



ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

HEUMENSEWEG 202

IN WIJCHEN

GEMEENTE WIJCHEN



Archeologie



Archeologisch vooronderzoek

Heumenseweg 202 in Wijchen

Gemeente Wijchen

Opdrachtgever	JK Consultancy Maasstraat 16A 5361 CG Grave
Rapportnummer	15354.004
Versienummer¹	1
Datum	11 mei 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	15354.004	
Toponiem	Heumenseweg 202	
Opdrachtgever	JK Consultancy	
Gemeente	Wijchen	
Plaats	Wijchen	
Provincie	Gelderland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Wijchen, sectie Q, perceel 89	
Omvang plangebied	Circa 16.600 m ²	
Omvang onderzoeksgebied IVO	Circa 860 m ²	
Kaartblad	46A(1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 181040 / Y: 422945	
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	5051640100	
Onderzoeksmelding inventariserend veldonderzoek	5051657100	
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 Heumenseweg 202 in Wijchen, in de gemeente Wijchen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen, een deel van de opstallen te slopen en een nieuwe woning 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 plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor bewoningssporen, sporen van landgebruik en begravingsresten uit de periode Neolithicum – Middeleeuwen. Bovendien is in het deel van het plangebied dat door middel van een verkennend booronderzoek is onderzocht een fragment aardewerk uit de periode Bronstijd – IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. Verder is al eerder in het plangebied een fragment van een fibula uit de IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. In het plangebied is dus sprake van een vindplaats uit de IJzertijd/Romeinse tijd en mogelijk al de Bronstijd. 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. Ter plaatse van de bestaande, onderkelderde bebouwing, is het archeologisch niveau waarschijnlijk vergraven. Voor de toekomstige nieuwbouwlocatie betekent dit dat ruim twee derde van de locatie is vergraven (600 m² van 860 m²).

Het advies van Econsultancy is als volgt. Ten aanzien van het gehele plangebied adviseren wij om de bestaande dubbelbestemming 'waarde – archeologie 2' te handhaven. Dit betekent dat voorafgaand aan eventuele vergunningplichtige bodemroerende werkzaamheden eerst verder onderzoek moet worden uitgevoerd. Een uitzondering hierop vormen de delen van het plangebied waarop onderkelderde veestallen staan. Hier is het archeologisch niveau naar verwachting verdwenen. Deze delen van het plangebied kunnen worden vrijgegeven. In het kader van de voorgenomen nieuwbouw adviseren wij om door planinpassing te zorgen dat de nieuwbouw op de locatie van een onderkelderde veestal wordt gerealiseerd.

Mocht planinpassing niet mogelijk zijn, dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Geadviseerd wordt om dit onderzoek meteen uit te voeren als een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase. 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). Een verkennende fase door middel van boringen is niet opportuun. De bodemopbouw is bekend en een verkennend booronderzoek geeft te weinig inzicht in lokale verstoringen. Het advies is verbeeld in figuur 14.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat de bodemverstorende 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	8
2.9	Conclusie bureauonderzoek	9
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	10
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	10
3.2	Methoden	10
3.3	Resultaten	10
3.4	Conclusie veldonderzoek	11
4	CONCLUSIE EN ADVIES	12
	LITERATUUR	13
	BRONNEN	14

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 Heumenseweg 202 in Wijchen, in de gemeente Wijchen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen, een deel van de opstallen te slopen en een nieuwe woning 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 Heumenseweg 202, in het buitengebied ten oosten van Wijchen en ten zuidoosten van Alverna. Het plangebied beslaat perceel 89, in de kadastrale gemeente Wijchen, sectie Q. De oppervlakte van het plangebied is circa 16.600 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 nieuwbouwlocatie en de grond daar direct omheen. De nieuwbouwlocatie heeft een oppervlakte van 860 m².

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

Huidige situatie

In het plangebied is manege gevestigd. In het plangebied is een woning met diverse opstallen aanwezig en daarnaast ook paardrijbakken en tredmolens. Op de toekomstige nieuwbouwlocatie staan nu oude varkensstallen. De huidige situatie is te zien 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.

De dubbelbestemming is afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart (figuur 4) en de bijbehorende beleidsnota.⁵

Milieukundige situatie

Om inzicht te krijgen in de milieukundige situatie is het Bodemloket geraadpleegd. Volgens het bodemloket is het plangebied in het verleden niet onderzocht. Wel is bekend dat er tussen de woning en de zuidelijker gelegen stallen een olietank heeft gelegen.

⁴ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁵ Goossens & Flokstra, 2009

2.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bedrijfsactiviteiten in het plangebied te beëindigen. De woning blijft behouden, maar een groot deel van de opstallen wordt gesloopt. Alleen De grote loods in het noordoosten van het plangebied blijft staan. Deze zal in de toekomst als caravanstalling worden gebruikt. Ten zuiden van de bestaande woning zal een tweede woning worden gerealiseerd. 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 Bostel.

In het Holoceen (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 een laatglaciale meandergordel, pal ten noorden van het Jonge Dryas-terras (Terras X). 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.

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 in een gebied met dekzandwelvingen, al dan niet met een oud bouwlanddek, dat ten zuiden van het plangebied wordt doorsneden door een (laatglaciale) restgeul. Zo'n 250 m ten noorden van het plangebied komen landduinen voor en ten noordwesten van het plangebied ligt een skipiste (antropogene ophoging).

De landduinen zijn goed te zien op het AHN (figuur 9). De hoogste duinen liggen op circa 20 m NAP. De top van de skipiste ligt op ruim 35 m NAP. De dekzandwelvingen liggen tussen circa 8 en 10 m NAP. In het plangebied ligt het maaiveld tussen circa 8 en 9 m NAP. Ter plaatse van de restgeul ligt het maaiveld rond 7 m NAP.

Deze classificatie volgens de geomorfologische kaart (dekzandwelvingen) is, gezien de ligging in een pleistoceen rivierlandschap op het Laagterras waarschijnlijk niet juist. Het gaat hier om verstoven rivierzanden, die zich over het algemeen van dekzanden onderscheiden doordat ze mineralogisch rijker zijn dan dekzanden. Dit verschil in mineralogische rijkdom komt doordat rivierduinen bestaan uit zand dat rechtstreeks uit een drooggevalen rivierbedding is opgestoven, terwijl dekzand lange tijd 'gevangen' zit in een cyclus van erosie en sedimentatie. Hierdoor bestaat dekzand voornamelijk uit kwarts, dat veel resistenter is tegen vertering dan andere mineralen. Rivierduinzanden hebben veel minder aan vertering bloot gestaan en bevatten daardoor, naast kwarts, (basische) mineralen, zoals veldspaten. Omdat de geomorfologische kaart op vorm classificeert, is het in dit geval beter om te spreken van 'welvingen in eolische afzettingen (neutraal)' of 'welvingen in verstoven rivierzand (duidt herkomst aan)'. In een 'welvingen in rivierduinzand' zit een tegenspraak verborgen, omdat welvingen en duinen allebei landvormen zijn. De landduinen ten noorden van het plangebied zijn waarschijnlijk verstoven rivierzanden die in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd opnieuw zijn gaan verstoven.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 10) ligt het plangebied in een zone met holtpodzolbodems. Holtpodzolgronden zijn kenmerkend voor mineralogisch rijke zandgronden, zoals rivierduinen. De bodems kenmerken zich door het voorkomen van een Bw-horizont of verbruiningslaag. Holtpodzolbodems worden ook wel bruine bosbodems genoemd.

In het zandgebied rondom het plangebied komen verder duin- en vlakvaaggronden, haarpodzolbodems, akkereerdgronden, beekeerdgronden en hoge enkeerdgronden voor. 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. Akkereerdgronden zijn droge zandgronden met een slecht ontwikkelde podzolbodem, die bij ontginning geheel in de eerdlaag is opgenomen. De eerdlaag is door plaggenbemesting ontstaan en is 30 tot 50 cm dik. Hoge enkeerdgronden zijn zandgronden met een meer dan 50 cm dik antropogeen eerddek. Haarpodzolbodems zijn podzolbodem die zijn gevormd in mineralogisch arme zandgronden met lage grondwaterstanden.

De bodems zijn gevormd in siltarm grof zand, dus rivierzanden of rivierduinzanden. De holtpodzolgronden die in het plangebied te vinden zijn, 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

Het plangebied ligt in een archeologisch rijk gebied. In het zandgebied in de omgeving zijn een flink aantal archeologische vondsten gedaan en een aantal terreinen is als archeologische monument (AMK-terrein) aangewezen. Een deel van die terreinen is beperkt onderzocht en ook daarbuiten zijn een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van deze archeologische waarden is weer gegeven in figuur 11.

Archeologische monumenten

In het gebied met welvingen in verstoven rivierzanden, 200 m ten oosten van het plangebied, ligt AMK-terrein 1219, een monument van hoge archeologische waarde. Binnen dit terrein en ook pal ten oosten daarvan, zijn bewoningssporen uit de periode Bronstijd – IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. In het AMK-terrein zelf zijn grondsporen van graven uit de Romeinse tijd aangetroffen (bijlage 3; zaakid. 2753874100), aardewerk (huisraad en een fragment van een urn) uit de IJzertijd/Romeinse tijd (zaakid. 2760507100, 2874604100). Een vierde melding (zaakid. 3192245100) betreft de vondst van crematieresten, van diverse fragmenten handgevormd aardewerk uit de periode Bronstijd - Romeinse tijd en van gedraaid aardewerk uit de periode Romeinse tijd – Late Middeleeuwen. De beschrijving van het monumentterrein vermeld verder dat het zuidelijke deel van het AMK-terrein door aspergeteelt is vergraven en dat hier geen behoudenswaardige archeologische resten meer zijn te verwachten. Direct ten oosten van het AMK-terrein zijn aardewerk, een vuursteen kern en crematieresten uit de Bronstijd en mogelijk de IJzertijd aangetroffen (zaakid. 2874515100, 2874556100, 3120105100). Ook is pal ten oosten van het AMK-terrein een bureau- en karterend booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy (zaakid. 2474975100). Tijdens het veldonderzoek zijn rivierduinzanden aangetroffen waarin een holt-podzolbodem is ontwikkeld. Deze bodem is in meer of mindere mate vergraven. In drie boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op bewoning in de periode Bronstijd – Romeinse tijd. Geadviseerd is om hier een proefsleuvenonderzoek uit te voeren als de vrijstellingscriteria zouden worden overschreden.

Nagenoeg het hele duingebied ten noorden van het plangebied is aangemerkt als archeologisch monument. De kern van het gebied is een monument van zeer hoge archeologische waarde, waar nederzettingssporen uit de IJzertijd zijn aangetroffen. De kern van de nederzetting is beschermd (AMK-terrein 1218), de rest (AMK-terrein 15990) niet. Bij een opgraving in 1951 zijn hier 732 paalkuilen aangetroffen. Verder zijn hier fragmenten van aardewerk, natuursteen, metaalslak, bronzen voorwerpen en een vuurstenen spits gevonden (zaakid. 3059349100 en 3084045100), voornamelijk uit de periode Bronstijd – Romeinse tijd, maar mogelijk ook uit het Neolithicum en de Middeleeuwen. De rest van het duingebied is aangemerkt als terrein van archeologische waarde (AMK-terrein 12569). In dit gebied is onder andere aardewerk uit de IJzertijd en een vuurstenen sikkels uit de Bronstijd of IJzertijd aan getroffen (zaakid's 2753841100, 2874612100).

Het voormalige MOB-complex Alverna, zuidelijk van de restgeul ten zuiden van het plangebied is ook aangemerkt als terrein van archeologische waarde (AMK-terrein 12595). Hier is door amateur-archeologen aan het maaiveld vuursteen en aardewerk uit de IJzertijd en aardewerk, bouwkeramiek en metaal uit de Romeinse tijd gevonden (zaakid. 3083981100, 3102618100, 3121734100, 3194984100). Het hele terrein is onderzocht door middel van een booronderzoek (zaakid. 2171142100). Een deel van het AMK-terrein bleek verstoord, maar voor het overgrote deel was dat niet het geval. Een klein deel van het gebied is onderzocht door middel van proefsleuven (zaakid. 2241661100) op basis waarvan een definitieve opgraving is uitgevoerd voor weer een kleiner deel (zaakid. 23799905100). Tijdens deze opgraving zijn palengaten, kuilen en greppels uit de IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen, met aardewerk en natuursteen uit de IJzertijd – Romeinse tijd. Verder is ook neolithisch aardewerk en vuursteenafval aangetroffen.

Zo'n 500 m ten noordwesten van het plangebied ligt nog een AMK-terrein van archeologische waarde (AMK-terrein 12594). Binnen dit terrein zijn resten, in de vorm van aardewerk, van begravingen uit periode Bronstijd en Romeinse tijd gevonden (zaakid. 2874880100, 2880209100). Verder is in dit gebied een glazen armband uit de Romeinse tijd gevonden (zaakid. 2753241100). Pal ten noordwesten van dit terrein ligt een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 15500). Dit betreft een grafheuvel. Bij de grafheuvel hoort vondstmelding 3140429100.

Archeologische onderzoeken

Naast de onderzoeken op en bij AMK-terreinen 1219 en 12595 (zaakid's 2474975100, 2171142100, 2241661100, 2379905100), is er nog een aantal onderzoeken uitgevoerd in de directe omgeving van het plangebied (zie figuur 11 en bijlage 4).

Bij één booronderzoek 500 m ten zuidwesten van het plangebied (zaakid. 2149176100) is een fragment aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen, maar de locatie is 2 m ontgrond, daarom is het onderzochte gebied vrijgegeven. Tijdens een booronderzoek langs de Heumenseweg (zaakid. 2209115100), ten noorden van het plangebied, zijn twee vindplaatsen aangetroffen, waarbij houtschoor en aardewerk is waargenomen. Het aardewerk van één van de vindplaatsen dateert uit de IJzertijd.

Overige vondstmeldingen

Naast de hierboven besproken vondsten zijn in de omgeving meerdere losse vondsten gedaan (figuur 11 en bijlage 3). In het plangebied zelf, ter plaatse van de paardrijbak in het noordwesten, is een fragment van een fibula uit de IJzertijd/Romeinse tijd gevonden (zaakid. 2753939100). Twee andere waarnemingen betreft de vondst van aardewerk uit de IJzertijd (zaakid. 2881635100, 2963680100). Een derde waarneming betreft de vondst van verschillende fragmenten aardewerk uit periode Neolithicum – IJzertijd, alsook de vondst van een vuursteen spits uit het Neolithicum of de Bronstijd (zaakid. 3084012100).

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 welvingen van verstoven rivierafzettingen die gevormd zijn 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 noordwesten van het plangebied vormt hierop een uitzondering; dit dorp is ontstaan rondom het in 1887 gestichte gelijknamige klooster.⁷

Historisch kaartmateriaal laat zien dat het plangebied tot in de jaren 1920 in een bosgebied ligt, Boschkant (figuur 12A). Aan het eind van de jaren 1920 is het gebied ontgonnen en verschijnt voor het eerst bebouwing in het gebied: een enkele woning (figuur 12B). Rond 1960 zijn er enkele opstallen verschenen (figuur 12C), maar de echte uitbreiding van de bebouwing komt in de jaren 1970 als de veestallen in het plangebied worden gerealiseerd (figuren 12D en 12E). De grote loods in het noordoosten wordt in 1997 gebouwd, zoals is te zien in figuur 12F.

⁷ Berkel & Samplonius, 2006

Bouwhistorische gegevens

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen bouwhistorische monumenten of MIP-objecten. Voor zover bekend is het plangebied in de loop van de 20^e eeuw bebouwd geraakt en is de huidige vorm van de bebouwing in de jaren 1990 ontstaan.

Volgens de initiatiefnemer zijn de stallen in het plangebied voorzien van mestkelders. Bouwtekeningen zijn opgevraagd, maar ten tijde van de afronding van de rapportage waren deze nog niet binnen.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁸

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. Er zijn geen concrete aanwijzingen dat er daadwerkelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn te verwachten in het plangebied.

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 Bronstijd – Romeinse tijd bekend. Het plangebied en omgeving zijn pas in de jaren 1920 ontgonnen; hiervoor maakte het gebied deel uit van een bosgebied Boschkant. Het erf is direct na de ontginning ontstaan en de bebouwing heeft zich in de loop der tijd steeds verder uitgebreid. De huidige vorm van het erf is in de jaren 1990 ontstaan.

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 houtskool; haardkuilen	Top van de verstoven rivierzanden, onder de bouwvoor
Neolithicum - Middeleeuwen	Hoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik, sporen van begravingen	Akkerlagen, cultuurlagen, slo-ten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, (on)verbrand bot, verbrand leem, funderingsresten	Top van de verstoven rivierzanden, onder de bouwvoor
Nieuwe tijd	Laag; sporen van landgebruik	-	Vanaf het maaiveld

⁸ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

Resten van jagers-verzamelaars uit het Mesolithicum worden verwacht in de top van de verstoven rierzanden, in de vorm van een archeologische laag met strooiing van vuursteen en houtskool. 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 houtskool, 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 bouwkeramiek en glas verwacht. Archeologische resten worden in de top van het rivierduin verwacht, onder het eerdek.

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 20^e eeuw waarschijnlijk verploegd. 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.

Ter plaatse van de bebouwing, met name ter plaatse van de onderkelderde veestallen, is het archeologische niveau waarschijnlijk grotendeels vergraven.

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 waarop de toekomstige woningbouw waarschijnlijk zal plaatsvinden.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4003⁹, 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.S. Verheij, MSc. Voorafgaand aan het veldwerk is door drs. A.J. Wullink een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.

Omdat het onderzochte deel van het plangebied voor een groot deel is bebouwd, zijn er rondom en tussen de bebouwing drie boringen tot maximaal 1,5 m -mv geplaatst. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. 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 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹⁰ De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 5.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw in het plangebied is eenduidig. Aan het maaiveld wordt een pakket matig grof zand aangetroffen, met een dikte van 100 tot 130 cm. Dit zijn verstoven rivierafzettingen uit de Jonge Dryas (Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Bostel). Deze eolische zanden liggen op een pakket kleiig zand. Dit betreft laatglaciale *overbank*-afzettingen van de Laag van Wijchen (Formatie van Kreftenheye).

De top van het eolische zandpakket is, tot een diepte van 20 tot 45 cm, zwak humeus en bevat ook baksteen, puin, piepschuim en aluminiumfolie. Dit is een moderne bouwvoor (Ap-horizont). Hieronder is tot een diepte van 70 à 90 cm -mv een geelbruine Bw-horizont aangetroffen, die overgaat in een roesthoudende Cg-horizont. De bodem kan worden geclassificeerd als een Holtpodzolbodem.

Archeologische indicatoren

In boring 2 is in de Bw-horizont, op een diepte van 80 cm -mv, een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen. Dit fragment dateert waarschijnlijk in de periode Bronstijd – IJzertijd/Romeinse tijd.

⁹ SIKB, 2018

¹⁰ Bosch, 2005

3.4 Conclusie veldonderzoek

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.

In het onderzoeksgebied zijn, conform het archeologisch verwachtingsmodel, verstoven rivierafzettingen (Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel) uit de Jonge Dryas aangetroffen, op *overbank*-afzettingen uit het Laat-Glaciaal (Laagpakket van Wijchen, Formatie van Kreftenheye). In de eolische afzettingen is een holtpodzolbodem gevormd. Het bodemprofiel is, in ieder geval buiten de bestaande bebouwing, grotendeels intact. Ook is in één boring een fragment prehistorisch aardewerk aangetroffen. Het booronderzoek heeft dus niet alleen de hoge verwachting volgens het archeologisch verwachtingsmodel bevestigd, maar ook aangetoond dat er daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats. Omdat de top van de bodem wel is verploegd, is de verwachting voor resten uit het Mesolithicum wel laag te noemen.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor bewoningssporen, sporen van landgebruik en begravingsresten uit de periode Neolithicum – Middeleeuwen. Bovendien is in het deel van het plangebied dat door middel van een verkennend booronderzoek is onderzocht een fragment aardewerk uit de periode Bronstijd – IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. Verder is al eerder in het plangebied een fragment van een fibula uit de IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen. In het plangebied is dus sprake van een vindplaats uit de IJzertijd/Romeinse tijd en mogelijk al de Bronstijd. 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. Ter plaatse van de bestaande, onderkelderde bebouwing, is het archeologisch niveau waarschijnlijk vergraven. Voor de toekomstige nieuwbouwlocatie betekent dit dat ruim twee derde van de locatie is vergraven (600 m² van 860 m²).

Het advies van Econsultancy is als volgt. Ten aanzien van het gehele plangebied adviseren wij om de bestaande dubbelbestemming 'waarde – archeologie 2' te handhaven. Dit betekent dat voorafgaand aan eventuele vergunningplichtige bodemroerende werkzaamheden eerst verder onderzoek moet worden uitgevoerd. Een uitzondering hierop vormen de delen van het plangebied waarop onderkelderde veestallen staan. Hier is het archeologisch niveau naar verwachting verdwenen. Deze delen van het plangebied kunnen worden vrijgegeven. In het kader van de voorgenomen nieuwbouw adviseren wij om door planinpassing te zorgen dat de nieuwbouw op de locatie van een onderkelderde veestal wordt gerealiseerd.

Mocht planinpassing niet mogelijk zijn, dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Geadviseerd wordt om dit onderzoek meteen uit te voeren als een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase. 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). Een verkennende fase door middel van boringen is niet opportuun. De bodemopbouw is bekend en een verkennend booronderzoek geeft te weinig inzicht in lokale verstoringen. Het advies 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/>

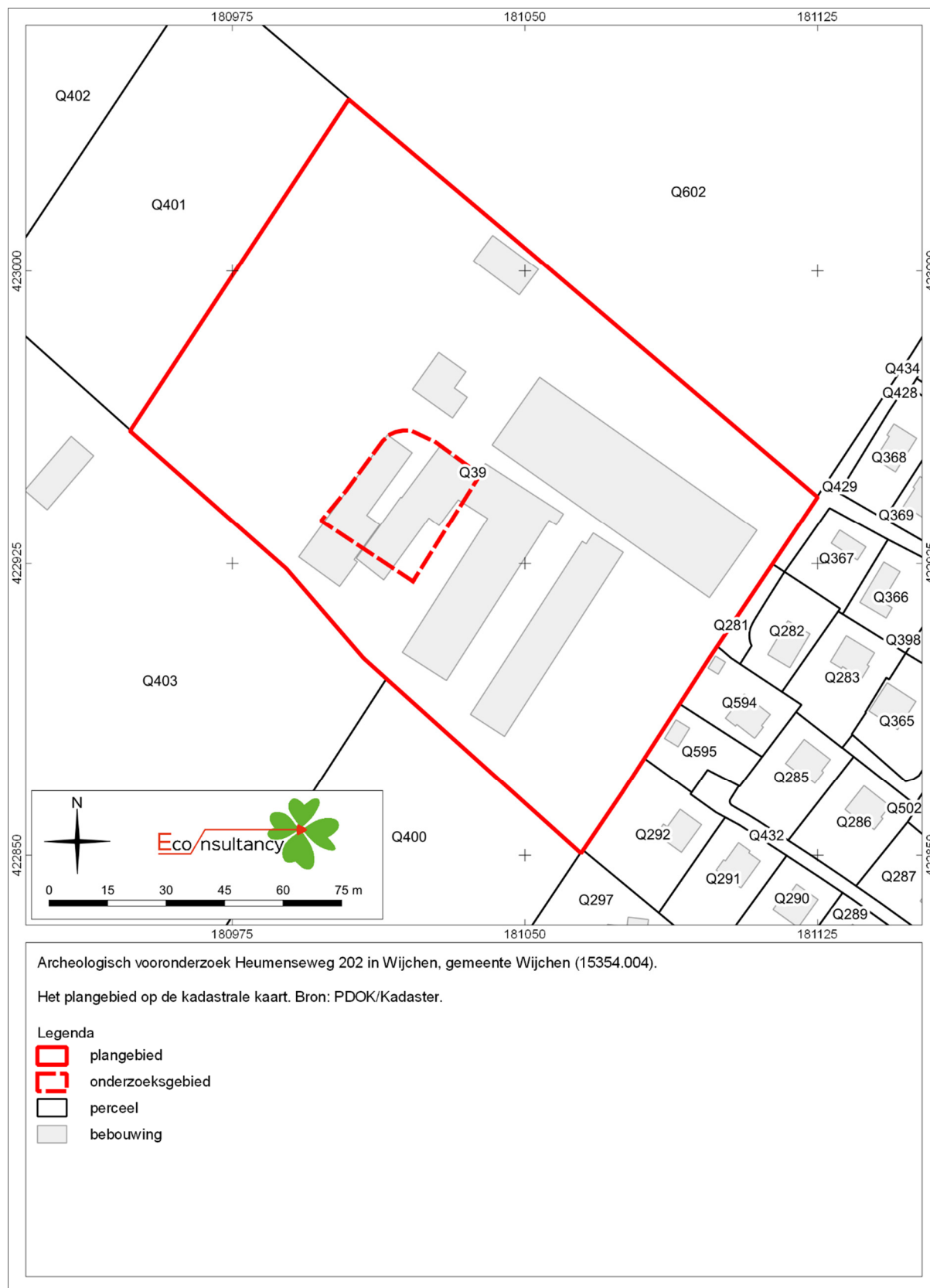
SIKB; internetsite, mei 2021.
<http://www.sikb.nl>

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

Figuur 1. Ligging van het plangebied



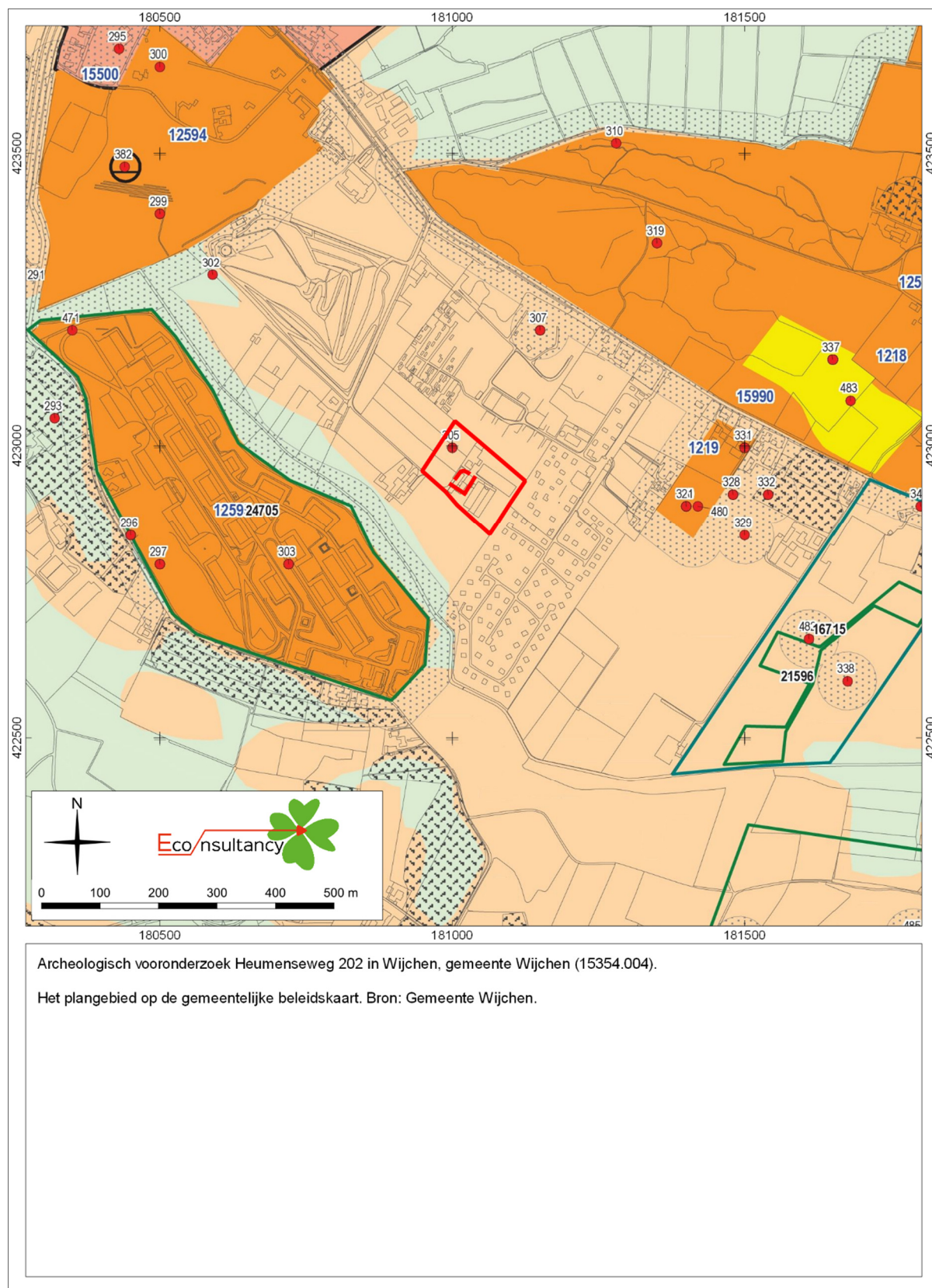
Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



Figuur 4. Gemeentelijke verwachtingskaart



Archeologisch vooronderzoek Heumenseweg 202 in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.004).

Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart.

Legenda

 plangebied

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)

onderzoeksmeldingen

 onbekend

 bureauonderzoek

 oppervlakte kartering

 booronderzoek

 archeologische begeleiding

 proefsleuvenonderzoek

 opgraving

4064 onderzoeksmeldingsnummer

overig

 gemeentegrens

 water

 globale ligging waterloop de Elst

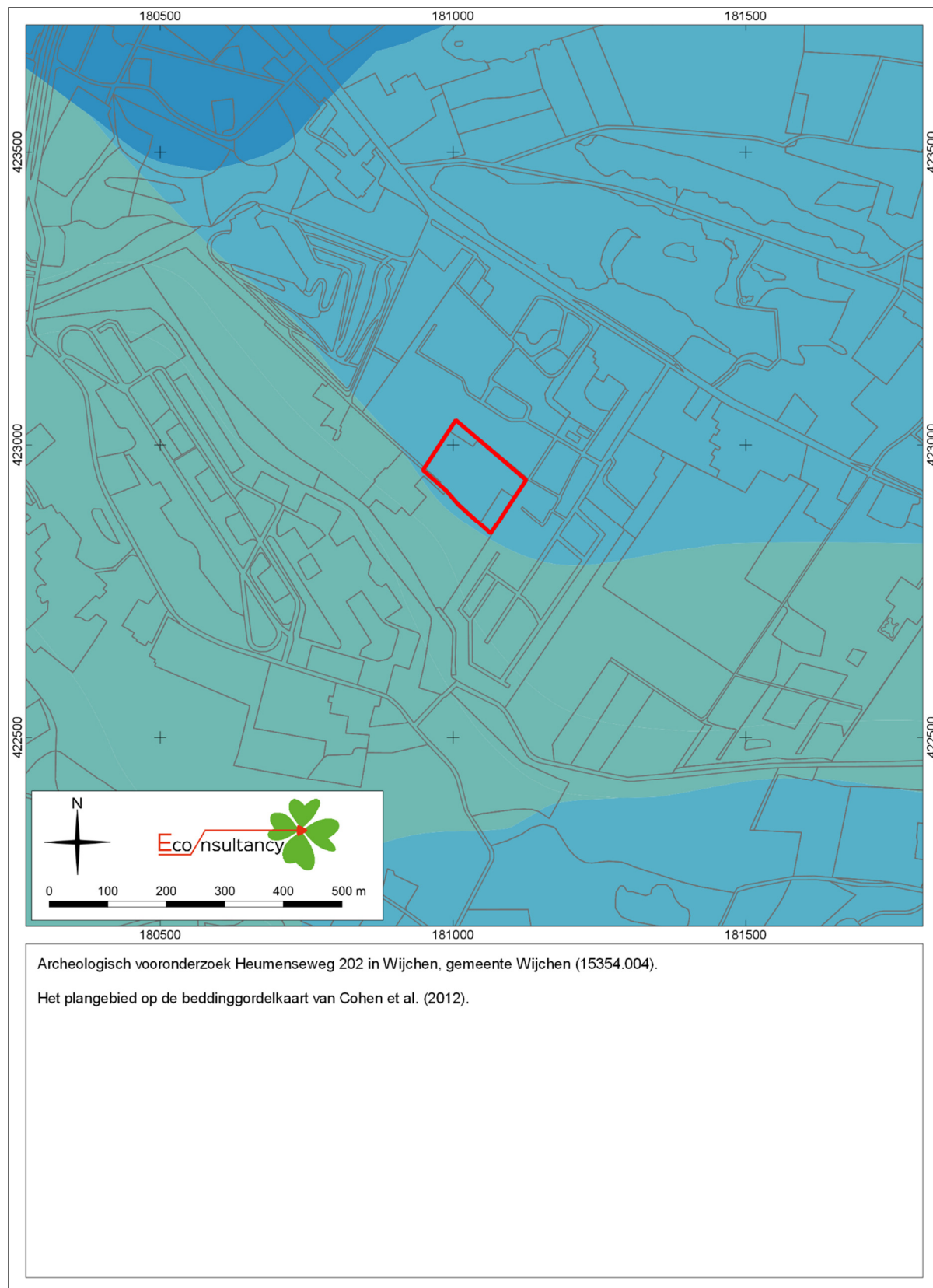
 verstoringen

 grens bebouwde kom

Figuur 5. Toekomstige situatie in het plangebied



Figuur 6. Beddinggordelkaart van Cohen e.a.



Archeologisch vooronderzoek Heumenseweg 202 in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.004).

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

Legenda

 plangebied

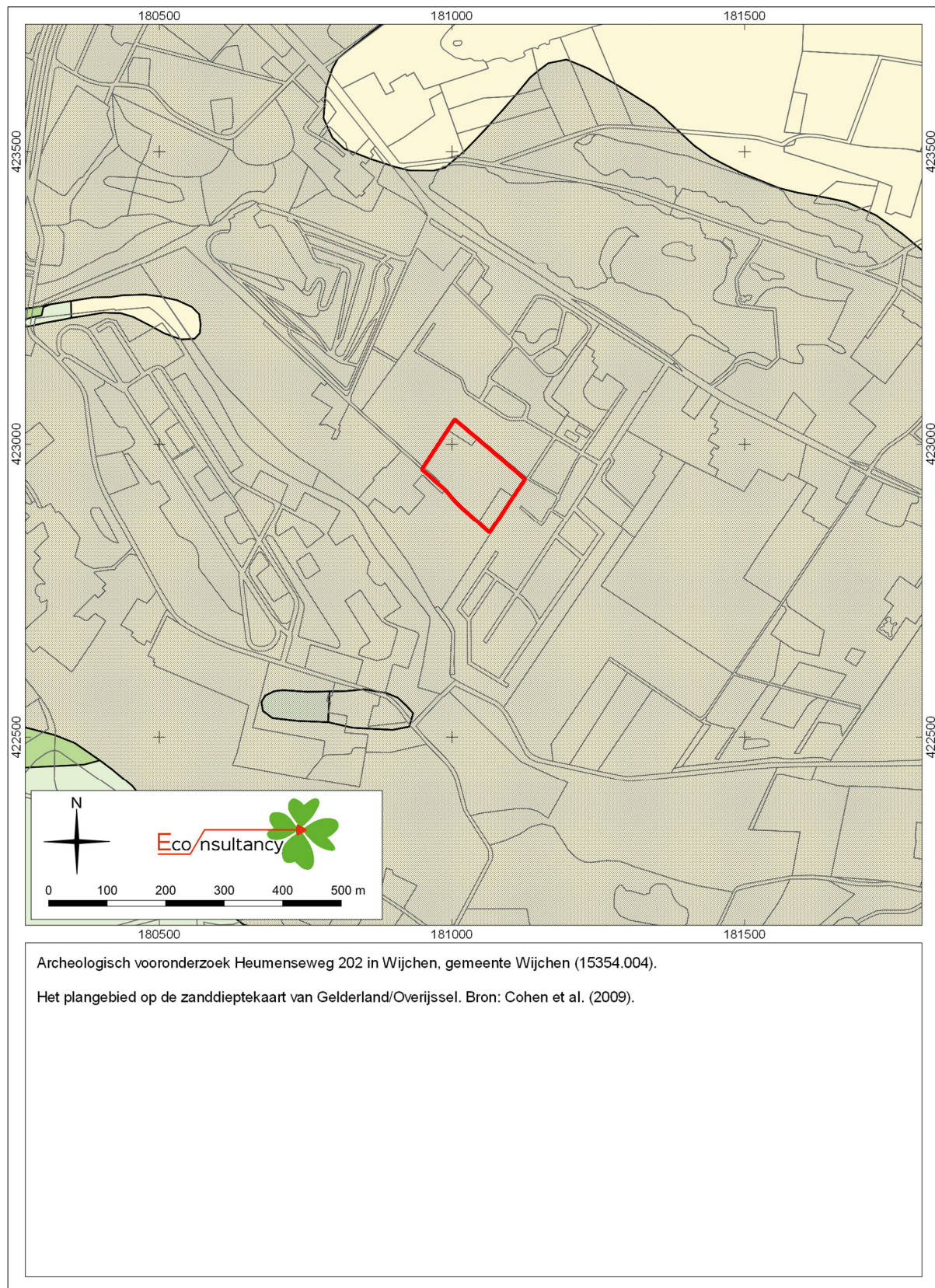
Holocene stroomgordels

-  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 riviervlaktes 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 Heumenseweg 202 in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.004).

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

Legenda

 plangebied

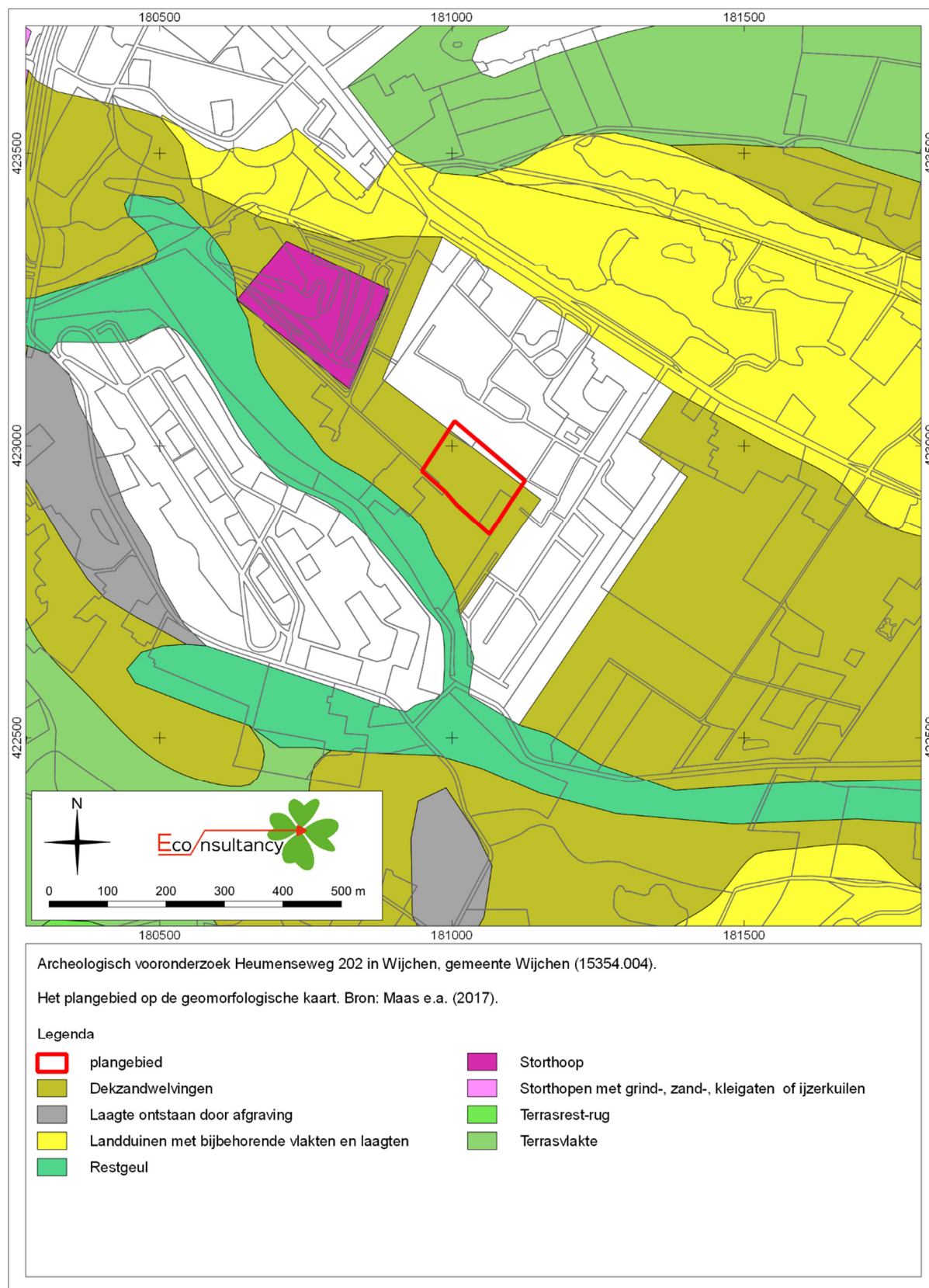
Zanddieptekaart

	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

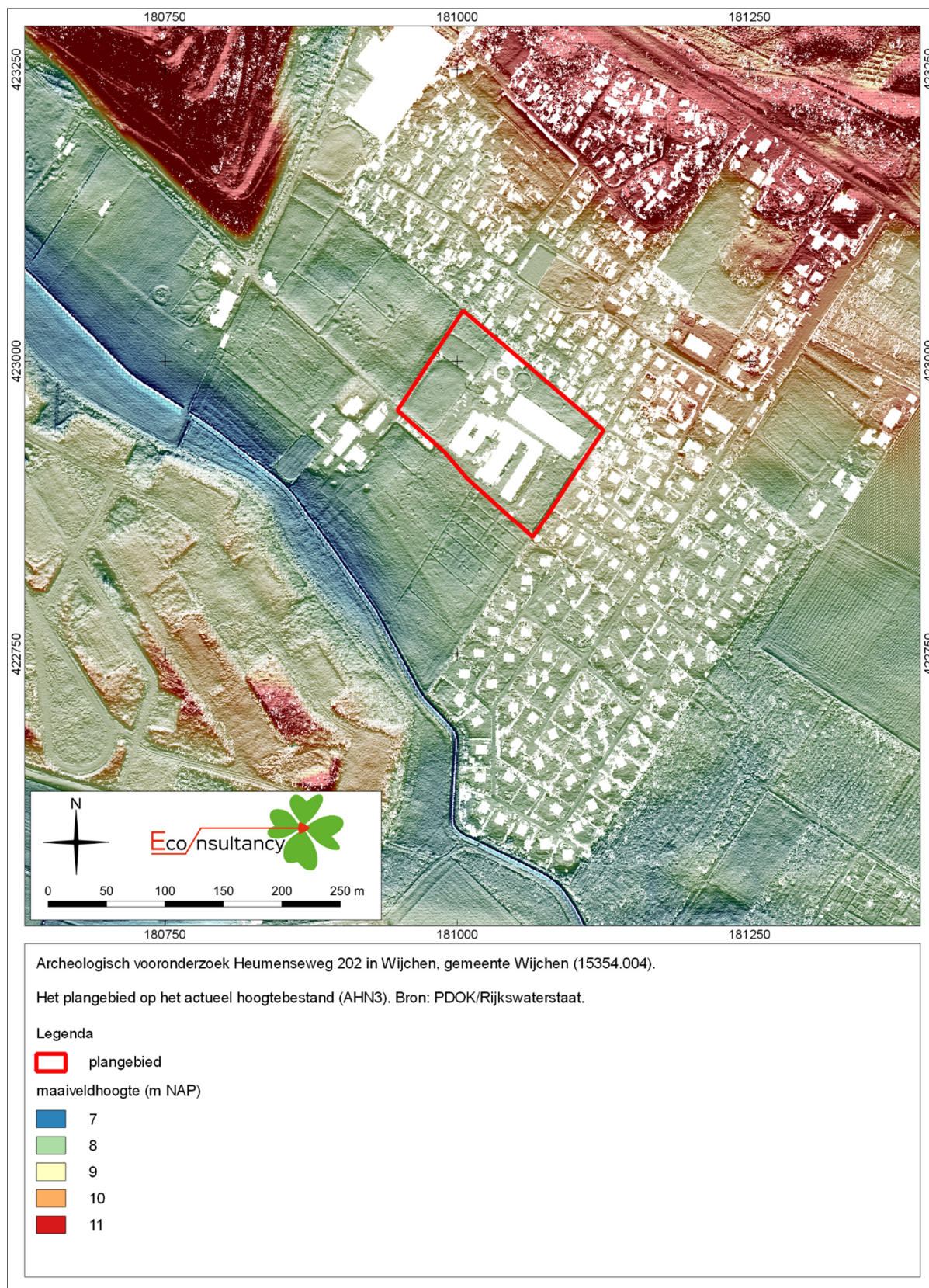
Zanddieptekaart, afdekkende lagen

	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)

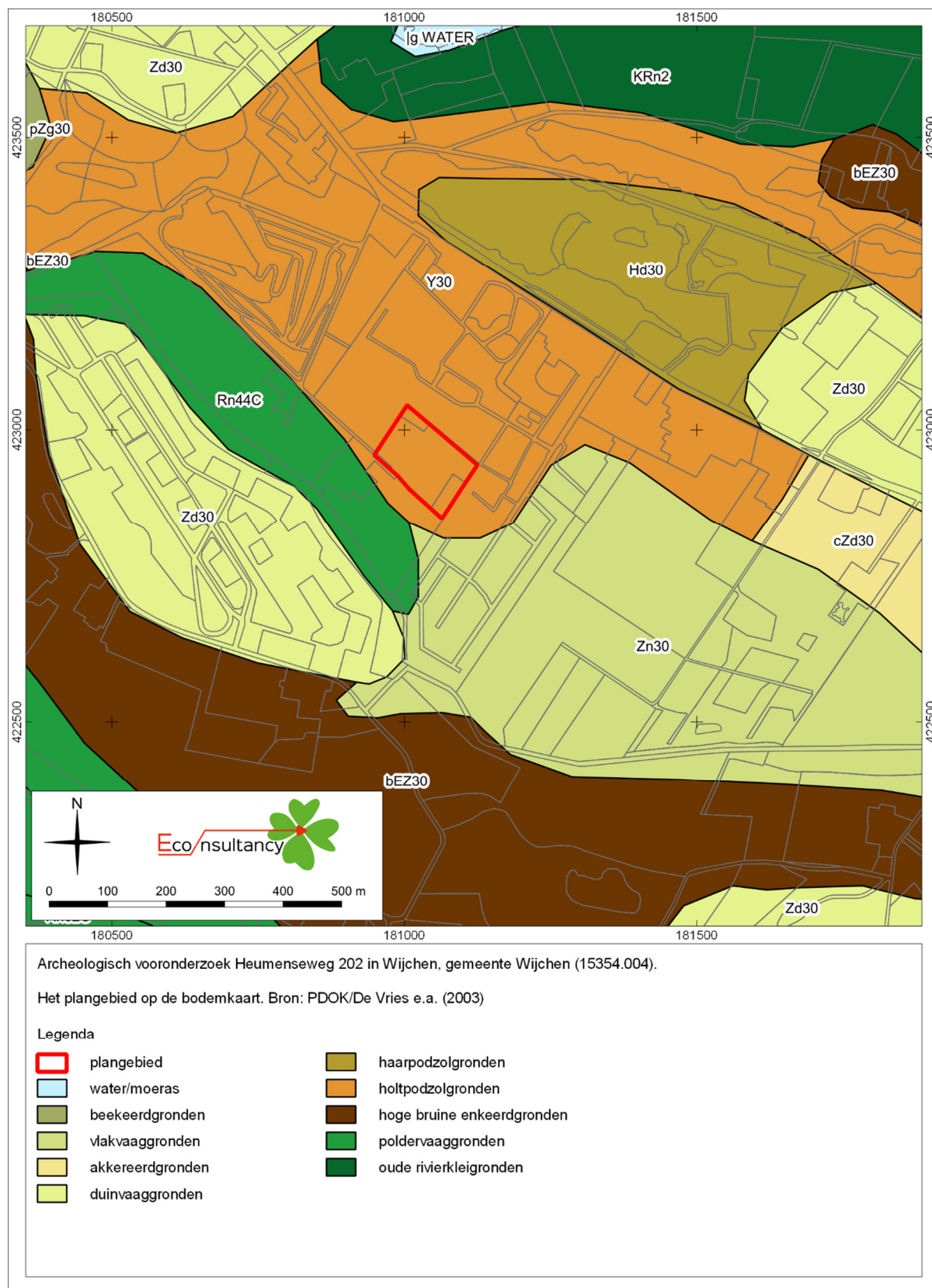
Figuur 8. Het plangebied op de geomorfologische kaart



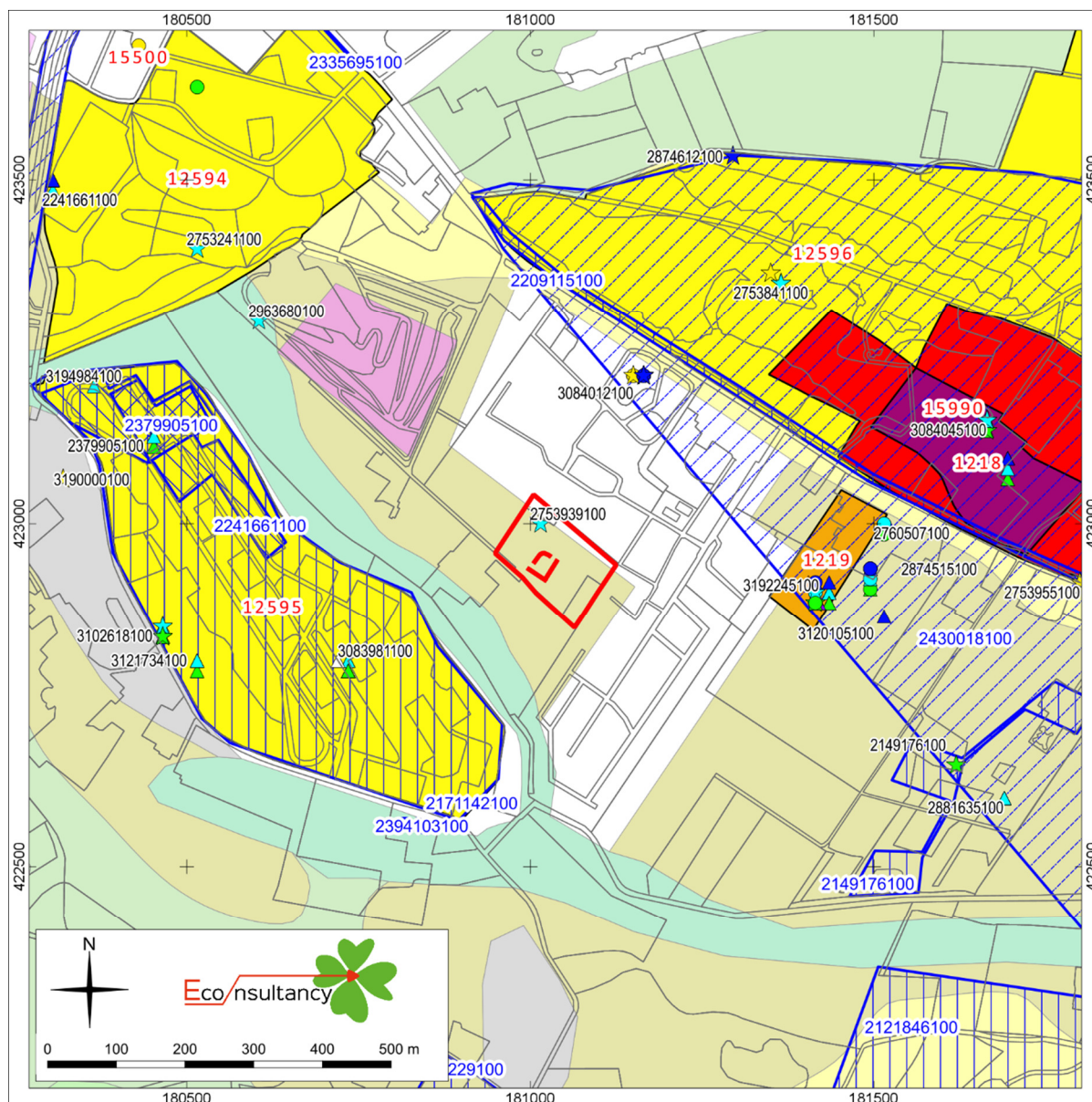
Figuur 9. Maaiveldhoogte in het plangebied



Figuur 10. Het plangebied op de bodemkaart



Figuur 11. Archeologische waarden en onderzoeken



Archeologisch vooronderzoek Heumenseweg 202 in Wijchen, gemeente Wijchen (15354.004).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

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

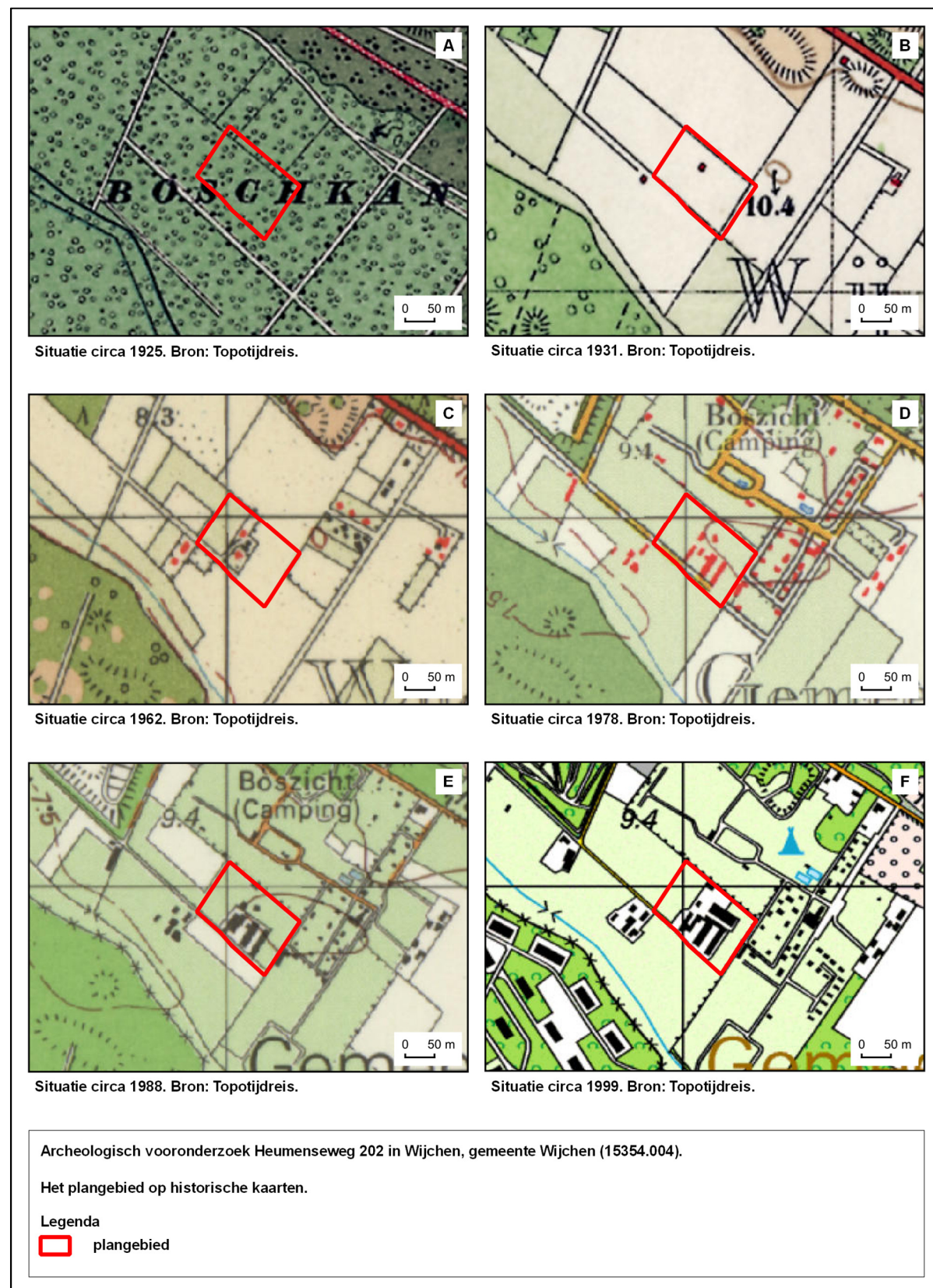
 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald

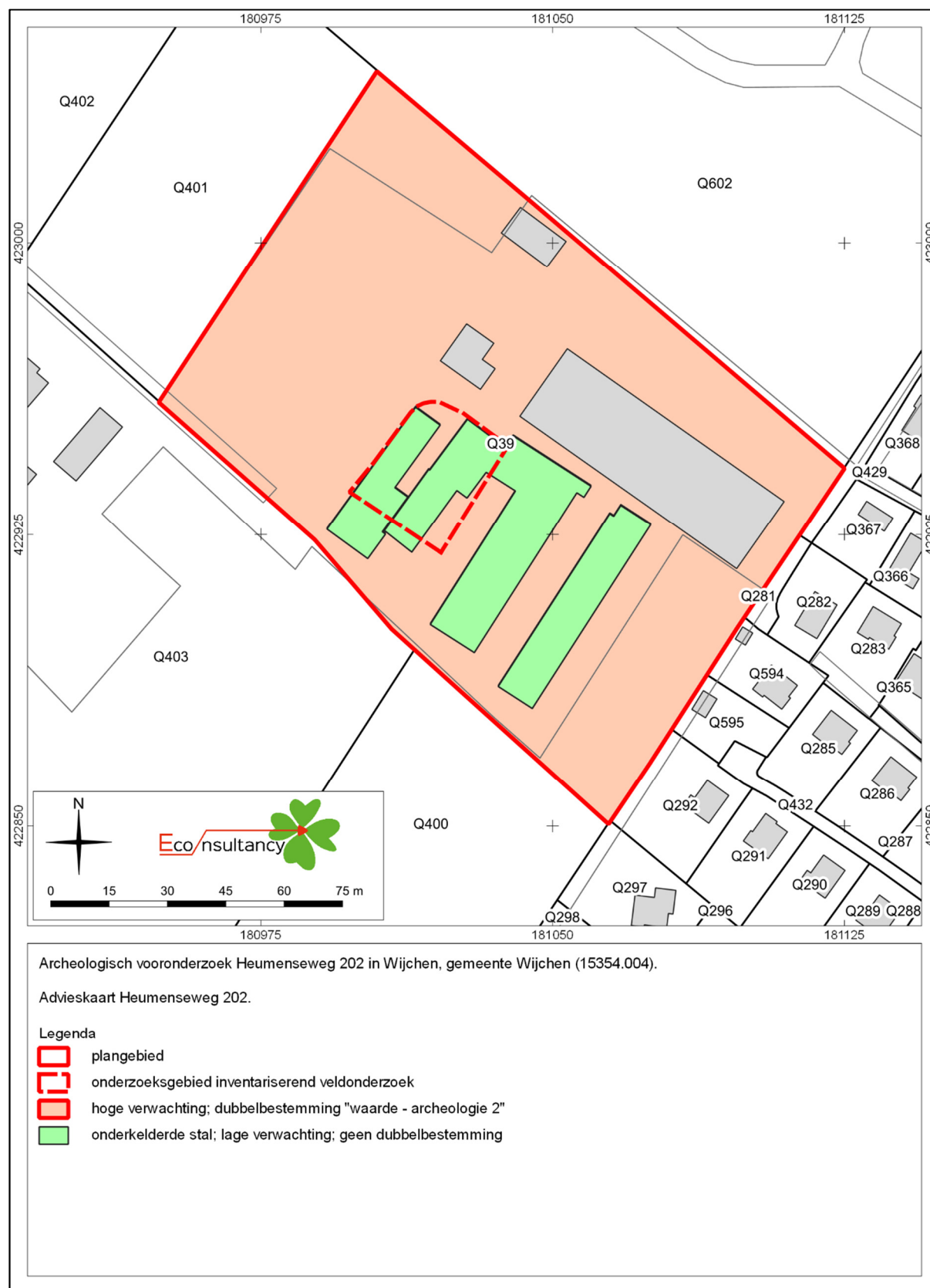
Figuur 12. Het plangebied op historisch kaartmateriaal



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 Beegden		
			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
						Allerød (warm)							
						Vroege Dryas (koud)							
						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal							
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
						Vroeg-Pleniglaciaal	4						
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a						
					5b								
					5c								
			5d										
			Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie				
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)					6		Formatie van Urk	
					Holsteinien (warme periode)								
					Elsterien (ijstijd)								
					Cromerien (warme periode)					Formatie van Sterksel			
Pre-Cromerien													

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					Neolithicum
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Midden	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Vroeg-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Midden-Paleolithicum
35.000						
75.000						
		Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
115.000						
130.000						
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		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
1218	650 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181648/423143	<i>IJzertijd, Neolithicum - IJzertijd, Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd Betreft een terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd, gelegen in zand op een langgerekt en plaatselijk sterk geaccidenteerd rivierduin. Bij de opgraving in 1951 werden op een diepte van 60-90cm 732 paalgaten vastgesteld. In 2 gevallen kon een gebouwtje worden gereconstrueerd. Wellicht betreft het hier graanschuurtjes. Het aangetroffen aardewerk bestond voornamelijk uit verschaald potgruis. Het beschermde gebied beslaat slechts het centrale gedeelte van een veel uitgebreider nederzettingsterrein. opgraving; 1934; F.C. Bursch opgraving; 1951; ROB In het kader van het AMR-project is medio april 2002 booronderzoek uitgevoerd. Voor nadere informatie zie Livelink en/of dossier.
1219	400 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181432/422949	<i>Bronstijd midden, IJzertijd, Romeinse tijd - Bronstijd midden, Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald, Graf, onbepaald Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met sporen van bewoning uit de Midden-Bronstijd en de IJzertijd/Romeinse tijd en sporen van begraving uit de Romeinse tijd. Gelegen op een dekzandrug. Het zuidwestelijk gedeelte van het monument is in gebruik als aspergeakker, en het noordoostelijke gedeelte is bebouwd met kassen, bestrating en erf. Door de aspergeteelt en dergelijke activiteiten zullen vrijwel alle archeologische sporen in het zuidwestelijke gedeelte zijn uitgewist. In 1970 werden op het terrein ten oosten van het monument scherven aardewerk aangetroffen. CAA: 46AN-89+118 Meldingskaart 1987: 5 CAA: 46AN-41 CMA: 46A-010 karterig; 1967; ROB (R.S. Hulst)
12594	750 meter ten noordwesten van het plangebied Heumense Weg te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180545/423540	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren met sporen van begraving uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Op het terrein zijn vondsten gedaan uit die perioden, waaronder een aantal complete stukken aardewerk (vroeg-Romeins) die mogelijk op de aanwezigheid van een grafveld duiden. Er zou op dit terrein ook sprake zijn van begravingssporen uit de Bronstijd (catalogus Meldingskaart 1987). Hierover is echter geen documentatie beschikbaar. We hebben hier te maken met uitgestrekte archeologische zones; een exacte begrenzing hiervan is moeilijk aan te geven (L.M. Flokstra). Begin jaren 1990 is er een aantal grafheuvels gevonden in het gebied (Flokstra + Jansen). CAA: 46AN-52+56+60 Meldingskaart 1987: 2 SAI-nr: 46AN-A1+A2 46A-A04 Opgraving; 1925; Holwerda
12595	400 meter ten westen van het plangebied Boskant; Vossenbergt te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180621/422899	<i>IJzertijd laat - Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren met bewoningssporen uit de Late IJzertijd/Romeinse Tijd. Betreft oude woongrond, vindplaats van handgevoormd en gedraaid aardewerk. In 1925 heeft Remouchamps hier opgegraven. Behalve aardewerk wordt vermeld dat hij hier "lemen vloertjes" aantrof. Bij karteringen van de AWN werd hier Romeins bouw materiaal (dakpanresten) gevonden. Dakpanmateriaal is aangetroffen buiten het militair terrein aan de zuidzijde van de weg. Dakpanresten werden gevonden in de nabijheid van voederkuilen. (mededeling; L.M. Flokstra) CAA: 46AN-38+40+168 Meldingskaart 1987: 2 SAI-nr: A3 CMA: 46AN-A03 opgraving; 1925; RMO (Remouchamps) Kartering; 1957; P.J.R. Modderman kartering; 1991; AWN afd. Nijmegen e.o.
12596	850 meter ten noordoosten van het plangebied Heumense Weg-Noord te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181792/423288	<i>Neolithicum - Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren waarin sporen van een nederzetting uit het Neolithicum/Romeinse Tijd zijn gevonden. Op dit terrein zijn vondsten gedaan van Hilversum-aardewerk, Vlaardingse-aardewerk en mogelijk ook klokbeke-aardewerk. Daarnaast is hier een vuurstenen bijl en een vuurstenen sikkel gevonden. Ook is hier ijzertijd-aardewerk en aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden. Bij de opgraving in 1951 werden paalsporen (waarschijnlijk afkomstig van graanschuurtjes) aangetroffen. Deze konden op grond van het aardewerk in de Vroege IJzertijd worden gedateerd. Kartering; 1931; F.J.G.H. Bloemen Opgraving; 1951; P.J.R. Modderman Kartering; 1967; R. Hulst onbekend; 1975; S.L.J. Wouters CAA: 46AN-24+43+49+57+58+62+63+65+66+118
15990	500 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181515/423093	<i>IJzertijd, Neolithicum - IJzertijd, Romeinse tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde Teren met sporen van bewoning uit de IJzertijd, gelegen in zand op een langgerekt en plaatselijk sterk geaccidenteerd rivierduin. Bij de opgraving in 1951 werden op een diepte van 0.6-0.9 meter 732 paalgaten vastgesteld. In twee gevallen kon een gebouwtje worden gereconstrueerd. Wellicht betreft het hier graanschuurtjes. Het aangetroffen aardewerk bestond voornamelijk uit verschaald potgruis. Het beschermde gebied beslaat slechts het centrale gedeelte van een veel uitgebreider nederzettingsterrein. In het kader van het AMR-project is medio april 2002 booronderzoek uitgevoerd en op basis hiervan besloten de percelen rondom 46A-010 aan te merken als terreinen van ZHAW. Zie ook voor de documentatie 46A-010. Voor nadere informatie zie Livelink en/of dossier.

Bijlage 3 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2149176100 (426264)	650 meter ten zuidoosten van het plangebied Heumenseweg, Landgoed Hoogendonk te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181605/422663	<i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een ruwwandige (kook)pot
2241661100 (410982)	900 meter ten noordwesten van het plangebied Alverna Voormalig Mobilisatiecomplex. Boskant te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180290/423485	<i>Bronstijd - Romeinse tijd</i> : - kuilen, - greppel/sloot - paalgaten - handgevoemd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - 10 fragmenten van gedraaid aardewerk
2379905100 (435868)	650 meter ten westen van het plangebied Mobilisatiecomplex te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180437/423127	<i>Neolithicum</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - vuursteen afval <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - 11 kuilen, - 3 greppels/sloten - 32 paalgaten - handgevoemd aardewerk - 12 fragmenten van stenen objecten, <i>Romeinse tijd</i> : - 12 fragmenten van gedraaid aardewerk
2753241100 (11323)	700 meter ten noordwesten van het plangebied Alverna te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180500/423400	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - fragment van een glazen armband
2753841100 (11415)	500 meter ten noordoosten van het plangebied Heumense Weg Noord te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181350/423350	<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk
2753874100	350 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181400/422900	<i>Bronstijd - Romeinse tijd</i> : - grondsporen, <i>Romeinse tijd</i> : - graven,
2753939100 (11431)	70 meter ten noordwesten van het plangebied St. Isidorus te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181000/423000	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - 2 fragmenten van bronzen fibulae
2760491100 (12587)	450 meter ten oosten van het plangebied Heumenseweg te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181500/423000	<i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een ruwwandige kom/schaal - fragment van een ruwwandige (kook)pot - fragment van een gladwandige kruik - fragment van een ruwwandige kurkurn
2760507100 (12588)	450 meter ten oosten van het plangebied Heumenseweg te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181500/423000	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk
2874515100 (31055)	500 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181540/422920	<i>Bronstijd</i> : - handgevoemd aardewerk - crematieresten
2874556100 (31058)	450 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Altena Gemeente Wijchen Coördinaat: 181480/422920	<i>Bronstijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - crematieresten - vuursteen kern - vuursteen afslagen

		<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Romeinse tijd</i> : - aardewerk
2874604100 (31067)	350 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181400/422900	<i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk - fragmenten van keramische slingers <i>Romeinse tijd</i> : - aardewerk - 2 fragmenten van gladwandige kruiken
2874612100 (31068)	600 meter ten noorden van het plangebied Munnikenveld / Wijchense Ven te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181280/423520	<i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - fragment van een vuursteen sikkelmes
2881635100 (32212)	700 meter ten zuidoosten van het plangebied Bullenkamp te Bullenkamp Gemeente Wijchen Coördinaat: 181675/422600	<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk - fragment van een handgevoemd aardewerk object - 2 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - fragment van een handgevoemd aardewerk object
2963680100 (32261)	550 meter ten noordwesten van het plangebied te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180590/423295	<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk
3059349100 (58636)	650 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181680/423080	<i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Bronstijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Bronstijd - Late Middeleeuwen</i> : - 3 tefriet brokken <i>Bronstijd - Nieuwe tijd</i> : - 2 fragmenten van ijzeren slakken <i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen</i> : - fragment van gladwandig aardewerk
3083981100 (11399)	350 meter ten zuidwesten van het plangebied Vossenbergt te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180720/422800	<i>IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - fragment van een keramisch weefgewicht <i>Romeinse tijd</i> : - 2 fragmenten van terra sigillata - handgevoemd aardewerk - fragmenten van gladwandig aardewerk - fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - fragment van belgisch/gallo-belgisch aardewerk - fragmenten van keramische vloeren - 6 fragmenten van dakpannen - 3 fragmenten van dolia/voorraadvaten - 3 fragmenten van geveerd aardewerk - 3 fragmenten van keramische wrijfschalen - fragment van een metalen slinger
3084012100 (11416)	300 meter ten noorden van het plangebied Heumense Weg Zuid te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181150/423200	<i>Neolithicum - Bronstijd</i> : - fragment van een vuursteen spits <i>Bronstijd</i> : - fragment van Hilversum-aardewerk <i>Bronstijd - IJzertijd</i> : - handgevoemd aardewerk - 11 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - 28 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - 58 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten

		- fragment van een keramische netverzwaarder/netzinker - fragmenten van bronzen objecten, - fragment van een bronzen armband
3084045100 (11471)	650 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181650/423150	<i>IJzertijd :</i> - fragment van Marne(achtig)-aardewerk - vuursteen afslagen <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - 732 paalgaten - 2 spiekers/graanschuren - handgevormd aardewerk - fragmenten van keramische slingers - fragmenten van spinsteentjes - fragmenten van keramische weefgewichten - fragmenten van maalstenen <i>Romeinse tijd :</i> - fragment van een keramische wrijfschaal
3102618100 (22325)	600 meter ten westen van het plangebied Boschkant te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180450/422850	<i>IJzertijd :</i> - vuursteen afslag <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - 3 fragmenten van gedraaid aardewerk - fragment van een dakpan - slijpsteen - fragment van een tufsteen bouw materiaal
3120105100 (31061)	450 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181500/422850	<i>Bronstijd :</i> - fragment van Drakenstein aardewerk
3121734100	550 meter ten westen van het plangebied De Meiberg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180500/422800	<i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - kuil, - handgevormd aardewerk - houtskool <i>Romeinse tijd :</i> - fragmenten van gedraaid aardewerk
3192245100 (58634)	400 meter ten oosten van het plangebied Heumense Weg te Heiveld Gemeente Wijchen Coördinaat: 181420/422900	<i>Mesolithicum - Vroege Middeleeuwen :</i> - crematieresten <i>Bronstijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - 2 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - 2 fragmenten van geveerd aardewerk <i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i> - 4 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk <i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i> - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Vroege Middeleeuwen :</i> - 2 fragmenten van keramische bolpotten <i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i> - 2 fragmenten van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk
3194984100 (400085)	750 meter ten westen van het plangebied Graafseweg te Wijchen Gemeente Wijchen	<i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk

Bijlage 4 Archeologische onderzoeken

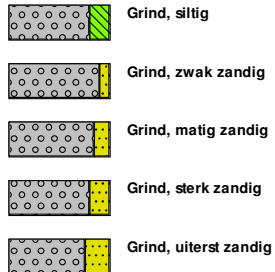
Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek	Rapport
2149176100 (21596)	650c meter ten zuidoosten van het plangebied Heumenseweg, Landgoed Hoogendonk te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 181595/422611	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BILAN Datum: 24-4-2007 00:00:00 Resultaat: Het plangebied maakt deel uit van een rivierduinenlandschap waarin bewoning vanaf het Neolithicum vastgesteld is. - Karterend booronderzoek voor die delen waar bodemverstoring zal optreden, te weten twee bouwlocaties en de locatie van de poel. - Het Plan BILAN 2007: Geen vervolgonderzoek. Perceel is ca. 2 m ontgrond.	Rapport2
2171142100 (24705)	450c meter ten westen van het plangebied Mobilisatiecomplex Alverna te Alverna Gemeente Wijchen Coördinaat: 180593/422922	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Vestigia BV Datum: 15-10-2007 00:00:00 Resultaat: Bureauonderzoek en IVO door middel van boringen. 1 Samenvatting In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied heeft Vestigia b.v. Archeologie & cultuurhistorie een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Mobilisatiecomplex Alverna te Alverna, gemeente Wijchen. Het vooronderzoek omvatte een Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen. Het terrein is een voormalig militair mobilisatieterrein en zal een nieuwe bestemming krijgen; deels als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en deels door de bouw van woningen. De exacte invulling van het gebied staat hierbij nog niet vast. Ontwerputgangspunt is om de woningen in het centrale deel van de noordelijke helft te plaatsen. Tevens zal aan de noordkant een nieuwe entree worden aangelegd. Uiteindelijk wordt in het mobilisatiecomplex van circa 20 ha een zone van circa 4 ha verstoord. Het plangebied bevindt zich in een reeds bekende archeologische vindplaats. Deze is op de Archeologische Beleidsadvieskaart (ABAK) van de gemeente Wijchen en op de Archeologisch Monumentenkaart (AMK) gewaardeerd als een terrein van archeologische waarde. Het doel van dit archeologisch onderzoek is vast te stellen in hoeverre er in het plangebied sprake is van verstoring van de aanwezige archeologische en/of cultuurhistorische resten door de geplande bouwwerkzaamheden en tevens wat de waarde van de resten is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject. Het bureauonderzoek bestond uit een archeologische en een fysisch-geografische component. Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden bekend. Uit de directe omgeving zijn verschillende waarnemingen en monumenten uit de periode Late IJzertijd tot en met Middeleeuwen bekend. De hoge archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek kon in het veld dan ook niet overtuigend ontkracht worden. De mogelijkheid is reëel dat er sprake is van één of meer archeologische vindplaatsen. Advies (januari 2008) Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. Archeologie & cultuurhistorie dan ook nader archeologisch onderzoek in de vorm van drie proefsleuven met een breedte van 4 meter, haaks op het oorspronkelijke reliëf. Op basis van deze proefsleuven kan worden bepaald wat de kwaliteit van eventuele archeologische resten is en of eventueel nader archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Vanuit archeologisch perspectief is het wenselijk om het onderzoek uit te voeren nadat de huidige bebouwing tot aan maaiveld gesloopt is. Aanvullend advies (juni 2008) In zijn algemeenheid kan voor het hele plangebied worden gezegd dat wanneer gesloopt wordt tot op maaiveldhoogte er geen aanvullend onderzoek behoeft plaats te vinden. Dit betekent dus dat als aan deze voorwaarde wordt voldaan, de in het eerdere advies voorgestelde proefsleuven niet behoeven te worden uitgevoerd. Gezien de geplande nieuwbouw in het noordelijk deel van het plangebied is het raadzaam om aldaar een proefsleuf aan te leggen. Vanuit archeologisch perspectief is het wenselijk om het onderzoek uit te voeren nadat de huidige bebouwing tot aan maaiveld gesloopt is. Indien de nieuwe bouwblokken grotendeels gebruik maken van bestaande funderingen, kan vervolgonderzoek achterwege blijven.	Rapport2

		Heeringen, R.M. (red.), 2008: Mobilisatiecomplex Alverna, gemeente Wijchen, Amersfoort (Vestigia-rapport 464).	
2209115100 (30192)	950c meter ten oosten van het plangebied Heumenseweg te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181972/422821	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 1-9-2008 00:00:00 Resultaat: ADC ArcheoProjecten streeft ernaar de vindplaatsen te behouden. Indien dit niet mogelijk is, adviseert ADC ArcheoProjecten om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren doormiddel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.	Rapport2
2241661100 (34726)	550c meter ten westen van het plangebied Alverna Voormalig Mobilisatiecomplex. Boskant te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180516/423080	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 27-4-2009 00:00:00 Resultaat: XY - coördinaten: - 180.290/423.185 - 180.502/423.197 - 180.643/422.964 - 180.622/422.951 - 180.485/423.045 - 180.345/423.130 - Periode: NEO/NT - Complextype: NX Vervolgonderzoek in een vorm van DO. Noordelijke helft plangebied behoudenswaardig.	Rapport
2379905100 (53381)	600c meter ten westen van het plangebied Alverna Mob Complex te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 180467/423158	Type onderzoek: opgraving Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 5-10-2012 00:00:00 Resultaat: Vrijgeven	Rapport
2430018100 (59861)	2300c meter ten zuidoosten van het plangebied Hatertse Vennen te Heumen Gemeente Heumen Coördinaat: 183146/422054	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 14-1-2014 00:00:00 Resultaat: -	Rapport
2474975100 (65585)	500c meter ten oosten van het plangebied Heumenseweg 262 te Wijchen Gemeente Wijchen Coördinaat: 181514/422990	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-3-2015 00:00:00 Resultaat: De natuurlijke afzettingen bestaan uit rivierduinzand. In de top hiervan is een holtpodzolprofiel tot ontwikkeling gekomen. De top van het bodemprofiel is tot wisselende diepte verstoord. De diepte van de recente verstoring is sterk wisselend en varieert	Rapport Rapport2

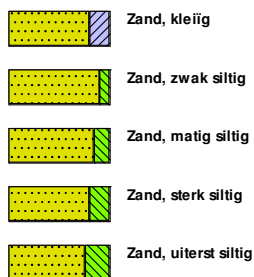
Bijlage 5 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



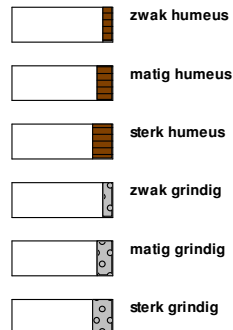
klei



leem



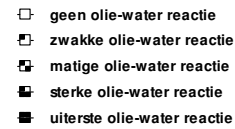
overige toevoegingen



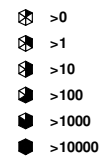
geur



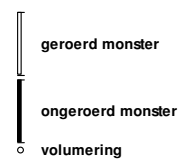
olie



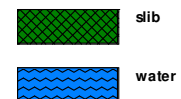
p.i.d.-waarde



monsters

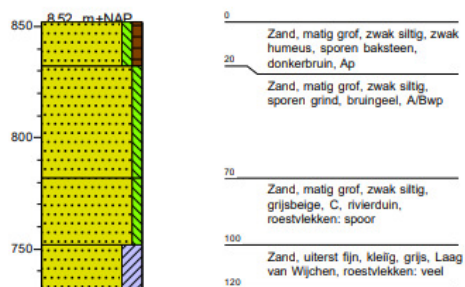


overig



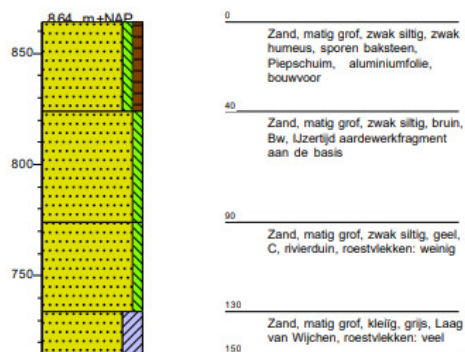
Boring: 01

X: 181016,00
Y: 422958,00



Boring: 02

X: 181012,00
Y: 422939,00



Boring: 03

X: 181011,00
Y: 422920,00

