



ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

VALENDRIESEWEG (ONG.)

IN WIJCHEN

GEMEENTE WIJCHEN



Archeologie



Archeologisch vooronderzoek

Valendrieseweg (ong.) in Wijchen

Gemeente Wijchen

Opdrachtgever	JK Consultancy Maasstraat 16A 5361 CG Grave
Rapportnummer	15354.001
Versienummer¹	1
Datum	28 april 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.S. Verheij, MSc
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

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

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	15354.001	
Toponiem	Valendrieseweg (ong.)	
Opdrachtgever	JK Consultancy	
Gemeente	Wijchen	
Plaats	Wijchen	
Provincie	Gelderland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Wijchen, sectie H, percelen 5323 en 5285 (deels)	
Omvang plangebied	Circa 15.400 m ²	
Omvang onderzoeksgebied IVO	Circa 3.745 m ²	
Kaartblad	45F(1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 179595 / Y: 423905	
Bevoegde overheid	Gemeente Wijchen Postbus 9000 6600 HA Wijchen	T: 024-7517111 E: gemeente@wijchen.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Archeoloog regio Nijmegen E.K. Mietes. D7 Archeologie Zweerslaan 20 6711 GG Ede	T: 06-21651844 E: esther@d7archeologie.nl
Onderzoeksmelding bureauonderzoek	4975242100	
Onderzoeksmelding inventariserend veldonderzoek	5034890100	
Archeoregio NOaA	13: Utrechts-Gelders rivierengebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam; Depot Nijmegen	
Uitvoerders	Econsultancy, drs. A.J. Wullink	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van JK Consultancy een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Valendrieseweg (ong.) in Wijchen in de gemeente Wijchen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied twee woningen te realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig), verkennende fase door middel van boringen.

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het zuidelijke deel van het plangebied geen archeologische verwachting heeft, omdat dit in het verleden is ontgrond, wat ook blijkt uit het booronderzoek.

In het noordelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw grotendeels intact. De archeologische verwachting voor resten uit het Neolithicum – Middeleeuwen voor dit deel van het plangebied blijft bestaan. Archeologische resten worden met name verwacht in de vorm van grondsporen. Door verbruining worden deze grondsporen verwacht onder de Bw-horizont, vanaf een diepte van circa 80 cm -mv. Deze resten worden mogelijk bedreigd door toekomstige bouwwerkzaamheden.

Om vast te stellen of er daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied, is er in principe een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase nodig. Omdat er voornamelijk grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het best worden uitgevoerd als een proefsleuvenonderzoek op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Echter, eerdere proefsleuvenonderzoek in het zandgebied rondom de Valendrieseweg (op het naastgelegen perceel en op de campus en het sportcentrum aan de Oosterweg) hebben niet tot het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen geleid. Mogelijk komt dit doordat vindplaatsen toch zijn aangetast door groundbewatering en verbruining. Dus, alhoewel er op basis van de landschappelijke situatie en de daadwerkelijke vondsten in de omgeving sprake is van een hoge archeologische verwachting, is de verwachting op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen wat Econsultancy betreft lager. Het gaat echter te ver om de verwachting helemaal op te geven.

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling en de daarbij benodigde bestemmingsplanwijziging adviseert Econsultancy om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' voor het noordelijke deel van het plangebied te wijzigen in 'Waarde – Archeologie 3' conform het bestemmingsplan *Buitengebied Wijchen*. Dit betekent dat archeologisch onderzoek in de toekomst nodig is bij vergunningplichtige bodemingrepen groter dan 1000 m² in plaats van de huidige 120 m². Voor het zuidelijke deel van het plangebied adviseert Econsultancy om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' te laten vervallen. De verwachting is verbeeld in figuur 14.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat de bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Wijchen), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de gemeente Wijchen of de provincie Gelderland).

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	2
2.2	Methoden	2
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	3
2.4	Toekomstige situatie	4
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	4
2.6	Archeologische waarden	6
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	7
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
2.9	Conclusie bureauonderzoek	10
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	11
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	11
3.2	Methoden	11
3.3	Resultaten	11
3.4	Conclusie veldonderzoek	12
4	CONCLUSIE EN ADVIES	13
	LITERATUUR	14
	BRONNEN	15

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 Gespecificeerde archeologische verwachting noordelijk deel van het plangebied.

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Ligging van het plangebied
- Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
- Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
- Figuur 4. Gemeentelijke verwachtingskaart
- Figuur 5. Toekomstige situatie in het plangebied
- Figuur 6. Beddinggordelkaart van Cohen e.a.
- Figuur 7. Zanddieptekaart van de provincie Gelderland
- Figuur 8. Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Figuur 9. Maaiveldhoogte in het plangebied
- Figuur 10. Het plangebied op de bodemkaart
- Figuur 11. Archeologische waarden en onderzoeken
- Figuur 12. Het plangebied op historisch kaartmateriaal
- Figuur 13. Boorpuntenkaart
- Figuur 14. Verwachting op basis van het bureau- en booronderzoek

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2 Archeologische monumenten
- Bijlage 3 Vondstmeldingen
- Bijlage 4 Archeologische onderzoeken
- Bijlage 5 Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van JK Consultancy een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Valendrieseweg (ong.) in Wijchen in de gemeente Wijchen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied twee woningen te realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Econsultancy is gecertificeerd volgens de BRL 4000 *Archeologie*², voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004, zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (KNA-protocol 4002, hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen (IVO-O; KNA-protocol 4003, hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek en in relatie tot de geplande bodemverstoringen wordt geadviseerd of en in welke vorm vervolgonderzoek nodig is (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in maart/april 2021 door A.J. Wullink (senior KNA-prospector). Het rapport is gecontroleerd door R.S. Verheij, MSc.

² SIKB, 2018; zie ook www.sikb.nl

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4002³, volgens specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform het opgestelde beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Wijchen.

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLo-ket);
- relevante (wetenschappelijke) literatuur en historisch kaartmateriaal;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Wijchen.

³ SIKB, 2018

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Het plangebied ligt aan de Valendrieseweg, ten oosten van de bebouwde kom van Wijchen. Het noordelijke deel van het plangebied beslaat perceel 5285 ten noorden van de Valendrieseweg en het zuidelijke deel het noordelijke stuk van perceel 5285. Beide percelen liggen in de kadastrale gemeente Wijchen, sectie H. De oppervlakte van het plangebied is circa 15.400 m².

Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het inventariserend veldonderzoek beperkt zicht tot de toekomstige nieuwbouwlocaties en de grond daar direct omheen. De nieuwbouwlocatie ten zuiden van de Valendrieseweg heeft een oppervlakte van circa 1570 m², het deel ten noorden van de weg heeft een oppervlakte van 2175 m².

De ligging van het plangebied en het onderzoeksgebied van het inventariserend veldonderzoek is weergegeven in figuren 1 en 2.

Huidige situatie

Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland. De huidige situatie is weergegeven in figuur 3.

Vigerend beleid

Volgens het vigerend geconsolideerd en herzien bestemmingsplan *Buitengebied Wijchen*⁴ uit 2015 heeft het grootste deel van het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 120 m² en dieper dan 30 cm –mv.

Een deel van het plangebied valt onder bestemmingsplan *VAB St. Jorispad Alverna* uit 2010 en heeft geen dubbelbestemming. Het gaat om de west- en oostkant van het zuidelijke deel van het plangebied.

De dubbelbestemming is afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart (figuur 4) en de bijbehorende beleidsnota.⁵ Hierover meer in paragraaf 2.7.

Milieukundige situatie

Om inzicht te krijgen in de milieukundige situatie is het Bodemloket geraadpleegd. Volgens het bodemloket zijn er in 2009, ter plaatse van de Valendrieseweg 112, 160 en het toekomstige adres 151, rondom het plangebied, verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben niet tot vervolgstappen geleid, waaruit kan worden afgeleid dat er geen verontreinigen boven de streefwaarde zijn aangetoond.

⁴ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁵ Goossens & Flokstra, 2009

2.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om twee woningen met losstaande schuur te realiseren: één op het deel van het plangebied ten noorden van de Valendrieseweg en één op het deel ten zuiden hiervan. Een voorlopige inrichtingsschets is weergegeven in figuur 5. Details over oppervlaktes en verstoringsdieptes zijn in deze fase van de planvorming nog niet bekend. Er wordt uitgegaan van een fundering op staal en een maximale ontgravingsdiepte van 1 m -mv.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Landschappelijke ontwikkeling en geologie

De landschappelijke ontwikkeling van het gebied zal worden beschreven aan de hand van enkele standaardwerken.⁶ Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de laatste ijstijd, het Weichselien, tijdens het Pleniglaciaal (73.000 – 13.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte van een vlechtende Rijn en Maas. Tijdens het Bølling-Allerød-interstadiaal (13.000 – 11.000 jaar geleden), de warme fase van het Laat-Glaciaal, gaan de Rijn en Maas meanderen en ontstaan insnijdende meandergordels. Tijdens het Jonge Dryas-stadiaal (11.000 – 10.000 jaar geleden), de koude fase van het Laat Glaciaal, gaan de Maas en Waal weer vlechten en snijden ze zich in in de oudere afzettingen, waardoor het zogenaamde Terras X ontstaat. Op het oudere en hoger gelegen Laagterras worden in het Laat-Glaciaal *overbank*-afzettingen afgezet. In de Jonge Dryas ontstaan ook rivierduinen. De vorming van de rivierduinen en het pakket *overbank*-afzettingen gaat lokaal door tot in het Preboreaal (10.000 – 9000 jaar geleden).

De rivierafzettingen die in het Weichselien worden afgezet, worden tot de Formatie van Kreftenheye gerekend. De laatglaciale *overbank*-afzettingen vormen binnen de Formatie van Kreftenheye de Laag van Wijchen. De rivierduinen vormen het Laagpakket van Delwijnen binnen de Formatie van Boxtel.

In het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) veranderen de Rijn en Maas weer in meanderende rivieren. Doordat deze rivieren voortdurend hun loop verleggen, ontstaat een netwerk van fossiele rivierlopen, beddinggordels, die zich in oudere afzettingen insnijden. De zandige beddinggordels en de bijbehorende oeverafzettingen liggen relatief hoog in het landschap en vormen daardoor, totdat ze worden afgedekt door jongere sedimenten, potentiële woonlocaties. In de laaggelegen komgebieden tussen de verschillende beddinggordels wordt komklei afgezet. De Holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Volgens de terrassenkaart van Cohen e.a. (figuur 6) ligt het plangebied op de overgang van het Laag-pleniglaciale Laagterras in het noorden naar het Terras X (Jonge Dryas) in het zuiden. De grens ligt rond de Valendrieseweg. Ten westen van het plangebied, tussen het Laagterras en Terras X ligt een Laatglaciale meandergordel. Zo'n 500 m ten zuidwesten van het plangebied ligt het Wijchens Maasje. Dit is een Maas-loop die actief is geweest tussen 4795 en 3020 BP (2845 en 1070 v. Chr., dus in het Neolithicum en in de Bronstijd).

Volgens de zanddieptekaart van de provincie Gelderland (figuur 7) wordt vanaf het maaiveld pleistoceen zand aangetroffen en bestaat de top van dit pakket uit meer dan 1 m eolisch zand. Het plangebied ligt dus op een rivierduin uit de Jonge Dryas. Uit de zanddieptekaart blijkt niet het onderscheid tussen het Laagterras en het Terras X. Mogelijk omdat het reliëf is uitgevlakt door eolisch zand.

⁶ Mulder e.a., 2003; Cohen e.a., 2012; Jongmans e.a., 2013; Stouthamer e.a., 2017.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 8) ligt het plangebied op dekzandwellingen. Pal ten noorden van het plangebied komen landduinen voor en ook zo'n 150 m ten zuidoosten van het plangebied komen landduinen voor.

De landduinen zijn goed te zien op het AHN (figuur 9). De hoogste duinen liggen op circa 15 m NAP. In het noordelijke deel van het plangebied loopt het maaiveld af van circa 10 m NAP in het noorden tot 9 m NAP. Dit deel lijkt, ten opzichte van percelen ten oosten en westen van het plangebied, wel geëgaliseerd. Het maaiveld in zuidelijke deel van het plangebied ligt rond 8 m NAP. Dit deel is volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart (figuur 4) afgegraven.

Deze classificatie volgens de geomorfologische kaart is, gezien de ligging in een pleistoceen rivierlandschap op het Laagterras (en mogelijk Terras X), waarschijnlijk niet juist. Het gaat hier waarschijnlijk om rivierduinen die in het plangebied zijn geëgaliseerd of afgegraven (in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd) en ten noorden van het plangebied in dezelfde periode mogelijk opnieuw zijn gaan verstuiwen.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 10) ligt het plangebied in een zone met hoge bruine enkeerdgronden. Dit zijn zandgronden met een meer dan 50 cm dik plaggendeck, dat in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is aangebracht.

In het duingebied ten noorden van het plangebied komen beekeerdgronden, duin- en vlakvaaggronden voor, maar ook holt- en loopodzolgronden. Beekeerdgronden en vlakvaaggronden zijn zandgronden met periodieke hoge grondwaterstanden, waardoor binnen 50 cm -mv roestvlekken voorkomen. Vlakvaaggronden hebben een slecht ontwikkelde humeuze bovengrond (A-horizont), terwijl beekeerdgronden een matig dikke (30 – 50 cm -mv) A-horizont hebben. Duinvaaggronden zijn typerend voor jonge, mineralogisch arme zandgronden met een lage grondwaterstand, zoals stuifzanden, waarin nauwelijks sprake is van bodemvorming. Holt- en loopodzolgronden zijn kenmerkend voor mineralogisch rijke zandgronden, zoals rivierduinen. De bodems kenmerken zich door het voorkomen van een Bw-horizont of verbruiningslaag. Holtopodzolbodems worden ook wel bruine bosbodems genoemd en loopodzolbodems hebben een matig dik eerddek dat door plaggembesting is ontstaan.

De hoge enkeerdgronden hebben grondwatertrap VII. Dit betekent dat de grondwaterstand altijd dieper dan 120 cm -mv staat.

De grondwaterstand is van invloed op de conservering van organische archeologische resten, zoals hout, leer en bot. Deze resten worden boven de laagste grondwaterstand niet of slecht geconserveerd verwacht.

2.6 Archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied is een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd en liggen meerdere archeologische vindplaatsen en archeologische monumenten. Een overzicht van deze archeologische waarden is weergegeven in figuur 11.

Archeologische monumenten

In het duingebied ten noorden en noordoosten van het plangebied liggen twee archeologische monumenten van hoge archeologische waarde (figuur 11, bijlage 2). Binnen AMK-terrein 4230, zo'n 175 m ten noorden van het plangebied, zijn sporen van een urnenveld uit de Late Bronstijd/IJzertijd aangetroffen. Ook zijn in dit terrein vondsten uit het Neolithicum, de Vroege Bronstijd en de Romeinse tijd gedaan. Uit vondsten in de omgeving blijkt dat het urnenveld een veel groter gebied beslaat, maar dit is waarschijnlijk het enige (mogelijk) intacte deel van het urnenveld.

AMK-terrein 4231 ligt 80 m ten noordoosten van het plangebied. Ook hier zijn, in 1931, resten van een urnenveld aangetroffen. Binnen dit AMK-terrein ligt waarneming 2924102100 (figuur 11, bijlage 2). Het betreft de resten van crematiegraven uit de periode Bronstijd – Romeinse tijd. In de graven is aardewerk uit deze periodes aangetroffen. Uit de Romeinse tijd zijn ook fragmenten van bronzen voorwerpen, waaronder een fibula-fragment aangetroffen.

Archeologische onderzoeken

Op de zandgronden in de omgeving van het plangebied zijn heel wat archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 11, bijlage 4).

In 2009 is een deel van het plangebied onderzocht door middel van een bureau- en booronderzoek (zaakid. 2242706100). Ook dit onderzochte gebied lag aan weerszijden van de Valendrieseweg. Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het zuidelijke deel is afgegraven en het noordelijke deel mogelijk is gediëpploegd om de leemlagen in de ondergrond te breken. Het verkennend booronderzoek heeft bevestigd dat het deel ten zuiden van de Valendrieseweg is afgegraven, maar er is niet eenduidig vastgesteld dat het gebied ten noorden van de weg is vergraven. Slechts in één boring is dit het geval. In de overige boringen is onder het eerddek een (restant van) een holtpodzolbodem aangetroffen.

In 2019 is het perceel ten westen van het noordelijke deel van het plangebied onderzocht door middel van een verkennend booronderzoek (zaakid. 4672204100) en een proefsleuvenonderzoek (zaakid. 4699365100). Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied grotendeels intact is. Ook is er tijdens dit onderzoek handgevormd aardewerk uit de periode Neolithicum – IJzertijd aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één kuil, met daarin aardewerk uit (vermoedelijk) de Bronstijd gevonden. Verder is in de top van de Bw-horizont en het daarop liggende eerddek aardewerk uit de periode Bronstijd – Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd aangetroffen. Geconcludeerd is dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats en dat verder onderzoek niet nodig is.

Een derde onderzoek (zaakid. 2206937100) betreft de archeologische begeleiding van de sloop van een schuur direct ten oosten van het plangebied. Hierbij zijn geen archeologische resten aangetroffen.

Ten zuidwesten van het plangebied is een aantal onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het sportpark en de campus Oosterweg. Bij een booronderzoek in 2006 zijn meerdere fragmenten aardwerk uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen, alsook huttenleem uit de periode Neolithicum – IJzertijd (zaakid. 2121716100). Tijdens het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek uit 2007 zijn grondsporen (paalgaten, greppels/sloten) uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd aangetroffen, naast meer aardewerk, vuurstenen werktuigen, huttenleem, glazen sierraden, resten van ovens, bouwkeramiek en dierlijke botresten. Daarnaast is ook aardewerk, metaal en bouwkeramiek aangetroffen uit de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd (zaakid. 2178100100). Bij een archeologische begeleiding uit 2009 is vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd aangetroffen, maar bleek de vindplaats verstoord (zaakid. 2266334100). Bij een inspectie in hetzelfde jaar is geen vondstmateriaal aangetroffen en bleek de locatie eveneens verstoord (zaakid. 2266083100). Een ander deel van het terrein is in 2013 onderzocht door middel van een booronderzoek, waarbij huttenleem en houtskool is aangetroffen (zaakid. 2400704100). Hierna is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij greppels uit de periode Neolithicum - Romeinse tijd en uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd zijn aangetroffen, alsook aardewerk uit de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. Geconcludeerd is dat de vindplaats niet behoudenswaardig is.

Verder naar het westen, aan de Ringlaan, zijn bij een archeologische begeleiding in 2008 sporen van een crematiegraf uit de Romeinse tijd gevonden, met behalve crematieresten ook bouwkeramiek en een geverfde beker. Verder is een afvalkuil met huttenleem, tefriet, aardewerk en een slijpsteen uit de IJzertijd gevonden. Ook is aardewerk uit de Bronstijd, de IJzertijd-Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd gevonden. Uit de Nieuwe tijd is verder een inhumatiegraf, diverse grondsporen, metaal en munten gevonden.

Bij andere booronderzoeken in de omgeving zijn geen archeologische resten aangetroffen en evenmin hebben deze onderzoeken tot vervolg geleid.

Overige vondstmeldingen

Naast de die hierboven besproken vondsten zijn in de omgeving meerdere losse vondsten gedaan (figuur 11 en bijlage 3). Het gaat voornamelijk om vondsten uit IJzertijd, maar ook uit het Neolithicum, de Bronstijd en de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. Naast aardewerk is ook metaal, huttenleem, natuur- en vuursteen, bouwkeramiek en glas aangetroffen. De vondsten laten zien dat het gebied vanaf het Neolithicum intensief bewoond is geweest.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart (figuur 4) hebben de zandgronden een hoge archeologische verwachting. Een deel van de zandgronden, met name ten zuiden van de Valendrieseweg en ook binnen het plangebied, zijn in het verleden afgegraven, waardoor de verwachting laag wordt.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

Bewoningsgeschiedenis en historisch kaartmateriaal

In het rivierengebied vindt bewoning met name plaats op rivierduinen en de relatief hooggelegen oeverwallen en stroomruggen. Het plangebied ligt op een rivierduin dat is gevormd in de Jonge Dryas en waarop bewoning mogelijk is vanaf het Holoceen, dus vanaf het Mesolithicum. Vondsten uit de omgeving wijzen uit dat het gebied in ieder geval vanaf het Neolithicum tot in de Romeinse tijd intensief bewoond is. Zoals overal in Nederland neemt de bewoning in de Vroege Middeleeuwen sterk af. In de Late Middeleeuwen wordt het gebied opnieuw ontgonnen.

De oudste vermelding van Wijchen dateert uit 1105. Ook andere dorpen en buurtschappen worden voor het eerst genoemd in de 12^e of 13^e eeuw. Het dorp Alverna ten noordoosten van het plangebied vormt hierop een uitzondering; dit dorp is ontstaan rondom het in 1887 gestichte gelijknamige klooster.⁷ De Valendrieseweg is genoemd naar het buurtschap Valendries, dat ten westen van het plangebied lag. Het buurtschap is goed te zien op de kadastrale minuut uit de periode 1811 – 1832 (figuur 12A). Het zuidelijke deel van het plangebied grenst aan de bebouwing van dit buurtschap en is zelf deels bebouwd. Een deel van perceel 260, met daarop een huis met erf, valt nog net binnen het plangebied. Perceel 258, met daarop een huis valt geheel binnen het plangebied. Percelen 257 en 259 zijn in gebruik als boomgaard en percelen 262 en 263 als bouwland. Het noordelijke deel van het plangebied ligt in perceel 95, dat als bouwland wordt gebruikt. Pal ten noordoosten van het plangebied ligt ook een woning (perceel 72).⁸

Rond 1870 (figuur 12B) is in het zuidwestelijke deel van het plangebied bebouwing aanwezig. Het noordelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied zijn in gebruik al bouwland. Rond 1900 (figuur 12C) is de bebouwing verdwenen en is het zuidwestelijke deel van het plangebied in gebruik als boomgaard. Vanaf de jaren 1950 is het hele plangebied onbebouwd en in gebruik als akker of weiland (figuur 12D-F).

Bouwhistorische gegevens

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen bouwhistorische monumenten of MIP-objecten. Voor zover bekend is het noordelijke deel van het plangebied nooit bebouwd geweest. Hetzelfde geldt voor het grootste deel van het zuidelijke deel van het plangebied. In het zuidwestelijke deel van het plangebied heeft in ieder geval in de 19^e eeuw bebouwing gestaan.

Bodemverstoringen

Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart is het zuidelijke deel van het plangebied ontgrond. Dit is ook gebleken uit eerder archeologisch onderzoek. Op het noordelijke deel van het plangebied zou in het verleden zijn gediëpplagd; eerder onderzoek heeft dit niet eenduidig kunnen bevestigen.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁹

Het plangebied ligt in het operatie gebied van Operatie Market Garden, de poging van de Geallieerden om in het najaar van 1944 de Waal- en Rijnbruggen bij Nijmegen en Arnhem te veroveren. Uit de onderzoeksmeldingen ten westen van het plangebied is gebleken dat er een geallieerd tentenkamp uit die periode nabij het plangebied heeft gelegen, maar er zijn geen concrete aanwijzingen dat er daadwerkelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn te verwachten in het plangebied.

⁷ Berkel & Samplonius, 2006

⁸ Beeldbank RCE, Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels.

⁹ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt op een groot rivierduincomplex uit de Jonge Dryas. In principe kunnen in het plangebied archeologische resten worden verwacht vanaf het Mesolithicum, maar in de omgeving zijn met name vindplaatsen uit de periode Mesolithicum – Middeleeuwen bekend. Het plangebied ligt nabij het buurtschap Valendries, dat waarschijnlijk in de Late Middeleeuwen is ontstaan. Het grootste deel van het plangebied is in de afgelopen twee eeuwen als landbouwgrond gebruikt en de bodem is ook geclassificeerd als een hoge enkeerdgrond, wat wijst op een langdurig gebruik als landbouwgrond met plaggenbemesting. De oorspronkelijke bodem is een holtpodzolbodem geweest. In het zuidwestelijke deel van het plangebied heeft in de 19^e eeuw bebouwing gestaan.

Het zuidelijke deel van het plangebied is afgegraven; hierdoor heeft dit deel van het plangebied geen archeologische verwachting.

In het deel van het plangebied ten noorden van de Valendrieseweg kunnen archeologische resten vanaf het Mesolithicum worden verwacht. Dit deel van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen, sporen van landgebruik en van begravingen vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De verwachting voor bewoningssporen uit het Mesolithicum, is door het gebrek aan vondsten uit deze periode, middelhoog. Het noordelijke deel van het plangebied is in de Nieuwe tijd waarschijnlijk altijd gebruikt als landbouwgrond, waardoor het een lage archeologische verwachting heeft. Zie ook tabel 1.

Tabel 1 Gespecificeerde archeologische verwachting noordelijk deel van het plangebied.

Archeologische periode	Verwachting en complextype	Te verwachten resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Mesolithicum	Middelhoog; kampementen	Vondstlaag met strooiing van vuursteen en houtschool; haardkuilen	Top rivierduin, onder het eerddek
Neolithicum - Middeleeuwen	Hoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik, sporen van begravingen	Akkerlagen, cultuurlagen, ophooglagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtschool, (on)verbrand bot, verbrand leem, funderingsresten	Top rivierduin, onder het eerddek
Nieuwe tijd	Laag; sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen, ophooglagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtschool, (on)verbrand bot, verbrand leem, funderingsresten	Vanaf het maaiveld

Resten van jagers-verzamelaars uit het Mesolithicum worden verwacht in de top van het duin, in de vorm van een archeologische laag met strooiing van vuursteen en houtschool. Ook kunnen uit deze periode haardkuilen worden verwacht.

Resten van landbouwers vanaf het Neolithicum worden verwacht in de vorm van cultuur- en akkerlagen met strooiing van houtschool, natuursteen, aardewerk, verbrand bot en verbrand leem en grondsporen zoals paal- en afvalkuilen, sloten, greppels en waterputten. Uit het Neolithicum en de Bronstijd wordt ook vuursteen verwacht. Uit de Romeinse tijd, de Late Middeleeuwen wordt ook bouwkeraamiek en glas verwacht. Archeologische resten worden in de top van het rivierduin verwacht, onder het eerddek.

Bodemverstoring

De mate waarin de top van het rivierduin is verstoord, is van invloed op de archeologische verwachting.

De top van de oorspronkelijke holtpodzolbodem is bij ontginning in de Late Middeleeuwen waarschijnlijk opgenomen in het eerddek. Hiermee is een eventuele vondstlaag waarschijnlijk ook verdwenen en daarmee de verwachting voor resten uit het Mesolithicum. Grondsporen vanaf het Neolithicum zijn waarschijnlijk wel bewaard gebleven.

Door verbruining, een bodemvormend proces in mineralogisch rijke zandgronden, zijn grondsporen in de Bw-horizont mogelijk vervaagd of geheel verdwenen. Over het algemeen kan worden gesteld dat hoe ouder de sporen, hoe slechter zichtbaar ze zijn.

Tot slot is het plangebied subrecent gediepploegd. Hierbij kunnen archeologische resten verder zijn verstoord.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in delen van het plangebied, in de top van het rivierduin, resten vanaf het Neolithicum worden verwacht.

Om de archeologische verwachting te toetsen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Dit onderzoek heeft tot doel om de landschappelijke opbouw en de mate van verstoring voor het plangebied vast te stellen en hiermee de archeologische verwachting voor het plangebied te bepalen. In dit specifieke geval kan met het verkennend booronderzoek worden vastgesteld of de top van het rivierduin nog intact is.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen. Het inventariserend veldonderzoek heeft betrekking op het deel van het plangebied waarin de toekomstige woningbouw zal plaatsvinden.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4003¹⁰, volgens specificaties VS01, VS03 en VS05. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Wijchen.

Het veldonderzoek is in maart 2020 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospecteur) en R. Verheij, MSc. Voorafgaand aan het veldwerk is door drs. A.J. Wullink een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er 6 boringen tot maximaal 1,6 m –mv geplaatst: drie in de noordelijke bouwlocatie en drie in de zuidelijke. De boringen zijn verspreid in het plangebied gezet. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het AHN. De locatie van de boringen is te zien figuur 13.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹¹ De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 5.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

In het noordelijke deel van het plangebied (boringen 1 – 3) bestaat de bodem uit matig grof rivierduinzand. In boring 3 is het bodemprofiel het meest intact. De top van dit zandpakket is tot 50 cm -mv humeus. Dit is een antropogeen eerddek (Aap-horizont). Onder het eerddek is een verbruinings-horizont (Bw-horizont) aangetroffen, die rond 80 cm -mv over gaat in het oorspronkelijke moedermateriaal, de C-horizont. Boring 1 laat eenzelfde beeld zien, maar hier is de top van de Bw-horizont verploegd met het eerddek (A/Bwp-horizont). In deze geroerde laag is ook houtskool en grind waargenomen. Boring 2 laat een gekeerd profiel zien. Onder de bouwvoor (tot 40 cm -mv) worden tot 125 cm -mv achtereenvolgens een C-, Bw-, A-horizont waargenomen. Hieronder is de natuurlijke C-horizont te zien. Dit gekeerde profiel is waarschijnlijk het gevolg van diepploegen.

¹⁰ SIKB, 2018

¹¹ Bosch, 2005

In het zuidelijke deel van het plangebied (boringen 4 – 6) is aan het maaiveld een 30 tot 50 cm dik pakket zwak siltig, zwak humeus zand aangetroffen. Hieronder is tot 120 à 140 cm -mv een pakket zwak siltig zand met roestvlekken en kleibrokken aangetroffen. Dit is een geroerd pakket. Waarschijnlijk is hier zand of klei gewonnen, waarna het niet gewonnen deel van de ontgraven grond weer is terug gezet. Onder de geroerde laag is een pakket matig grof zand met roestvlekken aangetroffen. Dit zijn terrasafzettingen van de Formatie van Kreftenheye. In boring 4 is op deze terrasafzettingen nog een dunne laag kleilig zand aangetroffen. Dit is een restant van de Laag van Wijchen die op het terras is afgezet.

Archeologische indicatoren

In de boringen zijn, op wat houtskool en grind in de geroerde laag onder de bouwvoor in boring 1 na, geen archeologische indicatoren waargenomen. Opgemerkt moet worden dat dit een verkennend booronderzoek is, waarbij het opsporen van archeologische indicatoren geen doel op zich is.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van versterking is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

In het noordelijke deel van het plangebied zijn rivierduinafzettingen aangetroffen, waarin oorspronkelijk een holtpodzolbodem is ontwikkeld. De oorspronkelijke top van dit bodemprofiel is opgenomen in het eerddek, dat 30 tot 50 cm dik is, waarmee de bodem als loopodzolbodem kan worden geclassificeerd. In één van de drie boringen is dit bodemprofiel compleet gekeerd, dus tot in de C-horizont geroerd, waarschijnlijk als gevolg van diepploegen. In de twee andere boringen is het profiel grotendeels intact. De resultaten van dit onderzoek komen overeen met de resultaten van de eerdere booronderzoeken aan de noordkant van de Valendrieseweg, namelijk dat de bodem lokaal is geroerd als gevolg van diepploegen, maar dat het er niet op lijkt dat de bodem volledig is verstoord. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum – Middeleeuwen voor dit deel van het plangebied blijft dan, op basis van de intactheid van het bodemprofiel, in principe bestaan. Omdat de top van het oorspronkelijke bodemprofiel en daarmee ook een eventuele archeologische laag is verdwenen, kan de verwachting voor resten uit het Mesolithicum wel komen te vervallen.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het zuidelijke deel van het plangebied geen archeologische verwachting heeft, omdat dit in het verleden is ontgrond, wat ook blijkt uit het booronderzoek.

In het noordelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw grotendeels intact. De archeologische verwachting voor resten uit het Neolithicum – Middeleeuwen voor dit deel van het plangebied blijft bestaan. Archeologische resten worden met name verwacht in de vorm van grondsporen. Door verbruining worden deze grondsporen verwacht onder de Bw-horizont, vanaf een diepte van circa 80 cm -mv. Deze resten worden mogelijk bedreigd door toekomstige bouwwerkzaamheden.

Om vast te stellen of er daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied, is er in principe een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase nodig. Omdat er voornamelijk grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het best worden uitgevoerd als een proefsleuvenonderzoek op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Echter, eerdere proefsleuvenonderzoek in het zandgebied rondom de Valendrieseweg (op het naastgelegen perceel en op de campus en het sportcentrum aan de Oosterweg) hebben niet tot het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen geleid. Mogelijk komt dit doordat vindplaatsen toch zijn aangetast door groundbewerking en verbruining. Dus, alhoewel er op basis van de landschappelijke situatie en de daadwerkelijke vondsten in de omgeving sprake is van een hoge archeologische verwachting, is de verwachting op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen wat Econsultancy betreft lager. Het gaat echter te ver om de verwachting helemaal op te geven.

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling en de daarbij benodigde bestemmingsplanwijziging adviseert Econsultancy om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' voor het noordelijke deel van het plangebied te wijzigen in 'Waarde – Archeologie 3' conform het bestemmingsplan *Buitengebied Wijchen*. Dit betekent dat archeologisch onderzoek in de toekomst nodig is bij vergunningplichtige bodemingrepen groter dan 1000 m² in plaats van de huidige 120 m². Voor het zuidelijke deel van het plangebied adviseert Econsultancy om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' te laten vervallen. De verwachting is verbeeld in figuur 14.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat de bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Wijchen), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de gemeente Wijchen of de provincie Gelderland).

LITERATUUR

- Amersfoort H. en Kamphuis P.H.** Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied [Boek]. - 's-Gravenhage : [sn], 1990.
- Berkel G. van en Samplonius K.** Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie [Boek]. - Utrecht : [sn], 2006.
- Bosch J.H.A.** Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2 [Rapport] : TNO-rapport NITG 05-043-A. - Utrecht : NITG-TNO, 2005.
- Goossens E. en Flokstra L.M.** Archeologiebeleid gemeente Wijchen. [Rapport] : RAAP-rapport 1828. - Weesp : RAAP, 2009.
- Jong L. de** Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog [Boek]. - 's-Gravenhage : [sn], 1969 - 1994.
- Jongmans A.G. [et al.]** Landschappen van Nederland [Boek]. - Wageningen : [sn], 2013.
- Maas G.J., Delft P.J. van en Heidema H.** Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 [Online]. - Wageningen Environmental Research, 2017. - <http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- Mulder E.F.J. de [et al.]** De ondergrond van Nederland [Boek]. - Houten : [sn], 2003.
- SIKB BRL SIKB 4000.** Beoordelingsrichtlijn Archeologie [Boek]. - Gouda : SIKB, 2018. - Versie 4.1, 24 mei 2018.
- Vries F. de [et al.]** De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie [Rapport] : Alterra-rapport 811. - Wageningen : Alterra, 2003.
- Zwanenburg G.J.** En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog [Boek]. - Emmen : Koninklijke Luchtmacht/Bureau Drukwerk en Formulierenbeheer, 1990.

BRONNEN

AHN; internetsite, mei 2021.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, mei 2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, mei 2021.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, mei 2021
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, mei 2021.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, mei 2021.
<http://www.ikme.nl/>

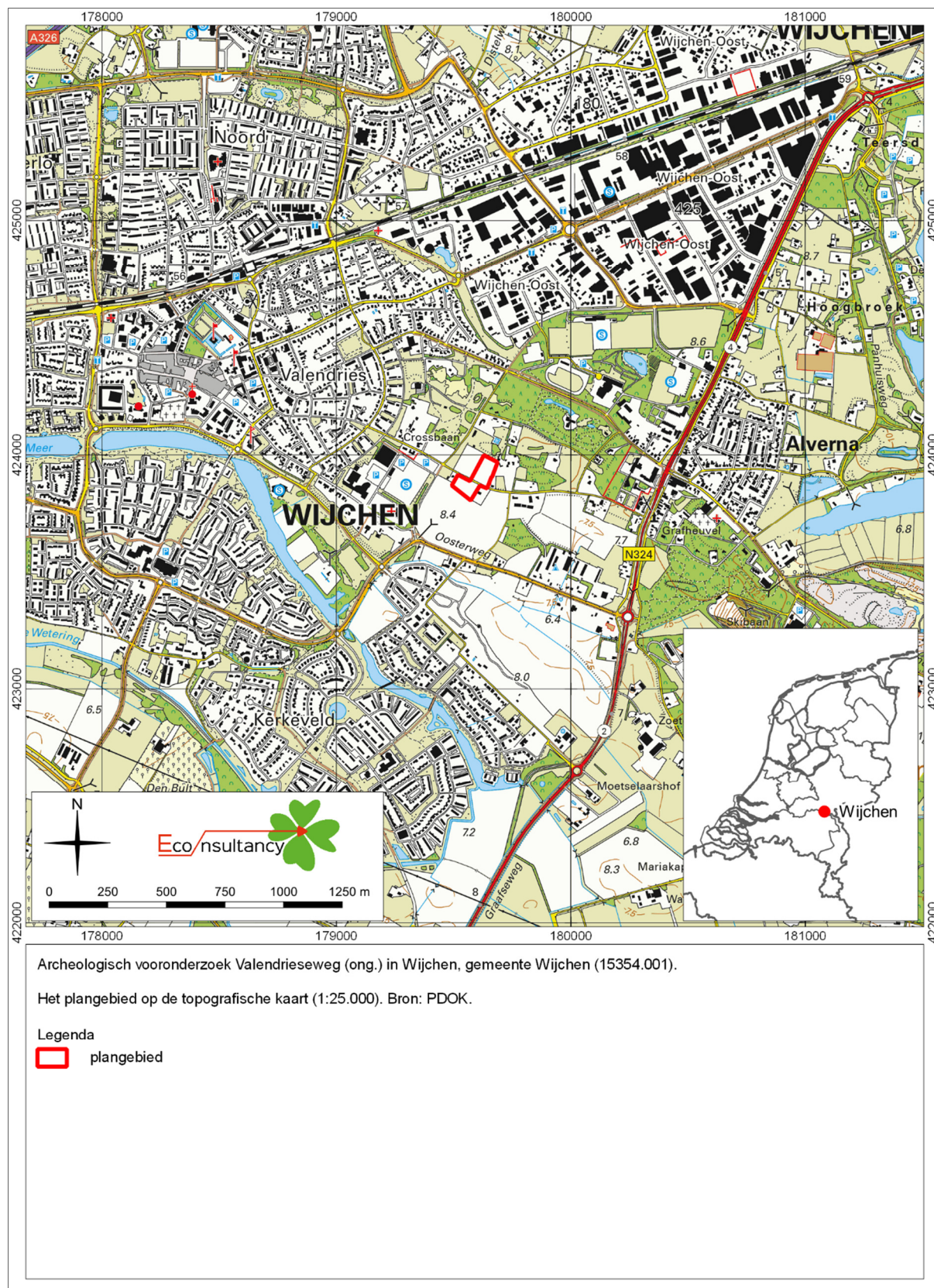
Kadaster Topotijdreis; internetsite, mei 2021.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

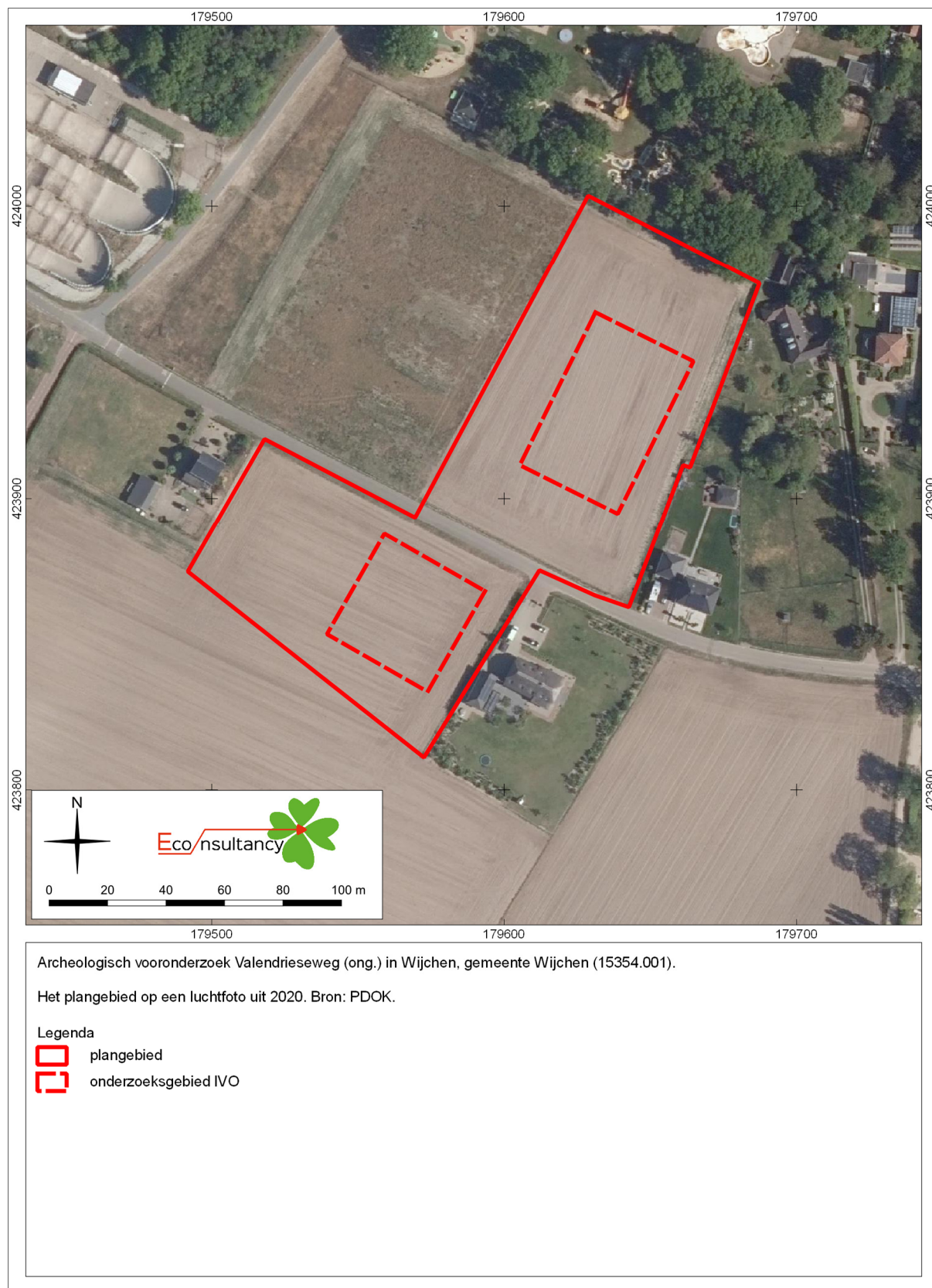
SIKB; internetsite, mei 2021.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

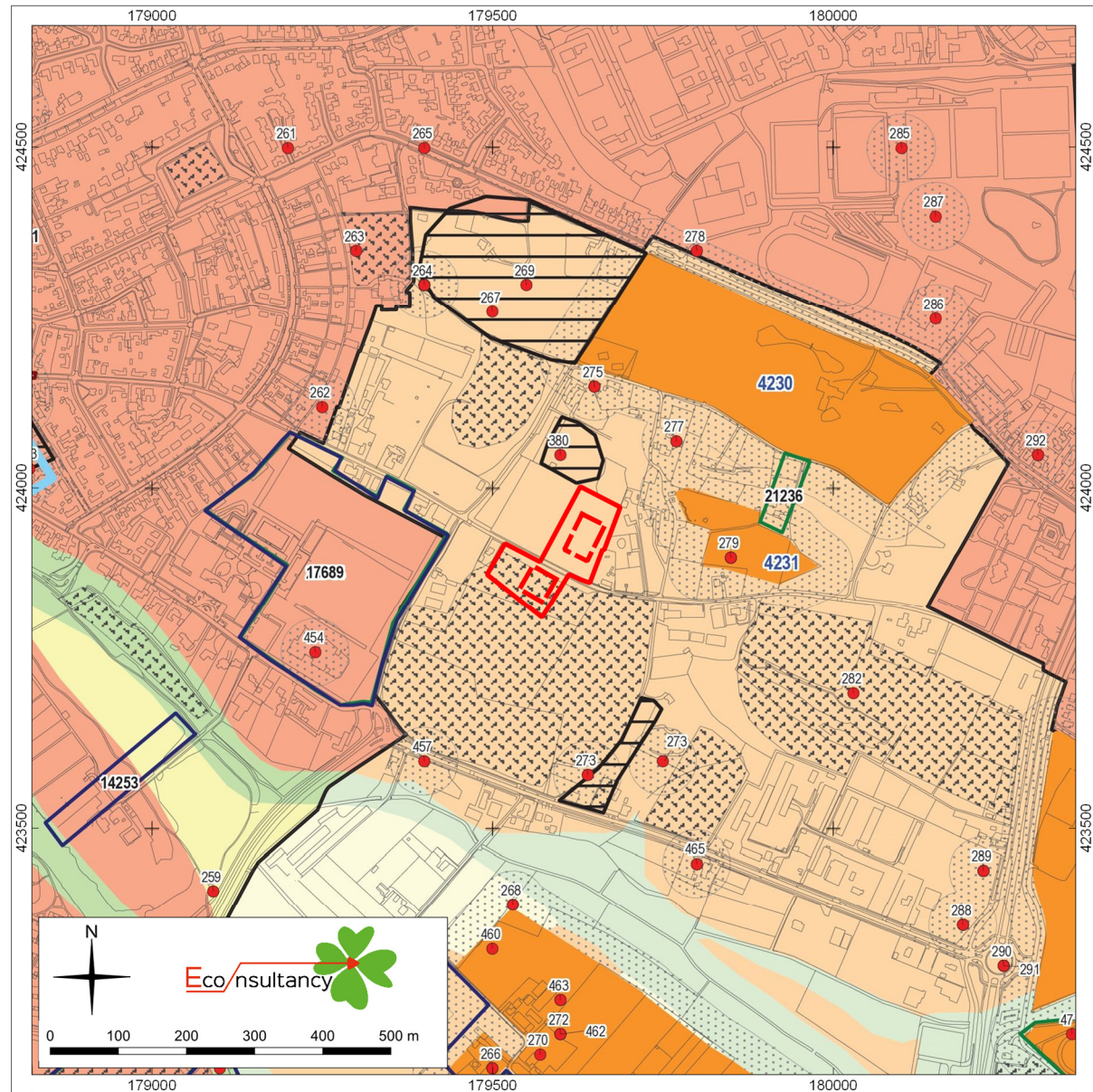
Figuur 1. Ligging van het plangebied



Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



Figuur 4. Gemeentelijke verwachtingskaart



Archeologisch vooronderzoek Valendrieseweg (ong.) in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.001).

Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart. Bron: Goossens & Flokstra, 2009

Archeologisch vooronderzoek Valendrieseweg (ong.) in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.001).

Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart.

Legenda

 plangebied

verwachtingsgebieden bebouwde kom

 Hoge archeologische verwachting
 Middelmattige archeologische verwachting
 Lage archeologische verwachting

verwachtingsgebieden buitengebied

 Hoge archeologische verwachting
 Middelmattige 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)

onderzoeksmeldingen

 onbekend

 bureauonderzoek

 oppervlakte kartering

 booronderzoek

 archeologische begeleiding

 proefsleuvenonderzoek

 opgraving

4064 onderzoeksmeldingsnummer

overig

 gemeentegrens

 water

 globale ligging waterloop de Elst

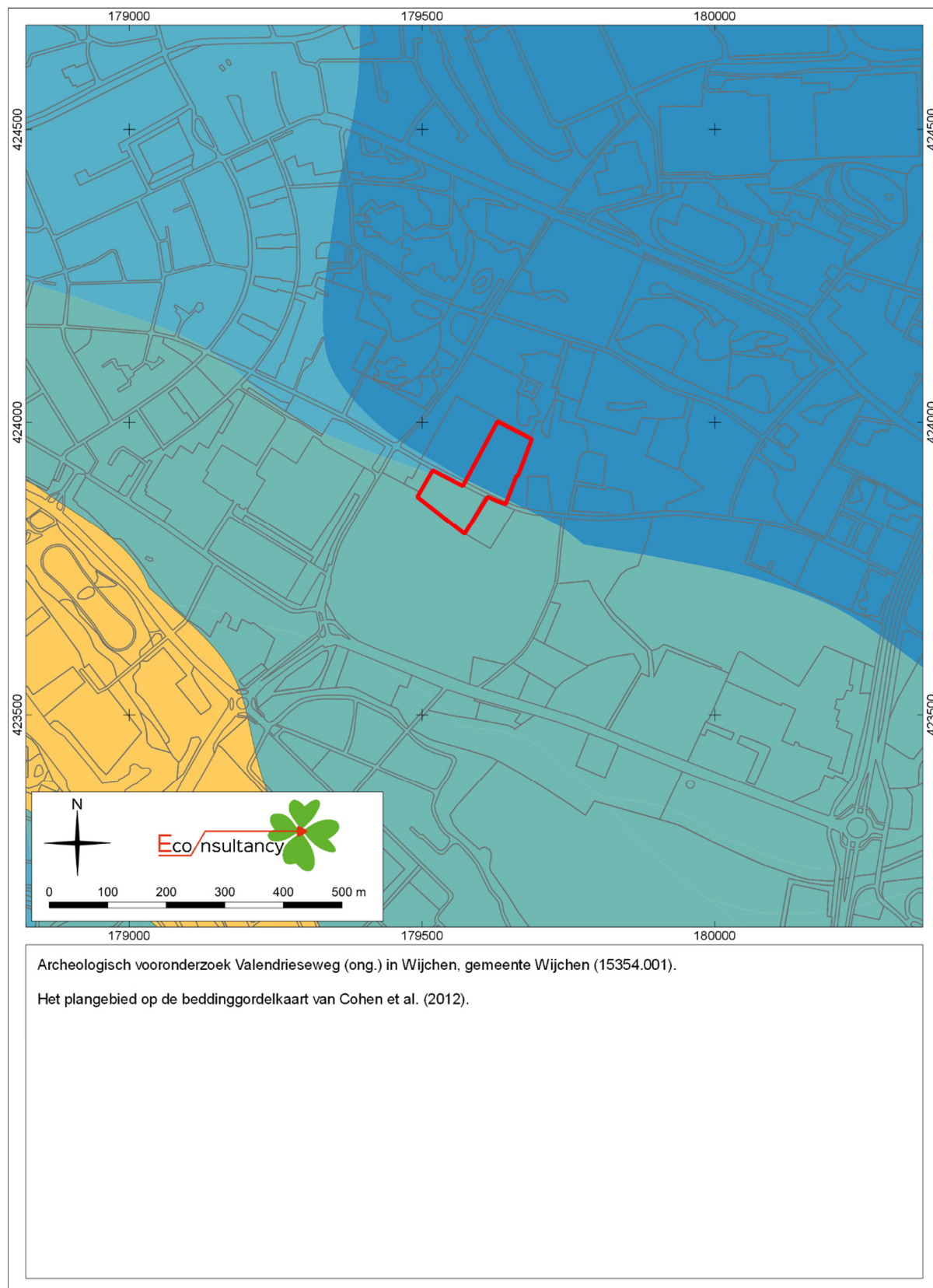
 verstoringen

 grens bebouwde kom

Figuur 5. Toekomstige situatie in het plangebied



Figuur 6. Beddinggordelkaart van Cohen e.a.



Archeologisch vooronderzoek Valendrieseweg (ong.) in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.001).

Legenda bij de beddinggordelkaart van Cohen et al. (2012).

Legenda

 plangebied

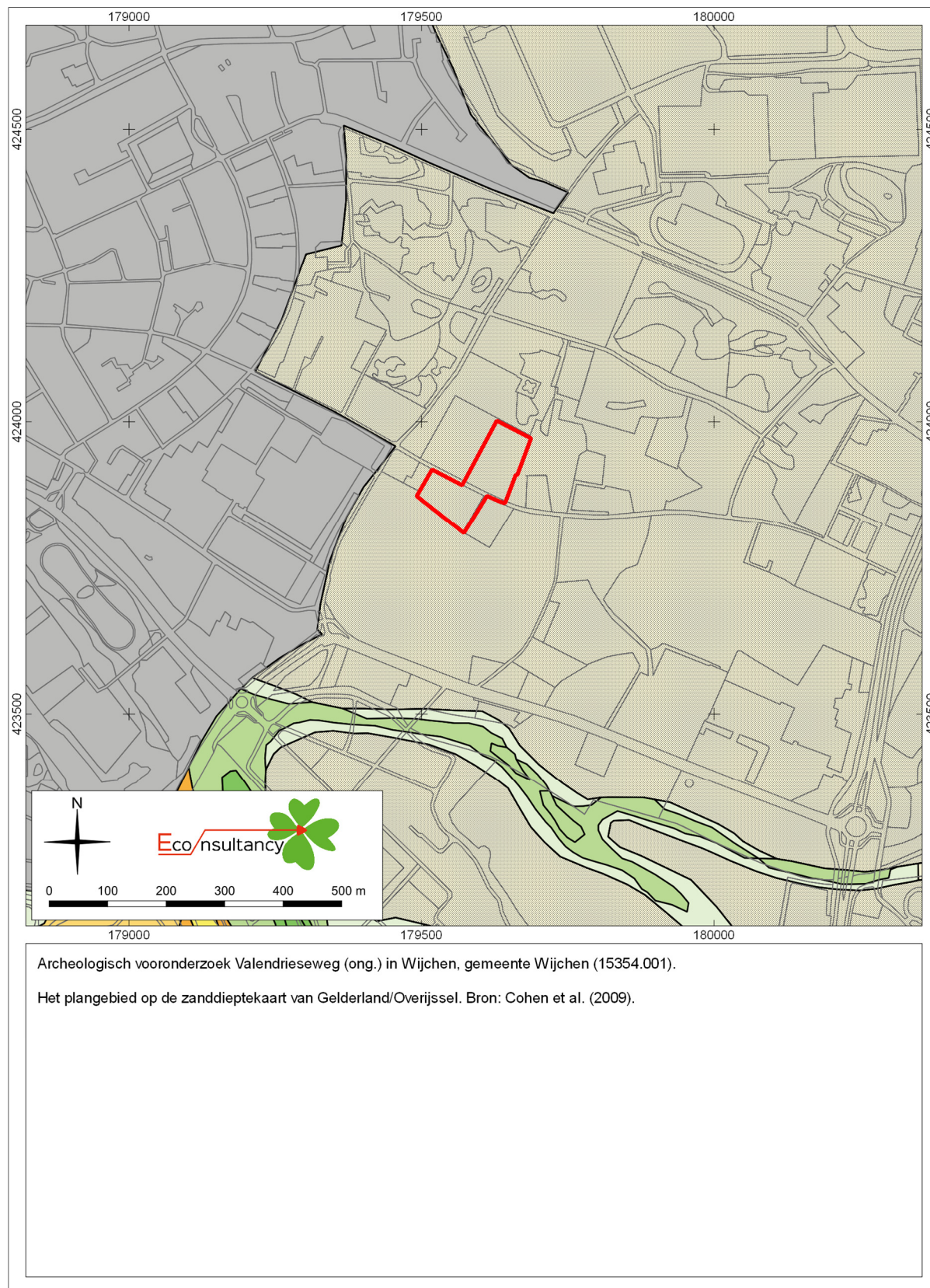
Holocene stroomgordels

-  actieve stroomgordels
-  einddatering: 0 - 500 jaar BP
-  einddatering: 500 - 1000 jaar BP
-  einddatering: 1000 - 1500 jaar BP
-  einddatering: 1500 - 2000 jaar BP
-  einddatering: 2000 - 3000 jaar BP
-  einddatering: 3000 - 4000 jaar BP
-  einddatering: 4000 - 5000 jaar BP
-  einddatering: 5000 - 8000 jaar BP

Pleistocene rivierlaktes en holocene dalen

-  Laatholocene meandergordels
-  Middenholocene meandergordels
-  Vroegholocene meandergordels
-  Jonge Dryas-terras (Terras X)
-  Laatglaciale meandergordels
-  Laatpleniglaciale terrassen
-  Vroeg- en middenpleniglaciale terrassen

Figuur 7. Zanddieptekaart van de provincie Gelderland



Archeologisch vooronderzoek Valendrieseweg (ong.) in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.001).

Legenda bij de zanddieptekaart van Gelderland/Overijssel. Bron: Cohen et al. (2009).

Legenda

 plangebied

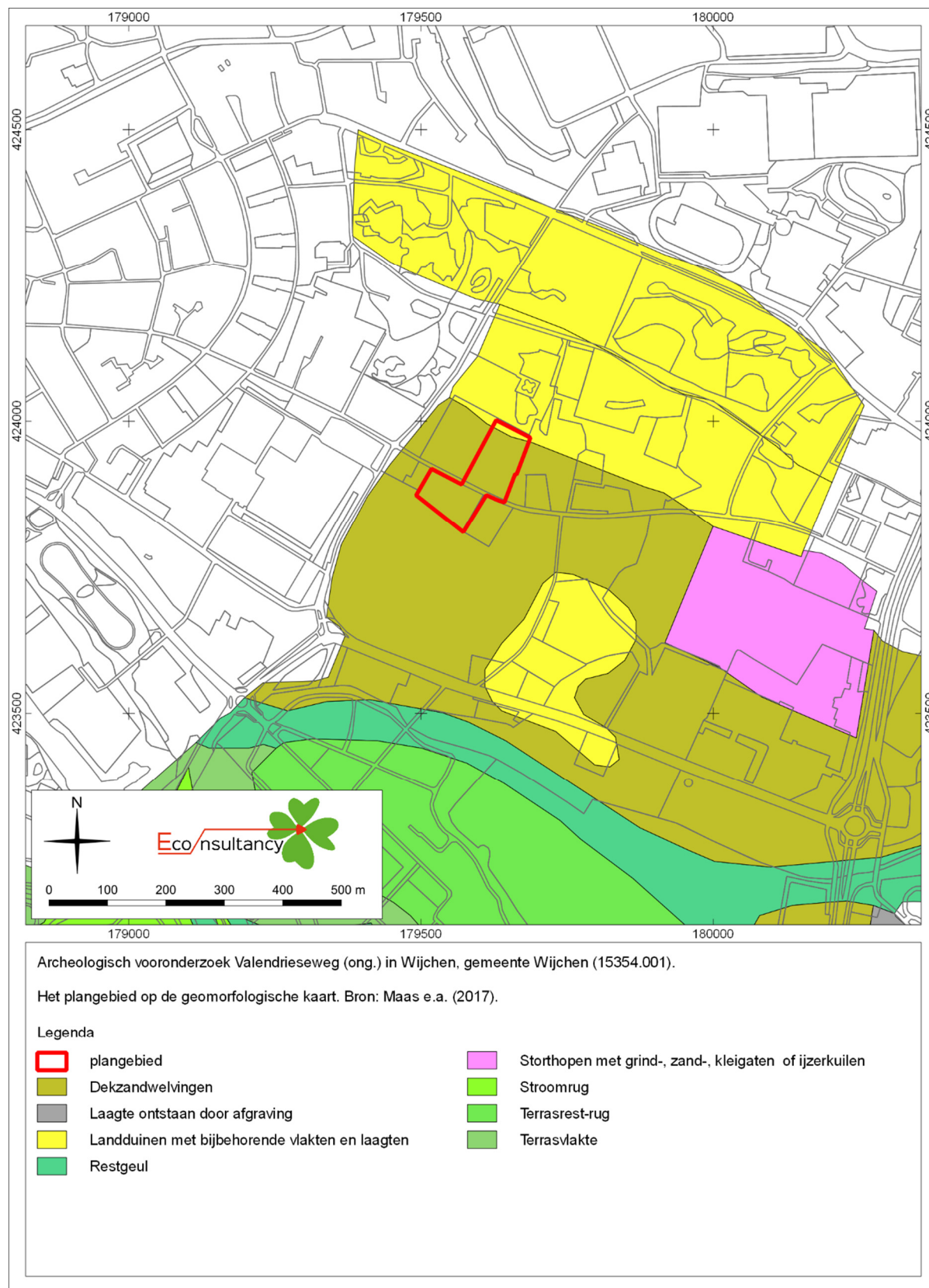
Zanddieptekaart

	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 0 - 1,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 1,0 - 2,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 2,0 - 3,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 3,0 - 4,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 4,0 - 5,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 5,0 - 6,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 6,0 - 7,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 7,0 - 8,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 8,0 - 9,0 m -mv
	Rivierzand in uiterwaarden vanaf 9,0 - 10,0 m -mv
	Rivierzand buiten uiterwaarden vanaf 0 - 1,0 m -mv
	Rivierzand buiten uiterwaarden vanaf 1,0 - 1,5 m -mv
	Rivierzand buiten uiterwaarden vanaf 1,5 - 2,0 m -mv
	Rivierzand buiten uiterwaarden vanaf 2,0 - 3,0 m -mv
	Rivierzand buiten uiterwaarden vanaf 3,0 - 6,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 0 - 1,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 1,0 - 2,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 2,0 - 3,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 3,0 - 4,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 4,0 - 5,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 5,0 - 6,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 6,0 - 7,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 7,0 - 8,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 8,0 - 9,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 9,0 - 10,0 m -mv
	Pleistoceen rivierzand vanaf 10,0 - 11,0 m -mv
	Antropogeen verstoord
	Water

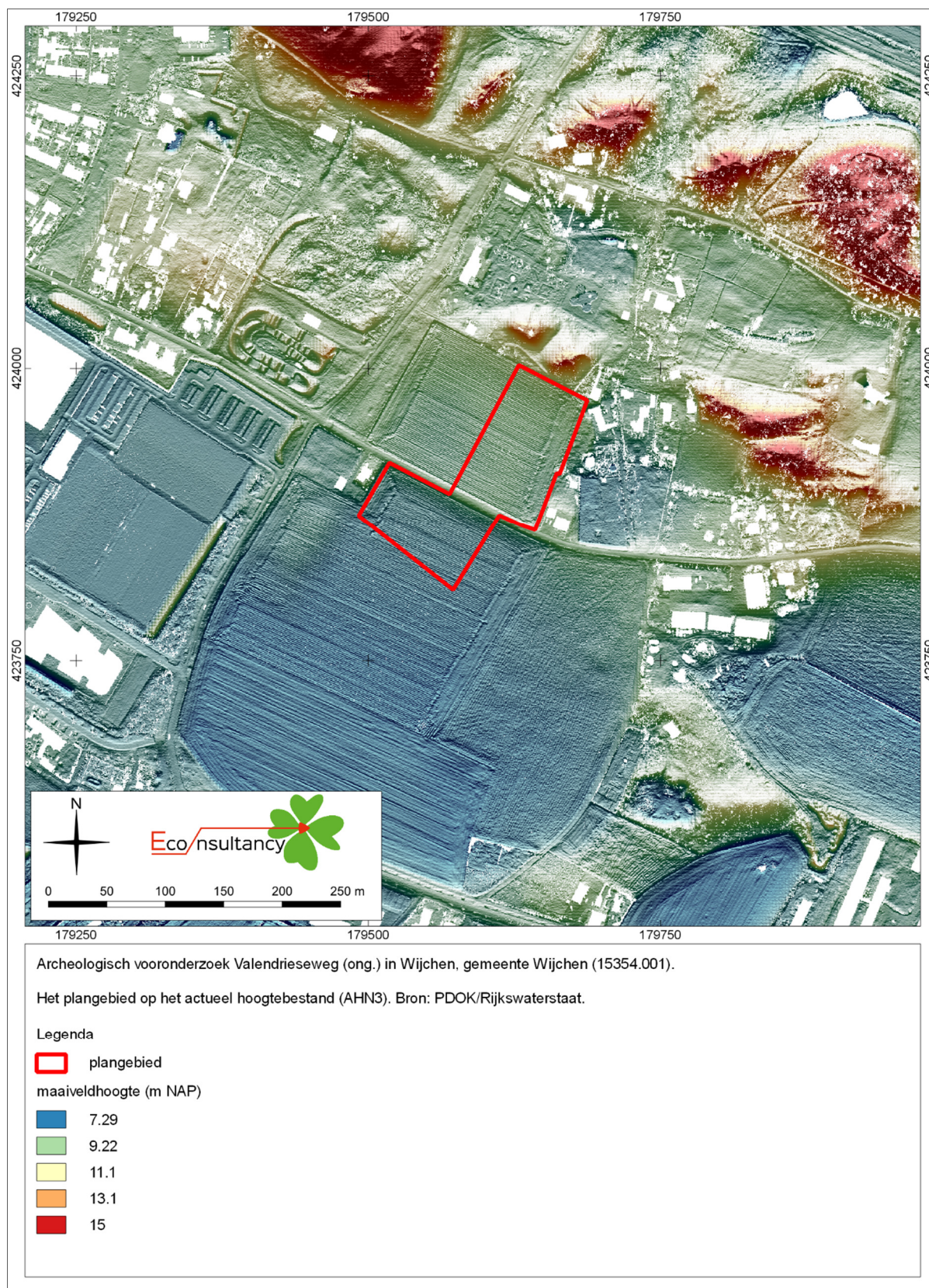
Zanddieptekaart, afdekkende lagen

	Crevassezand vanaf 1 - 1,0 m -mv
	Crevassezand vanaf 0 - 2,0 m -mv
	Eolisch zand vanaf 1,0 - 2,0 m -mv
	Eolisch zand vanaf 0 - 1,0 m -mv, met storend siltig pakket 1 - 2 m -mv
	Eolisch zand aan maaiveld, dikker dan 1,0 m
	Eolisch zand vanaf 0 - 1,0 m -mv
	Eolisch zand aan maaiveld, dikker dan 2,0 m
	Eolisch zand, dagzomend (jong rivierduinzand Laat-Holoceen)

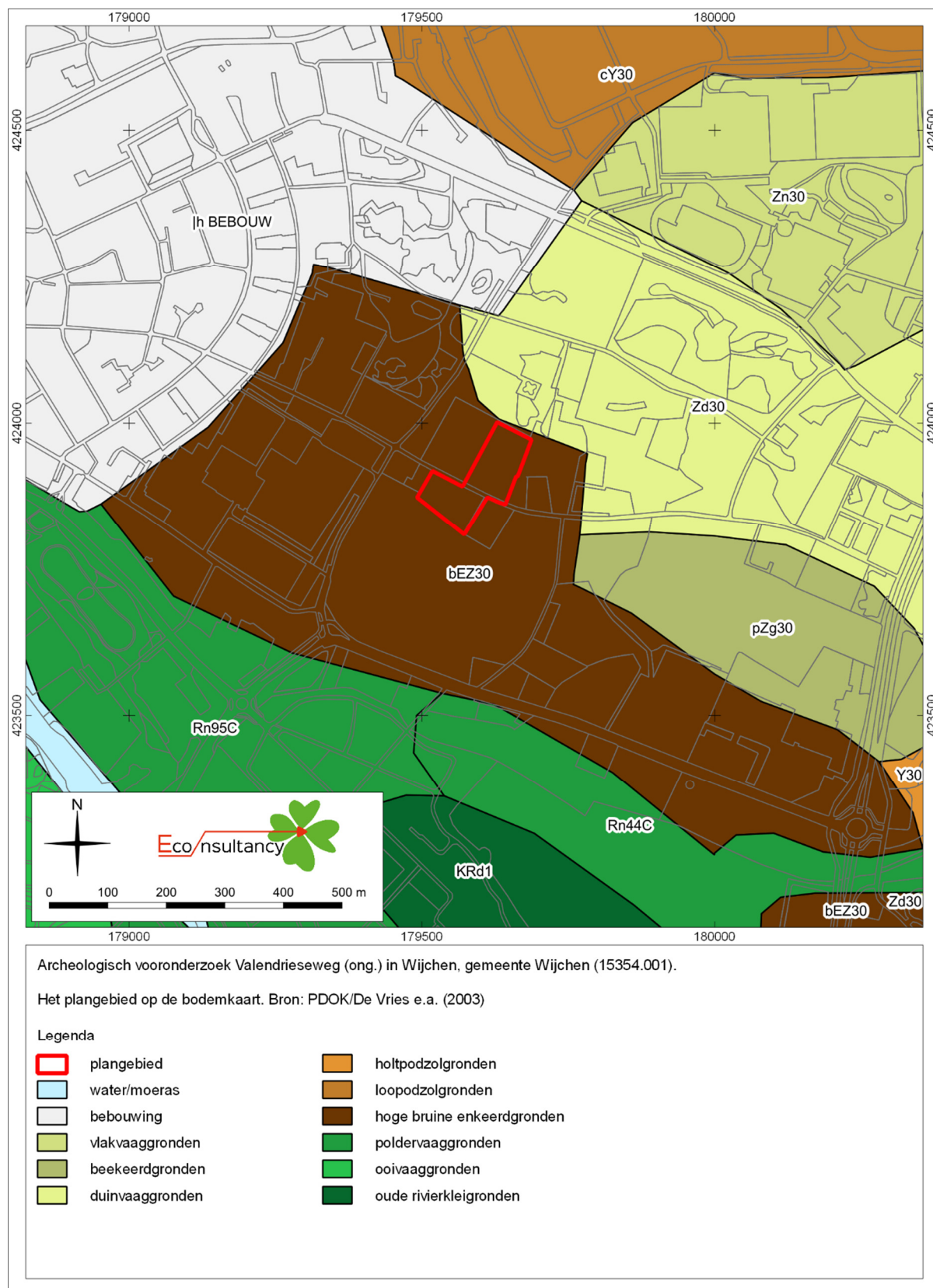
Figuur 8. Het plangebied op de geomorfologische kaart



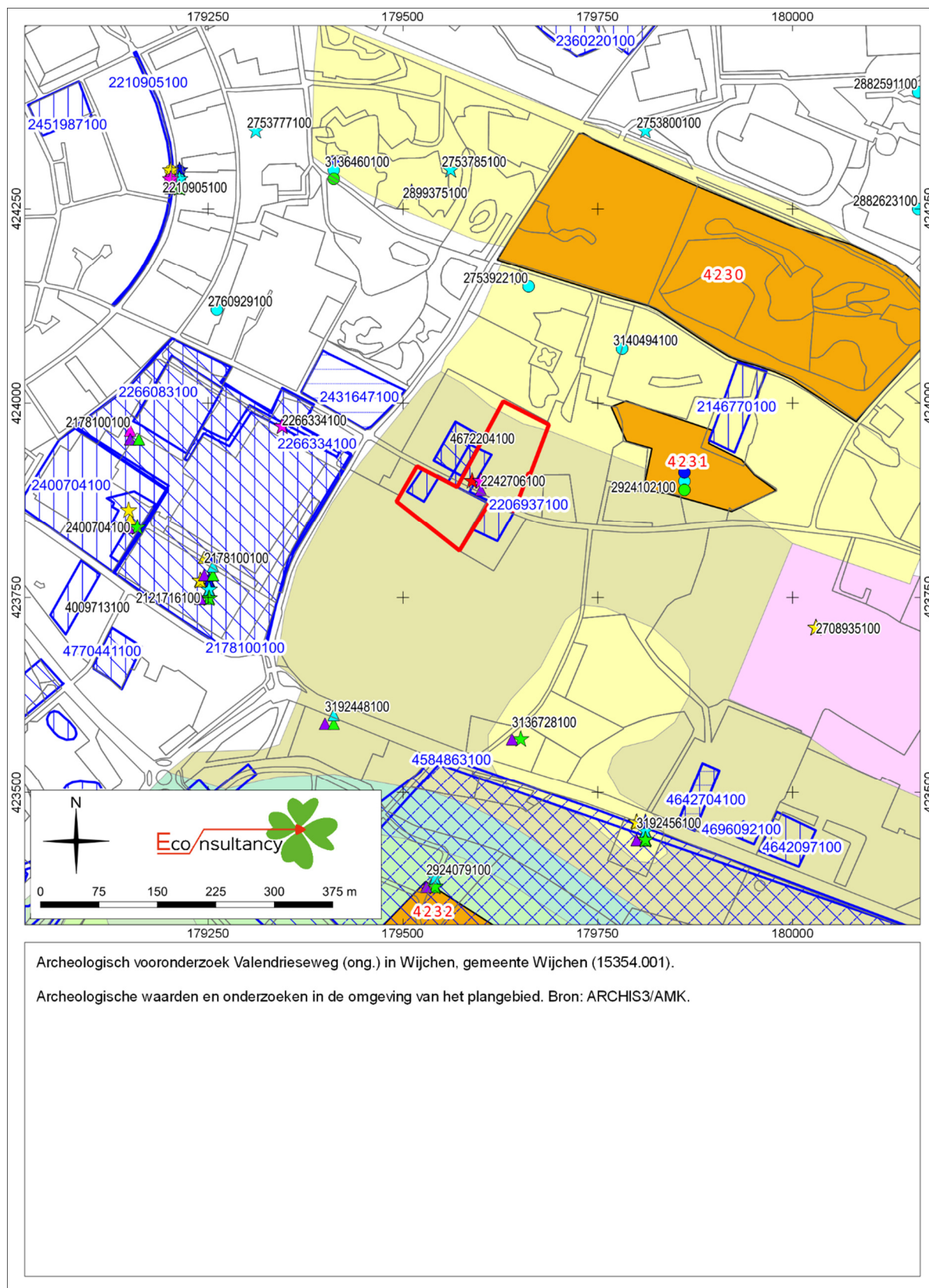
Figuur 9. Maaiveldhoogte in het plangebied



Figuur 10. Het plangebied op de bodemkaart



Figuur 11. Archeologische waarden en onderzoeken



Archeologisch vooronderzoek Woordsestraat 1-3 in Lunen, gemeente Wijchen (15356.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Uitgevoerde archeologische onderzoeken

-  bureauonderzoek
-  booronderzoek
-  proefsleuven
-  begeleiding
-  opgraving
-  overig

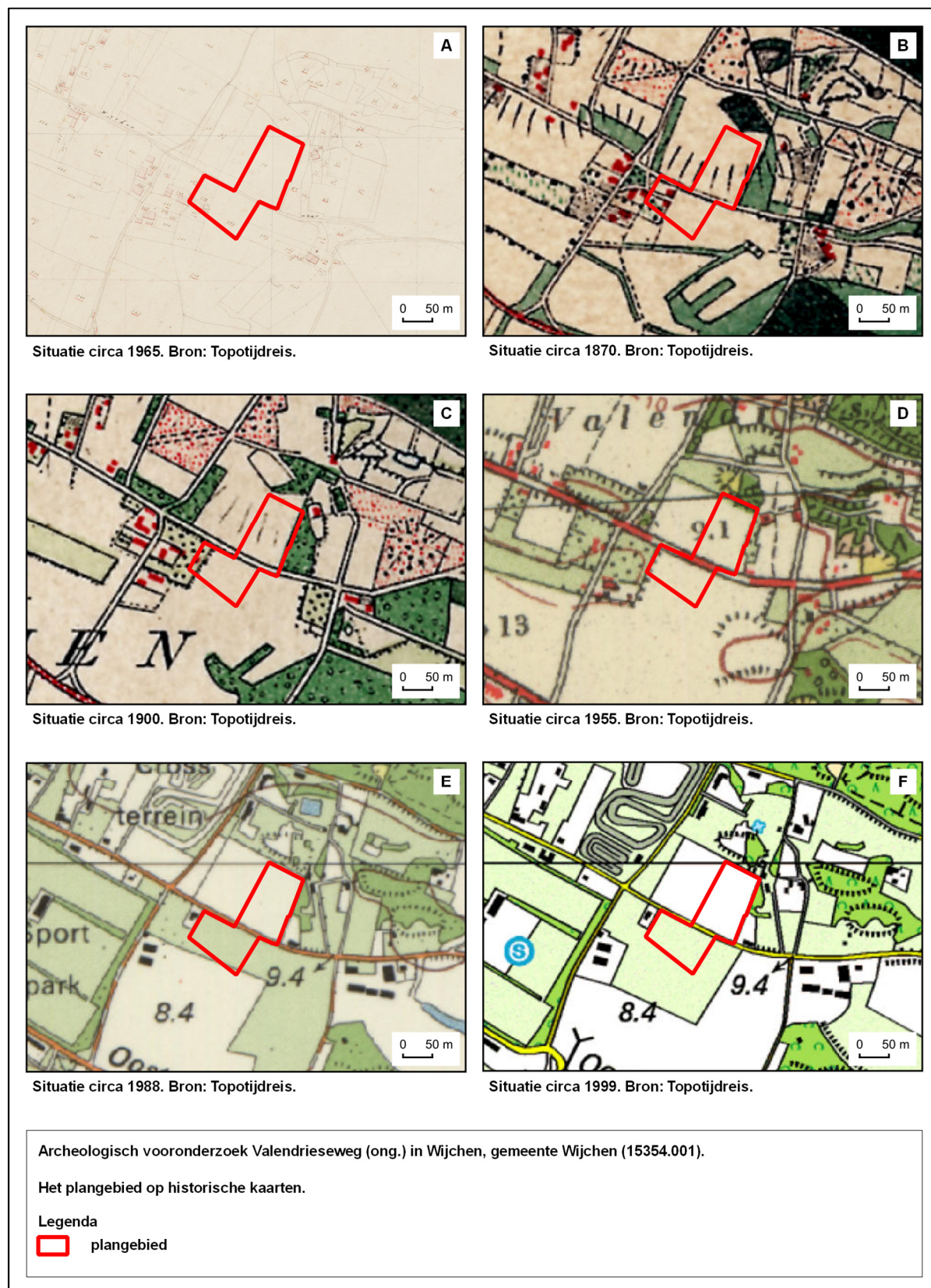
Vondsten; complextype

-  nederzetting
-  grafcontext
-  verdedigingswerk
-  religieuze context
-  onbepaald

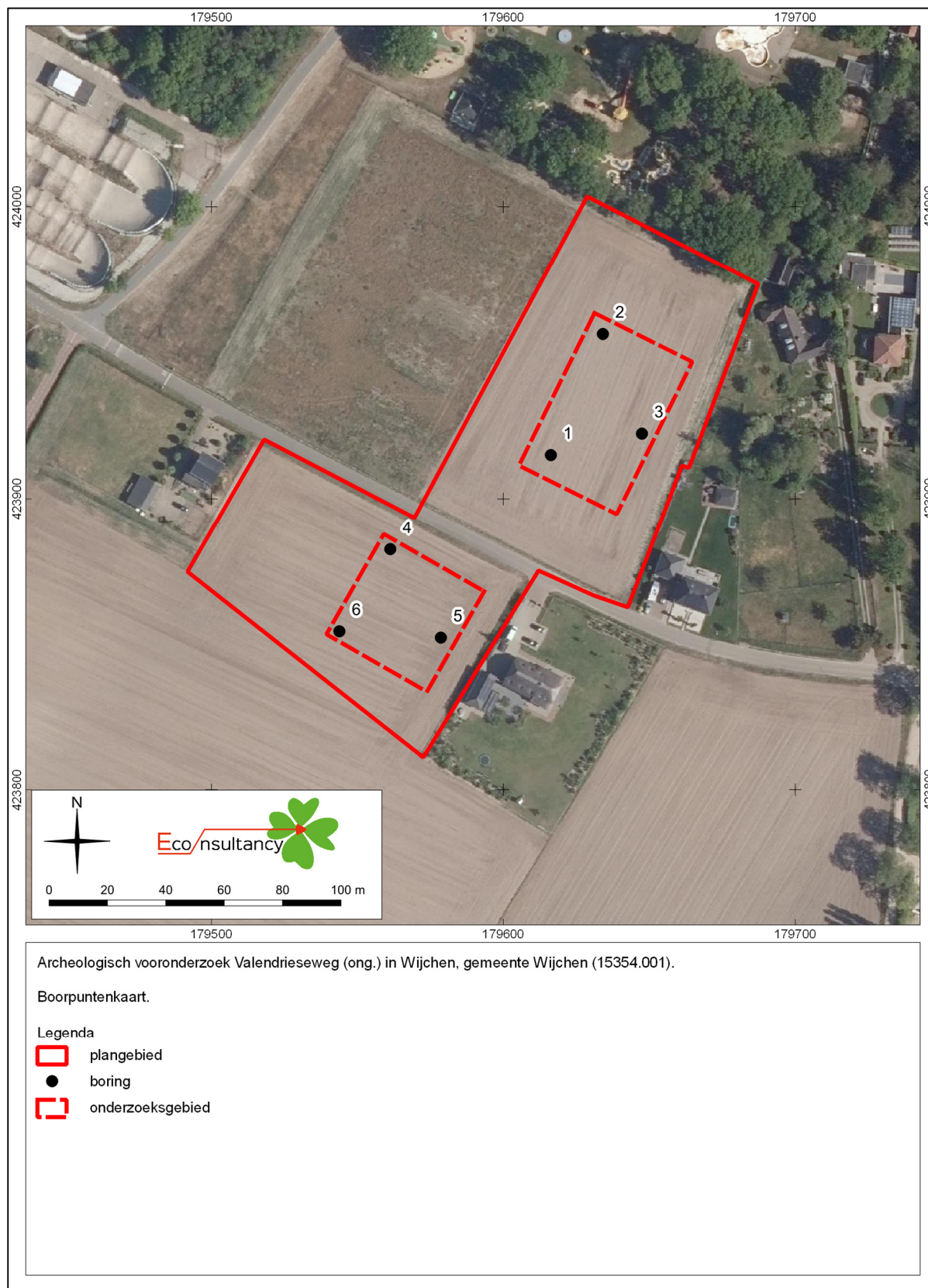
Vondsten; datering

-  Paleolithicum
-  Mesolithicum
-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbepaald

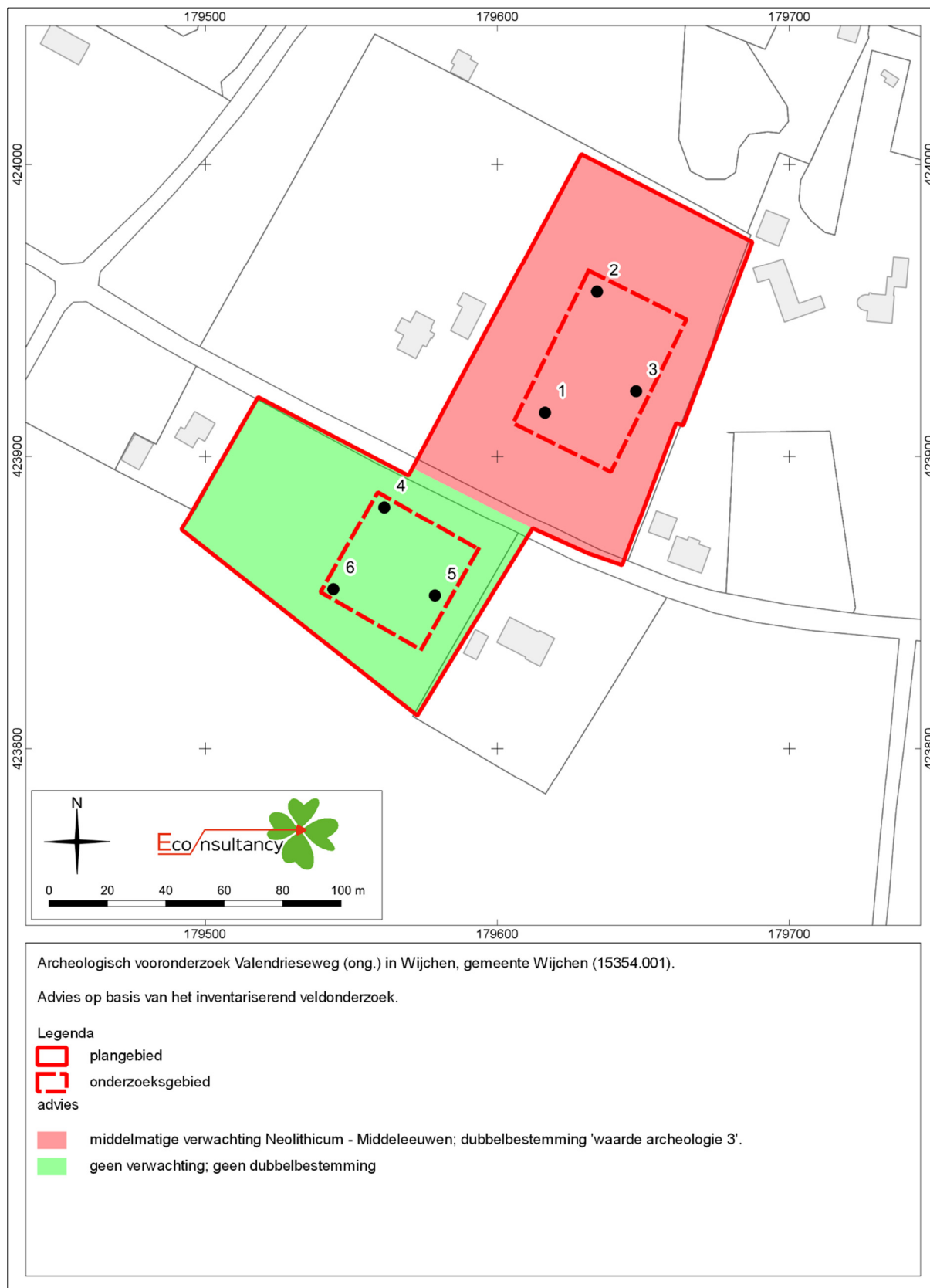
Figuur 12. Het plangebied op historisch kaartmateriaal



Figuur 13. Boorpuntenkaart



Figuur 14. Verwachting op basis van het bureau- en booronderzoek



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

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

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

Bijlage 2 Archeologische monumenten

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
4230	175 meter ten noordoosten van het plangebied Valendries; Leemweg/Ur-nenveldweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179913/424161	<i>Bronstijd laat - IJzer-tijd vroeg</i>	Complex: Urnenveld Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met sporen van een urnenveld. In de directe omgeving zijn verder vondsten gedaan uit het Neolithicum/Vroege Bronstijd en de Romeinse tijd. Het urnenveld heeft zeer ver buiten de grenzen van dit CMA-terrein uitgestrekt. Alle waarnemingen zijn buiten het terrein zelf gedaan. Dit terrein is waarschijnlijk het laatste stukje urnenveld dat nog intact is. CAA: 45FN-9+10+14+73+74+75+76 Meldingskaart 1987: 7 + kaartblad 46A: 1. CMA: 45F-020. Waarneming bij graafwerk 1959 Oudheidkamer Wijchen.
4231	80 meter ten oosten van het plangebied Valendrieseweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179873/423931	<i>Bronstijd laat - IJzer-tijd vroeg</i>	Complex: Urnenveld Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met sporen van een urnenveld. In de jaren 1930 zijn hier urnen gevonden door onder andere F.J.G.H. Bloemen. CAA: 45FN-17 Meldingskaart 1987: 8 zie ook CMA-terrein 45F-19.

Bijlage 3 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2121716100 (405851)	400 meter ten westen van het plangebied Tussen De Oosterweg, Het St. Jorispad En De Valendrieseweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179240/423760	<i>Neolithicum - Bronstijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Neolithicum - IJzertijd</i> : - fragmenten van huttenleem/verbrande leem <i>Bronstijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd</i> : - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van gedraaid aardewerk - 5 fragmenten van keramische kogelpotten
2178100100 (410319)	350 meter ten westen van het plangebied Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179245/423790	<i>Neolithicum</i> : - 3 grondsporen, - handgevormd aardewerk - fragmenten van organisch plantaardig za- - den/vruchten - 350 fragmenten van vuursteen werktuigen <i>Neolithicum - Bronstijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Neolithicum - Romeinse tijd</i> : - 7 fragmenten van ovens - 400 paalgaten - fragmenten van huttenleem/verbrande leem - bot, dierlijk afval - 33 fragmenten van stenen objecten, <i>Bronstijd - Romeinse tijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd</i> : - fragment van een glazen armband <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - 2 greppels/sloten <i>Romeinse tijd</i> : - 134 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd</i> : - 9 fragmenten van glazen objecten, - 10 bakstenen - 94 fragmenten van keramische bouw materiaal - 61 fragmenten van metalen objecten, - metalen afval <i>Vroege Middeleeuwen</i> : - handgevormd aardewerk <i>Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - 158 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - 6 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Nieuwe tijd</i> : - 12 fragmenten van gedraaid aardewerk
2210905100 (424935)	550 meter ten noordwesten van het plangebied Ringlaan te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179202/424288	<i>Neolithicum - Romeinse tijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Bronstijd</i> : - handgevormd aardewerk

		<i>IJzertijd :</i> - kuil, afvalkuil - handgevormd aardewerk - fragmenten van huttenleem/verbrande leem - 20 tefriet brokken - slijpsteen <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - graf, crematie - 3 fragmenten van keramische bouw materiaal - fragment van een geveerde beker - crematieresten - graf, <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 39 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Nieuwe tijd :</i> - wegen, grindweg - graf, inhumatie - grondspoor, - 11 metalen munten, - metalen afval
2242706100 (412676)	7 meter ten zuidoosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179600/423900	<i>Paleolithicum - IJzertijd :</i> - vuursteen afslag <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 2 fragmenten van steengoed <i>Nieuwe tijd :</i> - handgevormd aardewerk - 2 fragmenten van roodbakkerend geglazuurd aardewerk - fragment van een keramisch bouw materiaal - koperen munt, duit/oord/cent/stuiver
2266334100 (414466)	250 meter ten westen van het plangebied Oosterweg, Campus te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179345/423970	<i>Nieuwe tijd :</i> - 20 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk - fragment van een loden lakenlood/lakenzegel - loden onderdeel van een vuurwapen - fragment van een metalen kan - 2 fragmenten van metalen objecten,
2400704100 (437653)	450 meter ten westen van het plangebied Oosterweg 179 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179150/423840	<i>Neolithicum :</i> - fragmenten van huttenleem/verbrande leem - houtskool
2411234100 (422763)	450 meter ten westen van het plangebied Oosterweg 179 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179148/423851	<i>Neolithicum - Romeinse tijd :</i> - greppel/sloot <i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk <i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i> - aardewerk <i>Late Middeleeuwen :</i> - fragment van steengoed geglazuurd - fragment van Paffrath aardewerk <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 4 greppels/sloten - fragment van gedraaid aardewerk
2753777100 (11405)	550 meter ten noordwesten van het plangebied Valendries Terrein A te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179300/424350	<i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk
2753785100 (11406)	400 meter ten noorden van het plangebied Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179550/424300	<i>IJzertijd :</i> - aardewerk - fragmenten van spijsteentjes - fragmenten van bronzen objecten, - fragment van een bronzen ring - 2 fragmenten van ijzeren objecten,
2753922100 (11426)	250 meter ten noorden van het plangebied De Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179650/424150	<i>IJzertijd :</i> - fragmenten van glazen kralen - handgevormd aardewerk - fragmenten van bronzen objecten, - fragmenten van bronzen ringen - fragmenten van organisch dierlijk eierschalen - crematieresten

2760929100 (12650)	400 meter ten noordwesten van het plangebied Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179250/424120	<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk - fragment van een handgevoemd aardewerk object
2899334100 (35223)	250 meter ten noorden van het plangebied Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179650/424150	<i>Neolithicum - Bronstijd</i> : - fragment van een stenen bijl
2899375100 (35232)	350 meter ten noorden van het plangebied Valendries te Valendries Gemeente Wijchen Coördinaat: 179500/424260	<i>Bronstijd</i> : - fragment van wikkeldraad-aardewerk
2924102100 (39182)	250 meter ten oosten van het plangebied Valendries Terrein E te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179850/423900	<i>Bronstijd</i> : - 2 fragmenten van keramische kook/voorraad-potten <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - graven, crematie <i>IJzertijd</i> : - aardewerk <i>Romeinse tijd</i> : - graven, crematie - aardewerk - fragmenten van bronzen objecten, - fragment van een bronzen fibula
3136460100	450 meter ten noordwesten van het plangebied Valendries Terrein A te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179400/424300	<i>Bronstijd</i> : - graven, crematie - aardewerk <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - graven, crematie - aardewerk <i>IJzertijd</i> : - graven, crematie - aardewerk <i>Romeinse tijd</i> : - graven, crematie - fragment van terra sigillata - fragment van een gladwandige kruik - fragment van een bronzen fibula
3136728100 (39201)	350 meter ten zuiden van het plangebied Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179640/423580	<i>Romeinse tijd</i> : - aardewerk <i>Middeleeuwen</i> : - aardewerk
3140494100	250 meter ten noordoosten van het plangebied Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179770/424070	<i>IJzertijd</i> : - 2 grondsporen, - 2 fragmenten van glazen kralen - handgevoemd aardewerk - 2 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - fragment van keramisch eierbecher - fragmenten van bronzen objecten, - fragment van een bronzen ring - crematieresten - houtskool
3192448100 (400081)	350 meter ten zuidwesten van het plangebied Hoek Zuiderdreef - Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179400/423600	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>IJzertijd - Late Middeleeuwen</i> : - fragment van huttenleem/verbrande leem <i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een dolium/voorraadvat <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van gedraaid aardewerk
3192456100 (400083)	500 meter ten zuidoosten van het plangebied Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179800/423450	<i>Neolithicum</i> : - handgevoemd aardewerk - 2 fragmenten van vuursteen objecten, - vuursteen afval <i>Neolithicum - IJzertijd</i> : - 2 breuksteen - slijpsteen <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk

		<i>IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - 16 fragmenten van gedraaid aardewerk - 3 fragmenten van dikwandig gedraaid aardewerk <i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk - handgevormd aardewerk - baksteen <i>Late Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk
--	--	--

Bijlage 4 Archeologische onderzoeken

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek	Rapport
4672204100	40c meter ten noordwesten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179571/423941	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 12-2-2019 00:00:00 Resultaat: Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw en het aantreffen van archeologische indicatoren	Rapport
4699365100	40c meter ten noordwesten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179571/423941	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 2-5-2019 00:00:00 Resultaat: De bodemopbouw is zoals verwacht (op basis van het IVO-O). Een moderne bouwvoor, met een akkerlaag eronder (LME/NT). Vervolgens kom je in de rivierduinafzettingen (matig grof, slecht gesorteerd zand), waarbij gemiddeld een laag van 50-70 cm verbruind is (	Rapport
2206937100 (29888)	80c meter ten zuidoosten van het plangebied Valendrieseweg 167 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179662/423870	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Datum: 14-5-2008 00:00:00 Resultaat: Sloop oud pand en nieuwbouw. Code Val1 In de slooppuit zijn geen sporen waargenomen, maar put tevens redelijk verstoord tijdens sloop en omzetten gronden. Geen vondsten. Bouwput wordt hoger aangelegd in verband met betonplaatfundering liggend op omgezette grond. Vanwege geen verdere ingrepen en geen verandering van informatie kan het terrein worden vrijgegeven.	Rapport2
2242706100 (34872)	80c meter ten westen van het plangebied Valendries te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179524/423880	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 28-4-2009 00:00:00 Resultaat: Samenvatting en conclusie Uit het bureau-onderzoek komt naar voren dat de onderzoekslocatie is gelegen op een pleistocene rivierduin. Op de onderzoekslocatie zijn bruine enkeerdgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft op de gemeentelijke beleidsadvieskaart een hoge trefkans op archeologische sporen. Door de landschappelijke context kan deze trefkans betrekking hebben op vondsten uit de periode Laat-Paleolithicum - Nieuwe Tijd. Vondsten uit de omgeving tonen echter aan dat het landschap voornamelijk in gebruik is geweest vanaf het Neolithicum. Rondom de onderzoekslocatie ligt een groot aantal grafvelden uit de periode Neolithicum - Romeinse Tijd. Op de onderzoekslocatie zelf zijn geen vondsten bekend. Het deel van de onderzoekslocatie ten zuiden van de Valendrieseweg is in het verleden ontgrond tot een maximale diepte van 1,8 m -mv. Het deel ten noorden van de onderzoekslocatie is niet ontgrond. Wel is hier in verleden getracht leemlagen in de ondergrond te breken om de waterhuishouding van het perceel te verbeteren. Het verkennend booronderzoek heeft het afgraven van het perceel ten zuiden van de Valendrieseweg bevestigd. Het archeologische niveau direct onder het esdek is hier volledig afgegraven. Op het perceel ten noorden van de Valendrieseweg is in één van de drie boringen een aanwijzing gevonden voor vergraving van het archeologische niveau direct onder het esdek. In alle boringen was nog een grotendeels intacte holtpodzol B-horizont aanwezig. In het booronderzoek is niet eenduidig vast komen te staan dat het perceel ten noorden van de Valendrieseweg volledig is vergraven door bodemingrepen uit het verleden. Een vervolgonderzoek is nodig om dit vast te stellen. Aanbeveling Op basis van de resultaten van het bureau- en inventariserend veldonderzoek wordt de volgende aanbevelingen gedaan: - Het deel ten zuiden van de Valendrieseweg is volledig afgegraven waarbij het archeologische niveau is vernietigd. Geadviseerd wordt dit deel van de onderzoekslocatie vrij te geven. - Van het perceel ten noorden van de Valendrieseweg is niet eenduidig vast komen te staan dat het archeologische niveau onder het esdek volledig is vergraven. Voor dit deel van de onderzoekslocatie wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen, om het perceel ten zuiden van de Valendrieseweg definitief vrij te geven. De gemeente Wijchen bepaalt of op het terrein ten noorden van de Valendrieseweg een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd. Ook bepalen zij de aard en omvang	

		van het vervolgonderzoek.	
		ARC- Rapporten 2009-82	
2431647100 (60058)	200c meter ten noordwesten van het plangebied Springkolf te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179418/424040	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 28-1-2014 00:00:00 Resultaat: Bij de voorgenomen ontwikkeling zijn alleen bodemingrepen in het reeds vergraven terreindeel voorzien. Hierbij worden waarschijnlijk geen archeologische waarden verstoord. Bureau voor Archeologie adviseert om de dubbelbestemming Waarde Archeologie in het vergraven terreindeel te laten vervallen zodat voor toekomstige wijzigingen in de baan geen archeologisch onderzoek verplicht is. Het terrein waar heden de crossbaan ligt is ca. 150 cm afgegraven in de periode tussen 1918 en 1955. Dit betekent dat hier de bodem tot in de C-horizont verstoord is geraakt en archeologische waarden niet worden verwacht. Alleen in de noordelijke strook (waar het nieuwe clubhuis staat) kan nog een archeologische sporenniveau aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd op de overgang van het vermoedelijke plaggende naar de C-horizont. Dit niveau bevindt zich naar verwachting op 50 cm onder het maaiveld. In (de basis van) het vermoedelijke plaggende wordt het archeologische vondstenniveau verwacht. Gezien de vele vondsten in de omgeving van het plangebied worden vooral archeologische waarden uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd verwacht. De mogelijke complextypes omvatten zowel nederzettingen als grafmonumenten.	
2266334100 (38176)	250c meter ten westen van het plangebied Campus Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179358/423965	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Datum: 20-7-2009 00:00:00 Resultaat: Code Oo6, begeleiding van aanleg bouwweg en infiltratierool. 9 werkdagen verspreid over ca. 1 maand Terrein grotendeels verstoord, geen bijzonderheden. Code: Oo6	
2121716100 (17689)	300c meter ten westen van het plangebied Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179287/423864	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 12-6-2006 00:00:00 Resultaat: Tijdens het veldonderzoek is een archeologische vindplaats aangetroffen in het zuidelijke deel van het plangebied. Hier zijn in 11 boringen archeologische indicatoren waargenomen in een intact bodemprofiel (tussen ca. 45 en 85 cm -Mv). Het betreft waarschijnlijk een nederzettingsterrein met een omvang van tenminste 1,6 ha binnen het onderzochte deel van het plangebied. De sportvelden en de parkeerplaats die zich in het plangebied bevinden konden niet onderzocht worden. Op grond van de gegevens van de omliggende boringen kan niet uitgesloten worden dat zich onder de sportvelden en de parkeerplaats (deels) intacte archeologische resten bevinden. De gaafheid en conservering van de vindplaats lijken goed te zijn. Om de vindplaats te behouden dient plaanpassing of -inpassing plaats te vinden. Bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv ter hoogte van de vindplaats, de sportvelden en de parkeerplaats dienen te worden voorkomen. Indien besloten wordt dat de vindplaats niet behouden kan worden, is het wenselijk zo snel mogelijk een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te laten voeren. In het noordelijk deel en midden van het plangebied zijn over een groot oppervlak diepe bodemverstoringen aangetroffen. Ook hier zijn archeologische indicatoren aangetroffen, maar is de oorspronkelijke context van de vondsten onduidelijk. Gezien de diepe bodemverstoringen in dit deel van het plangebied wordt het onwaarschijnlijk geacht dat zich hier nog intacte archeologische sporen bevinden. Voor dit deel van het plangebied wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.	Rapport2
2178100100 (25744)	300c meter ten westen van het plangebied Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179278/423847	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Datum: 13-11-2007 00:00:00 Resultaat: Nieuwbouwlocatie. Eerst booronderzoek RAAP, daarna archeologisch onderzoeken door Bureau Archeologie en Monumenten gemeente Nijmegen. n.v.t. Nederzetting (NX): NT. Code: Oo3	
2146770100 (21236)	350c meter ten oosten van het plangebied Urnenveldweg te Wijchen	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 13-2-2007 00:00:00	

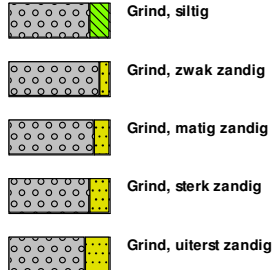
	Gemeente Wijchen Coördinaat: 179933/424007	Resultaat: geen vervolgonderzoek noodzakelijk Er zijn in het plangebied geen archeologische waarden aanwezig. Er zijn verstoringen waargenomen tot op een diepte van 60 cm -Mv. Deze bodemverstoringen reiken dieper dan de bouwvoor, en er zijn diverse steilranden en egaliserings zichtbaar.	
2266083100 (38143)	400c meter ten westen van het plangebied Sportpart Oosterweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179212/423998	Type onderzoek: archeologische inspectie Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Datum: 29-10-2009 00:00:00 Resultaat: Code Oo7 Geheel terrein zwaar verstoord. Geen verder onderzoek. Code: Oo7	Rap- port2
2411234100 (57551)	450c meter ten westen van het plangebied Oosterweg 179 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179149/423840	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 5-8-2013 00:00:00 Resultaat: zie vondstmelding 422763 geen vervolgonderzoek	Rap- port
2400704100 (56103)	500c meter ten westen van het plangebied Oosterweg 179 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179103/423882	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 22-3-2013 00:00:00 Resultaat: proefsleuven zie RAAP-notitie 4473; vondstmeldingsnr. 421.895	Rap- port2
4642704100	500c meter ten zuidoosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179879/423494	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 11-10-2018 00:00:00 Resultaat:	Rap- port
4642712100	500c meter ten zuidoosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179879/423494	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-10-2018 00:00:00 Resultaat: In het plangebied zijn onverstoord (rivierduin)zandafzettingen aangetroffen vanaf 50-100 cm mv. Uit het booronderzoek blijkt dat het bovenliggende pakket en de oorspronkelijke top van de rivierduinafzettingen verstoord is, vermoedelijk door de aanwezigheid	Rap- port
4770441100	500c meter ten zuidwesten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179134/423675	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 10-2-2020 00:00:00 Resultaat:	Rap- port
4824590100	500c meter ten zuidwesten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179134/423675	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 22-4-2020 00:00:00 Resultaat: Laagland Archeologie heeft op 29 april 2020 een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven uitgevoerd aan de Steenoven te Wijchen, gemeente Wijchen (GD). Op het terrein is eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit vooronderzoek blijkt dat het p	Rap- port
2210905100 (30411)	550c meter ten noordwesten van het plangebied Ringlaan te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179203/424279	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Datum: 10-3-2008 00:00:00 Resultaat: Riioolvervang in de Ringlaan vanaf Acaciastraat tot aan Valendrieseweg. Code Riil2. Enkele sporen en een crematiegraf gevonden. Tevens recente kuilen gevonden, mogelijk <i>samenhangend</i> met tentkuilen van geallieerde soldaten tijdens tweede wereldoorlog. Lagen divers, mogelijk delen terrein afgegraven. Code Riil2.	Rap- port2
4009713100	550c meter ten westen van het plangebied te Wijchen	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 5-8-2016 00:00:00 Resultaat:	Rap- port

	Gemeente Wijchen Coördinaat: 179079/423754	Op basis van het bureau- en booronderzoek is vastgesteld dat het plangebied op een laatpleistoceen - rivierterras lig, dat wordt afgedekt door laatpleistoceen/vroegholocene overstromingsafzettingen van - de Laag van Wijchen. In deze afzettingen is oorspro	
4696092100	550c meter ten zuidoosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179944/423449	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 28-3-2019 00:00:00 Resultaat:	
4642097100	600c meter ten zuidoosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 179993/423438	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 12-10-2018 00:00:00 Resultaat: Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting uit het bureauonderzoek naar laag kan worden bijgesteld. Dit is gebaseerd op de hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied en het ontbreken van archeologische indica	Rap- port
4695330100	650c meter ten oosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180252/423962	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 3-4-2019 00:00:00 Resultaat:	
4696108100	650c meter ten oosten van het plangebied te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180252/423962	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 12-4-2019 00:00:00 Resultaat: De bodem in het plangebied is verstoord. De verstoring reikt tot in leemgrond van de Laag van Wijchen. De verstoorde laag bevat vaak leembrokken en kachelgrit. Het grit dateert de verstoring in de Nieuwe tijd of later. De verstoring kan worden toegewezen	Rap- port
4839227100	650c meter ten oosten van het plangebied te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180257/423987	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: VUHbs archeologie Datum: 6-5-2020 00:00:00 Resultaat: Weliswaar wat losse vondsten gevonden uit de tweede wereldoorlog, maar weinig tot geen grondsporen. Mogelijke oude sporen zijn verstoord door grootschalige verstoring uit de 19e eeuw.	Rap- port
4839227100	650c meter ten oosten van het plangebied te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180257/423987	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: VUHbs archeologie Datum: 6-5-2020 00:00:00 Resultaat: Weliswaar wat losse vondsten gevonden uit de tweede wereldoorlog, maar weinig tot geen grondsporen. Mogelijke oude sporen zijn verstoord door grootschalige verstoring uit de 19e eeuw.	Rap- port

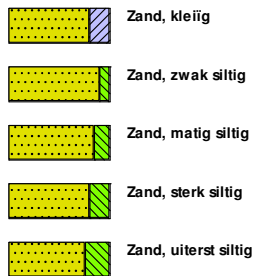
Bijlage 5 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



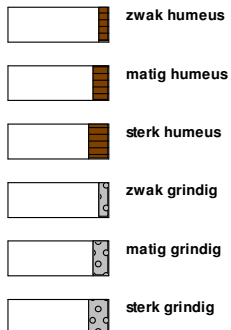
klei



leem



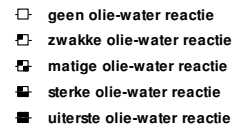
overige toevoegingen



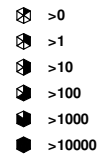
geur



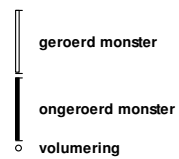
olie



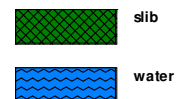
p.i.d.-waarde



monsters

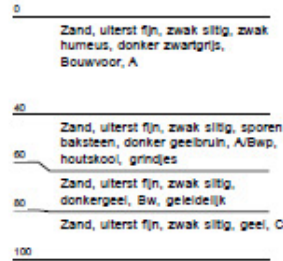
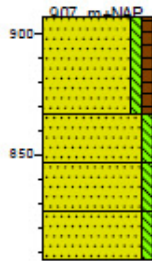


overig



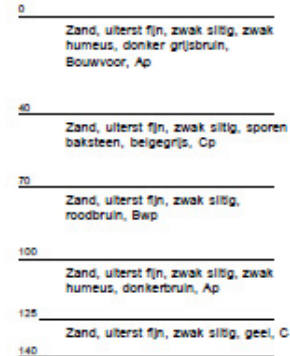
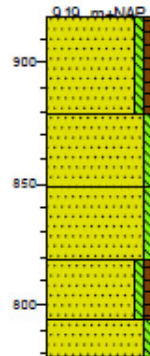
Boring: 1

X: 179616,00
Y: 423915,00



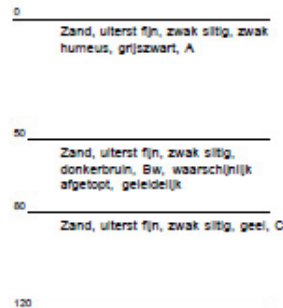
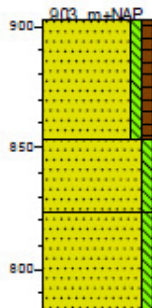
Boring: 2

X: 179634,00
Y: 423956,00



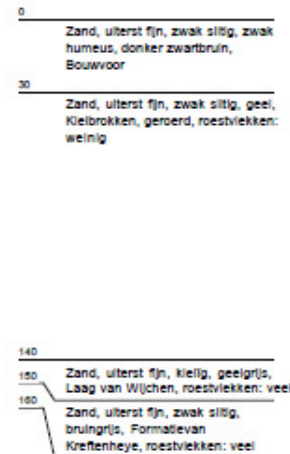
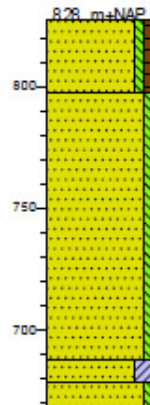
Boring: 3

X: 179648,00
Y: 423922,00



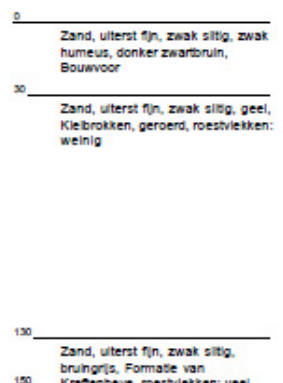
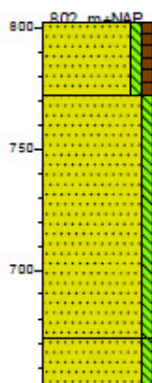
Boring: 4

X: 179561,00
Y: 423883,00



Boring: 5

X: 179579,00
Y: 423852,00



Boring: 6

X: 179544,00
Y: 423854,00

