het plangebied is een proefputten-/proefsleuvenonderzoek geregistreerd, uitgevoerd door de VUHbs.¹⁴ Tijdens het veldwerk van het onderhavig onderzoek zijn er vondsten gedaan uit nagenoeg alle archeologische perioden vanaf het Mesolithicum. Deze vondsten worden echter niet allemaal tot een vindplaats gerekend. Er zijn her en der over het terrein vondsten gedaan uit de Romeinse tijd, maar deze vondsten komen grotendeels uit een zogeheten secundaire context.

Onder zaakidentificatienummer 3985009100, circa 450m ten westen van het plangebied is een opgraving geregistreerd, uitgevoerd door het ADC, omdat VUHbs

¹⁰ Heirbaut & Wildenberg & Daniël, 2010

¹¹ Oosterhout, 2006.

¹² Hesseling, 2014.

¹³ Boshoven, 2011.

¹⁴ Kampen, 2010.

het project om ethische redenen heeft teruggegeven.¹⁵ Omdat de resultaten direct betrekking hadden op het onderzoek van het overige deel van de Oostflank heeft de gemeente VUHbs archeologie gevraagd om de resultaten integraal op te nemen in de rapportage van de opgraving. Tijdens het veldwerk werd aangetoond dat de middeleeuwse en waarschijnlijk ook de neolithische nederzetting in het noordelijke deel van het plangebied, zoals dit was verondersteld in het rapport van het proefsleuvenonderzoek, inderdaad doorliep tot onder de parkeerplaats, in de richting van de kerk.

Onder zaakidentificatienummer 3297254100, circa 370m ten westen van het plangebied is een opgraving geregistreerd, uitgevoerd door de VUHbs.¹⁶ De opgraving van de Oostflank heeft verschillende belangrijke nieuwe inzichten opgeleverd. Hoewel de mesolithische vindplaats niet is aangetroffen, heeft het onderzoek wel een hoop dateringen opgeleverd die duidelijk maken dat het plangebied tussen 8000 en 6000 voor Chr. vrij intensief bezocht moet zijn. Door een goede conservering van pollen en botmateriaal en een enorme hoeveelheid vondsten is het gelukt om een vrij nauwkeurig beeld te krijgen van de bewoning in het Neolithicum binnen en buiten het plangebied. Voor de Middeleeuwen is aannemelijk gemaakt dat de geschiedenis van het dorp Wijchen teruggaat tot in de Vroege Middeleeuwen of nog eerder.

Onder zaakidentificatienummer 2266934100 circa 400m ten westen van het plangebied is een Odyssee uitwerking door Hazenberg Archeologie geregistreerd.¹⁷ Het betreft de ROB-opgraving van 1991, 1992 en 1996 is door Hazenberg Archeologie uitgewerkt in het kader van NWO-Odyssee. Het betreft een laat-Romeins en Merovingisch grafveld van bijna 350 graven. Het grafveld is niet compleet: aan de randen van de putten zijn nog meer graven te verwachten. Hoge verwachtingswaarde voor aansluitende gebieden.

Onder zaakidentificatienummer 2075141100 circa 400 m ten westen van het plangebied is een opgraving geregistreerd, uitgevoerd door het RCE. Hierover kon geen verdere informatie in Archis/Danseasy worden gevonden.

Onder zaakidentificatienummer 2017461100 circa 400 m ten westen van het plangebied is een opgraving geregistreerd, uitgevoerd door het RCE. Waarneming waarin het hele grafveld besproken wordt. Opgraving door de ROB vond plaats tussen 1991 en 1993. Publicatie in Heeren/Hazenberg 2010.¹⁸ Onderzoeksmeldingen 471 (gekoppeld), 472 en 473 horen bij deze opgraving. Na de opgraving door de ROB heeft de AWN het onderzoek voortgezet, zie waarnemingsnummer 32410.¹⁹

Onder zaakidentificatienummer 2018003100 circa 400 m ten westen van het plangebied is een opgraving geregistreerd, uitgevoerd door het RCE. Al is geen verdere informatie in Archis/Danseasy, het zaakidentificatienummer is gekoppeld aan het project, de bouw van woningen en een winkelcentrum waarvoor ook bovenstaande opgraving van de ROB tussen 1991 en 1993 werd uitgevoerd. De

¹⁵ Kampen, 2017.

¹⁶ Kampen, 2017.

¹⁷ Heeren en Hazenberg, 2010.

¹⁸ Heeren en Hazenberg, 2010.

¹⁹ Hazenberg, 1993; Hulst 1992 & 1993; Tuijn, 1992

desbetreffende opgraving die gestart is op 9 november 1992 heeft
onderzoeksmelding 470. Publicatie in Heeren/Hazenberg 2010.²⁰

2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)²¹ is het plangebied en haar omgeving nog grotendeels onbebouwd, afgezien van wat bebouwing aan de weg ten noorden van het plangebied (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland. Op de kadastrale kaart staat het plangebied eveneens aangegeven als bouwland.



Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Paars: kerkelijk, bruin: bouwland, groen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, blauw: water, lichtblauw: moeras, grijs: onbebouwde grond, lichtgrijs: heide, geel: onverharde weg. Lichtgroen: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

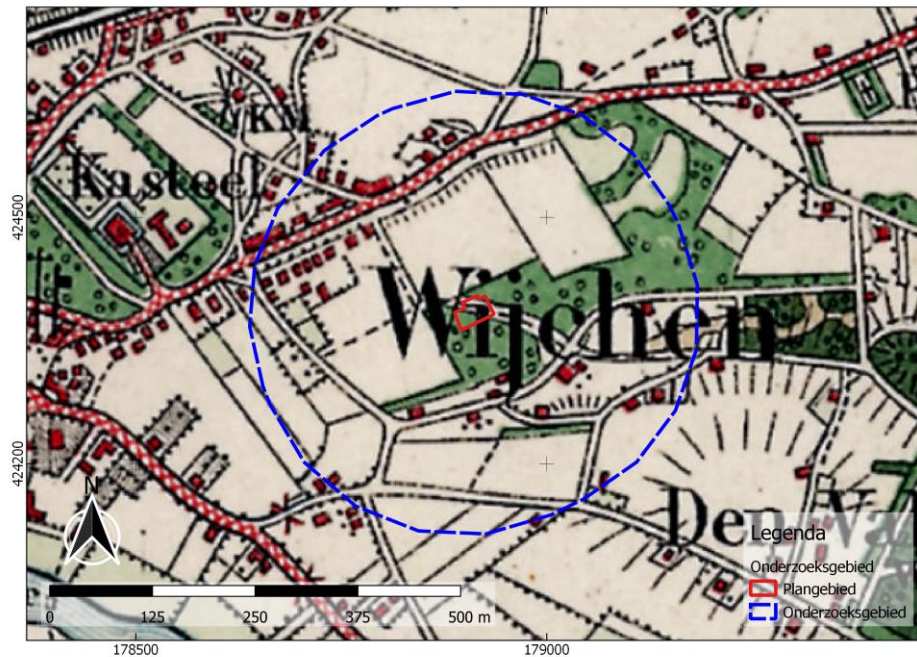
Op de topografische kaart van 1918 (zie afbeelding 5) is het plangebied onbebouwd en het perceel is in gebruik als bos en loopt er een weg door het noordoostelijk deel van het plangebied.²² De bebouwing in de omgeving is redelijk toegenomen.

²⁰ Heeren en Hazenberg, 2010.

²¹ bron: hisgis.nl

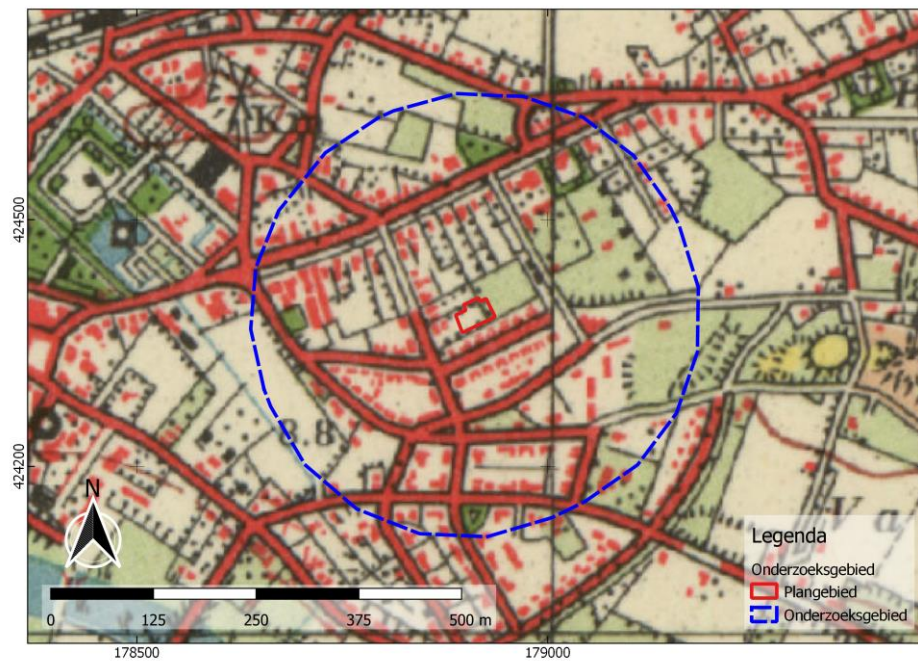
²² Topotijdreis.nl

Op de topografische kaart vanaf 1955 (zie afbeelding 6) is het plangebied nog steeds onbebouwd, maar maakt de directe omgeving deel uit van de bebouwde kom. Ergens vanaf die tijd maakt het plangebied onderdeel uit van het achterterrein van een perceel met bebouwing. Vanaf deze periode vindt een verdere uitbreiding van de bebouwde kom in oostelijke richting plaats en in de directe omgeving vond een verdichting van de bebouwing plaats.



Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1918 . Bron: topotijdreis.nl.

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende en karterende fase
Everardusplein (kadastrale percelen I-1026 en I-3173 gedeeltelijk) te Wijchen, gemeente
Wijchen, Gelderland



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Landschappelijk gezien ligt het plangebied in een Laat-Glaciaal rivierduinencomplex. Onder deze afzettingen bevindt zich waarschijnlijk het Wijchen Laagpakket, een zandige en zeer stugge rivierklei die net daarvoor in een warmere periode in het Laat-Glaciaal in een riviervlakte is afgezet. Vanwege de ligging in de bebouwde kom is onbekend wat het (oorspronkelijke) bodemtype is binnen het plangebied. Het meest waarschijnlijk is dat het om hoge bruine enkeerdgronden, looppodzolgronden of duinvaaggronden bestaande uit grof zand gaat. Als het hoge bruine enkeerdgronden of looppodzolgronden zijn, zijn eventuele archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot Late Middeleeuwen mogelijk goed geconserveerd door de aanwezigheid van een esdek. Bekend is dat er al in de Bronstijd plaatselijk verstuingen hebben plaatsgevonden in het rivierduinencomplex van Wijchen, waardoor eventuele vindplaatsen ook afgedekt kunnen zijn door zandverstuivingen. Als een dergelijke verstuing al voor de Late Middeleeuwen heeft plaatsgevonden, kan het zandverstuivingspakket weer afgedekt zijn met een plaggendek. Het bodemtype bij waarschijnlijk recentere zandverstuivingen is een duinvaaggrond. Deze kunnen ook van oorsprong voorkomen binnen het plangebied. Het is onbekend of er verstoring van het bodemprofiel heeft plaatsgevonden binnen het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Mesolithicum tot Nieuwe tijd bekend. Resten uit deze periode kunnen ook in het plangebied worden verwacht.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bouwland. Het plangebied is afgezien van enkele bijgebouwen aldoor onbebouwd geweest.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat het een rivierduinencomplex uit het Laat-Glaciaal betreft, waarin plaatselijk ook in vroegere perioden dan de Late Middeleeuwen zandverstuivingen zijn ontstaan, kan er sprake zijn van een gestapeld landschap. Omdat de in het DINO-loket geraadpleegde boringen in de omgeving van het plangebied geen eenduidig beeld geven van de bodemopbouw is niets bekend van de dikte van de rivierduinafzettingen. Ook is niet bekend of de Laag van Wijchen, die daarvoor als markeer-horizont kan fungeren in het plangebied aanwezig is.

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. Ook kunnen eventuele resten afgedekt zijn door zandverstuivingen in de prehistorie en/of Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door rivierduinzand waarin zich mogelijk een podzol heeft ontwikkeld. Een dergelijke bodemvorming is echter niet te verwachten bij in de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd door verstuiving gereactiveerde rivierduinen. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem, metaal en natuursteen. Vanaf de Romeinse tijd is ook baksteen te verwachten. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).²³

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal vier grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten. Omdat het bij het plangebied om een kleinere locatie gaat, wordt geadviseerd bij een overwegend onverstoorde bodemopbouw meteen een karterend booronderzoek uit te voeren. De prospectiekenmerken van de te verwachten complextypen rechtvaardigen in dit

²³ bron: Tol e.a., 2006.

stadium een karterend onderzoek. Conform de Leidraad Karterend booronderzoek²⁴ dienen daarbij 20 boringen per ha te worden gezet in raaien van 20 x 25 m. Relevante lagen dienen daarbij te worden gezeefd over een maaswijdte van 4 mm. Dit onderzoek geeft een relatief hoge kans de verwachte archeologische vindplaatsen op te sporen. Conform de Leidraad-voorschriften zijn er dan ook 4 karterende boringen gezet.

²⁴ Tol e.a., 2012

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

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

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek.

Het verkennende veldonderzoek bestond uit het zetten van vier boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Om een goed beeld te krijgen van de geologische opbouw binnen het plangebied is boring 3 doorgezet tot in beddingafzettingen van de Formatie van Kreftenheye tot 220 cm -mv. Boring 1 ligt ongeveer tegen een diep uitgegraven vijver, waar naar verwachting eventuele archeologische resten zullen zijn verdwenen. Het gaat om een forse vijver, die op basis van een luchtfoto-opmeting een oppervlakte van ca. 35 m² moet hebben. Van deze vijver ligt ca. 20 m² binnen het plangebied en de rest ligt buiten het plangebied, direct ten westen.

Omdat er bij het verkennend booronderzoek op deze vrij kleine locatie een overwegend onverstoorde bodemopbouw is aangetroffen, is meteen een doorstart naar een karterend veldonderzoek gemaakt.

Het karterende veldonderzoek bestond eveneens uit het zetten van vier boringen. De karterende boringen hebben tot doel vindplaatsen op te sporen. Op basis van het verwachtingsmodel is karterend booronderzoek een effectieve onderzoeksmethode om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Conform de Leidraad Karterend Booronderzoek²⁵ is uitgegaan van een boorgrid van 20 boringen per ha en zijn de boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Relevante lagen van de boorkernen zijn op archeologische indicatoren gezeefd over een maaswijdte van 4 mm.

²⁵ Tol e.a., 2012.

De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in Bijlage 9.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De ondergrond wordt gevormd door de beddingafzettingen van de Formatie van Kreftenheye (boring 3) tot 210 tot 220 cm –mv (6,45 tot 6,55 m +NAP). Deze bestaan uit zwak siltig, matig fijn, matig gesorteerd zand. De beddingafzettingen worden vanaf 180 tot 210 cm –mv (6,55 tot 6,85 m +NAP) afgedekt met sterk zandige klei met wat roestvlekken van het Laagpakket van Wijchen, Formatie van Kreftenheye. Hierop ligt vanaf 80 tot 180 cm –mv (6,85 tot 7,85 m +NAP) een pakket zwak siltig, matig fijn, goed gesorteerd zand dat rivierduinafzettingen van het Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel representeert. In de bovenste 10 cm is in deze afzettingen door bodemvorming een oranje Bs-horizont ontstaan, daaronder zijn geen sporen van bodemvorming aanwezig en bestaat het rivierduinpakket verder uit het moedermateriaal (C-horizont) dat geel van kleur is. In de overige boringen is bovenin eveneens een Bs-horizont aanwezig. De dikte van de Bs-horizont varieert van 10 tot 30 cm. Bovenop de rivierduinafzettingen met Bs-horizont ligt een A-horizont die varieert in dikte van 80 à 110 cm. De A-horizont bestaat uit twee subhorizonten. De bovenste subhorizont bestaat voornamelijk uit een ca. 30 cm dikke bouwvoor bestaande uit donker grijsbruin, zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand.

Alleen in boring 4 is een 60 cm dikke subhorizont bestaande uit hetzelfde materiaal. Volgens Jan van der Zoest is de plek rondom deze boring opgehoogd met materiaal dat is uitgegraven bij de aanleg van de vijver naast boring 1 aan de andere kant van het plangebied. De onderste subhorizont bestaat uit bruin, zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand dat een oude akkerlaag representeert. De dikke A-horizont die overal aanwezig is, is representatief voor het bodemtype hoge (droge) bruine enkeerdgronden (oude bouwlanden). Afgezien van een verschil in dikte van de A-horizont en Bs-horizont varieert de bodemopbouw in de bovenste 110 à 160 cm weinig en is overal sprake van een onverstoord bodemopbouw. Afgezien ter hoogte van boring 4 is niet duidelijk waardoor de verschillen in dikte van de A-horizont zijn veroorzaakt. In het rivierduinpakket zijn geen overstoven vegetatielaagjes of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

In drie van de vier boringen is in de (oude) akkerlaag een enkele houtskoolspikkel aanwezig. Deze zijn zeer waarschijnlijk bij de bemesting van het bouwland opgebracht en kunnen niet aan een vindplaats worden toegeschreven. Verder zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen, al helemaal niet in door een dikke A-horizont afgedekte intacte ondergrond. In de ondergrond zijn binnen de voorgenomen ontgravingsdiepte geen overstoven vegetatielaagjes of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen. Ver onder de voorziene verstoringsdiepte ligt op 180 cm –mv het Wijchen Laagpakket van de Formatie van Kreftenheye, dat mogelijk in het Laat-Paleolithicum een bewoningsniveau vormde. Bij het karterend booronderzoek konden er geen potentiële vindplaatsen worden opgespoord.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Binnen het plangebied is een onverstoorde bodemopbouw aanwezig bestaande uit rivierduinen met bruine enkeerdgronden. Op basis van het verkennend booronderzoek kan een hoge archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum gehandhaafd worden. Echter bij het daaropvolgende karterend booronderzoek zijn er afgezien van een enkele houtskoolspikkel in de akkerlaag geen archeologische indicatoren gevonden. Er zijn in ieder geval geen archeologische indicatoren aangetroffen die aan een eventuele vindplaats gekoppeld kunnen worden. Verder zijn er in de rivierduinafzettingen geen vegetatielaagjes en potentiële bewoningsniveaus gevonden, die mogelijk bij een reactivatie van de rivierduinen door de mens door zandverstuivingen zijn afgedekt. Daarom kan de hoge archeologische verwachting naar beneden worden bijgesteld voor het plangebied.

Eventuele archeologische vindplaatsen worden mogelijk bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen. De kans dat er archeologische vindplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van het karterend booronderzoek echter laag ingeschat.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat ondanks een onverstoorde bodemopbouw bestaande uit rivierduinafzettingen met hoge bruine enkeerdgronden. Bij het karterend booronderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen, die aan een potentiële vindplaats gekoppeld kunnen worden en zijn geen zandverstuivingen afgedekte vegetatieniveaus of potentiële bewoningsniveaus binnen de voorgenomen verstoringsdiepte aangetroffen. Daarom wordt de archeologische verwachting voor eventuele vindplaatsen laag ingeschat.

Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Wijchen, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw Ester van der Linden

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

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Boshoven, E.H., 2015. *Plangebied Acaciastraat, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. RAAP-notitie 5078.
- Boshoven, E.H., 2011. *Plangebied Konijnsweg/Lijsterbesstraat, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4027, Weesp.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Heeren, S en T. Hazenberg (red.), 2010: *Voorname dames, stoere soldaten en eenvoudige lieden. Begravingen en nederzettingssporen uit het Neolithicum, de laat-Romeinse tijd en Middeleeuwen te Wijchen-Centrum*. Hazenberg Archeologische Serie - deel 1. Leiden.
- Goossens, E. 2008. *Archeologiebeleid Gemeente Wijchen*. RAAP-rapport 1828.
- Hazenberg, T., 1993. *Het merovingisch grafveld te Wijchen. Een voorlopig onderzoek (3 delen) (doctoraalscriptie)*.
- Heirbaut, E.N.A. en J. Hendriks, 2010. *Onder een deken van zand*. Nijmegen. Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 10, Nijmegen.
- Heirbaut, E.N.A., Wildenberg, J. en Daniël, A. 2010. *Twee afvalkuilen naast het riool in de Kasteellaan te Wijchen*. Archeologische Berichten Nijmegen. Briefrapport 82
- Hesseling, I., 2014: *Konijnsweg/Lijsterbesstraat te Wijchen, gemeente Wijchen; archeologische begeleiding conform protocol opgraven*. RAAP-rapport 2934, Weesp.
- Hulst, R.S., 1992 *Wijchen (1991-1992). Merovingisch grafveld (p.38-39)*.
Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1991
- Hulst, R.S., 1993 *Wijchen. Merovingisch grafveld (p.41)*. Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1992
- Kampen, J.C.G. van, 2012: *10.000 jaar Wonen en Werken in Wijchen. Sporen van nederzettingen en werkplaatsen vanaf het Midden Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen*. Zuidnederlandse Archeologische Notities 283. Beesd.
- Kampen, J.C.G. van, 2017: *Wonen op een toplocatie. Bewoning op een rivierduin aan de oevers van het Wijchens Meer in het Neolithicum, de Bronstijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen*. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 69, Beesd.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Oosterhout, F. van, 2006: *Plangebied Martens, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 1768, Weesp.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB.

Tuijn, W., 1992. *Middeleeuwse bewoning in Wijchen-centrum (p.19-24)*. Jaarverslag 1992. AWN afdeling Nijmegen e.o.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm.

Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen.

Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen.

Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000.

Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

Gem. verwachtingskaart. Bron: gemeente Wijchen. Geraadpleegd op 03/04/2020

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000.

Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

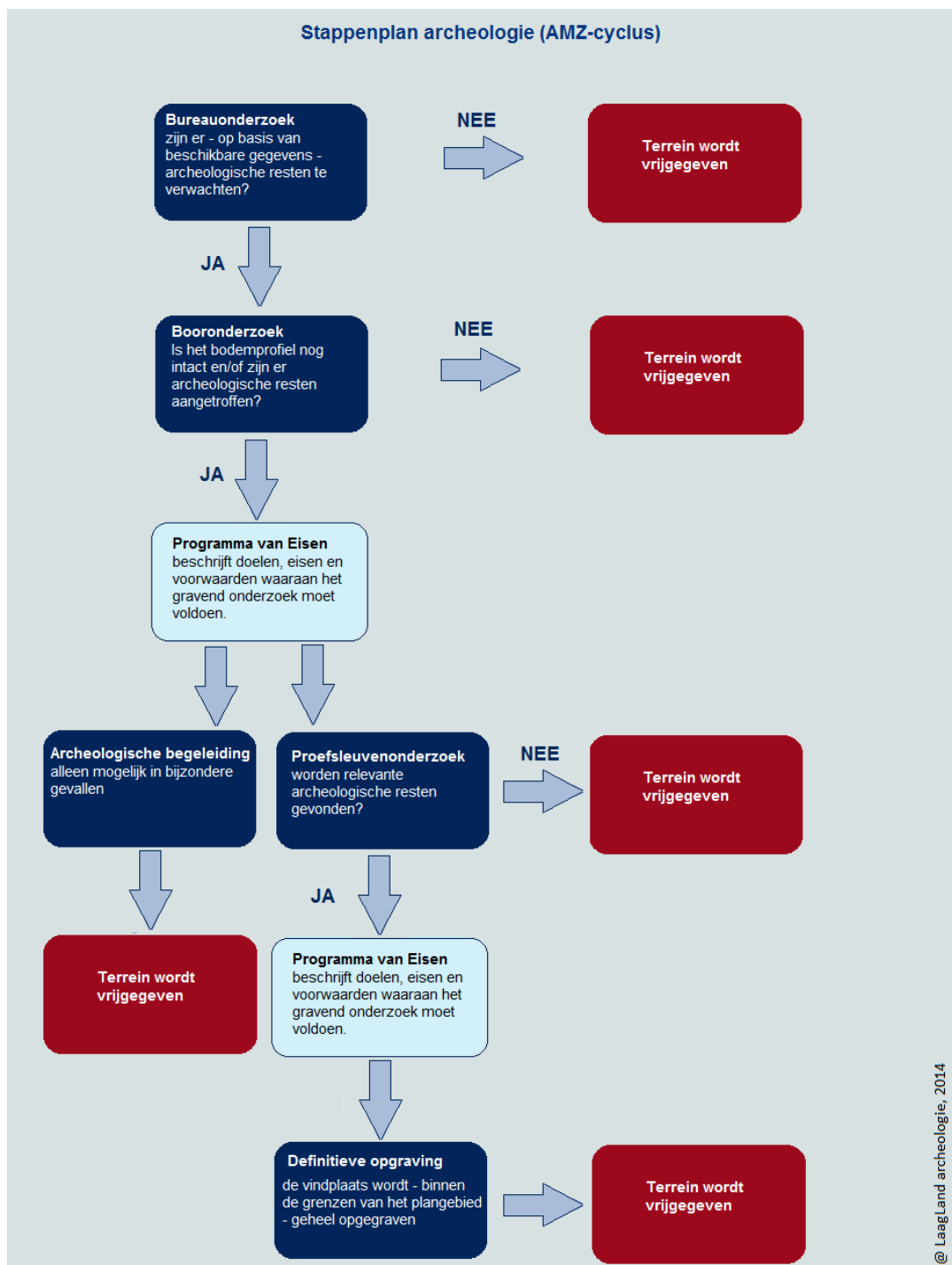
Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000.

Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 03/04/2020

Luchtfoto Actueel Ortho 25cm RGB. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 03/05/2020

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 03/05/2020

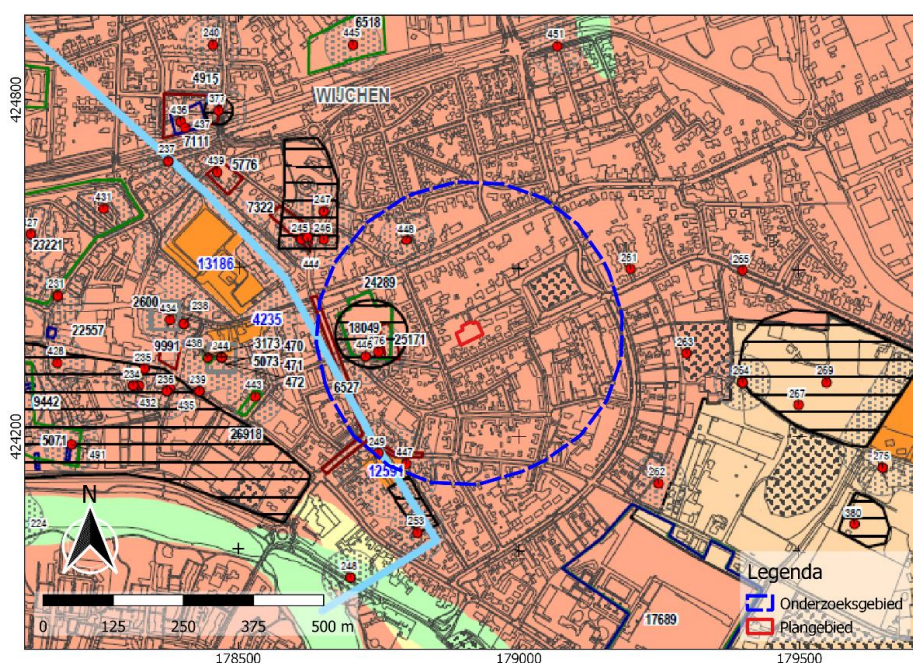
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

BIJLAGE 3 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART



Archeologie beleid gemeente Wijchen

Archeologische beleidskaart

FAAP-rapport 1828, kaartbijlage 2, blad 1, schaal 1:10.000

legenda

verwachtingsgebieden bebouwde kom

- Hoge archeologische verwachting
- Middelmatige archeologische verwachting
- Lage archeologische verwachting

verwachtingsgebieden buitengebied

- Hoge archeologische verwachting
- Middelmatige archeologische verwachting
- Lage archeologische verwachting

waardegebieden

- 1662 monumentnummer
- AMK-terrein, beschermd met aandachtszone van 50m
- AMK-terrein, overig met aandachtszone van 50m
- 39 catalogusnummer vindplaats
- archeologische vindplaats met aandachtszone van 50m
- gemeentelijke vindplaatsen en woongronden (waardegebied)

beleidsadvies

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 60 m²

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 60 m²

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m²

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m²

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m²

Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 2000 m²

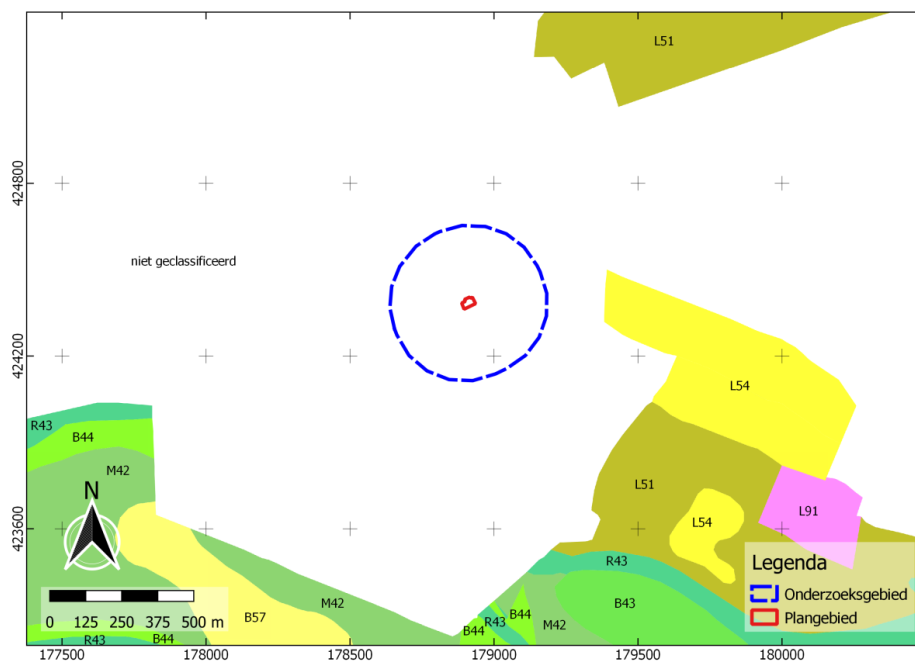
Bodemingrepen zijn vergunningsplichtig (vergunningsaanvraag bij RACM).

Indien bebouwde kom: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m²
Indien buiten gebied: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m²

Indien bebouwde kom: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m²
Indien buiten gebied: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m²

Indien bebouwde kom: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m²
Indien buiten gebied: Archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m²

BIJLAGE 4 GEOMORFOLOGISCHE KAART



Legenda:

L51: Dekzandwellingen

L54: Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten

L91: Storthopen met grind-, zand-, kleigaten of ijzerkuilen

R43: Restgeul

B43: Terrasrest-rug

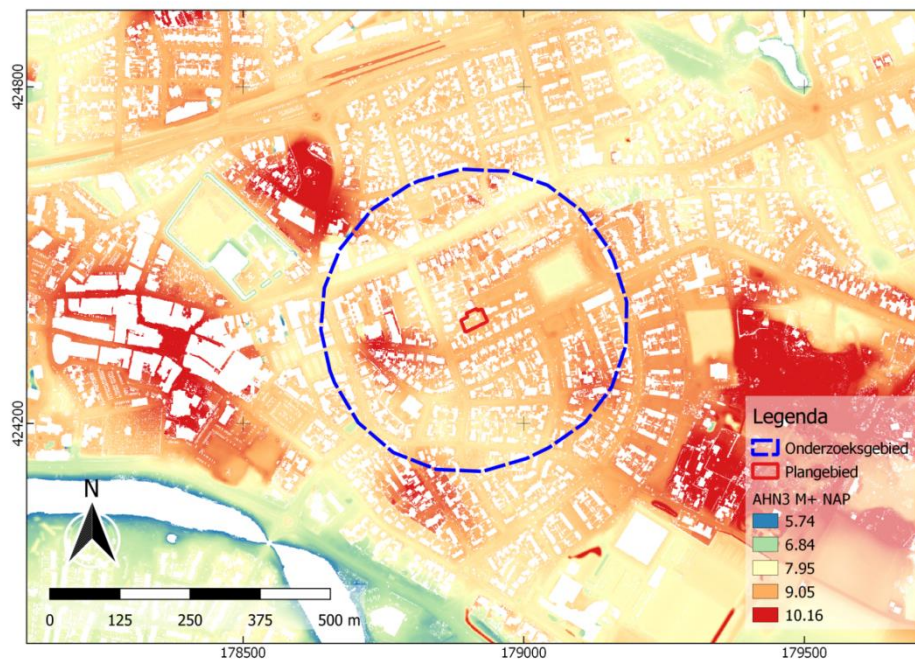
B44: Stroomrug

B57: Rivierdui

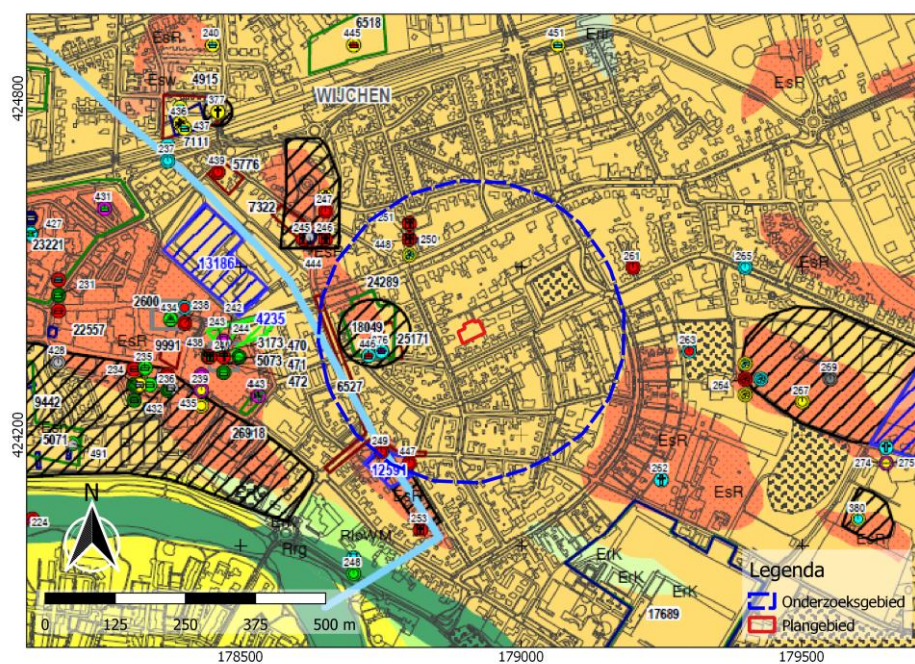
M42: Terrasvlakte

Wit: niet geclassificeerd (vanwege ligging in bebouwde kom)

BIJLAGE 5 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 6 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN- EN VERWACHTINGSKAART



Legenda

geomorfogenese

het pleistocene rivierenlandschap

rivierduinen en dekzandruggen

	rivierduinruggen en -welingen
	hoog opgestoven stuifzandruggen (randwallen)
	woeste stuifzanden en beboste stuifzandgronden
	lage rivierduinflanken met (deels ingedrongen) kleidek
	uitgestoven laagtes met vennen op Laag van Wijchen

terrasvlakten

	hooggelegen laat-pleistocene rivierterrassen
	rivierduinzanden rustend op laat-pleistocene rivierterrasvlaktes
	laat-pleistocene rivierterrasvlaktes
	laaggelegen laat-pleistocene rivierterrassen

het holocene rivierenlandschap

meandergordels

	meandergordels van de huidige Maas
	meandergordels van het Wychens Maasje
	meandergordels van Balgoij
	meandergordels van Huisseling-Demen
	meandergordels van Alforst
	oud land binnen meandergordel van de huidige Maas

geologie

oeverafzettingen

	relatief dikke oeverafzettingen van het Wychens Maasje
	oever-op-komafzettingen
	dunne oeverafzettingen op komklei

komafzettingen

	komafzettingen op terrasafzettingen
	restgeulen opgevuld met oever- en komklei
	komafzettingen op stuifzand

verwachte dichtheid aan archeologische resten

hoge archeologische verwachting

hoge archeologische verwachting, archeologische resten mogelijk onder afdekkende lagen stuifzand
 hoge archeologische verwachting, archeologische resten mogelijk onder afdekkende lagen stuifzand
 hoge archeologische verwachting
 lage archeologische verwachting

hoge archeologische verwachting

hoge archeologische verwachting

middelmatige archeologische verwachting

lage archeologische verwachting

lage archeologische verwachting voor alle perioden

hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de Late Bronstijd t/m Late Middeleeuwen;
 lage archeologische verwachting voor overige perioden
 middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de late Middeleeuwen;
 lage archeologische verwachting voor overige perioden
 middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd t/m de late Middeleeuwen; lage verwachting voor overige perioden
 middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late en Vroege Bronstijd;
 lage archeologische verwachting voor overige perioden
 middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de late Middeleeuwen

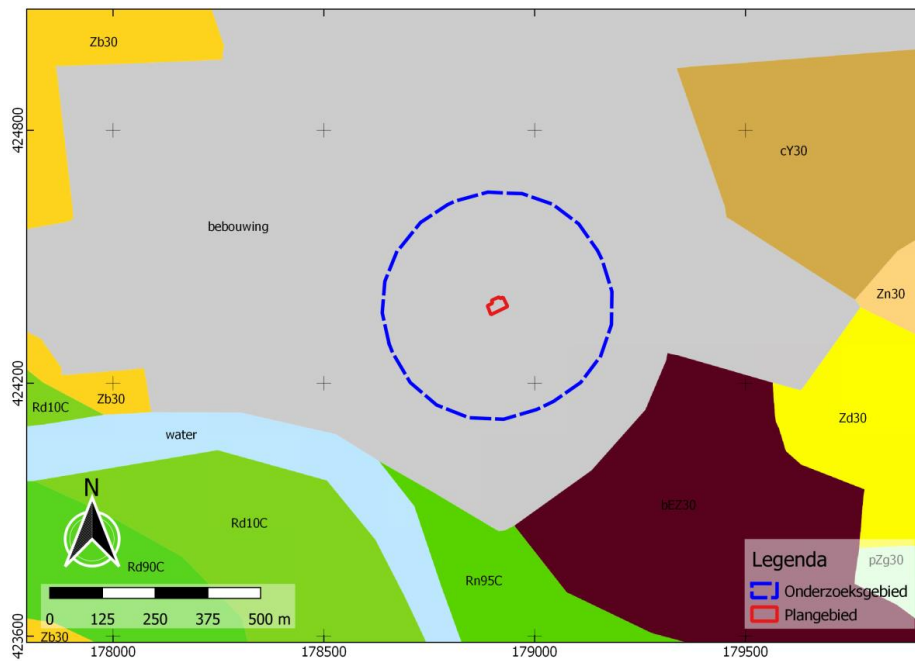
hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de Late Bronstijd t/m Late Middeleeuwen;
 lage archeologische verwachting voor overige perioden
 middelmatig
 lage archeologische verwachting

lage archeologische verwachting

lage archeologische verwachting

middelmatige archeologische verwachting

BIJLAGE 7 BODEMKAART



Legenda:

bEZ30: hoge bruine enkeerdgronden bestaande uit grof zand

cY30: loopodzolgronden bestaande uit grof zand

zn30: vlakvaaggronden bestaande uit grof zand

Zd30: duinvaaggronden bestaande uit grof zand

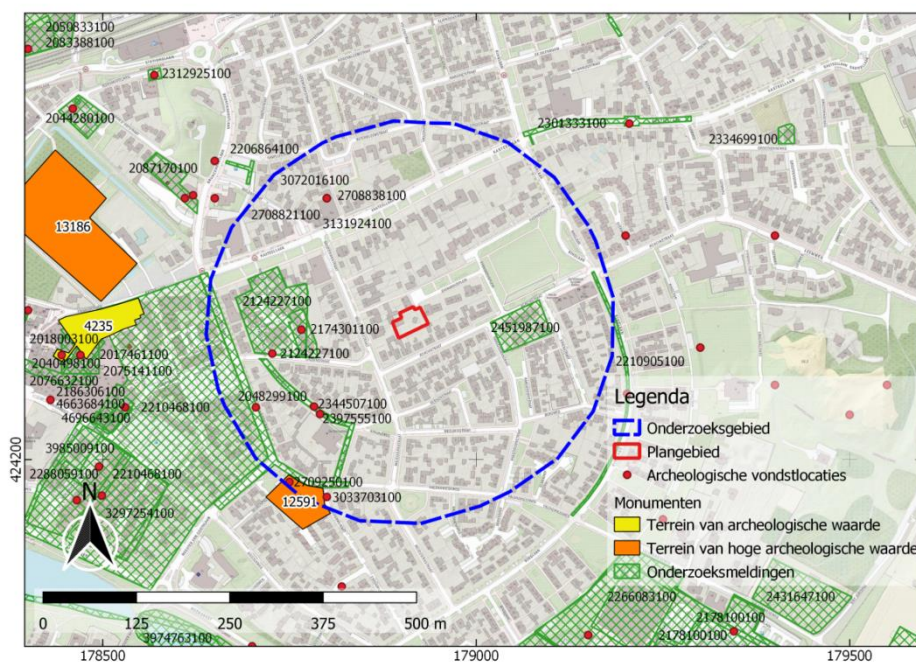
Zb30: vorstvaaggronden bestaande uit grof zand

Rd10C: kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel

Rd90C: kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei

Rd95C: kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5

BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

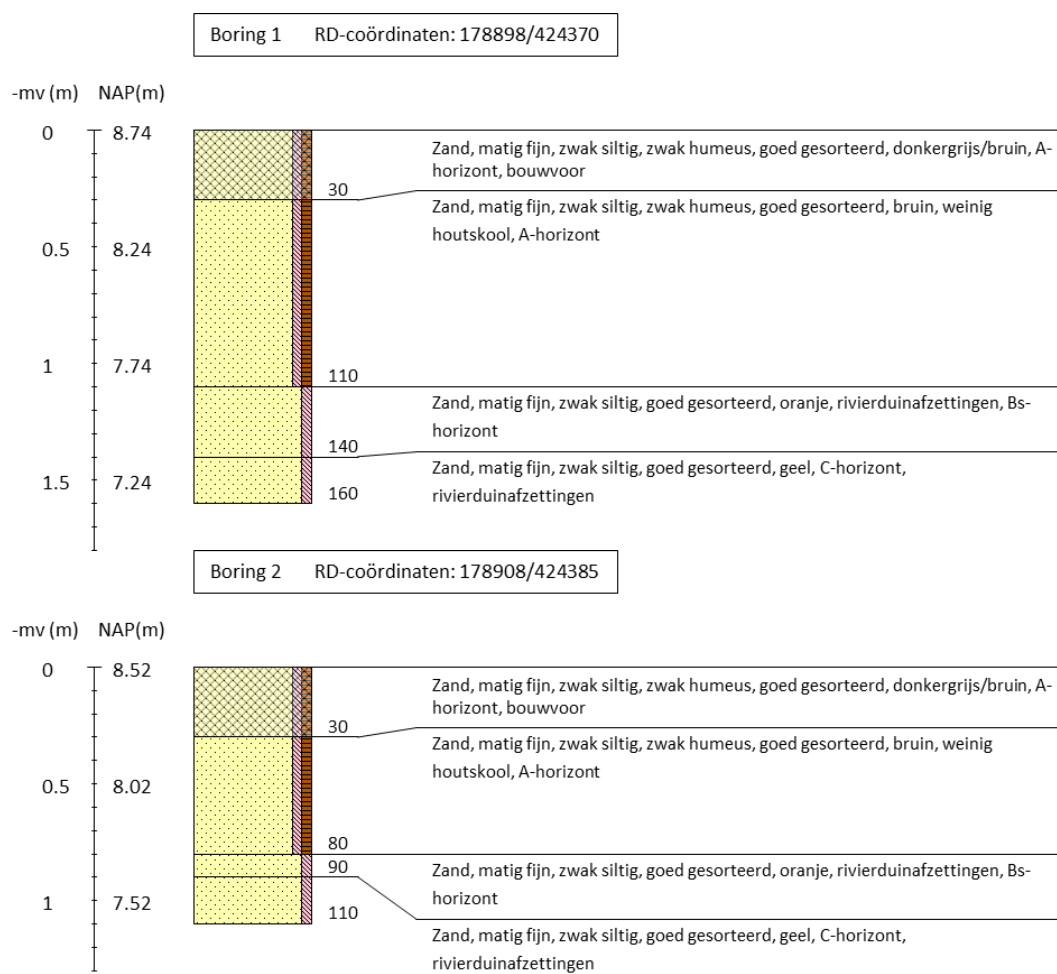


BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

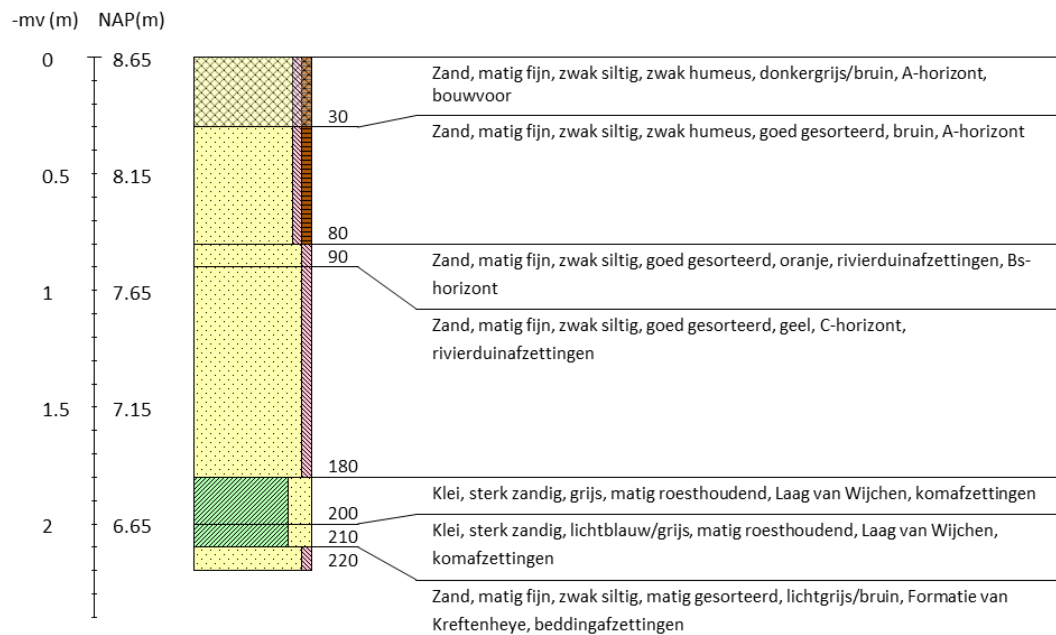


BIJLAGE 10 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK



Boring 3 RD-coördinaten: 178912/424399



Boring 4 RD-coördinaten: 178928/424385

