

Bureau voor Archeologie Rapport 2014.12

de Springkolf, Wijchen, gemeente Wijchen: een bureauonderzoek



Colofon

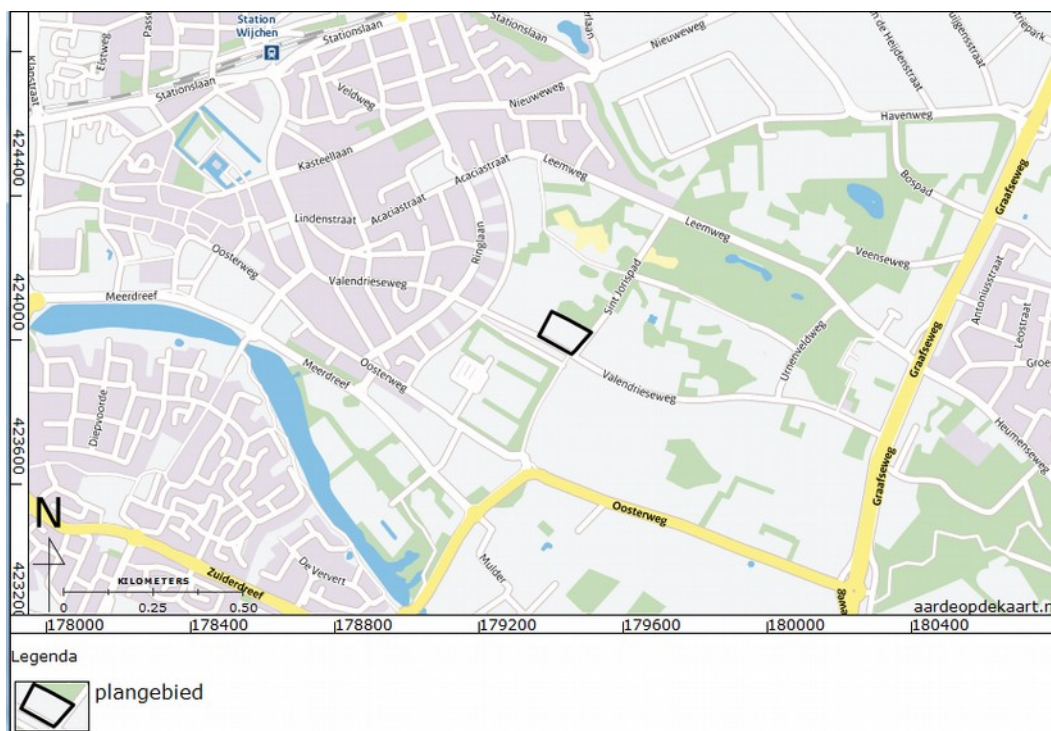
titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2014.12.
de Springkolf, Wijchen, gemeente Wijchen: een
bureauonderzoek
auteur(s): I. Beckers
controle: A. de Boer
datum: 3 februari 2014
ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht

Administratieve gegevens

Projectnummer	2014012102
Provincie	Gelderland
Gemeente	Wijchen
Plaats	Wijchen
Toponiem	de Springkolf
Centrum locatie (RD)	179.435 / 424.024
Oppervlak plangebied	0,9 ha
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Wijchen, sectie H, percelen 100, 101 en 102
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	60058
soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Fietscrossvereniging WYcross
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45F
Periode van uitvoering	01-01-14
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht

Figuur 1: Ligging van het plangebied



Inhoud

Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2 Methode.....	8
3 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	9
4 Aardkunde.....	10
5 Bewoning en historische situatie.....	12
6 Bekende Waarden.....	13
7 Gespecificeerde verwachting.....	17
8 Conclusie.....	18
9 Advies.....	19
10 Literatuur.....	20
Figuren.....	21

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een nieuwe BMX-fietscrossbaan op de locatie de Springkolf te Wijchen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, teneinde te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

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.

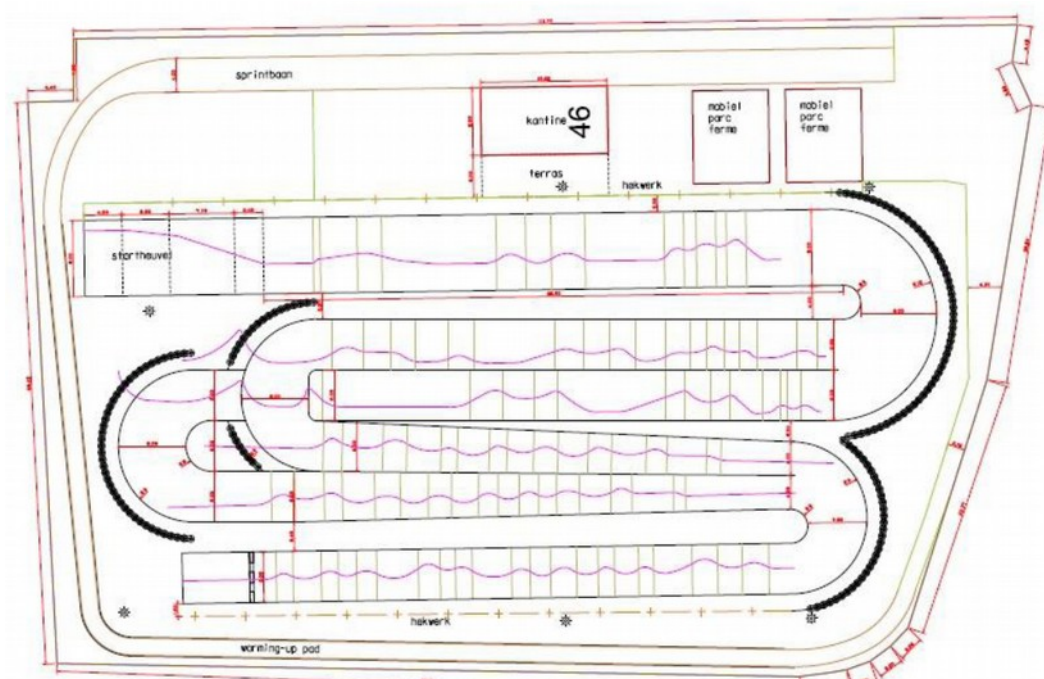
Alleen in de noordelijke strook (waar het nieuwe clubhuis staat) kan nog een archeologische sporenniveau aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd op de overgang van het vermoedelijke plaggendek naar de C-horizont. Dit niveau bevindt zich naar verwachting op 50 cm onder het maaiveld. In (de basis van) het vermoedelijke plaggendek 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.

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.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Wijchen.

1 Inleiding

In opdracht van Fietscrossvereniging WYcross heeft Bureau voor Archeologie een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een nieuwe BMX-fietscrossbaan op de locatie de Springkolf te Wijchen.



Figuur 2: Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder) in het plangebied.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Buitengebied Wijchen. Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Archeologie 2. Dit

houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 120 m² en dieper dan 30 cm -mv.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 0,9 ha, zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling bij de aanleg van de nieuwe fietscrossbaan leidt tot een bodemverstoring tot maximaal 30 cm -mv. Op de locatie van de startheuvel worden enkele betonpoeren geplaatst tot 1 m -mv. Om te bepalen of hierbij mogelijke archeologische waarden verstoord worden is een bureauonderzoek voor deze locatie uitgevoerd.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?
- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2, protocol 4002.¹

Achtereenvolgens bestaat het proces uit:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
- Beschrijven huidig gebruik
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
- Opstellen gespecificeerde verwachting
- Opstellen standaardrapport bureauonderzoek
- Afmelden onderzoek bij Archis
- overdracht onderzoeksgegevens
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

Genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot. In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste gegevens die zijn verworven tijdens het onderzoek gepresenteerd.

1 (SIKB 2010)

3 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt ten noorden van de Valendrieseweg en ten westen van het St. Jorispad (fig. 2). Het plangebied wordt in het noorden begrensd door een heidegebied en in het westen door het perceel van een woonhuis met moestuinen. Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit de fietscrossbaan de Springkolf. De startheuvel daarvan is in het noordoosten. Verder is op het terrein een kantine aanwezig die al conform de nieuwe plannen naar het noorden van het plangebied is verplaatst.

De beoogde ingreep bestaat uit de verwijdering van de huidige baan en de aanleg van een nieuwe fietscrossbaan (fig. 2). De wegcunetten van de nieuwe fietscrossbaan liggen op maximaal 30 cm -mv. Daarna zal verharding worden aangebracht.

Om het juiste wegprofiel te bereiken zal op de meeste locaties de baan worden opgehoogd. De top van de verharding bestaat uit een laag van 20 cm menggranulaat met drainagebuizen en daarboven een 10 cm dikke laag Gralux-verharding. In de bochten worden grondkerende constructies van ronde betonblokken opgebouwd. Ter plaatse van deze grondkerende constructies zal een ondergrens van maximaal 30 cm -mv worden gehanteerd.

De nieuwe startheuvel van de baan zal in het westen van het plangebied worden gebouwd. Deze startheuvel krijgt een staalconstructie en zal gefundeerd worden op negen betonpoeren. De onderzijde van de betonpoeren wordt op ongeveer 1 m -mv geplaatst. Verspreid over het plangebied worden tenslotte nog zes lantaarnpalen geplaatst.

Het plangebied is het gebied waarbinnen bodemroerende activiteiten plaatsvinden en is weergegeven in fig. 2. Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 250 m daarom heen.

De consequentie van de voorgenomen ingrepen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

4 Aardkunde

Ten noordoosten van het plangebied is in het Saalien, de voorlaatste ijstijd, de stuwwal van Nijmegen gevormd. De Maas verlegde hierdoor zijn loop naar het zuiden van de stuwwal. In de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000-9.700 v. Chr.), was de Maas een vlechtend riviersysteem en er ontstond een grote riviervlakte. In het koudste periode van deze ijstijd, het Pleniglaciaal (40.000-20.000 BP), lag Wijchen aan de noordelijke rand van deze riviervlakte. Het rivierterras wat toen is gevormd staat bekend als het Laagterras.²

Het einde van het Weichselien ging gepaard met een opeenvolging van relatief warme en koude periodes. In de warme periodes hadden de rivieren een meanderend verloop en in de koudere periodes werd er weer een vlechtende riviervlakte gevormd. Ten noordwesten van het plangebied is op de digitale paleomeandergordelkaart een meanderende rivierloop gekarteerd uit één van de warmere periodes, het Bølling- of het Allerød-insterstadiaal (respectievelijk 12.650-12.000 of 11.900-10.850 v. Chr., fig. 6). Het plangebied lag toen waarschijnlijk op de noordelijke oever van deze riviermeandergordel.³

In de laatste relatief koude periode van de laatste ijstijd, de Jonge Dryas (10.850 – 9.700 v. Chr.), heeft de Maas een groot vlechtende riviervlakte gevormd ten noorden van Wijchen. Het plangebied ligt op de zuidelijke rand van deze riviervlakte. Deze vlakte is bekend als Terras X. Omdat dit een droge periode was met relatief weinig vegetatie vonden in het gebied rondom Wijchen uitgebreide zandverstuivingen plaats. Door dit proces is een noordoost – zuidwest lopende rug met rivierduinen gevormd. Het plangebied ligt op de zuidelijke flank van de rivierduinen (fig. 4).⁴

Uit onderzoek blijkt dat tussen de fases van zandverstuiving rond ca. 9700 v. Chr. een ca. 1 m dikke, sterk siltige/lemige laag klei afgezet. Omdat deze laag voor het eerst goed is beschreven bij Wijchen, is deze laag de Laag van Wijchen genoemd. Na de vorming van de rivierduinen vindt waarschijnlijk geen sedimentatie in het plangebied plaats. De rivierduinen vormen sindsdien een hoog liggende en gunstige vestigingsplaats. Op de rivierduinen van Wijchen zijn archeologische vondsten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd bekend.⁵

In de Middeleeuwen is het gebied ten oosten van Wijchen in cultuur genomen. Op de Bodemkaart van Gelderland is het plangebied gekarteerd als hoge bruine enkeerdgronden (fig. 5). Dit betekent dat hier waarschijnlijk een systeem van plaggenbemesting is gehanteerd in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd waardoor een ongeveer 50 cm dik humeus dek is ontstaan. Uit een proefsleuvenonderzoek aan de overkant van de Valendrieseweg blijkt dat dit akkerdek door (sub)recent grondgebruik verstoord is geraakt.⁶

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Rivierduinzand, Formatie van Boxtel (Bx3) ⁷

² (Berendsen 2004; Cohen et al. 2012)

³ (Cohen et al. 2012)

⁴ (Berendsen 2004; Cohen et al. 2012)

⁵ (de Koning 2010)

⁶ (de Koning 2010)

⁷ (de Mulder 2003)

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geomorfologie (fig. 3)	Gekarteerd als bebouwd, waarschijnlijk dekzandruggen +/- oud landbouwdek (3L5) ⁸
AHN (fig. 4)	9,5 m +NAP
Bodemkunde (fig. 5)	Hoge bruine enkeerdgronden, grondwatertrap VII (bEZ30-VII) ⁹
Meandergordelkaart (fig. 6)	In het zuiden van het plangebied was een laat-glaciale meandergordel actief (12900-10950 BP), het noorden van het plangebied ligt op terras X (10950-10550 BP). ¹⁰

Tabel 1: Aardkundige waarden

⁸ (Alterra 2009)

⁹ (Provincie Gelderland 1998)

¹⁰ (Cohen et al. 2012)

5 Bewoning en historische situatie

De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw (fig. 7). In de bijbehorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafelen staat dat het plangebied in drie percelen was opgedeeld, gelijk aan de recente kadastrale kaart.¹¹ Het zuidelijke perceel was als 'hakhout' beschreven en was bebost, het middelste perceel was in gebruik als bouwland en het noordelijke perceel was heide. Deze situatie veranderende niet tot de periode tussen 1901 en 1918, want daarna is het hele perceel bebost weergegeven op de Bonnekaarten (fig. 8).¹²

Op de topografische kaart van 1955 is in een belangrijk deel van het plangebied een afgraving weergegeven (fig. 9). In de afgraving ligt de hoogtelijn van 7,5 m NAP. Deze afgraving is nog op het Actuele Hoogtebestand Nederland zichtbaar als een verlaging van het maaiveld van ongeveer 50 cm (fig. 4); het actuele maaiveld in dit stuk ligt op ca. 9 m NAP, maar is dus 1,5 m lager geweest.¹³ Het hele perceel is in de periode vanaf 1955 in gebruik geweest als bouwland. Op de topografische kaarten van 1978 en 1988 is het terrein ten noorden van het plangebied in gebruik als crossbaan.¹⁴ Na 1988 worden deze activiteiten verplaatst naar het plangebied zelf en wordt de crossbaan de Springkolf aangelegd.

11 (Kadaster 1811)

12 (Bureau Militaire Verkenningen 1868)

13 [Http://www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)

14 (Topografische Dienst Nederland 1955)

6 Bekende Waarden

Het plangebied heeft op de archeologische beleidsadvieskaart van Wijchen uit 2002 een hoge archeologische verwachtingswaarde (fig. 11).¹⁵ Dit heeft te maken met de ligging van het plangebied in een gebied met rivierduinen, die door de relatief hoge ligging een gunstige vestigingsplaats vormden.

De gegevens uit ARCHIS staan weergegeven in fig. 10.

Deze hoge archeologische verwachtingswaarde wordt bevestigd door onderzoeken uit de omgevingen, waarvan de resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de overkant van de Valendrieseweg, ca. 10 m ten zuiden van het plangebied, het meest in het oog springen. Eerst is hier in 2006 booronderzoek verricht waarbij in het noorden een bodemverstoring geconstateerd werd en in het zuiden een intacte bodem. Bovendien werden verspreid over het hele terrein archeologische indicatoren aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Het proefsleuvenonderzoek heeft zich geconcentreerd in het zuiden van dit onderzoeksterrein, maar er zijn ook enkele proefsleuven in het noorden van het terrein aangelegd. Het noordelijke deel van het gebied bleek inderdaad dermate verstoord te zijn dat er geen archeologisch sporenvlak is aangetroffen, wel nog enige indicatoren. Deze conclusie werd nog bevestigd door twee archeologische begeleidingen, waarbij vooral een verstoorde bodem is aangetroffen.

In het zuiden van het onderzochte gebied werd juist een nederzetting van de Vlaardingen-Cultuur aangetroffen (ca. 3400-2500 v. Chr.). Deze nederzetting was deels afgedekt door een ingespoelde leemlaag en daarom goed bewaard gebleven. Qua grondsporen viel vooral de relatief grote hoeveelheid ovens op. De ca. 2000 aardewerkscherven hebben gezorgd voor een unieke dataset van de Vlaardingen-Cultuur in het oosten van het land. Ook zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek enkele grondsporen van de Klokbekecultuur (ca. 2450-2000 v. Chr.) en een klein grafveld uit de Late Bronstijd tot en met de Romeinse tijd aangetroffen.¹⁶

In het gebied ten westen van dit proefsleuvenonderzoek is in 2013 een booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, ca. 270 m ten zuidwesten van het plangebied. Tijdens het booronderzoek viel een grote hoeveelheid houtskoolfragmenten in de top van de natuurlijke bodem op en er werd een verband verwacht met de Vlaardingen-nederzetting ten oosten van het onderzochte gebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele greppels gevonden en er werd geconcludeerd hieruit dat de nederzetting niet naar het westen doorliep. Dit gebied is daarop vrijgegeven.¹⁷

Op 150 m ten westen van het plangebied is een waarneming bekend van aardewerk uit de Vroege IJzertijd, mogelijk deel uitmakend van een grafveld. Van de context van de vondst is helaas niets bekend in ARCHIS.¹⁸

Op 250 m ten westen van het plangebied is een archeologische begeleiding uitgevoerd tijdens rioleringswerkzaamheden. Hierbij is ondanks de recente

15 (Goossens 2008)

16 Onderzoeksmeldingen 17.689, 25.744, 38.143 en 38.176, waarnemingen 405.851, 414.466, 417.223 en 436.595. (Koning 2010; Schuurman 2006; Harmsen en Kuppens, 2009a; Harmsen en Kuppens, 2009b)

17 Onderzoeksmeldingen 56.103 en 57.551, waarnemingen 437.653 en 439.289.

18 Waarneming 12.650.

verstoringen een graf gevonden uit de Romeinse tijd en een akkerlaag uit de Late Bronstijd tot en met de Romeinse tijd.¹⁹

Op respectievelijk 200 en 210 m ten noordoosten van het plangebied is een aardewerkfragment gevonden van wikkeldraad-aardewerk uit de Vroege Bronstijd en een lichtgele stenen bijl uit het Midden-Neolithicum tot en met de Bronstijd.²⁰

Op 205 m ten noordoosten van het plangebied ligt een AMK-terrein met een hoge archeologische waarden. Het gaat om een urnenveld uit de Late Bronstijd tot en met de Romeinse tijd. Hiervan wordt vermeld dat het urnenveld het laatste restant is van een veel groter complex.²¹

Op 115 m ten oosten van het plangebied is langs de Valendrieseweg een booronderzoek uitgevoerd. Ten zuiden van de Valendrieseweg werd een afgraving geconstateerd en ten noorden van de Valendrieseweg bleek het terrein in lichte mate verstoord te zijn geraakt, zodat een mogelijk archeologisch sporenniveau nog intact zou kunnen zijn. Hierop is geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren, maar dit is nog niet gebeurd. Op 205 m ten oosten van het plangebied is een archeologische inspectie uitgevoerd waarbij geen archeologische waarden zijn aangetroffen.²²

Samenvattend valt op dat in het hele onderzoeksgebied archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd zijn aangetroffen. Vooral de vele vondsten van grafmonumenten vallen op. Langs de Valendrieseweg is regelmatig een verstoorde bodem aangetroffen.

<i>Bron</i>	<i>omschrijving</i>
Onderzoeksmeldingen	17.689: Booronderzoek Datum aanvang: 2006 uitgevoerd door: Raap rapport: (Schuurman 2006) Selectie advies: vervolgonderzoek in het zuiden van het onderzochte gebied. 25.744: Proefsleuvenonderzoek Datum aanvang: 2007 uitgevoerd door: Bureau Archeologie Gemeente Nijmegen rapport: (de Koning 2010) Selectie advies: geen vervolgonderzoek, alle relevante archeologie opgegraven. 29.888: Archeologische inspectie Datum aanvang: 2008 uitgevoerd door: Bureau Archeologie Gemeente Nijmegen rapport: (Wildenberg 2008) Selectie advies: geen archeologische waarden aangetroffen, geen vervolg. 30.411: Archeologische Begeleiding

19 Onderzoeksmelding 30.411, waarneming 424.935. (Wildenberg en Magnee-Nentjes 2010)

20 Waarnemingen 35.223 en 35.323

21 AMK-terrein 4.230

22 Onderzoeksmeldingen 29.888 en 34.872, waarneming 412.676. (Thijs 2009; Wildenberg 2008)

Bron	omschrijving
	Datum aanvang: 2008 uitgevoerd door: Bureau Archeologie Gemeente Nijmegen rapport: (Wildenberg en Magnee-Nentjes 2010) Selectie advies: Archeologische Begeleiding uitgevoerd 34.872: Booronderzoek Datum aanvang: 2009 uitgevoerd door: ARC rapport: (Thijs 2009) Selectie advies: in het noorden van het gebied archeologisch vervolgonderzoek. 38.143: Archeologische inspectie Datum aanvang: 2009 uitgevoerd door: Bureau Archeologie Gemeente Nijmegen rapport: (Harmsen en Kuppens, 2009a) Selectie advies: Terrein zwaar verstoord, geen vervolgonderzoek 38.176: Archeologische begeleiding Datum aanvang: 2009 uitgevoerd door: Bureau Archeologie Gemeente Nijmegen rapport: (Harmsen en Kuppens, 2009b) Selectie advies: Terrein verstoord, geen vervolgonderzoek. 56.103: Booronderzoek Datum aanvang: 2013 uitgevoerd door: RAAP Selectie advies: in het oosten van het gebied archeologische indicatoren aangetroffen, dus er moet vervolgonderzoek uitgevoerd worden. 57.551: Proefsleuvenonderzoek Datum aanvang: 2013 uitgevoerd door: RAAP Selectie advies: Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn relatief weinig archeologische sporen aangetroffen en daarom is vervolgonderzoek niet nodig.
Waarnemingen	12.650: fragmenten aardewerk uit de Vroege IJzertijd, mogelijk afkomstig uit een grafveld. 35.223: lichtgele stenen bijl uit het Neolithicum of de Bronstijd. 35.232: fragmenten wikkeldraad-aardewerk uit de Vroege Bronstijd 405.851: verbrand leem en aardewerk uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen, gevonden tijdens een booronderzoek. 412.676: vuurstenen afslag, aardewerk uit de Late Middeleeuwen B en de Nieuwe tijd, gevonden tijdens een booronderzoek. 414.466: losse vondsten uit de Nieuwe tijd B en C 417.223: losse vondsten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. 424.935: graf uit de Romeinse tijd, akkerlaag uit de Late Bronstijd tot en met de Vroege Romeinse tijd. 436.595: nederzetting uit de Vlaardingen-cultuur, ook archeologische resten uit het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. 437.653: houtskoolspikkels en huttenleem in de top van de Laag van Wijchen. 439.289: vijf greppels, waarvan vier uit de Middeleeuwen-Nieuwe tijd en één uit de prehistorie
Archeologische terreinen	4.230: Restant van een urnenveld, terrein met een hoge archeologische

<i>Bron</i>	<i>omschrijving</i>
	waarde.
Vondstmeldingen	geen

Tabel 2: Bekende waarden in het onderzoeksgebied in 250 m rondom het plangebied.

7 Gespecificeerde verwachting

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.

In het resterende deel van het plangebied (de noordelijke strook buiten de afgraving, zie fig. 9) kan een archeologische sporenniveau aanwezig zijn op de overgang van het vermoedelijke plaggendek naar de C-horizont. Dit niveau bevindt zich naar verwachting op 50 cm onder het maaiveld. In (de basis van) het vermoedelijke plaggendek wordt het archeologische vondstenniveau verwacht.

De mogelijke archeologische waarden kunnen dateren uit alle archeologische perioden vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. 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 complextypen omvatten zowel nederzettingen als grafmonumenten.

Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot het Midden-Neolithicum manifesteren zich vooral als een vondststrooiing van vuursteenartefacten.

Archeologische vindplaatsen uit het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden gekenmerkt door archeologische sporen en een grote hoeveelheid aardewerkfragmenten.

8 Conclusie

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De huidige fietscrossbaan wordt verwijderd en er zal op dezelfde locatie een nieuwe fietscrossbaan gerealiseerd worden. De wegcunetten van de nieuwe baan worden op maximaal 30 cm -mv aangelegd en daarna zal verharding aangebracht worden. De nieuwe startheuvel wordt gefundeerd op negen betonnen poeren, die tot 1 m -mv geplaatst worden.

- Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?

In het plangebied kunnen, langs de noordzijde archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn. Er worden vooral nederzittingsresten en grafmonumenten verwacht uit het Midden-Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. In het zuiden van het plangebied – daar waar nu de crossbaan ligt – is door een afgraving in de 20^e eeuw het potentiële archeologische niveau verstoord geraakt

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

Bij de voorgenomen bodemingrepen zijn alleen grondwerkzaamheden voorzien in het terreindeel dat al eens is afgegraven. Er worden daarom waarschijnlijk geen archeologische waarden verstoord.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

n.v.t.

9 Advies

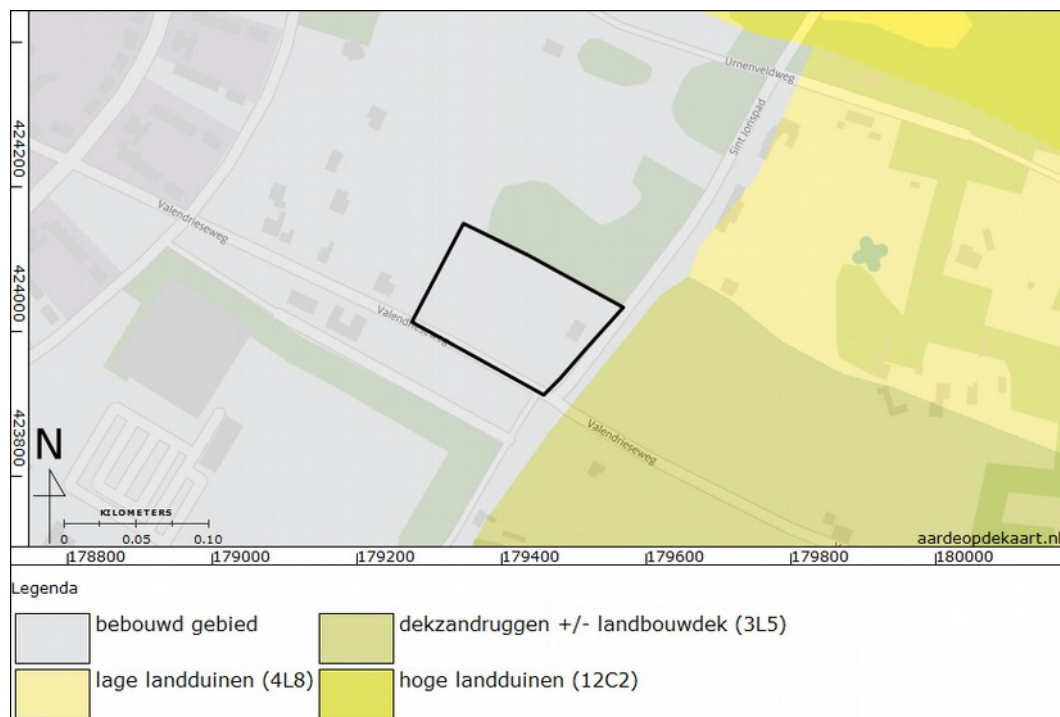
Bureau voor Archeologie adviseert het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling en om de dubbelbestemming Warde Archeologie in het vergraven terreindeel te laten vervallen.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Wijchen.

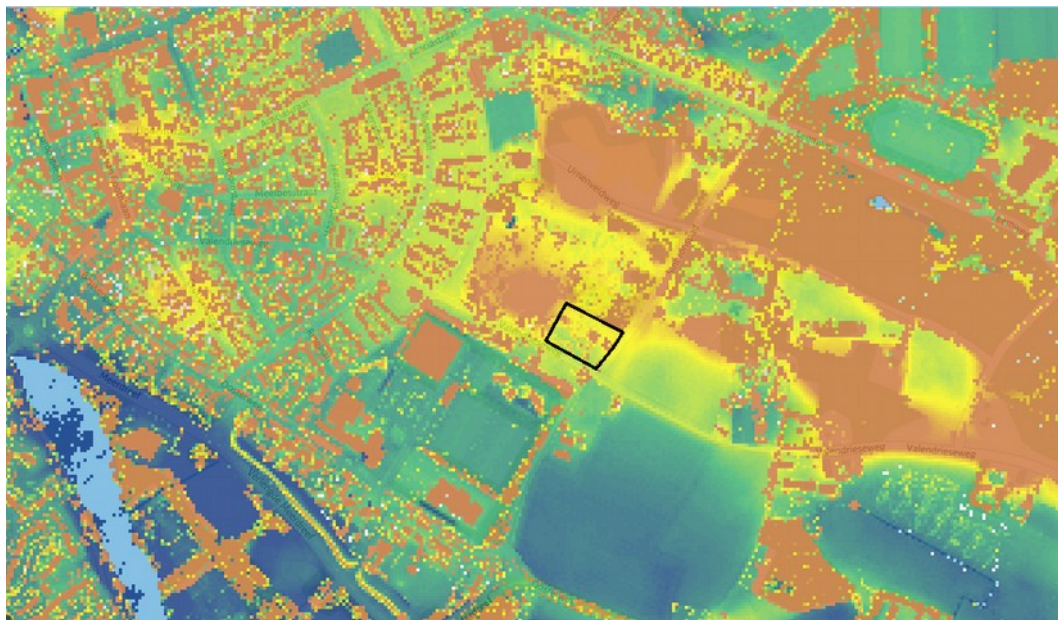
10 Literatuur

- Alterra. 2009. *"Digitale Geomorfologische Kaart van Nederland."*
- Berendsen, H.J.A. 2004. *De Vorming van Het Land, Inleiding in de Geologie En Geomorfologie*. Assen: Van Gorcum en Comp B.V.
- Bosch, J.H.A. 2008. *"Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode Versie 1.1: Op Basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode Versie 5.2"*. 2008-U-R0881/A. Deltares-Rapport.
http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/Leidraad%20ASB%20versie%205_2%20geactualiseerd%20september%202008.pdf.
- Bureau Militaire Verkenningen. 1868-1918. *"Bonnekaart, 553, Ravestein."*
- Cohen, K.M., E Stouthamer, H.J. Pierik, en A.H. Geurts. 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution en Palaeogeography*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Goossens, E. 2008. *Archeologiebeleid Gemeente Wijchen*. (RAAP-rapport 1828). Weesp.
- Harmen, C., en W.J.A. Kuppens,. 2009a. *"Een Waarneming Op Het Terrein van de Campus Aan de Oosterweg Te Wijchen"*. Archeologische Berichten Nijmegen, Briefrapport 49. Nijmegen.
- Harmen, C., en W.J.A. Kuppens,. 2009b. *"Archeologische Begeleiding Bij de Aanleg van Een Bouwweg En Infiltratierool Aan de Oosterweg Te Wijchen"*. Archeologische Berichten Nijmegen, Briefrapport 50. Nijmegen.
- Kadaster. 1811-1832. *"Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, Gemeente Wijchen, Sectie H, Blad 01."*
- Koning, M.W.A. de. 2010. *Onder de Rook van Wijchen; Vondsten van de Vlaardingen-Groep, de Klokbeercultuur, Sporen van Ovens En Resten van Een Mogelijk Grafveldje Uit de Late Bronstijd-Romeinse Tijd*. Archeologische Berichten Wijchen, Rapport 11. Nijmegen.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: Classificatie van Onverharde Grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Provincie Gelderland. 1998. *"Bodemkaart van Gelderland."*
- Schuurman, E.I. 2006. *"Plangebied VMBO En Sporthal Te Wijchen"*. Raap-Rapport 1364. Weesp.
- SIKB. 2010. *"Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems"*. SIKB.
- Thijs, W.J.F. 2009. *"Een Archeologisch Bureauonderzoek En Inventariserend Veldonderzoek door middel van Boringen op een locatie langs de Valendrieseweg te Wijchen"*. ARC-Rapporten 2009-82. Groningen.
- Topografische Dienst Nederland. 1955-1988. *"Topografische Kaart van Nederland, Schaal 1:25.000."*
- Wildenberg, J. 2008. *"Een Archeologische Waarneming Aan de Valendrieseweg 167 Gemeente Wijchen"*. Archeologische Berichten Nijmegen, Briefrapport 27. Nijmegen.
- Wildenberg, J., en M. Magnee-Nentjes. 2010. *"Archeologisch Onderzoek Bij de Riolvervanging in de Ringlaan Te Wijchen"*. Archeologische Berichten Nijmegen, Briefrapport 65. Nijmegen.

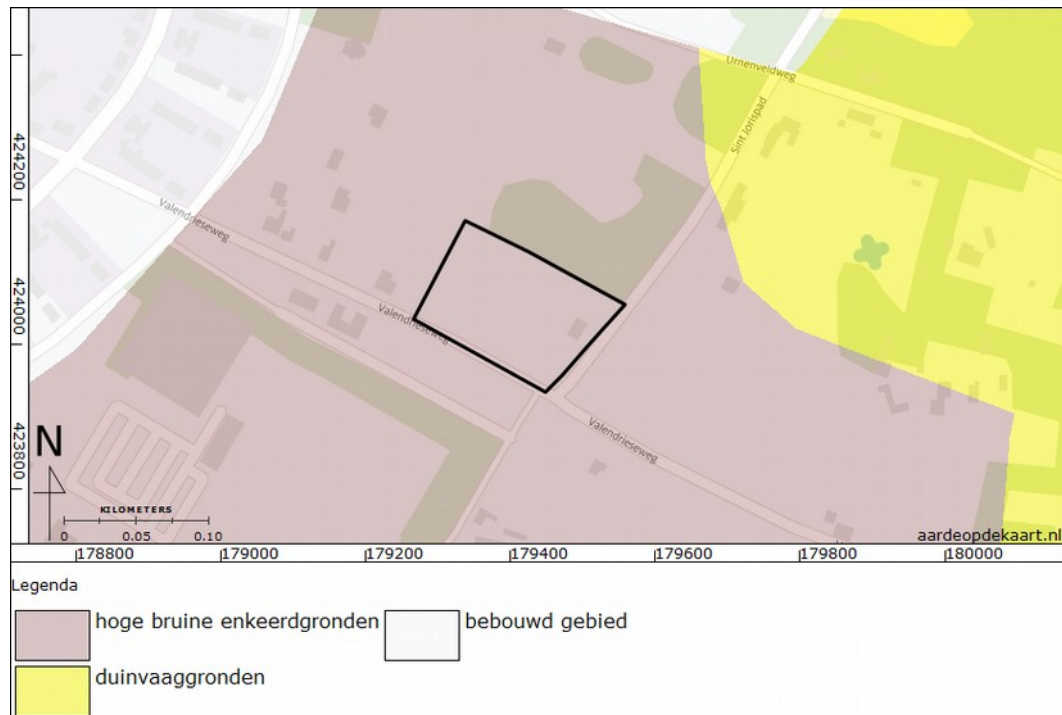
Figuren



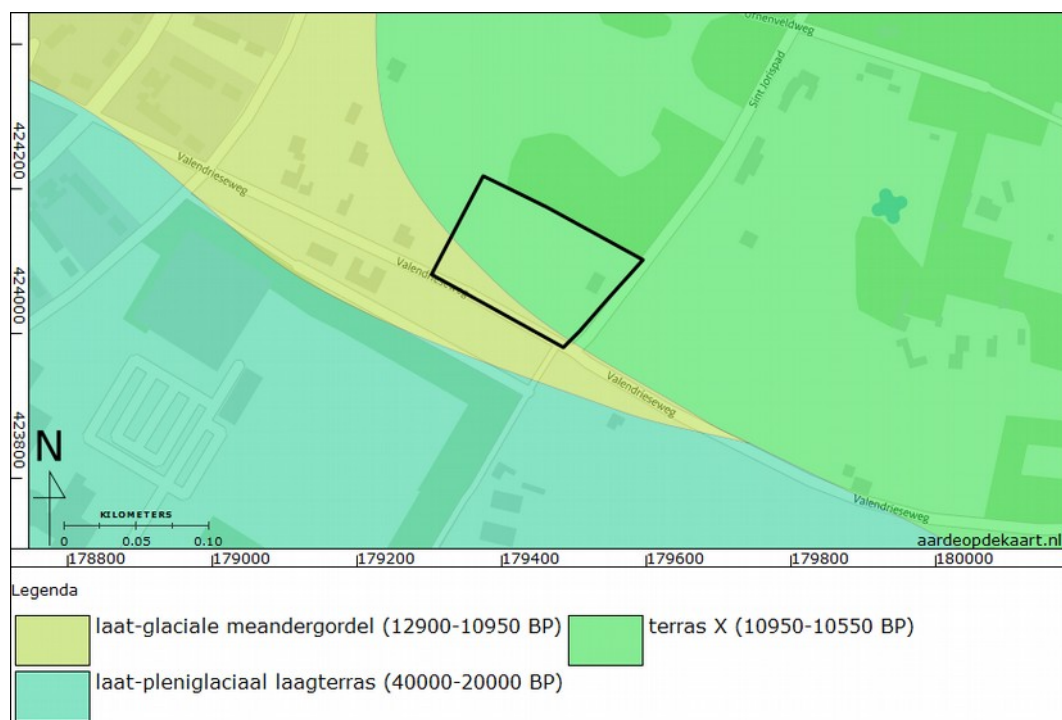
Figuur 3: Het plangebied op de Digitale Geomorfologische kaart van Nederland (Alterra 2009).



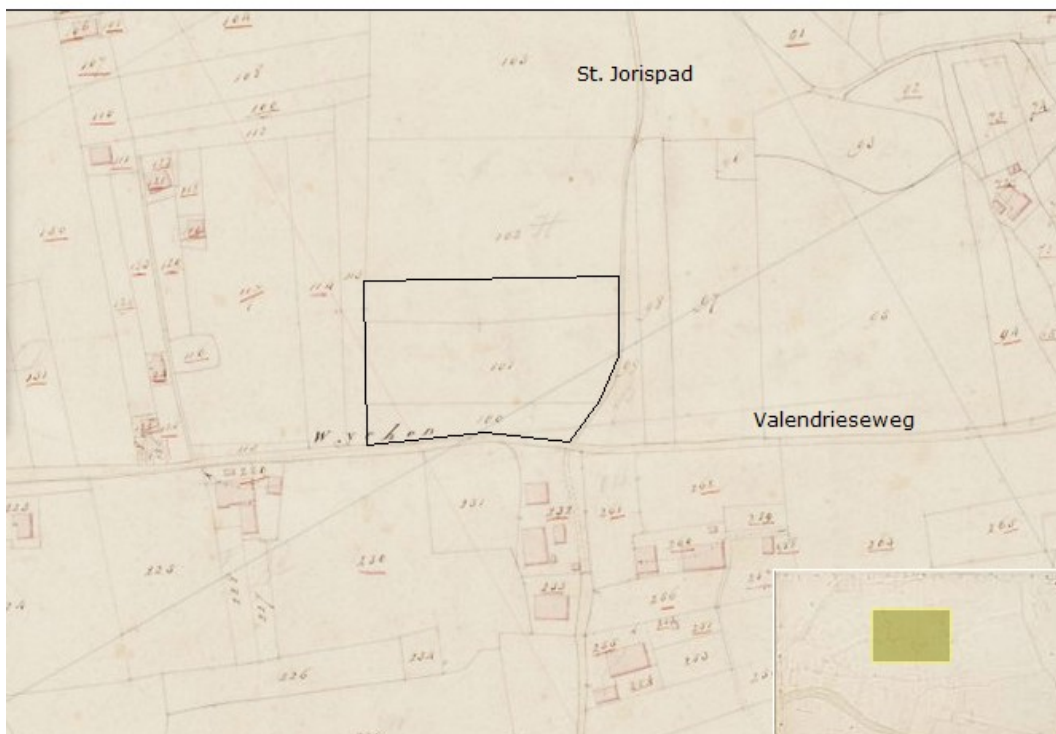
Figuur 4: Het plangebied op de Actuele Hoogtebestand Nederland. Blauw is 7 m +NAP, rood is 11 m +NAP (bron: <http://www.ahn.nl/viewer>).



Figuur 4: Het plangebied op de Bodemkaart van Gelderland. (bron: Provincie Gelderland).



Figuur 6: Het plangebied op de Digitale Paleomeandergordelkaart. (Cohen et al 2012).



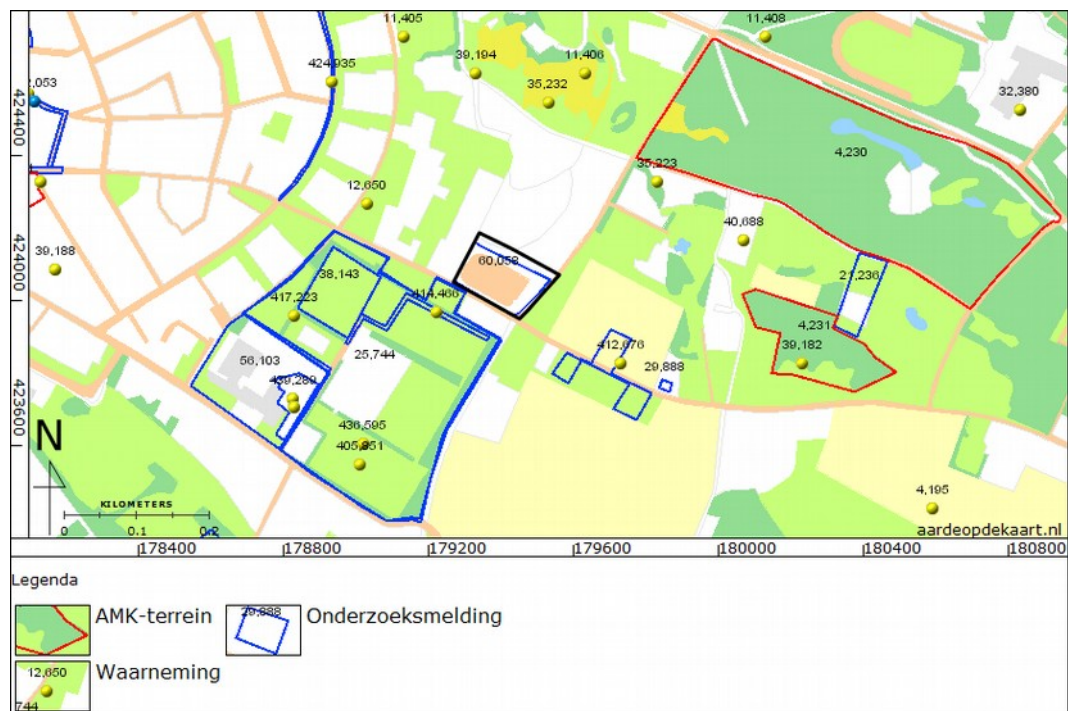
Figuur 7: Het plangebied op de Kadastrale Minuutkaart uit 1811-1832. (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).



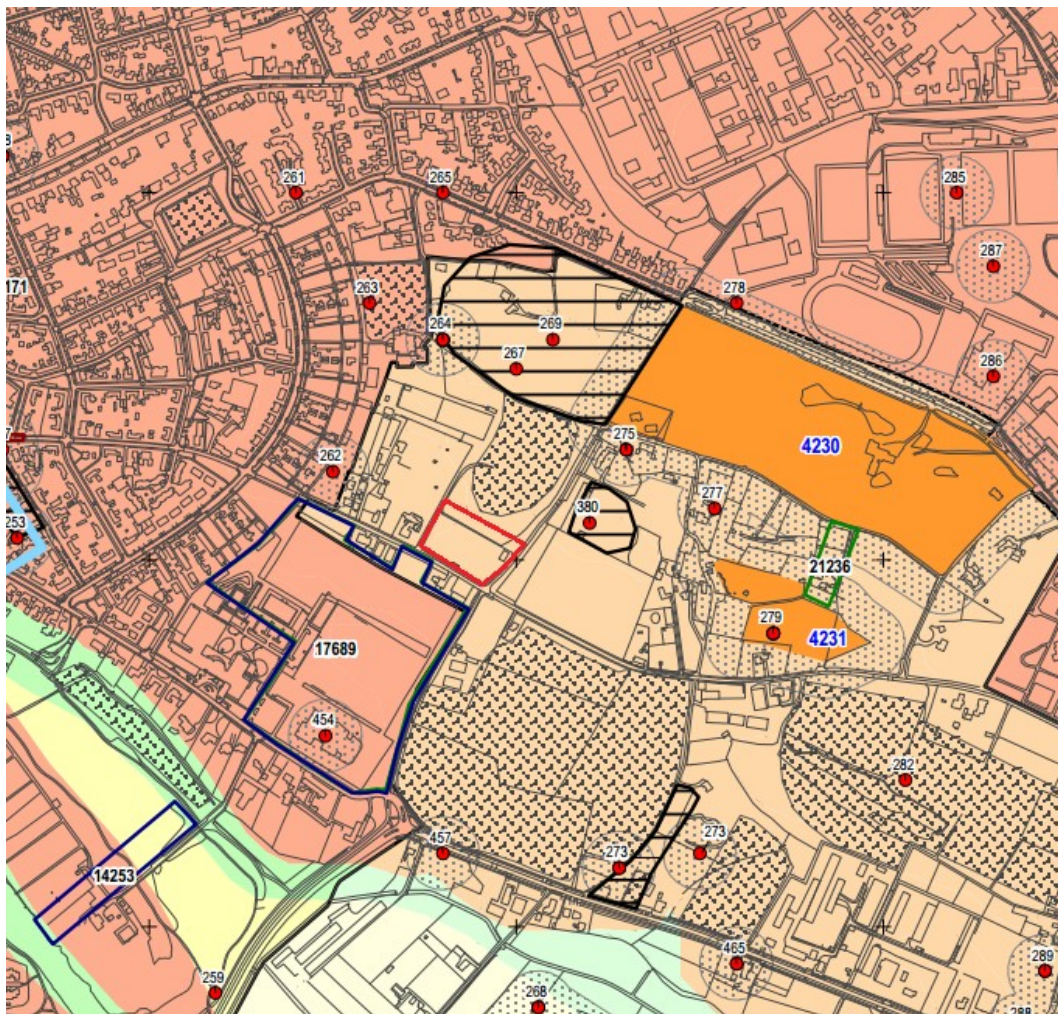
Figuur 8: Het plangebied op de Bonnekaart uit 1918 (Bureau Militaire verkenningen 1868-1918).



Figuur 9: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland van 1955 (boven) en onder ingezoomd op het plangebied en met een actuele luchtfoto daar overeen (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).



Figuur 10: De Archeologische Bekende Waarden in het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS II).



Figuur 11: Het plangebied op de archeologie verwachtingskaart van de gemeente Wijchen (Goossens 2008). Het plangebied heeft een rode rand. De roze en lichtroze gebied hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde.