



GREENHOUSE ADVIES


RAPPORT

Archeologisch onderzoek deellocatie
Buijs Ballotstraat 5 te Wijchen

Bureauonderzoek (BO)
en
Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

GRA-rapport 2019.21

Administratieve gegevens en verantwoording

Onderzoekslocatie	
Toponiem	Bujs Ballotstraat 5
Plaats	Wijchen
Gemeente	Wijchen
Kadastrale aanduiding	WCN00 B 3106
Centrumcoördinaten	X = 179.746 / Y = 425.011
Oppervlakte	ca. 4.000 m ²
Projectgegevens	
Opdrachtgever	E.M.J. van Gent Beheer BV Bujs Ballotstraat 5 6603 BW Wijchen
Projectcode	VGB00119
Status	Definitief
Datum	25 juli 2019
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen <i>Adviseur bevoegd gezag Ester van der Linden e.van.der.linden@drutenwijchen.nl telefoon: 088 432 7906</i>
OM-nummer	4702303100
ISSN	2468-8258
Uitvoerder	
	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen archeologie@greenhouse-advies.nl
Uitvoeringsperiode	april-mei 2019
Auteur	J. Bex (senior KNA Prospector) en M. Reinders (KNA Archeoloog)
Controle	P. Fijma (senior KNA Prospector)
Paraaf	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Transito-depot	Wanraaij 31B 6673 DM Andelst
Rapport goedgekeurd door BG	Ja, beoordeeld op 23 juli 2019.
BRL-protocol	
<input type="checkbox"/>	4003 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)
<input type="checkbox"/>	4003 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) - variant archeologische begeleiding
<input checked="" type="checkbox"/>	4003 Verkennend booronderzoek (IVO-O)
<input type="checkbox"/>	4004 Opgraven landbodems
<input type="checkbox"/>	4004 Opgraven landbodems - variant archeologische begeleiding

Samenvatting

In opdracht van E.M.J. van Gent Beheer B.V. is door Greenhouse Advies B.V. voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied deellocatie Buijs Ballotstraat 5 te Wijchen. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen – verkennende fase. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfshal. Bij de hiermee gepaard gaande bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Wijchen dient hiertoe archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor alle archeologische perioden, specifiek voor de Romeinse Tijd. Er kunnen archeologische waarden verwacht worden in de vorm van (grond)sporen van menselijke activiteiten en bewoning. Wat betreft bodemopbouw wordt binnen het plangebied een Looppodzolgrond verwacht en op een dieper niveau eventueel de Laag van Wijchen. Beide zijn tijdens het verkennende booronderzoek waargenomen. De podzolgrond is daarbij intact aanwezig onder de opgebrachte toplagen.

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit was niet het primaire doel van dit booronderzoek (IVO-O - verkennende fase). In de grondlagen boven de intacte podzolgrond (tot ca. 75 cm –mv) worden geen bewoningssporen verwacht. Hooguit losse vondsten als neerslag van de materiele cultuur.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek in relatie tot de toekomstige bodemingrepen, waarbij de verwachting is dat het eventueel aanwezige bodemarchief niet of nauwelijks wordt verstoord, wordt geadviseerd de eerder beschreven bodemingrepen niet vooraf te laten gaan door archeologisch vervolgonderzoek.

De bevoegde overheid gaat akkoord met de inhoud, conclusie en aanbeveling van dit rapport. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder beperkingen, voor het aspect archeologie, worden uitgevoerd.

Er geldt overigens te allen tijde een wettelijke meldingsplicht indien tijdens graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, ook in vooraf vrijgegeven gronden. In dat geval dient direct contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Wijchen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen.....	5
1.3	Werkwijze en leeswijzer.....	6
2	Beschrijving plangebied.....	7
2.1	Plangebied en onderzoeksgebied.....	7
2.2	Huidige situatie.....	7
2.2.1	Kabels en Leidingen.....	8
2.3	Toekomstig gebruik.....	8
3	Bureauonderzoek.....	9
3.1	Landschap.....	9
3.1.1	Geologie en geomorfologie.....	9
3.1.2	Bodem.....	10
3.2	Archeologie en historie.....	10
3.2.1	Bestemmingsplan.....	10
3.2.2	Gemeentelijk archeologiebeleid.....	12
3.2.3	Archeologische waarnemingen en vondsten.....	12
3.2.4	Onderzoeksmeldingen.....	12
3.2.5	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen.....	13
3.2.6	Overige bronnen.....	14
3.3	Archeologische verwachting.....	14
4	Inventariserend veldonderzoek.....	16
4.1	Werkwijze.....	16
4.2	Bodemopbouw.....	16
4.3	Archeologie.....	17
5	Evaluatie en advies.....	18
5.1	Conclusie.....	18
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen.....	18
5.3	Advies.....	18
	Literatuur en bronnen.....	20
	Literatuur.....	20
	Overige bronnen.....	20

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Bijlage 2: Boorstaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van E.M.J. van Gent Beheer B.V. is door Greenhouse Advies B.V. voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied deellocatie Buijs Ballotstraat 5 te Wijchen. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen – verkennende fase. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfshal. Bij de hiermee gepaard gaande bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Wijchen dient hiertoe archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 3.2.1. en § 3.2.2.). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig archeologisch onderzoek heeft betrekking op dit gebied (plangebied) en de directe omgeving (onderzoeksgebied). Het veldonderzoek is uitgevoerd conform het opgestelde Plan van Aanpak (PvA) d.d. 1 mei 2019 (Bex 2019).



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied te Wijchen (bron: PDOK).

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische resten, binnen een omschreven gebied, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Deze verwachting is vervolgens in het veld getoetst aan de hand van een booronderzoek. Het resultaat is een standaardrapport op basis waarvan een beslissing genomen kan worden – door de bevoegde overheid – ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek en de vorm daarvan.

Om deze doelstelling te realiseren, wordt antwoord gezocht op de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?
2. In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?
3. Is binnen het plangebied sprake van verstoringen, zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?
4. Wat kan op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek en in relatie met de voorgenomen ingrepen gesteld worden met betrekking tot de archeologische verwachting van het plangebied?

1.3 Werkwijze en leeswijzer

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, met in achtneming van de gemeentelijke eisen. Het booronderzoek is mede conform Plan van Aanpak (PvA) uitgevoerd. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie. Op basis hiervan is een archeologisch verwachting opgesteld die vervolgens in het veld getoetst is.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:

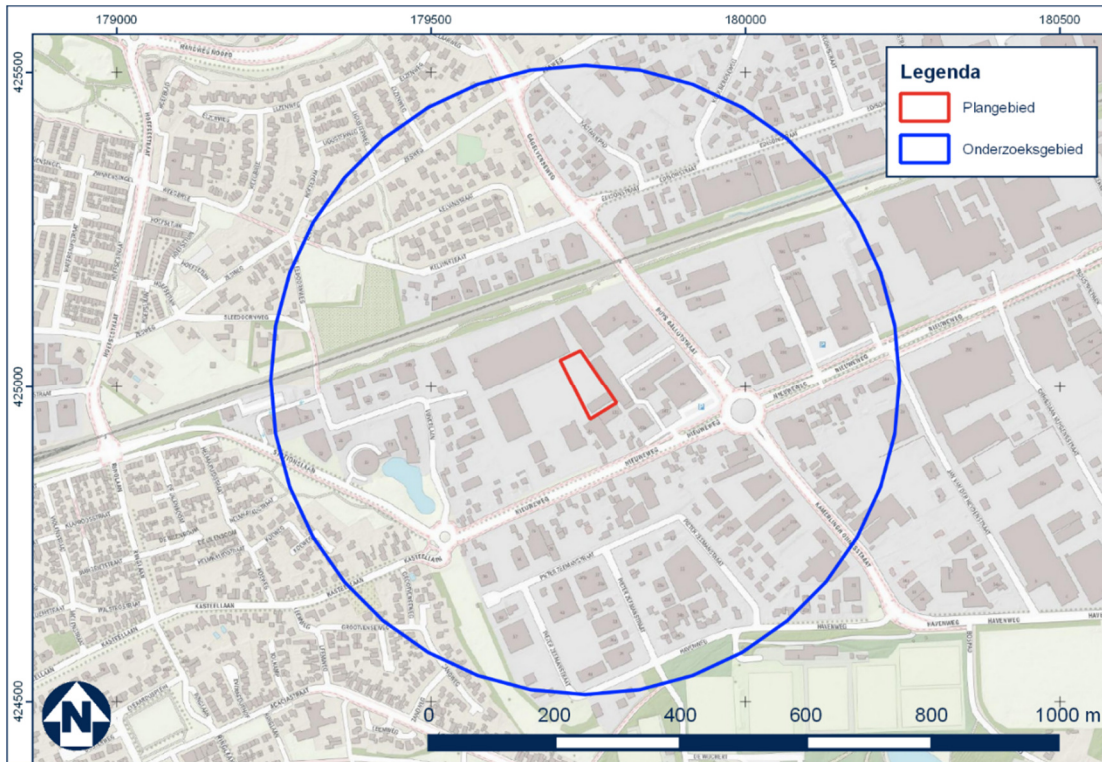
- Hoofdstuk 1: Inleiding
- Hoofdstuk 2: Beschrijving plangebied
- Hoofdstuk 3: Bureauonderzoek
- Hoofdstuk 4: Inventariserend veldonderzoek
- Hoofdstuk 5: Evaluatie en advies

Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Wijchen op het bedrijvenpark ten noordoosten van de historische kern. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 500 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1: Topografische kaart van het plan- en onderzoeksgebied te Wijchen (bron: opentopo).

2.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt op een bedrijventerrein aan de oostkant van Wijchen. Het plangebied maakt deel uit van een groter bedrijfsterrein aan de Buijs Ballotstraat 5 (Van Gent Heftruckverhuur). Rondom de deellocatie (=plangebied) staan diverse bedrijfshallen. Op korte afstand ten noorden ligt het spoor Wijchen – Nijmegen, even ten zuiden ligt de Nieuweweg. Het grotendeels open terrein direct ten westen van het plangebied zal op korte termijn ook in ontwikkeling worden genomen. Het bouwwerk dat op de luchtfoto van afbeelding 1.1. staat, was ten tijde van het uitvoeren van het verkennende booronderzoek reeds verwijderd. Het terrein was vrijwel geheel afgedekt met een pakket puingranulaat (ter fundering van de toekomstige vloer).



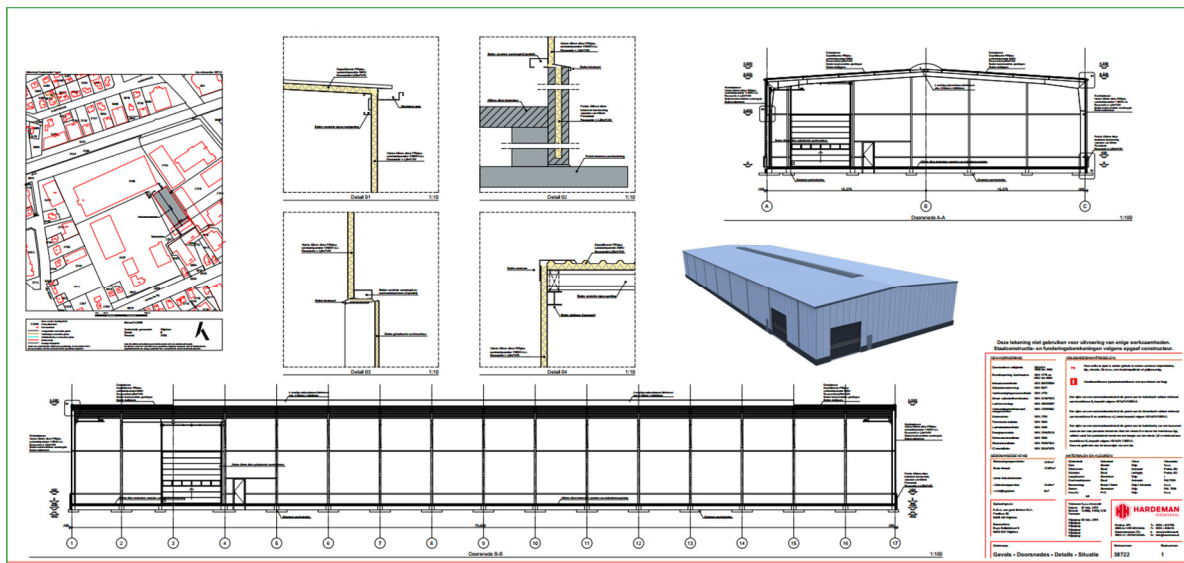
Afb. 2.2: Situatie plangebied ten tijde van het booronderzoek.

2.2.1 Kabels en Leidingen

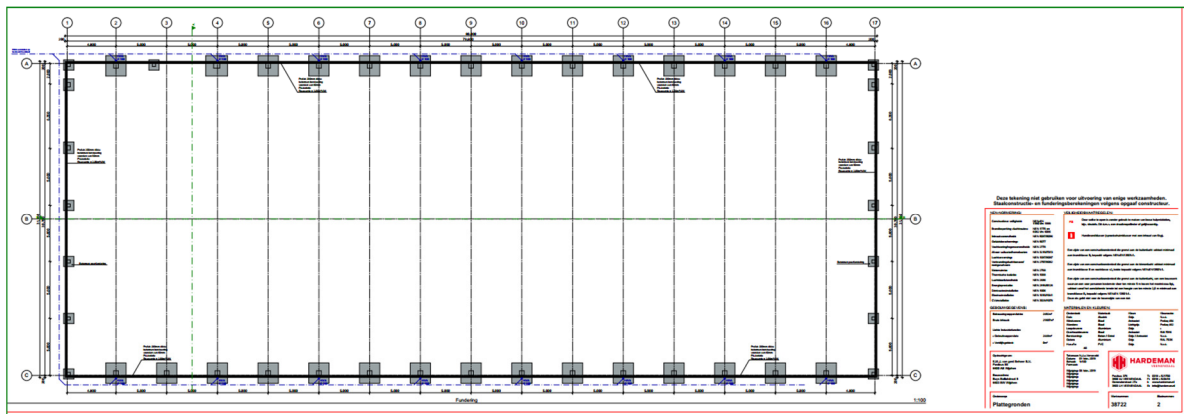
Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 25-04-2019 enkele kabels en leidingen van KPN (data), Vitens (water) en Liander (gas). Deze hebben gezien hun ligging en geringe omvang in verhouding tot de grootte van het plangebied geen noemenswaardige invloed op de gespecificeerde archeologische verwachting en zijn daartoe buiten verdere beschouwing gelaten.

2.3 Toekomstig gebruik

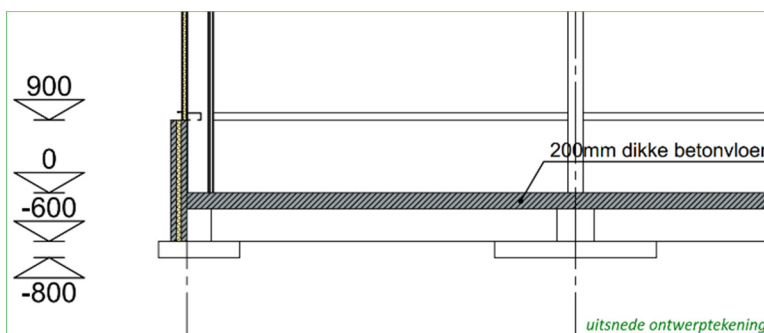
Op de locatie komt een bedrijfshal te staan (afbeelding 2.3 en 2.4) met de nodige infrastructuur. De hal zal geplaatst worden op het reeds aanwezige granulaatdek. De betonvloer van 20 cm dikte wordt op het granulaatdek gestort. Het bouwwerk wordt rondom gefundeerd middels 44 prefab betonnen poerfunderingen (29 stuks van 2 x 2 m en 15 van 1 x 1 m). Deze komen tot maximaal 800 mm onder peil. Het peil ligt op de betonnen vloer. Daarmee zullen de graafwerkzaamheden volgens het ontwerp tot zo'n 60 cm beneden huidig maaiveld (granulaatdek) komen (afbeelding 2.5).



Afbeelding 2.3: Ontwerptekening nieuwe situatie.



Afbeelding 2.4: Ontwerptekening nieuwe situatie.



Afbeelding 2.5: Detail ontwerptekening poerfundering.

3 Bureauonderzoek

3.1 Landschap

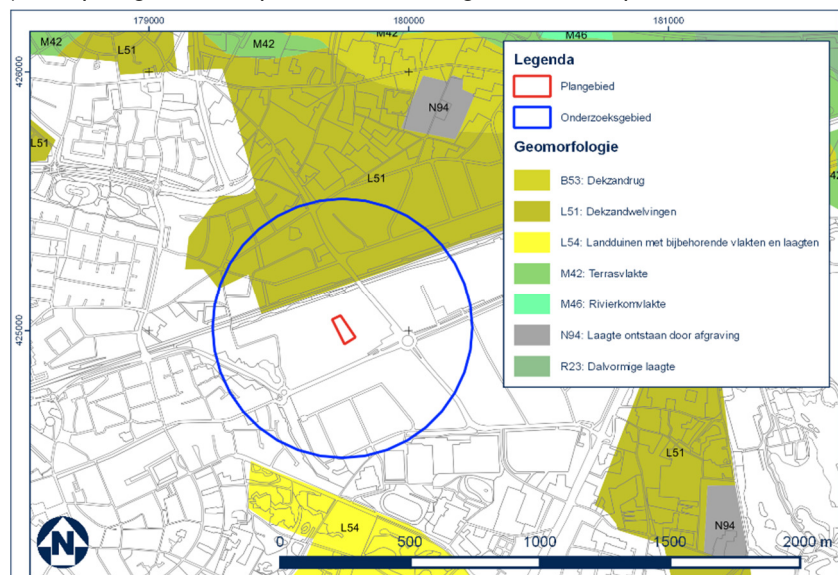
Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingenspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald gebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er in het verleden kan hebben uit gezien.

3.1.1 Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied ligt in de archeoregio van het Limburgs zandgebied op de Lage Maasterrassen. Het landschap is onder invloed van het riviersysteem van de Maas gevormd. Binnen het onderzoeksgebied komen rivierafzettingen en windafzettingen voor.

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn (zie Afbeelding 3.1). Het plangebied is op deze kaart niet gekarteerd. Op korte afstand ten

noorden ligt een zone met dekzandwelingen (code L51) ontstaan in het Laat-Pleistoceen (windafzettingen uit de laatste IJstijd). Soortgelijke gronden liggen ook ten oosten van het onderzoeksgebied. Even ten zuiden komen landduinen (L54) voor. Deze windafzettingen zijn ontstaan gedurende het Holoceen.¹ Op basis van de geomorfologische kaart lijkt het aannemelijk dat het plangebied ook binnen de dekzandwelingen ligt. Deze relatief hoger gelegen gronden waren gedurende het hele Holoceen geschikt voor bewoning en andere menselijke activiteiten.

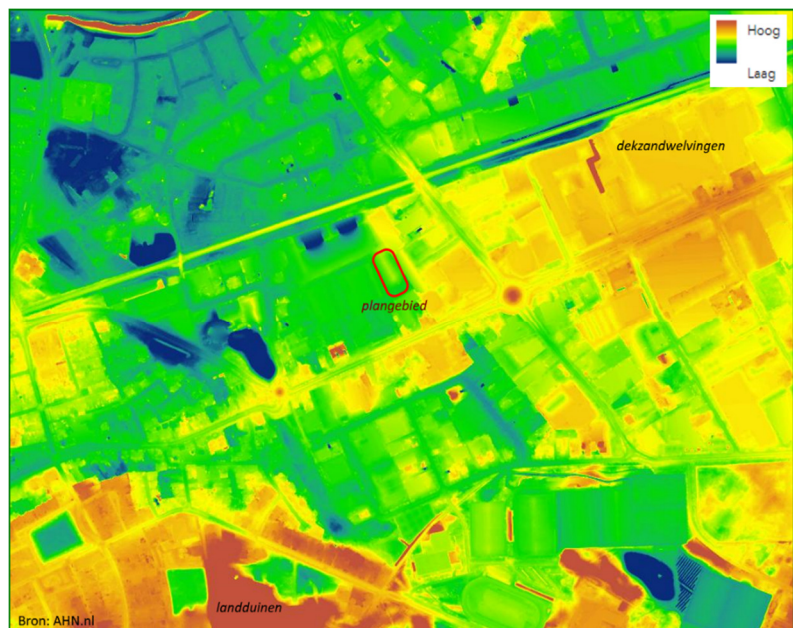


Afbeelding 3.1: Uitsnede Geomorfologische kaart (bron: Alterra 2017).

AHN

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een digitaal bestand waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht.² Op basis van het AHN3 (Afbeelding 3.2) is te zien dat ten oosten van het plangebied een lichte verhoging (dekzandweling) in het landschap ligt. Het maaiveld binnen het plangebied ligt rond de +8,40 m NAP. Verderop ten zuiden zijn de landduinen (zie eerder) zichtbaar in het reliëf. Binnen het plangebied of directe nabijheid is verder geen opmerkelijk micro-reliëf te zien.

Afbeelding 3.2: Het AHN3 ter hoogte van het plangebied (rood kader)

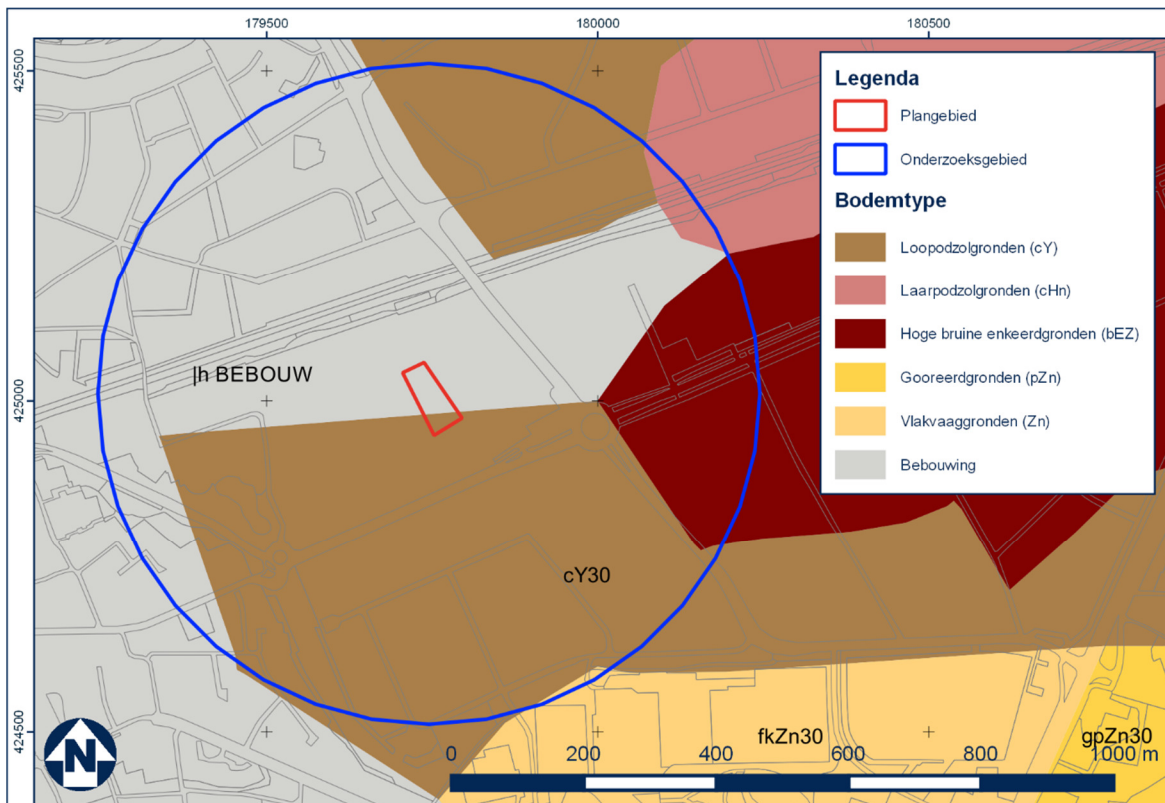


¹ Volgens de geomorfologische kaart 2008 in archis3.

² Geraadpleegd via <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.

3.1.2 Bodem

Op de Bodemkaart is het plangebied gedeeltelijk gekarteerd (Afbeelding 3.3). Binnen het plangebied komt een Looppodzolprofiel voor (cY30). Dit betreft een bodemprofiel waar door het opbrengen van organisch rijke grond, bijvoorbeeld door plaggen uit het bos of van de heide, een donkere bovengrond is ontstaan. De toplaag is bewerkt - oud landbouwdek – maar heeft niet de dikte van een esdek³. Onder de donkere toplaag komt het oorspronkelijke bodemprofiel nog voor. Hier is dat volgens de Bodemkaart een podzolgrond in grof zand.



Afbeelding 3.3: Uitsnede Bodemkaart (bron: Alterra 2014).

Op de hoek van de Buys Ballotstraat met de Nieuweweg is in 2007 bij een archeologisch booronderzoek⁴ naast de voorgenoemde podzolgronden ook een zandige kleilaag aangetroffen die is toegeschreven aan de Laag van Wijchen (Formatie van Kreftenheye -> rivierafzettingen). Deze Laag kan daartoe ook in de ondergrond binnen het plangebied verwacht worden. Naast dat deze laag op basis van voorkomen in zekere zin te dateren is, is dit ook de onderste grondlaag waarin lokaal gevormde archeologische bewoningssporen verwacht mogen worden.

3.2 Archeologie en historie

Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of zeer hoge archeologische waarde. Voor het onderzoeksgebied zijn landelijke en lokale kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

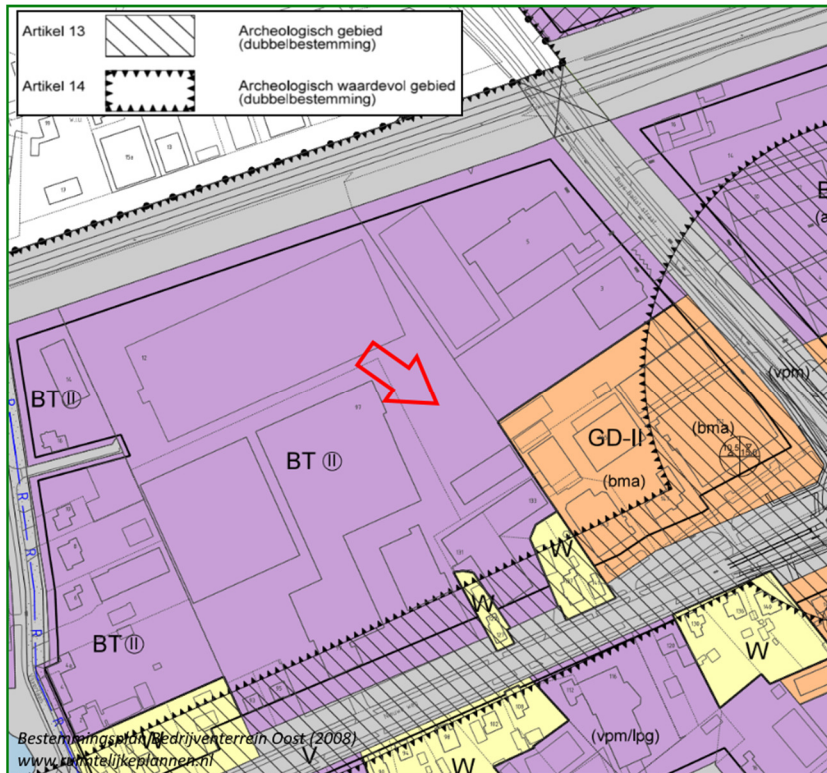
3.2.1 Bestemmingsplan

Het plangebied valt onder het Bestemmingsplan Bedrijventerrein Oost⁵. Daarin ligt het plangebied in een archeologisch waardevol gebied (artikel 14). Binnen deze zone is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling archeologisch onderzoeksplichtig indien de ontwikkeling / de te verstoren oppervlakte groter is dan 250 m² en de bodemingreep dieper reikt dan 0,30 m –mv (afbeelding 3.4). Het vigerend bestemmingsplan is leidend voor het archeologiebeleid en de onderhavige ontwikkeling.

³ Een esdek is >50 cm dik.

⁴ Den Otter 2007.

⁵ Ruimtelijkeplannen.nl – vastgesteld 28-11-2008.



Abbeelding 3.4: Uitsnede plankaart Bestemmingsplan Bedrijventerrein Oost

ARTIKEL 14 Archeologisch waardevol gebied (dubbelbestemming)

14.1 Bestemmingsomschrijving

De op de plankaart voor 'Archeologisch waardevol gebied' (dubbelbestemming) aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de aan de gronden eigen zijnde archeologische verwachtingswaarden.

14.2 Aanlegvergunning

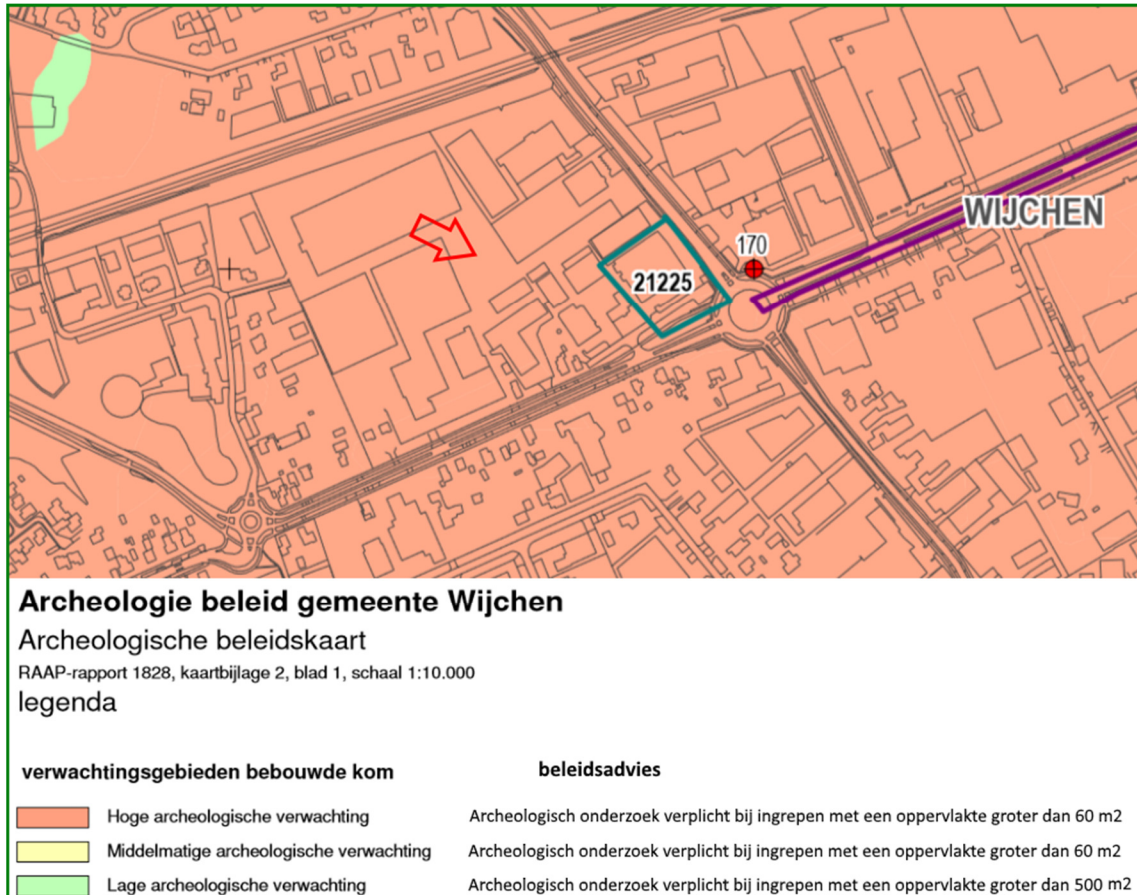
- Het is verboden zonder of in afwijking van een aanlegvergunning op de in 14.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde uit te voeren:
 - het vergraven en egaliseren van gronden en het diepploegen;
 - het aanleggen van ondergrondse leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
 - het verlagen van het waterpeil;
 - het aanleggen en verharderen van wegen, paden en parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
 - het uitvoeren van grondbewerkingen ten behoeve van funderingswerkzaamheden;
 - het aanleggen, verbreden, en dempen van sloten, vijvers en andere wateren.
- Een aanlegvergunning wordt verleend, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de aanlegactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
- Alvorens een besluit te nemen omtrent het verlenen van een aanlegvergunning wordt een advies ingewonnen van een archeologisch deskundige.
- Geen aanlegvergunning is vereist voor:
 - werken geen bouwwerken zijnde, waarbij de gronden niet dieper dan 0,30 meter worden geroerd;
 - voor ingrepen minder dan 250 m², met uitzondering van ingrepen die worden uitgevoerd op gronden gelegen ten noorden van de lijn Woeziksestraat, Celsiusstraat en Oude Smalle Steeg;
 - werken geen bouwwerken zijnde, welke op het tijdstip van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning.

14.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouder zijn bevoegd om met toepassing van artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening het plan te wijzigen in die zin, dat de dubbelbestemming 'Archeologisch waardevol gebied' vervalt, indien uit archeologisch onderzoek is gebleken dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden meer aanwezig zijn.

3.2.2 Gemeentelijk archeologiebeleid⁶

Het plangebied ligt conform de gemeentelijke archeologische beleidskaart⁷ in een zone met een hoge archeologische verwachting (bebouwde kom). In deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 60 m² (afbeelding 3.5). Dit komt dus niet overeen met het Bestemmingsplan.



Afbeelding 3.5: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Wijchen. Het plangebied bij de rode pijl.

3.2.3 Archeologische waarnemingen en vondsten

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen) aanwezig (zie Afbeelding 3.46). Wel bevindt zich volgens het informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (archis3) een vondstlocatie binnen het onderzoeksgebied. Op de gemeentelijke kaart staat deze aangegeven met het nummer 170 en in het informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed met het identificatienummer 3086370100. Het betreft de gemelde vondst rond het jaar 1960 van keramiek en een munt uit de (midden) Romeinse Tijd.

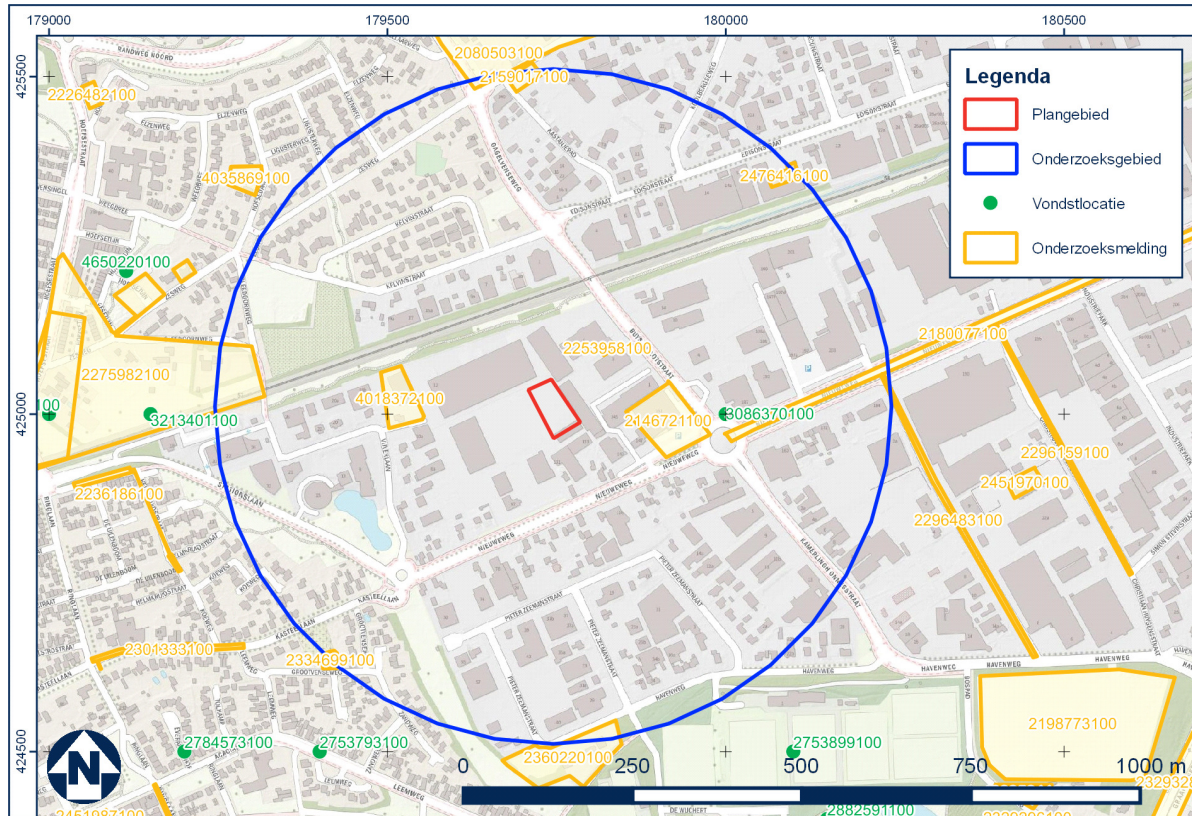
3.2.4 Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen (in archis3) bevinden zich in het onderzoeksgebied:

Onderzoeksnr	Jaar	Afstand	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat en advies
2146721100	2007	80 m ZO	BAAC	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (boren)	Deels begraven podzolbodem onder verstoord esdek. Advies: deze delen te ontzien van archeologisch onderzoek.
2253958100	2009	80 m NO	Gemeente Nijmegen	Waarneming / inspectie	Geheel verstoord.
4018372100	2016	175 m W	Transect	Bureauonderzoek	Onbekend (niet in Archis of DANS).

⁶ https://www.wijchen.nl/home/onderwerpen-a-tot-z_42809/product/archeologie-en-bouwen_940.html

⁷ Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl



Afbeelding 3.4: Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen (bron: Archis3).

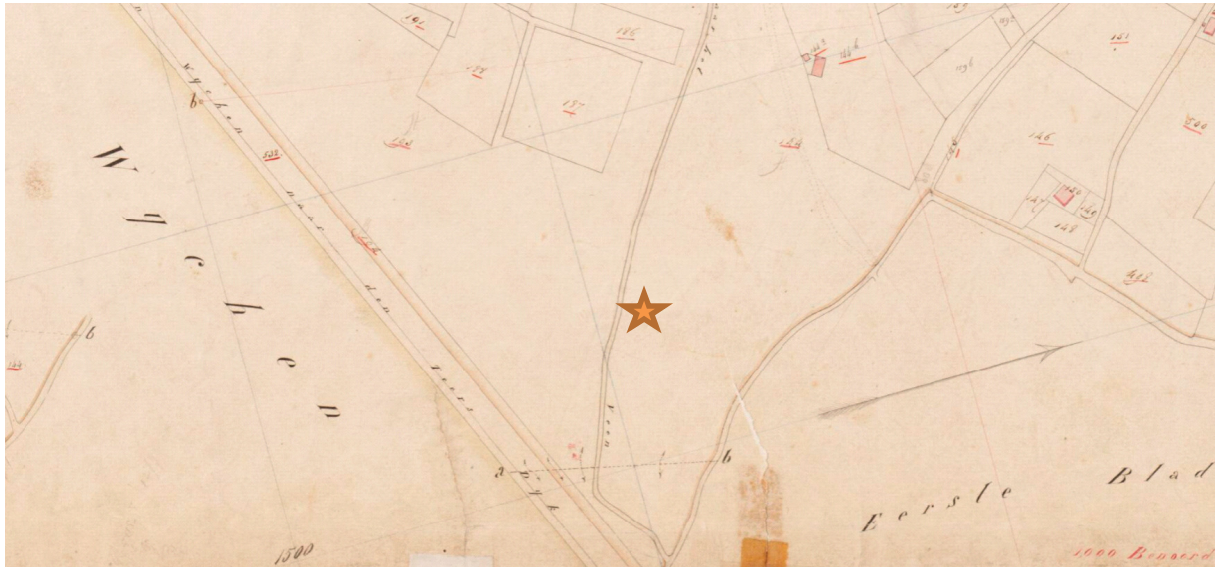
Naast de waarnemingen van artefacten uit de Romeinse Tijd wordt in verschillende archeologische rapporten ook de mogelijke aanwezigheid van een weg uit de Romeinse tijd binnen het onderzoeksgebied verwacht (zie ook volgende paragraaf).⁸ Deze is met eerder uitgevoerd gravend onderzoek echter niet aangetroffen in de nabijheid van het plangebied.

3.2.5 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Het plangebied ligt op relatief korte afstand van de doorgaande weg tussen de historische kern van Wijchen en Nijmegen (thans de Nieuweweg). Deze weg vindt mogelijk zijn oorsprong in de Romeinse Tijd. De weg was in de Middeleeuwen een belangrijke route tussen Nijmegen, Den Bosch en Antwerpen.⁹ Op de kadastrale minuut van begin 19^e eeuw (zie Afbeelding 3.7) is het plangebied onbebouwd. Er staat ter hoogte van het plangebied een weg of pad aangegeven met de vermelding: 'de weg van de pas naar het veen'. Rond 1880 werd de spoorlijn tussen Nijmegen en Den Bosch gerealiseerd. Deze loopt 120 meter noordelijker. Het plangebied zelf bleef deel uitmaken van onbebouwde akkers. Pas na de Tweede Wereldoorlog (op kaarten vanaf 1955) nam de bebouwing direct zuidelijk van het plangebied toe. Het zuidelijk deel van het plangebied werd in de jaren '60 bebouwd met de recentelijk gesloopte loods. Gedurende de volgende decennia nam de bebouwing in het gebied toe. Pas de afgelopen twintig jaar is het plangebied geheel ingesloten geraakt door bebouwing. Het grootste deel van het plangebied zelf is echter nooit bebouwd geweest maar zou naar verluidt van de eigenaar bestraat zijn geweest.

⁸ Den Otter 2007; Kuppens & Reijnen 2009.

⁹ Den Otter 2007.



Afbeelding 3.5: Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832. Het plangebied bevindt zich ongeveer in het midden bij de ster. Het noorden bevindt zich rechts op de kaart. (bron: Beeldbank RCE).



Afbeelding 3.6 en Afbeelding 3.7: Uitsnede historische kaart 1900 (links) en 1970 (rechts) (bron:topotijdreis.nl).

3.2.6 Overige bronnen

Ten behoeve van dit bureauonderzoek is geen contact opgenomen met de lokale historische vereniging. Enerzijds omdat het terrein en omliggende gebied bebouwd was en niet vrij toegankelijk voor eventuele waarnemingen. Anderzijds omdat op basis van het bureauonderzoek en het direct aansluitend daarop uit te gaan voeren verkennende booronderzoek naar inschatting in voldoende mate kan voorzien in de op te stellen gespecificeerde archeologische verwachting.

3.3 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting aan het plangebied worden toegekend.

Op basis van de geologische en bodemkundige gegevens en de archeologische gegevens in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden, specifiek voor de Romeinse Tijd. De archeologische waarden kunnen bestaan uit grondsporen en structuren van bewoning, landinrichting en (ambachtelijke) activiteiten.

Daarbij zal het in de vroegste perioden vermoedelijk vooral gaan om losse vondsten of een spreiding van bewerkt vuursteen of houtskool (van een haard). Archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen bestaan uit nederzittingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas.

Eventuele archeologische resten kunnen direct onder de opgebrachte en/of geroerde toplagen (bijvoorbeeld de bouwvoor of bestratingszand) worden verwacht tot enkele meters diepte. Met andere woorden: in en boven de (eventueel) aanwezige Kreftenheye-afzettingen (de Laag van Wijchen, het dekzand en het oude landbouwdek).

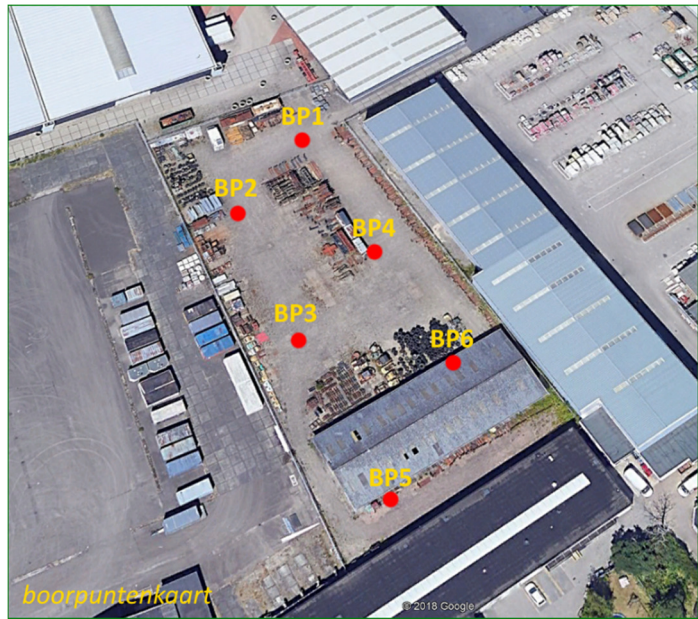
De resten kunnen in redelijke tot goede conservering verkeren indien deze in de diepere, nattere, zuurstofarme of afgedekt grondlagen bevinden. Dit geldt met name voor de anorganische resten. In mindere zin voor de organische resten.

4 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft bestaan uit een verkennend booronderzoek waarbij primair de bodemopbouw in kaart is gebracht. De toegepaste onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek, KNA protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems) en de KNA-Leidraad IVO Karterend Booronderzoek versie 2.0. Greenhouse Advies beschikt over een certificaat voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld waarin onder meer de onderzoeksopzet aan de orde komt (Bex 2019).

4.1 Werkwijze

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een boorplan opgesteld. De boringen zijn daarbij regelmatig verdeeld over het terrein gezet in een verspringend grid op een onderlinge afstand tussen de boringen van zo'n 30 meter (afbeelding 4.1). Er is zodoende geboord met een dichtheid van 15 boringen per hectare. Het booronderzoek is uitgevoerd door een senior KNA prospector. Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 2 meter beneden maaiveld. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn ingemeten aan de hand van de lokale topografie. Van alle boorlocaties is de hoogte van het maaiveld bepaald aan de hand van het AHN2.¹⁰ Er is primair gekeken naar de (lithologische) bodemopbouw, de verstoringsgraad en daarmee naar de archeologische potentie van de ondergrond. De opgeboorde grond is op het oog en middels verbrokkelen onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Tevens is gelet op eventuele cultuurlagen. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) versie 5.2. De boorstaten zijn opgenomen in de bijlagen.



Afbeelding 4.1: boorpuntenkaart

4.2 Bodemopbouw

Binnen het plangebied ligt een toplaag van opgebracht granulaat van gebroken bouwpuin (boring 1, 2, 3, 4 en 6) met een dikte variërend van 20 tot 35 cm. Daaronder ligt een geroerde en opgebrachte zandlaag. Ter hoogte van boring 5 ligt geen puingranulaat, daar bestaat de toplaag enkel uit opgebracht bestratingszand.

Op een diepte van 30 tot 50 cm –mv werd in de boringen 1 t/m 4 een laag van matig fijn en matig humeus grijs zand aangetroffen. Deze homogeen grijze zandlaag is geïnterpreteerd als zijnde een opgebracht en bewerkt plaggendek. In boring 5 en 6 (het zuidelijke deel) is deze bovenste grijze zandlaag niet (intact) aanwezig of deels vermengd met het opgebrachte 'bestratingszand'.

In alle boringen werd daaronder een intact podzolprofiel in matig fijn (dek)zand aangetroffen, met een meer of minder dikke (restant van een) A-horizont, een B-horizont, soms een BC-horizont en daaronder een C-horizont (geelbruin onveranderd / schoon zand). Een – goed ontwikkelde – E-horizont (uitspoelingslaag) werd niet waargenomen. De A-horizont begint in boring 5 op een diepte van 35 cm –mv, maar overwegend op een diepte tussen de 70 cm tot 95 cm –mv (resp. boring 4 tot boring 1 en ca. +7,70 m tot +7,45 m NAP).

In de boringen 1, 2, 3 en 6 werd onderin het boorprofiel – variërend op een diepte van 1,40 m-mv tot 185 cm –mv (ca. +7 tot +6,55 m NAP) een matig zandige kleilaag aangetroffen. Deze wordt geïnterpreteerd als de Laag van Wijchen.

¹⁰ Gezien het verkennende karakter van het booronderzoek en het open terrein is een inmeting met een 06GPS niet uitgevoerd.

4.3 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit was niet het primaire doel van dit booronderzoek (IVO-O - verkennende fase). De waargenomen grijze homogene zandlaag die is aangemerkt als zijnde een plaggendek, kan gerekend worden tot een cultuurlaag in de zin van een door menselijke activiteiten ontstane en bewerkte bodemlaag. Het betreft hier geen cultuurlaag die ontstaan is – een neerslag – door bewoning ter plaatse.

Op een diepte vanaf gemiddeld 75 cm –mv werd een intact podzolprofiel aangetroffen. Dit betreft een relatief oude bodemvorming die niet of nauwelijks verstoord is. Indien er voorheen een archeologisch sporenniveau / vindplaats aanwezig was dan is het aannemelijk dat hiervan nog steeds in situ sporen kunnen worden aangetroffen. Het is onbekend welke datering de afdekkende grijze zandlaag (plaggendek) heeft en daartoe welke archeologische perioden daaronder verwacht zouden kunnen worden.

In de grondlagen boven de intacte podzolgrond (maaiveld tot ca. 75 cm –mv) worden geen bewoningsporen verwacht. Hooguit losse vondsten als neerslag van de materiele cultuur en eventueel zelfs van elders aangevoerd middels bemesting van het land.

5 Evaluatie en advies

5.1 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek werd binnen het plangebied een Looppodzolgrond verwacht en op een dieper niveau eventueel de Laag van Wijchen. Beide zijn tijdens het verkennende booronderzoek waargenomen. De podzolgrond is daarbij intact aanwezig onder de opgebrachte toplagen. Daardoor kan in die zin de hoge archeologische verwachting voor het plangebied worden gehandhaafd.

Echter in relatie tot de omvang en diepte van de geplande ingreep (44 betonnen poerfunderingen en een op het aanwezige granulaatpakket te storten betonvloer exclusief de benodigde infrastructuur) is de verstoring van een eventueel aanwezige bodemarchief naar verwachting gering.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?*
Antwoord: Binnen het plangebied komt een Looppodzolgrond voor. Deze bestaat uit een dekzandgrond met daarin een intact podzolprofiel met daar bovenop een opgebracht plaggendek. In een aantal boringen werd onder het dekzand / podzolprofiel een zandige grijs tot bruine kleilaag van zware klei aangetroffen die toegeschreven kan worden aan de Laag van Wijchen. De toplagen bestaan uit zand en puingranulaat die zijn opgebracht.
2. *In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?*
Antwoord: Afgezien van het puingranulaat en 'bestratingszand' kan de direct daaronder gelegen grijze homogene zandlaag of plaggendek gerekend worden tot een antropogene laag in die zin dat deze door menselijk handelen is ontstaan. Er werden geen lagen aangetroffen met een neerslag van menselijk materiaal of die het gevolg lijken te zijn van menselijke bewoning of antropogene structuren.
3. *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen, zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*
Antwoord: Er is sprake van verstoring wat betreft de toplagen; het granulaatpakket, het bestratingszand en het plaggendek of de bewerkte akkerlaag. Deze werden binnen het gehele plangebied waargenomen. Daaronder werden geen verstoringen aangetroffen en is sprake van een afgedekt intact podzolprofiel.
4. *Wat kan op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek en in relatie met de voorgenomen ingrepen gesteld worden met betrekking tot de archeologische verwachting van het plangebied?*
Antwoord: Op basis van de binnen het plangebied voorkomende afgedekte en intacte podzolgrond kan de algemene hoge archeologische verwachting voor (de diepere ondergrond van) het plangebied worden gehandhaafd. In relatie tot de voorgenomen omvang en diepte van de toekomstige ingreep; de plaatsing van 44 betonnen poerfunderingen¹¹ op ca 60 cm –mv en een op het aanwezige granulaatpakket te storten betonvloer, is de verstoring van een eventueel aanwezige bodemarchief beperkt. In die zin is de gespecificeerde archeologische verwachting of trefkans binnen het onderhavig plangebied laag.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek in relatie tot de toekomstige bodemingrepen waarbij de verwachting is dat het eventueel aanwezige bodemarchief niet of nauwelijks wordt verstoord, wordt geadviseerd de eerder beschreven bodemingrepen niet vooraf te laten gaan door archeologisch vervolgonderzoek.

Het concept van dit rapport is zoals gebruikelijk ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijchen. Deze neemt namelijk een besluit over de aard en invulling van eventuele vervolgstappen. De archeologisch deskundige namens de bevoegde overheid gaat akkoord met de inhoud,

¹¹ 29 stuks van 4 m² en 15 stuks van 1 m² excl. ontgraving.

conclusie en aanbeveling van dit rapport.¹² Dit betekent dat de voorgenomen ingrepen zonder beperkingen, voor het aspect archeologie, kunnen worden uitgevoerd. Er geldt overigens te allen tijde een wettelijke meldingsplicht indien tijdens graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, ook in vooraf vrijgegeven gronden. In dat geval dient altijd direct contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Wijchen.

¹² E-mail van mevrouw E. van der Linden (Werkorganisatie Druten Wijchen) aan de heer J. Bex (Greenhouse Advies) d.d., 23 juli 2019. Zij had geen commentaar en sluit zich aan bij het advies om geen vervolgonderzoek noodzakelijk te achten. Daarop is het rapport definitief gemaakt.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2018. BRL SIKB 4000 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1. SIKB, Gouda.

Kuppens, W. & R. Reijnen, 2009. *Moderne industrie(sporen) op de Buijs Ballotstraat 5 te Wijchen – een waarneming* (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 41).

Otter, Y. den, 2007. *Gemeente Wijchen. Hoek Buys Ballotstraat/Nieuweweg te Wijchen*. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek, karterende fase (BAAC-rapport V-07.0044).

Overige bronnen

Alterra, 2014. BRO Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Atom). Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Alterra, 2017. BRO Geomorfologische kaart 1:50.000 (Atom). Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Archeologische Kennis- en beleidsadvieskaart gemeente Wijchen – www.wijchen.nl

Archis3 (AMK, bodem, geomorfologie, historische kaart 1900, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)

GoogleEarth - luchtfoto

Kadaster – KLIC, kadastrale indeling

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (archis3 en de beeldbank)

Ruimtelijkeplannen.nl – bestemmingsplannen

Topotijdreis.nl – oude topografische en kadastrale kaarten.

Van Gent Beheer – projectgegevens en ontwerptekeningen

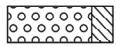
Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Archeologische periode	Begin	Eind
Nieuwe tijd	Vanaf 1500	-
Middeleeuwen		
Laat	1050	1500
Vroeg	450	1050
Romeinse tijd		
Laat	270	450
Midden	70 na Chr.	270
Vroeg	12 voor Chr.	70 na Chr.
IJzertijd		
Laat	250 voor Chr.	12 voor Chr.
Midden	500 voor Chr.	250 voor Chr.
Vroeg	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd		
Laat	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
Midden	1800 voor Chr.	1100 voor Chr.
Vroeg	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum		
Laat	2850 voor Chr.	2000 voor Chr.
Midden	4200 voor Chr.	2850 voor Chr.
Vroeg	5300/4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
Mesolithicum		
Laat	6450 voor Chr.	5300/4900 voor Chr.
Midden	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
Vroeg	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum		
Laat	35.000 voor Chr.	8800 voor Chr.
Midden	300.000 voor Chr.	35.000 voor Chr.
Vroeg	-	Tot 300.000 voor Chr.

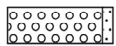
Bijlage 2: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

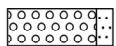
grind



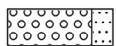
Grind, siltig



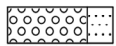
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

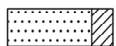


Grind, sterk zandig

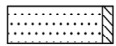


Grind, uiterst zandig

zand



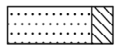
Zand, kleilig



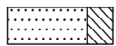
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

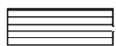


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



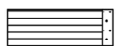
Veen, mineraalarm



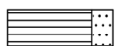
Veen, zwak kleilig



Veen, sterk kleilig

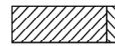


Veen, zwak zandig

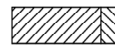


Veen, sterk zandig

klei



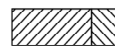
Klei, zwak siltig



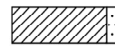
Klei, matig siltig



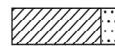
Klei, sterk siltig



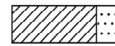
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

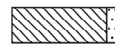


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

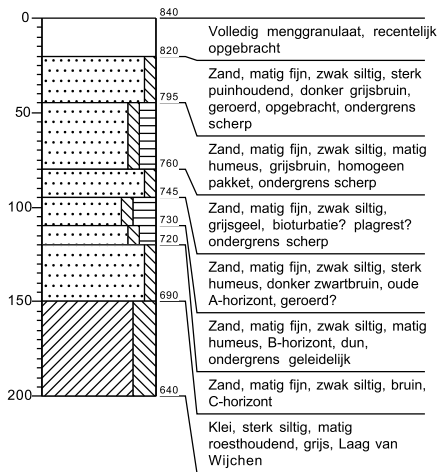


slib

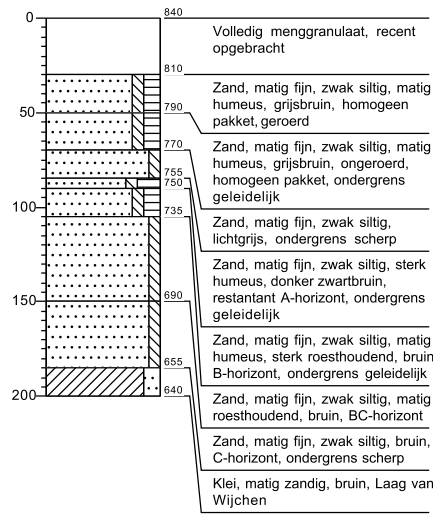


water

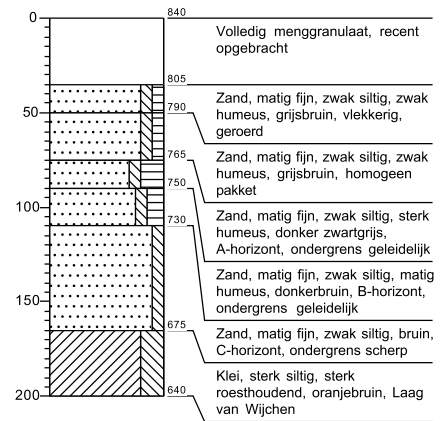
Boring 01



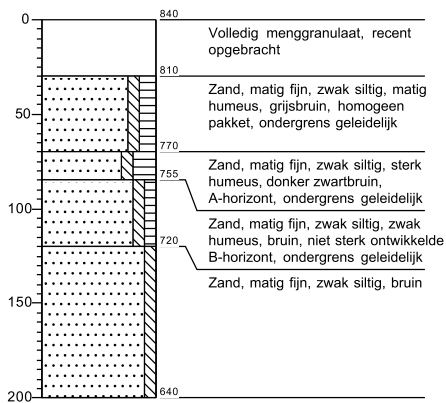
Boring 02



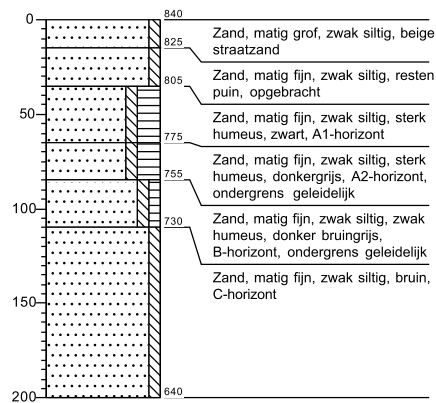
Boring 03



Boring 04



Boring 05



Boring 06

