

Bureauonderzoek Archeologie

Plangebied

Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Gemeente Wijchen



Opdrachtgever

Gea Offerein
Pieter Oosterhout, Buro voor Architectuur BV
Dorpssingel 12 6641 BE Beuningen
T 024 677 5054

Projectnummer

192562

Kenmerk

DWS/DIR/HAMA/192562

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

08-01-2020

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Colofon

Opdrachtgever	Mw. G. Offerein, Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur
Project	Bureauonderzoek Plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Projectnummer	192562
Titel	Bureauonderzoek Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen, Gemeente Wijchen
Datum en versie	08-01-2020, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	Drs. E.E.A. van der Kuijl (archeologie) en ing. R. de Graaf (bouwdossieronderzoek)
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	<i>Luchtfoto van het plangebied (Archis3)</i>

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek	5
1.3	Werkwijze	5
1.4	Beleidskaders	6
1.5	Administratieve gegevens.....	9
2	Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	10
2.1	Landschapsgenese.....	10
2.2	Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving	14
2.3	Archeologische waarden	17
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel	19
3	Conclusie en aanbeveling.....	20
3.1	Conclusie	20
3.2	Selectieadvies.....	21
3.3	Voorbehoud	21
	Gebruikte literatuur	22
	Rapporten	22
	Geraadpleegde websites	22
	BIJLAGEN	23

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van mevrouw G. Offerein van Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een bestemmingsplan-wijziging aan de Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen. Op de locatie staan twee bedrijfswoningen, die worden omgezet naar burgerwoonhuizen. Daarnaast komen er twee nieuwe bouwvlakken voor een woning en worden de bedrijfsofstallen gesloopt. De twee nieuwe woningen komen op de plek van huidige opstallen. Vanwege de bestemmingsplanwijziging is het plangebied het huidige agrarische bouwvlak. Het heeft een omvang van circa 9.450 m². De diepte van de geplande bodemverstoringen is nog onbekend, maar bedraagt vanwege een vorstvrije fundering ten minste 80 cm-mv.

Het plangebied ligt westelijk van de bebouwde kom van Wijchen. Het ligt volgens de archeologische beleidskaart oost in het buitengebied met een hoge archeologische verwachting. In het bestemmingsplan buitengebied heeft het de dubbelbestemming waarde Archeologie 2.¹ Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 120 m² waarbij aangetoond moet worden, door middel van een rapport, hoe het met de archeologische waarden in de ondergrond gesteld is.²

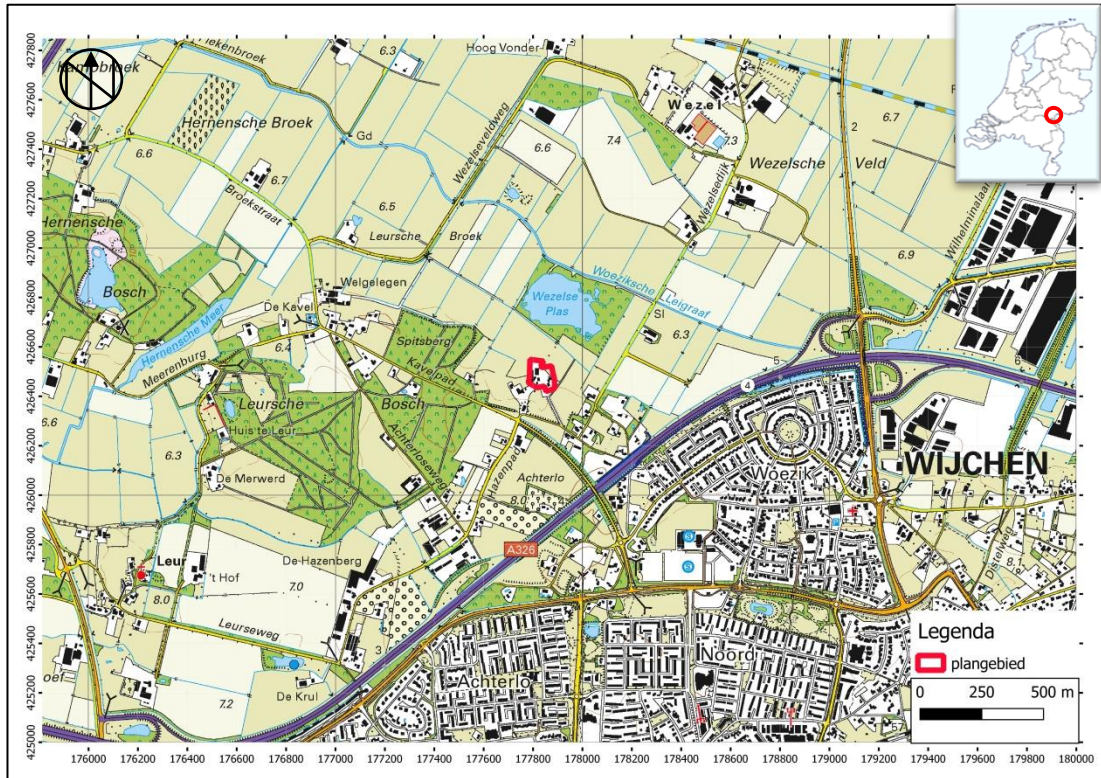
Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel is opgesteld en advies voor eventueel vervolgonderzoek is geformuleerd. Tevens is een bouwdoosonderzoek uitgevoerd om de bodemverstoring door de bestaande stallen te controleren.

De resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage zijn getoetst door het bevoegd gezag, de Gemeente Wijchen (mevr. E. van der Linden, gemeentelijk archeoloog)³. De opmerkingen zijn verwerkt in deze definitieve versie.

¹ Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 via <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

² Artikel 28 Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 via <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

³ Mail van maandag 6 januari 2020 13:02 van e.van.der.linden en opmerkingen in bestand Rapportage BO Plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7_commBG[271].pdf



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rode kader (top25)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek nodig zal zijn of niet.

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1)
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische Waardenkaart gemeente Wijchen;
- Aanvullende informatie afkomstig van mw. E. van der Linden;
- Archeologische rapporten en publicaties.\

Wij zijn mevrouw Van der Linden zeer erkentelijk voor het ter beschikking stellen van aanvullende informatie.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma⁴. Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Beleidsadvieskaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

Provinciale kennisagenda Rivierenland⁵

Deze agenda heeft de volgende thema's:

- De Romeinse Limes in Gelderland: Locatie van de limesweg en de bijbehorende castella met hun bewoners. Focus op het verdedigingsmechanisme van het Romeinse rijk en de rol van bruggen, wachttorens en vici⁶ hierin.
- Het militaire verleden vanaf de Middeleeuwen: In de Liemers en Beuningen en ommelanden lag tot 1813 het grensgebied tussen de Nederlanden en het Pruisische rijk. De burcht in Beuningen speelde een belangrijke rol in de strijd tussen Gelre en Kleef. De Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie waren in gebruik in respectievelijk de 17e en 18e eeuw en van 1815 tot 1940.
- Het rituele landschap: Sporen van rituelen zijn gevonden in kommetjes, moerasbossen, restgeulen en rivierbeddingen. Het grafritueel in de vroege prehistorie, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is nog niet goed in beeld gebracht.
- Het rivierenlandschap als bron van economische ontwikkeling: Al vanaf de prehistorie worden goederen in het rivierengebied geïmporteerd en geëxporteerd, waarbij de rivieren als verbindingswegen een grote rol speelden. Om welke grondstoffen en producten gaat het? Waar bevonden zich de winlocaties en productiecentra?

⁴ www.gelderland.nl

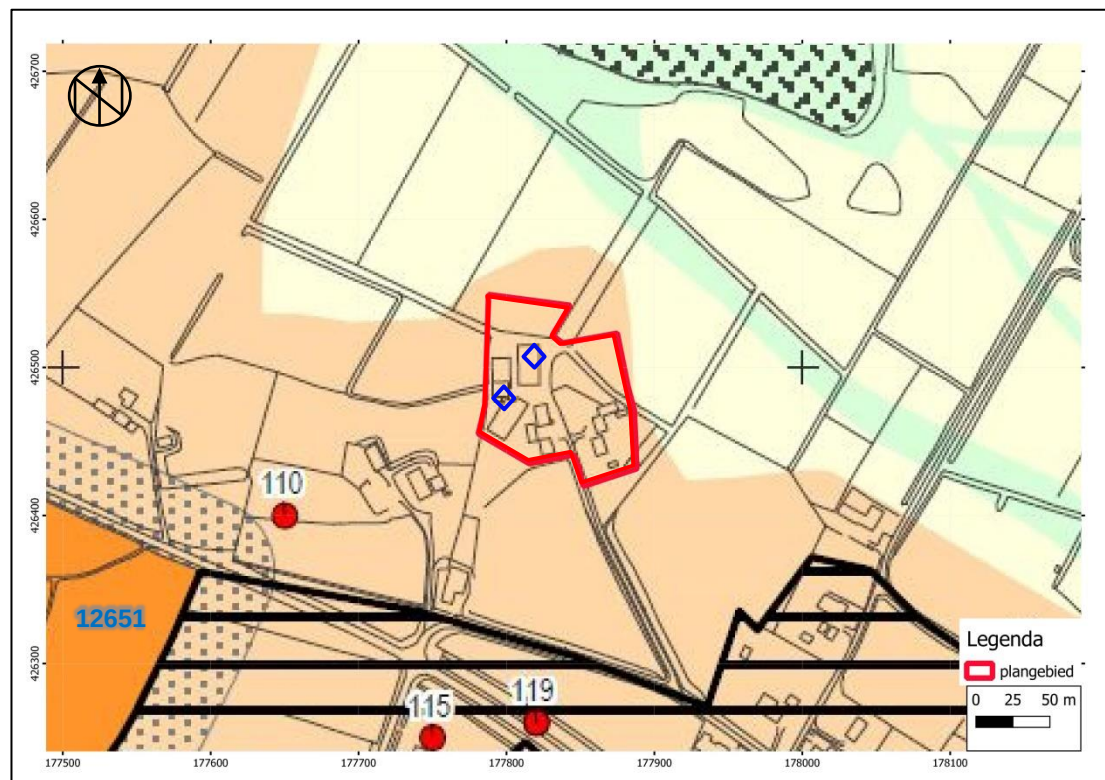
⁵ zie hoofdstuk 3; Kennisagenda Archeologie Rivierengebied; Bruning L. 2012

⁶ Burgerlijke nederzetting bij een militair fort

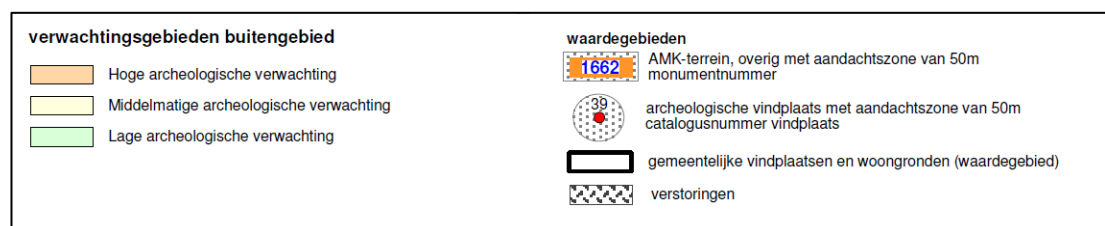
Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Wijchen beschikt derhalve over eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt tevens over een archeologische beleidskaart uit 2009.⁷ Hierop is het plangebied gelegen in het buitengebied met een hoge verwachting. In de nabijheid liggen vindplaatsen en een AMK terrein. Daarover meer in paragraaf 2.3 Archeologische waarden.

Het beleid van de archeologische beleidskaart is vertaald in het bestemmingsplan 'Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014'. Hierin heeft het plangebied de Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 120 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.⁸



Afbeelding 2: Uitsnede uit de Archeologische beleidskaart, met het plangebied in het rode kader (Goossens & Flokstra, 2009, Beleidskaart Oost)



Afbeelding 3: Legenda van de Archeologische beleidskaart, met het plangebied in het rode kader (Goossens & Flokstra, 2009, Beleidskaart Oost)

⁷ Goossens & Flokstra, 2009

⁸ Artikel 28 Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 via <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Wijchen, Wijchen	
Toponiem, Adres	Oud Woeziksestraat 5 en 7	
Kaartbladnummer 1:25000	39H	
RD-coördinaten		X, Y
	NO	177.788, 426.549
	NW	177.875, 426.523
	ZO	177.888, 426.432
	ZW	177.782, 426.455
Centrumcoördinaat		177.834, 426.486
Hoogte centrumcoördinaat ⁹	7,20 m+NAP	
Kadastrale gegevens ¹⁰	Gemeente Wijchen, Sectie L, percelen 53, 59, 1118, 1707, 1708, 1709 (deels)	
Onderzoekmeldingsnummer ¹¹	4757369100	
Oppervlakte plangebied ¹²	9.450 m ² in totaal waarvan: noordelijk deel: 5.260 m ² en zuidelijk deel: 4.190 m ²	
Huidig grondgebruik ¹³	gebouwen, erf	
Toekomstig grondgebruik ¹⁴	woningen, erf	
Geologie ¹⁵	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	
Geomorfologie ¹⁶	noordelijk deel: 2M42yoV Terrasvlakte zuidelijk deel: 4B57yov Rivierduin	
Bodemtype ¹⁷	noordelijk deel: KRn2 Poldervaaggronden met zware klei zuidelijk deel: Zd30 Duinvaaggrond in grof zand	
Grondwatertrap ¹⁸	noordelijk deel: III GHG ¹⁹ <40 cm-mv, GLG ²⁰ 80-120 cm-mv zuidelijk deel: VIII GHG ²¹ >120 cm-mv, GLG ²² >160 cm-mv	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

⁹ AHN

¹⁰ Archis3

¹¹ Archis3

¹² Opgave opdrachtgever en opmeting in GIS-programma

¹³ Opgave opdrachtgever

¹⁴ Opgave opdrachtgever

¹⁵ Geologische kaart 1:50.000

¹⁶ Archis3 geomorfologische kaart 2008

¹⁷ Archis3 bodemkaart 2014

¹⁸ <http://maps.bodemdata.nl>

¹⁹ GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)

²⁰ GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)

²¹ GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)

²² GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

Het plangebied ligt ten westen van de bebouwde kom van Wijchen. Wijchen ligt in het rivierengebied ingeklemd tussen de Waal in het noorden en de Maas in het zuiden en is daardoor langdurig beïnvloed door sedimentatie vanuit de rivieren. Voornamelijk de Rijn heeft dikke pakketten grind, zand en klei afgezet. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Rijn die behoren tot de Formatie van Kreftenheye en tijdens het Weichselien zijn gevormd (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden).²³ De rivieren kenmerkten zich in deze periode door een vlechtend patroon met meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. Vanaf het Laat-Glaciaal (circa 15.000 – 11.755 jaar geleden) tot in het Vroeg-Holoceen (circa 11.755 jaar geleden) begonnen de rivieren te meanderen. Op het zand en grind van de Formatie van Kreftenheye werd een pakket compacte, zandige klei afgezet, de Laag van Wijchen. Deze Laag van Wijchen wordt gevormd door klei die tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaaide. Het inwaaaien van zand uit de rivierbedding zorgde in het rivierengebied voor het lokaal voorkomen van rivierduinen. De rivierduinen stammen uit de Jonge Dryas (circa 12.745 – 11.755 jaar geleden). In deze periode is het tijdelijk heel koud en droog geworden en hebben de rivieren deels weer een vlechtend patroon, zodat een groot deel van de overstromingsvlakte een groot deel van het jaar droog en onbegroeid is. Op deze manier is weer zand beschikbaar dat door de wind is weggeblazen en elders is opgewaaid. Het rivierduinzand bestaat uit matig gesorteerd, matig grof zand en wordt tot het Laagpakket van Delwijnen van de Formatie van Bortel gerekend.²⁴

Op de zandbanenkaart van de provincie Gelderland²⁵ is in het noordelijk deel het pleistoceen zand aanwezig op 1,0 - 2,0 m-mv (zanddieptecode 21). Er is geen zand aan het maaiveld aanwezig (deklagencode 0). In het zuidelijk deel van het plangebied is een pakket eolisch afgezet zand dat dikker is dan 1 meter en dat aan het maaiveld voorkomt (deklagencode 301), dat direct vanaf de oppervlakte tot 1,0 m-mv begint (zanddieptecode 20).

Op de ouderdomskaart van Cohen²⁶ ligt het plangebied buiten de stroomgebied van de Maas. Het zuidelijk deel ligt in het pre-deltaïsch landschap van het einde van het Pleistoceen met dekzandruggen en rivierduinen. Het noordelijk deel ligt buiten dit pre-deltaïsch landschap.

Geomorfologie

Het gehele plangebied is op de geomorfologische kaart²⁷ gekarteerd als Terrasvlakte (2M42yoV). Meer naar het zuiden ligt een Rivierduin (4B57yov). 200 meter noordoostelijk ligt een niet geclassificeerde afgraving (zie Afbeelding 4).

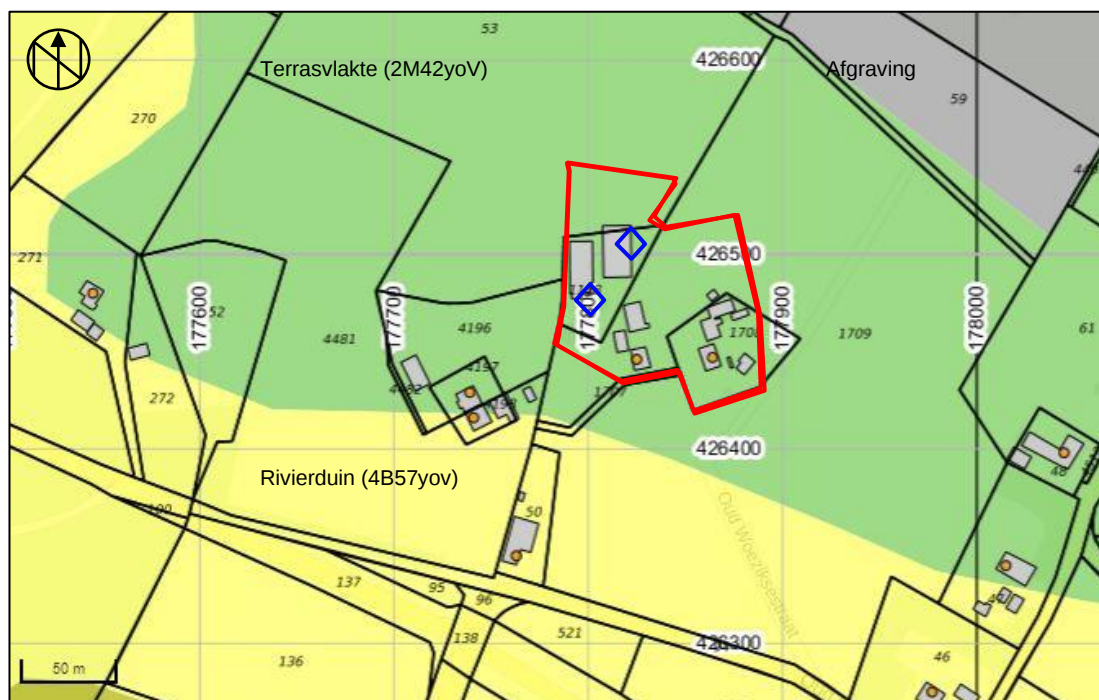
²³ Berendsen, 2005

²⁴ Berendsen, 2008

²⁵ http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen

²⁶ Cohen, 2014 (bestand UIKAV2014_Bijlage_H_ATLAS_Ouderdomskaart.pdf)

²⁷ Archis3

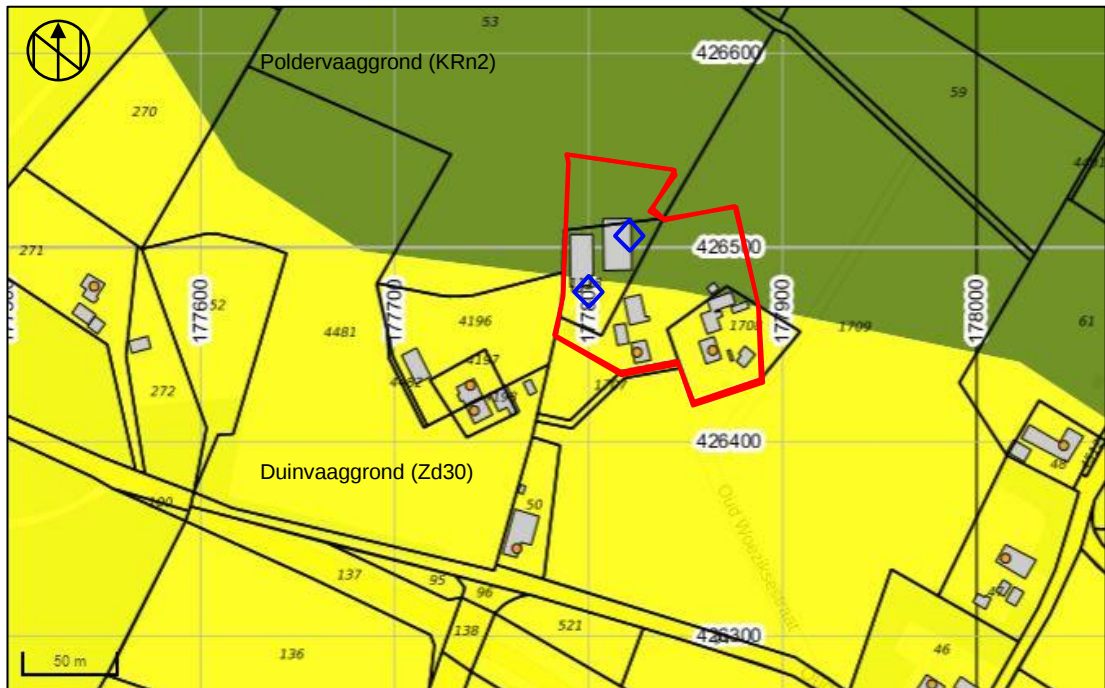


Afbeelding 4: Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (Archis3).

Bodem

De bodemkaart²⁸ typeert het bodemtype in het zuidelijk deel van het plangebied als een duinvaaggrond in grof zand (Zd30). Het noordelijk deel is gelegen in een zone met poldervaaggronden met zware klei (KRn2, zie Afbeelding 5).

²⁸ Archis3



Afbeelding 5: Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (Archis3).

De bodemkaart geeft de grens van de duinvaaggrond met rivierduin als aannemelijke geomorfologische ondergrond, verder noordelijk aan dan de geomorfologische kaart. De duinvaaggronden lopen op de bodemkaart door tot in het zuidelijk deel van het plangebied. Het verschil van grenzen is niet anders te verklaren dan dat de grenzen van typologieën op geomorfologische en bodemkaarten niet exact worden bepaald, maar het resultaat zijn van interpolatie van bekende meetpunten. Er kan in dit kader derhalve geen uitspraak worden gedaan wat, aan de hand van de beschikbare kaarten, de correcte grens is. Hamaland Advies heeft op basis van eerdere onderzoeken geconstateerd dat de bodemkaarten de meest waarschijnlijke interpretatie geven als er een verschil bestaat in interpretatie. Derhalve wordt voor het zuidelijk deel van het plangebied vooralsnog uitgegaan van de aanwezigheid van een rivierduin (top op ca. 20 cm –Mv). Alleen door middel van bodemonderzoek ter plaatse kan de feitelijk correcte typologie van de geomorfologie en de bodem bepaald worden.

Grondwater

Het noordelijk deel van het plangebied met de poldervaaggrond heeft grondwatertrap III²⁹. Bij deze grondwatertrap is er een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) minder dan 40 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) van tussen de 80 en 120 cm onder maaiveld.

Het zuidelijk deel van het plangebied met de duinvaaggrond heeft grondwatertrap VIII³⁰ met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) van meer dan 160 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) van meer dan 120 cm-mv.

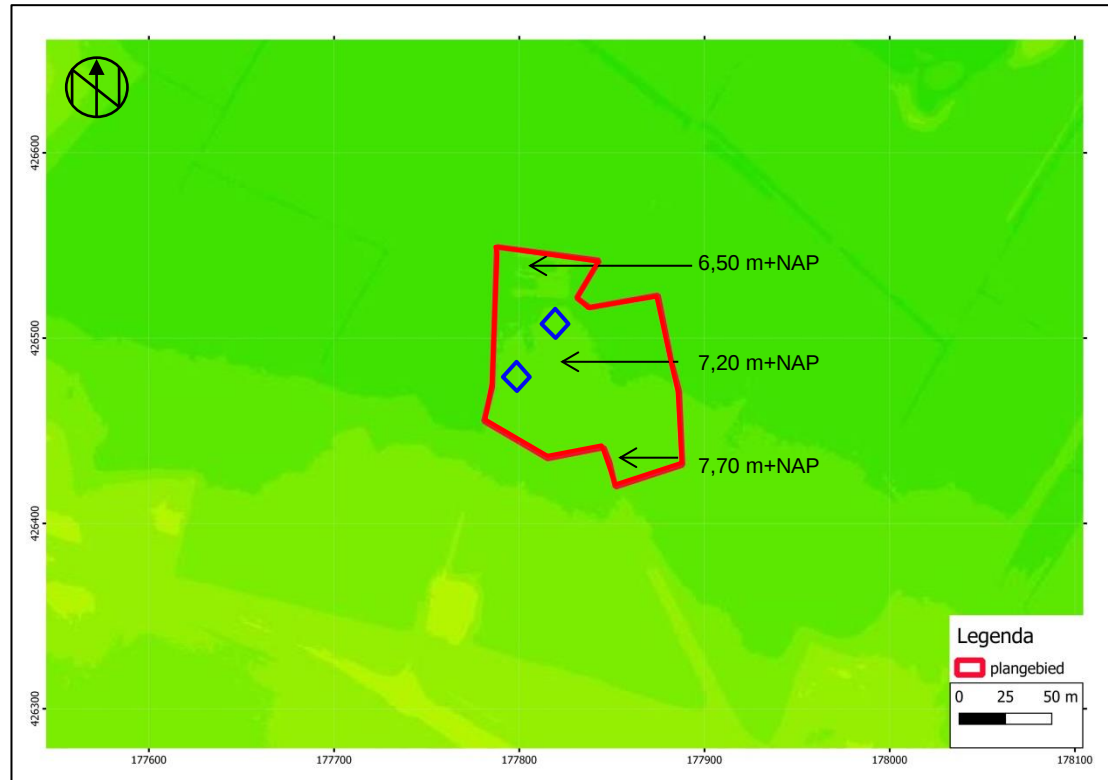
Aangenomen mag worden dat deze grondwaterstand door de geplande ingrepen niet of nauwelijks verandert.

²⁹ <http://maps.bodemdata.nl>

³⁰ <http://maps.bodemdata.nl>

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; zie Afbeelding 6) heeft het noordelijk deel van het plangebied een maaiveldhoogte van ca. 6,50 m+NAP, de centrumcoördinaat ligt op ca. 7,20 m+NAP en het zuidelijk deel heeft een hoogte van ca. 7,70m+NAP.³¹



Afbeelding 6: Hoogte van het plangebied op de hoogtekaart (AHN)

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich in de fase van de aanvraag van de bestemmingsplanwijziging ter voorbereiding op de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket³² is aangegeven dat op de onderzoekslocatie een historisch onderzoek moet worden uitgevoerd omdat de bedrijfsactiviteiten van het landbouwmachinerenbedrijf en de ondergrondse tanks een potentiële verontreinigende activiteit is.³³ Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd. De Bodemverontreinigingenkaart van de provincie Gelderland³⁴ bevestigt dit en tevens dat deze verontreinigingsstatus 'potentieel ernstig' is.

Uit het dinoloket is op 220 meter ten zuidoosten van het plangebied boring B39H0930 gezet.³⁵ Deze boring geeft een beeld van de bodem tot op een diepte van maximaal 1,5 meter beneden maaiveld. De bouwvoor van 20 cm bestaat uit fijn zand. Daaronder bevindt zich uiterst grof zand behorende bij de Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen. Dit komt overeen met de eerdere bodemtypologie van Duinvaaggrond in het zuidelijk deel van het plangebied.

400 meter noordoostelijk ligt boring B39H0931³⁶ die tot 2 meter diepte is geboord. De bovenste 1,75 meter behoort bij de Formatie van Echteld en bestaat uit zand en klei. Vanaf 1,75 m-mv bevindt

³¹ AHN

³² www.bodemloket.nl

³³ Identificatiecode GE029601235 www.bodemloket.nl

³⁴ <https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers>

³⁵ RD-coördinaat 177.927, 426.281

³⁶ RD-coördinaat 177492, 426702

zich grof zand van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijn. Dit komt overeen met de eerdere bodemtypologie van poldervaaggrond in het noordelijk deel van het plangebied.

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving

Wijchen

Van de plaatsnaam Wijchen wordt voor het eerst melding gemaakt in 1155 als de Wichine, in 1195 als de Wigene, in 1201 als Wigen, in 1203 Wighen, in 1502 als Wichen en in 1535 als Wijchen.³⁷ De herkomst en betekenis van de plaatsnaam is onbekend. Men heeft gedacht aan een afleiding van het Germaanse woord *wih* in de betekenis van 'heilig', en het woord *wig* in de betekenis van 'strijd'.

In Wijchen zijn sporen aangetroffen die al duiden op bewoning vanaf het Neolithicum (Late Steentijd). Ook uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen zijn vindplaatsen bekend.

Tot aan de Eerste Wereldoorlog werd het economische en sociale leven van Wijchen vooral beheerst door een groep fabrikantenfamilies. In de Tweede Wereldoorlog is er in de omgeving van Wijchen gevochten, vanwege de aanwezigheid van een spoorbrug over de Maas.

Plangebied

Het plangebied heeft³⁸ geen onderdeel uitgemaakt van het operatieterrein van 'Market Garden', waardoor verdedigingslijnen niet verwacht worden. Wel kunnen kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholten aanwezig zijn.

Het plangebied ligt op de kadastrale minuut uit 1820³⁹ (zie Afbeelding 7) op percelen behorende bij het huis en erf van de weduwe van Gradus van Sengers die het recht van opstand heeft verstrekt aan Jan van Munster, die er woont. Dwars door het plangebied loopt een erftoegangsweg naar het noorden.

Op de Militaire topografische kaarten van 1850 en 1860 is er ten opzichte van 1820 niets veranderd. Er bevindt zich één huis op het erf dat is omzoomd door agrarisch land. Op het eerste Bonneblad van 1868 is er nog niets veranderd. De kaart geeft nu in het zuidelijk deel 'duinen' aan die zich langs de Oude Woeziksestraat bevinden (zie Afbeelding 8).

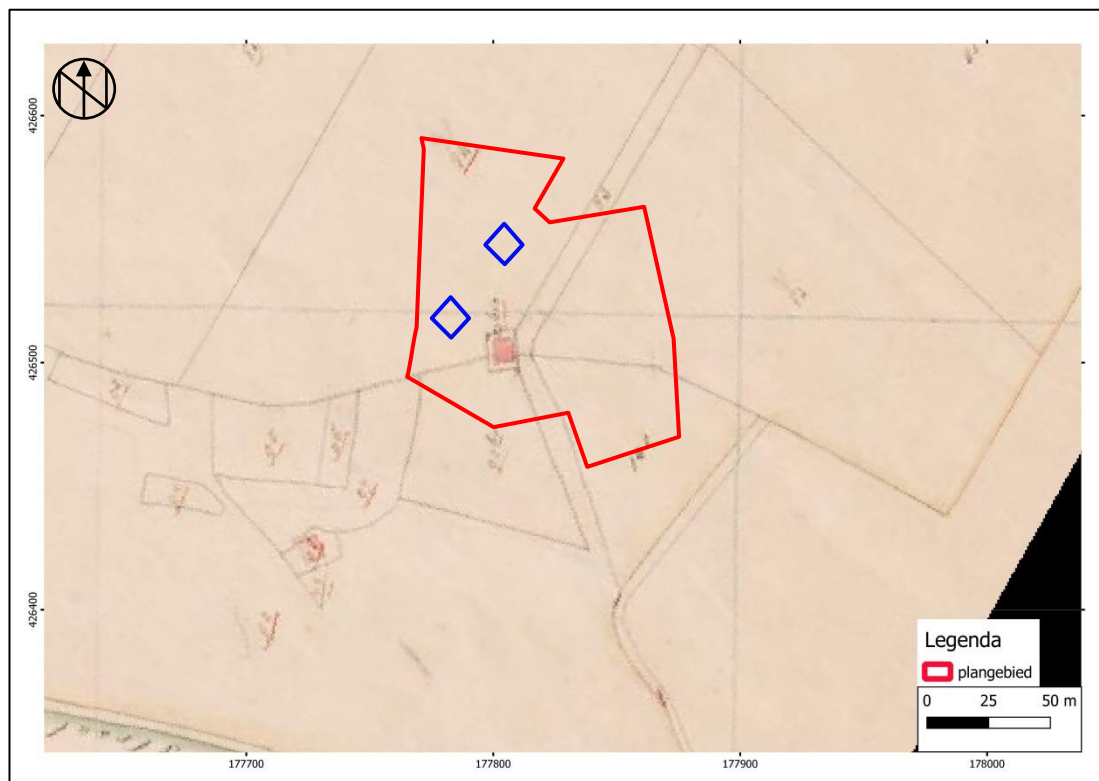
In 1918 zijn er drie panden dicht bij elkaar op het erf aanwezig. De erftoegangsweg is ook nog aanwezig. Rondom het erf ligt agrarisch gebied. Pas in 1966 verandert het zuidwestelijk deel van het erf. Er komen ten zuiden van de bestaande bebouwing nieuwe schuren bij (zie Afbeelding 9). Pas op de kaart van 1993 zijn er in het zuidoostelijk deel panden gerealiseerd. In werkelijkheid is de eerste bebouwing vergunning al verleend in 1981. Geconstateerd wordt dat de topografische kaart niet geheel up-to-date is geweest. De opstellen in het westelijk deel zijn duidelijk vergroot (zie Afbeelding 10). Deze situatie verandert daarna niet meer.

³⁷ Berkel & Samplonius, 2007

³⁸ www.ikme.nl

³⁹ minuutplan Wijchen, Gelderland, sectie A, blad 01 via www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

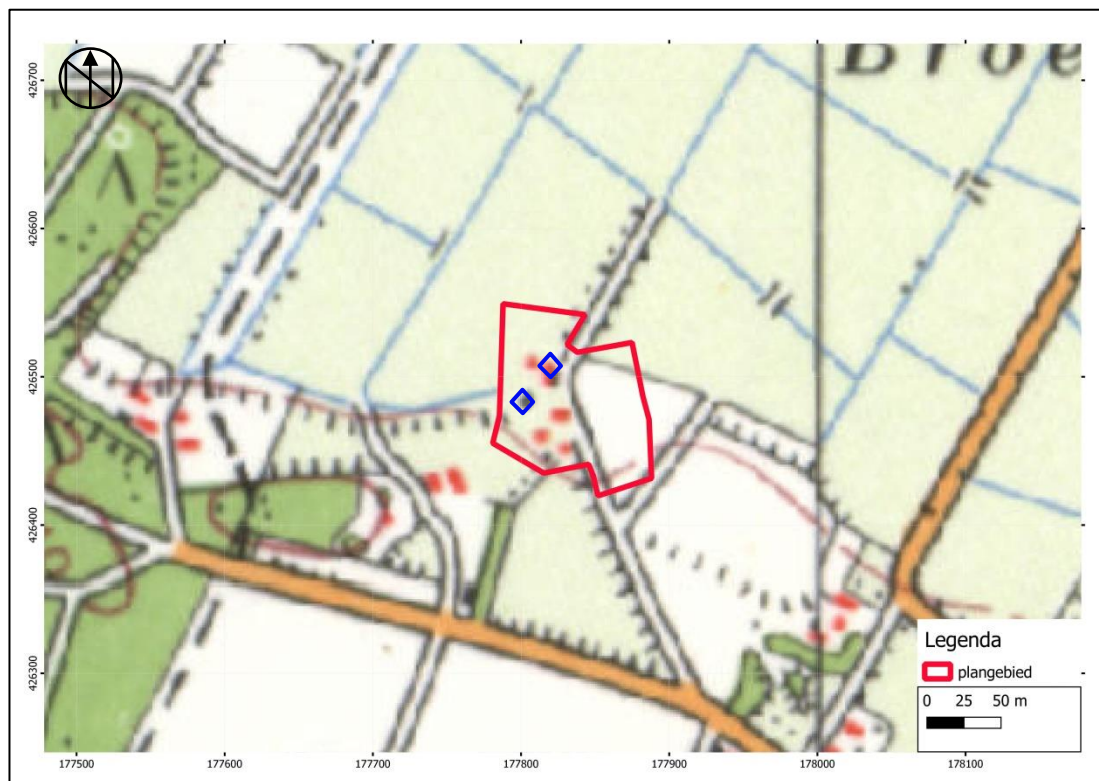


Afbeelding 7: Uitsnede uit de Kadastrale kaart van 1820 met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)

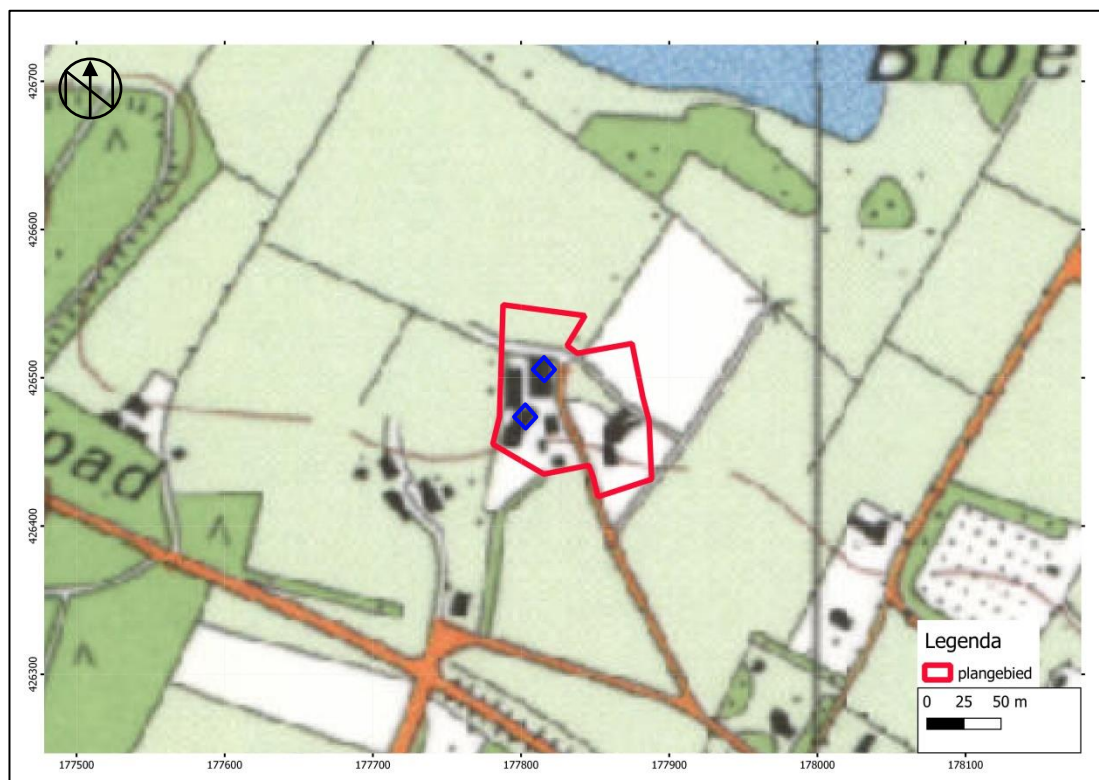


Afbeelding 8: Situatie in 1886 met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (www.topotijdreis.nl)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



Afbeelding 9: Situatie in 1966 met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 10: Situatie in 1993 met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (www.topotijdreis.nl)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Bouwdossieronderzoek

Het bouwdossieronderzoek heeft aangetoond dat de eerste bebouwing voor het oostelijk deel vanaf 1981 tot en met 1993 is vergund. De westelijk deel heeft vergunningen vanaf 1952, terwijl er sinds 1820 al bebouwing heeft bestaan. Een situatietekening van 1952 heeft deze lacune verholpen. Samenvattend is uit de verleende bouwvergunningen te herleiden dat er voor het westelijk deel een bodemverstoring over een totale oppervlakte van 976,54 m² is opgetreden en een diepte van 0,60-1,65m-mv. In het oostelijk deel is er een bodemverstoring over een oppervlakte van 256 m² veroorzaakt met een diepte 0,45-2,70 -mv (zie voor details: bijlage 3).

De bebouwing in het westelijk deel van het plangebied wordt gesloopt en daarvoor worden twee nieuwe woningen gerealiseerd. Ter plaatse van de noordelijk geplande woning staat nu nog de meststal uit 1976, die een bodemverstoring heeft tot een diepte van 1,60 m-mv. Ter plaatse van de zuidelijk geplande woning staat nu nog de meststal uit 1984 met een bodemverstoring tot een diepte van 1,65 m-mv (zie Afbeelding 10).

Conclusie bouw- en cultuurhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het westelijk deel van het plangebied al in 1820 bebouwd is met een woonhuis. In de loop van twee eeuwen is het plangebied verder bebouwd geraakt en zijn (oudere) delen daarvoor gesloopt. Resten van gesloopte bebouwing kunnen eventueel nog in de ondergrond aanwezig zijn. Er is kans op (resten) bouwhistorische waarden in de ondergrond.

In het oostelijke deel (ten oosten van de erftoegangsweg) is de bebouwing pas omstreeks 1981 gerealiseerd. Hier zijn geen bouwhistorische waarden in de ondergrond te verwachten.

2.3 Archeologische waarden

Het plangebied is niet eerder onderzocht. In Archis 3 zijn in de omgeving vier vondstmeldingen en één onderzoek geregistreerd. Het AMK-terrein met nummer 12651 (zie paragraaf gemeentelijk beleid) is niet meer in Archis3 geregistreerd. (zie Afbeelding 11).

Het onderzoek is 500 meter westelijk uitgevoerd aan Kavelpad 8 te Leur.⁴⁰ Het is een archeologisch bureau- en booronderzoek dat in 2012 is uitgevoerd door Hazenberg Archeologie. Het plangebied ligt op een lage rivierduin met een duinvaaggrond. Bebouwing en bewerking van de grond heeft geleid tot een verstoorde oorspronkelijke bodemopbouw. Derhalve wordt geadviseerd om de locatie vrij te geven voor de ontwikkeling.⁴¹

150 meter zuidwestelijk is de vondst met nummer 2839061100 geregistreerd. Het betreffen losse vondsten gemeld door Stiboka in 1968 van een potbeker uit de periode Laat Neolithicum - Vroege Bronstijd en aardewerk uit de periode Neolithicum – IJzertijd.

200 meter zuidelijk zijn diverse neolithische vuurstenen werktuigen gevonden (vondstnummer 2709129100).

220 meter zuidelijk is onder vondstnummer 3108556100 aardewerk uit de midden Bronstijd geregistreerd.

350 meter zuidwestelijk is vondstmelding 2753906100 geregistreerd. Ze bestaat uit de diverse vondsten uit de vroege, midden en late IJzertijd (zie tabel hieronder voor details uit Archis3).

⁴⁰ Meldingsnummer 2375474100

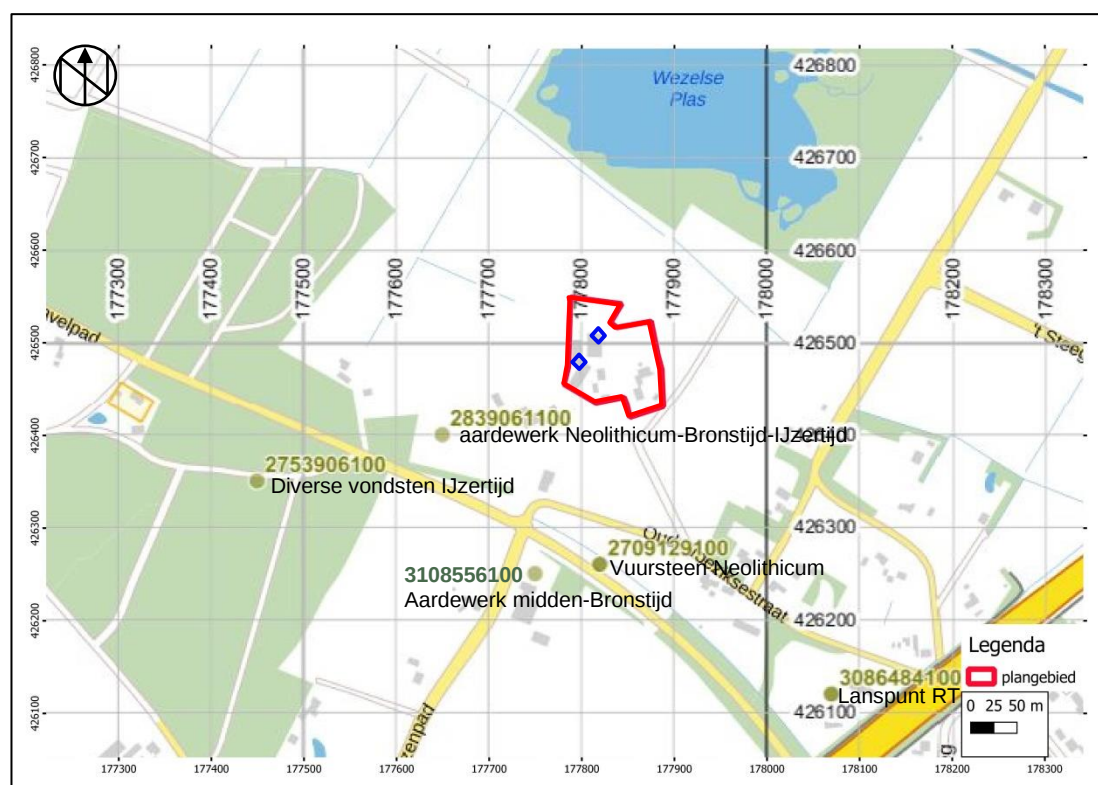
⁴¹ Mientes, 2012

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Begin datering	Eind datering
644869	9999	keramiek	spinklos	IJzertijd	IJzertijd
647670	9999	keramiek	slingerkogel - kogel:klein (eivormig)	Midden IJzertijd	Late IJzertijd
647678	9999	keramiek	aardewerk, handgevormd	Vroege IJzertijd	Midden IJzertijd
647684	9999	keramiek	aardewerk, handgevormd	Late IJzertijd	Late IJzertijd
648506	9999	brons	ring	IJzertijd	IJzertijd

400 meter zuidoostelijk is een metalen lanspunt uit de Romeinse Tijd gevonden. (vondstnummer 3086484100)

Alle vondstmeldingen liggen in de zone waarin sprake is van rivierduinafzettingen. Er zijn geen vondstmeldingen bekend van de zone waarin sprake is van een terrasvlakte.



Afbeelding 11: Overzicht van de onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader (Archis3)

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Op basis van boringen uit de omgeving van het plangebied en Archis3 kaarten is te concluderen dat de bodem in het noordelijk deel van het plangebied ligt op een terrasvlakte waarin een poldervaaggrond ontwikkeld is. Tot een diepte van 1,75 m-mv is sprake van sedimenten bestaande uit (verspoeld) zand en komklei van de Formatie van Echteld, met daaronder grof zand van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen. Het zuidelijke deel ligt 1,20 meter hoger dan het noordelijk deel. Ondanks het verschil in begrenzing van het rivierduin op de geomorfologische en bodemkaart gaan we voor het zuidelijk deel uit dat deze ligt op een rivierduin bestaande uit grof zand van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen, waarin een duinvaaggrond ontwikkeld is.

Waarnemingen in Archis3 in de omgeving van het plangebied bevestigen menselijke aanwezigheid in de periode Neolithicum tot en met de Romeinse tijd op het rivierduin ten zuiden van het plangebied. Op de terrasvlakte zijn in de omgeving van het plangebied nog geen vindplaatsen bekend.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7

Periode	Verwachte vindplaatsstypen		Verwachte grondlaag
2 ^e wereldoorlog	Laag	crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	in of direct onder de bouwvoor*
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Resten van oud erf, akkers, erfgreppels, zandpaden, sloten, ontginningsporen	in of direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsterreinen, begravingen, zandpaden	Top van de C-horizont (top rivierduinafzettingen)
Bronstijd - IJzertijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, zandpaden	Top van de C-horizont (top rivierduinafzettingen)
Mesolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardkuilen, losse vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont (top rivierduinafzettingen)
Paleolithicum	Hoog	Vuursteenvindplaatsen, strooivondsten	Top van de C-horizont (top rivierduinafzettingen)

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog is laag.

De onderzoeksvragen uit Hoofdstuk 1 kunnen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Er is in het noordelijk deel van het plangebied een poldervaaggrond ontwikkeld met komafzettingen van de Formatie van Echteld. De top van het onderliggende rivierterras en daarmee het archeologisch relevante niveau, bevindt zich op een diepte van 1,75 m-mv. Door bebouwing (een messtal uit 1976) is de bodem verstoord geraakt tot een diepte van tenminste 1,65 m-mv. Door agrarische bewerking en erfinrichting is de bodem buiten de bebouwing verstoord geraakt tussen de 30-50 cm-mv.

In het zuidelijk deel van het plangebied achten wij het meest waarschijnlijk dat, ondanks het verschil in grens tussen de geomorfologische en de bodemkaart, er een duinvaaggrond aanwezig is, met in de ondergrond een oud rivierduin. De top van het rivierduin bevindt zich relatief dicht onder de oppervlakte vanaf 20 cm-mv. Door bebouwing (een messtal uit 1984) is de bodem verstoord geraakt op dieptes variërend van 0,45 m-mv tot 2,70 m-mv. Door agrarische bewerking en erfinrichting is de bodem buiten de bebouwing verstoord geraakt tussen de 30-50 cm-mv.

Er bestaat een kleine kans dat de bodem in het zuidelijk deel, op basis van de begrenzing op de geomorfologische kaart, bestaat uit een poldervaaggrond met komafzettingen van de Formatie van Echteld. De top van het onderliggende rivierterras en daarmee het archeologisch relevante niveau, bevindt zich dan conform de situatie in het noordelijk deel op een diepte van ca. 1,75 m-mv. Om de exacte begrenzing van de komafzettingen en het rivierduin te kunnen bepalen is aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

- *Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?*

Binnen het bouwvlak van de nieuwe noordelijk gelegen woning kunnen nog archeologisch niveaus aanwezig zijn in de top van het rivierduin op een diepte van 1,75 m-mv. Indien het bouwcuinet voor de nieuwe woning binnen de bestaande verstoringsdiepte van 1,65 m-mv gerealiseerd wordt, dan zullen naar verwachting geen archeologische vindplaatsen worden verstoord. Bij diepere bodemingrepen kunnen nog wel archeologische vindplaatsen worden verstoord.

Meest waarschijnlijk is dat binnen het bouwvlak van de nieuwe zuidelijk gelegen woning geen intacte archeologisch niveaus meer te verwachten zijn door de bestaande bodemverstoring die is opgetreden door de bouw van de messtal in 1984. De top van het archeologisch relevante niveau, het rivierduin, bevindt zich hier dicht aan het oorspronkelijke maaiveld. Er bestaat een geringe kans, dat als de bodem een poldervaaggrond met terrasvlakte is, er binnen het bouwvlak van de nieuwe zuidelijk gelegen woning ondanks de verstoring nog archeologisch niveaus aanwezig zijn in de top van het rivierduin op een diepte van 1,75 m-mv. In dat geval geldt dat indien het bouwcuinet voor de nieuwe woning binnen de bestaande verstoringsdiepte van 1,65 m-mv gerealiseerd wordt, er verder geen archeologische vindplaatsen worden verstoord. Bij diepere bodemingrepen kunnen nog wel archeologische vindplaatsen worden verstoord. Om de exacte begrenzing van de komafzettingen en het rivierduin te kunnen bepalen is echter aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

3.2 Selectieadvies

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseren wij om de bouwkavel voor de zuidelijke woning bodemonderzoek te verrichten, om de exacte bodemopbouw te kunnen bepalen en te controleren of er komafzettingen of een rivierduin in de ondergrond aanwezig is. Indien er een duinvaaggrond-rivierduin aanwezig is, kan de bouwkavel daarna vrij worden gegeven zonder verder vervolgonderzoek. Indien er een poldervaaggrond-terrasvlakte aanwezig is adviseren wij om de bodemingrepen te beperken tot een maximale diepte van 1,65 m-mv. Indien diepere bodemingrepen niet uitgesloten worden, dan adviseren wij om na de sloop van de meststal controleboringen uit te voeren, om de aanwezigheid van eventuele archeologische niveaus te controleren.

Voor de bouwkavel van de noordelijke woning adviseren wij om de bodemingrepen te beperken tot een maximale diepte van 1,65 m-mv. Indien diepere bodemingrepen niet uitgesloten worden, dan adviseren wij om na de sloop van de meststal controleboringen uit te voeren, om de aanwezigheid van eventuele archeologische niveaus te controleren. Tevens adviseren wij om de sloop van de aanwezige bebouwing met beleid en niet dieper dan strikt noodzakelijk uit te voeren, om verdere schade aan het bodemarchief te voorkomen.

3.3 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

De resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, de Gemeente Wijchen (mevr. E. van der Linden) voordat met vergunningplichtige activiteiten kan worden gestart. Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van gemeente Wijchen af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Wijchen (mw. E. van der Linden).

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Gebruikte literatuur

Rapporten

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2007. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.

Mietes, E.K., 2012. *Quicksan En Veldtoets Kavelpad 8 Te Leur Gemeente Wijchen*, Projectnummer: 12056, Hazenberg AMZ Publicaties 2012-12, Leiden

Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009. *Archeologiebeleid gemeente Wijchen incl. kaartbijlagen*, RAAP-rapport 1828. Weesp.

Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde*, Culemborg.

Tol, drs. A., 2012, *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: Verkennend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD

Geraadpleegde websites

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1932 en OAT, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster, luchtfoto 2009-2014
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/> voor detail hoogtekaart
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
www.bodemloket.nl voor bodemkwaliteitsgegevens
<http://maps.bodemdata.nl> voor grondwatertrappen
<https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers> voor gelderse kaarten
<http://www.ikme.nl> voor informatie over WOII
<https://originals.dotkadata.com> voor oude luchtfoto's
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen> voor bestemmingsplannen

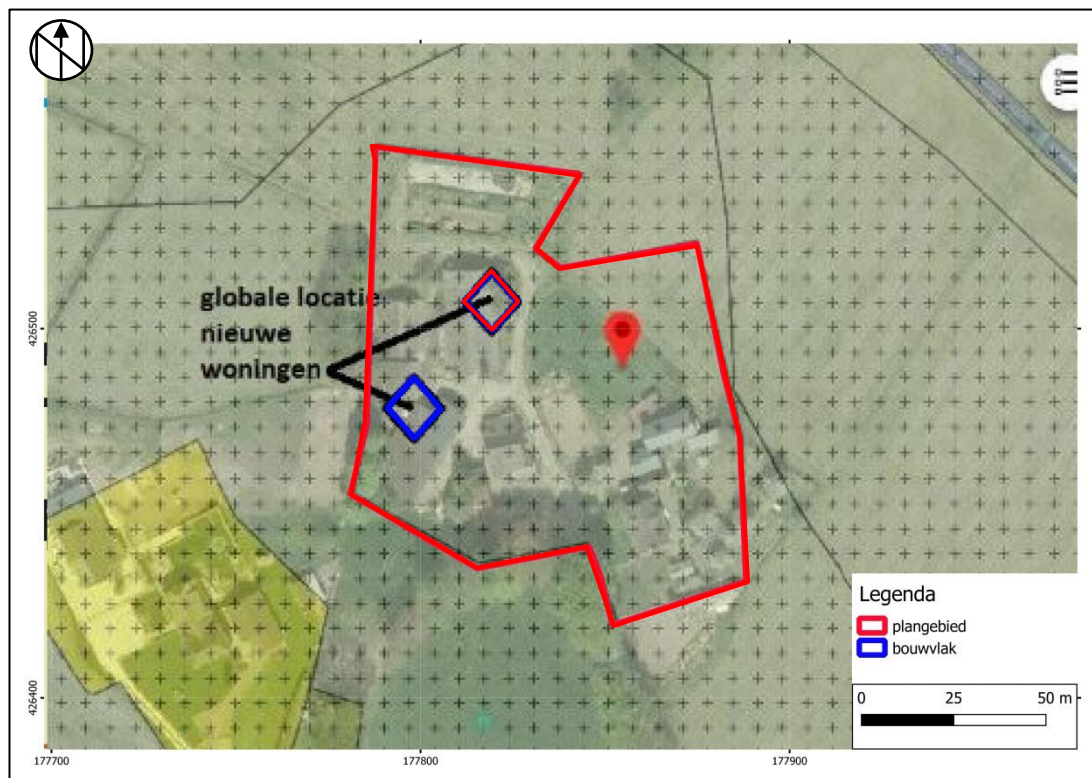
Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

BIJLAGEN

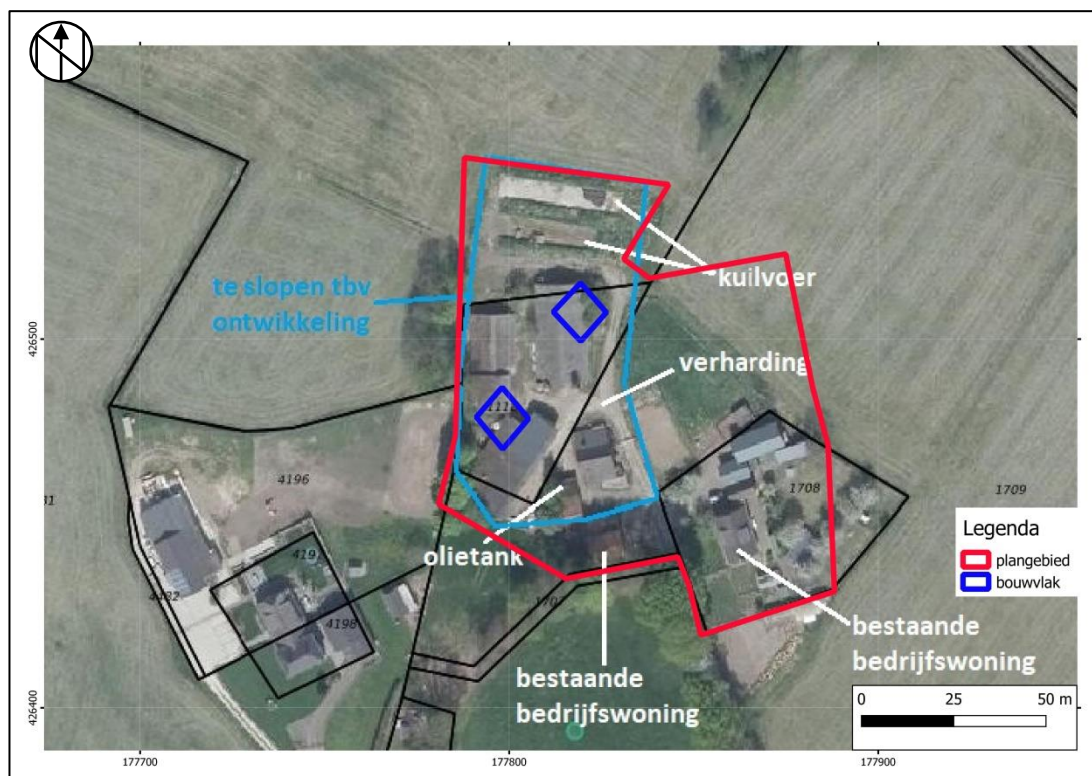
Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Bijlage 1: Plangebied

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



Afbeelding 12: Het plangebied en de bouwvlakken op de bestemmingsplankaart met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader en de bouwvlakken in het blauwe kader (opdrachtgever in bestand plankaart + luchtfoto+ globale locatie nwe woningen.jpg)



Afbeelding 13: Te slopen gebied in lichtblauw met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader en de bouwvlakken in het blauwe kader (opdrachtgever in bestand luchtfoto plangebied met aanduidingen.jpg)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



Afbeelding 14: Uitsnede uit de kadastrale kaart met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader en de bouwvlakken van de twee woningen in het blauwe kader (Archis3)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

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

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

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

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop 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).

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Bijlage 3: Bouwdossieronderzoek

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Samen met het bureauonderzoek is een bouwdossieronderzoek uitgevoerd om de bodemverstoringen door bouwwerken vast te stellen. De bouwdossiers zijn digitaal beschikbaar gesteld door de gemeente. Uit het historisch cartografisch onderzoek is bekend dat al sinds 1820 bewoning op het erf aanwezig is.

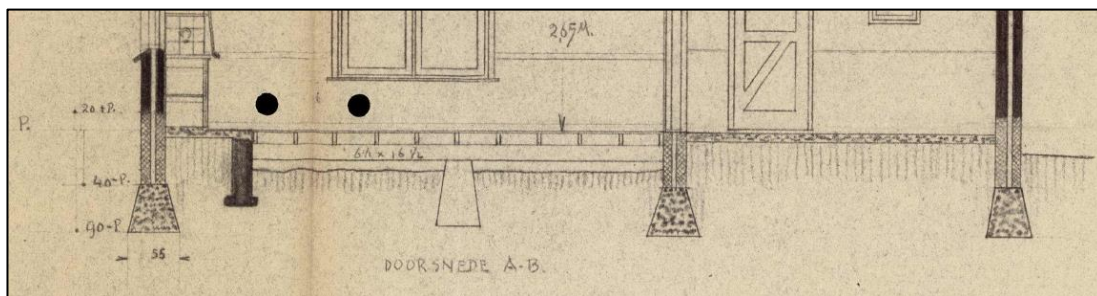
De eerste bouwvergunning in het dossier is (pas) uit 1952. Er zijn geen tekeningen beschikbaar van drie gebouwen van in totaal ca. 140 m². De funderingsgegevens hiervan zijn niet bekend, maar aangenomen mag worden dat er een vorstvrije fundering van 0,80m-mv is aangelegd. Op 19 juli 1952 is een vergunning afgegeven voor de realisatie van een korenschuur met een fundering in beton. Er zijn geen tekeningen van deze schuur beschikbaar. De bouwvergunning uit 1955 geeft een indicatie van de gebouwen op het perceel (zie Afbeelding 15). Uit de bijbehorende bouwvergunninggegevens is op te maken dat het gebouw met letter K de korenschuur is. Deze is ongeveer 50 m² groot en waarschijnlijk op dezelfde diepte gefundeerd als de latere veldschuur uit 1970, die als vervanging werd gebouwd. Dus 0,60 cm-mv.

In april 1955 is vergunning verleend voor de bouw van een woning met een oppervlakte van 72,3 m² in verband met een krotopruiming. De fundering is op staal en van het woonhuis bevindt zich deze op 90 cm-peil (80 cm-mv, peil is ca. 10cm+mv). Ten zuiden van de woning wordt op 3 meter van de gevel een zinkput en beerput (Ø2,00 m, opp. 3 m²), beide van 1500 liter, aangebracht op een diepte van ca. 0,60 m-mv.

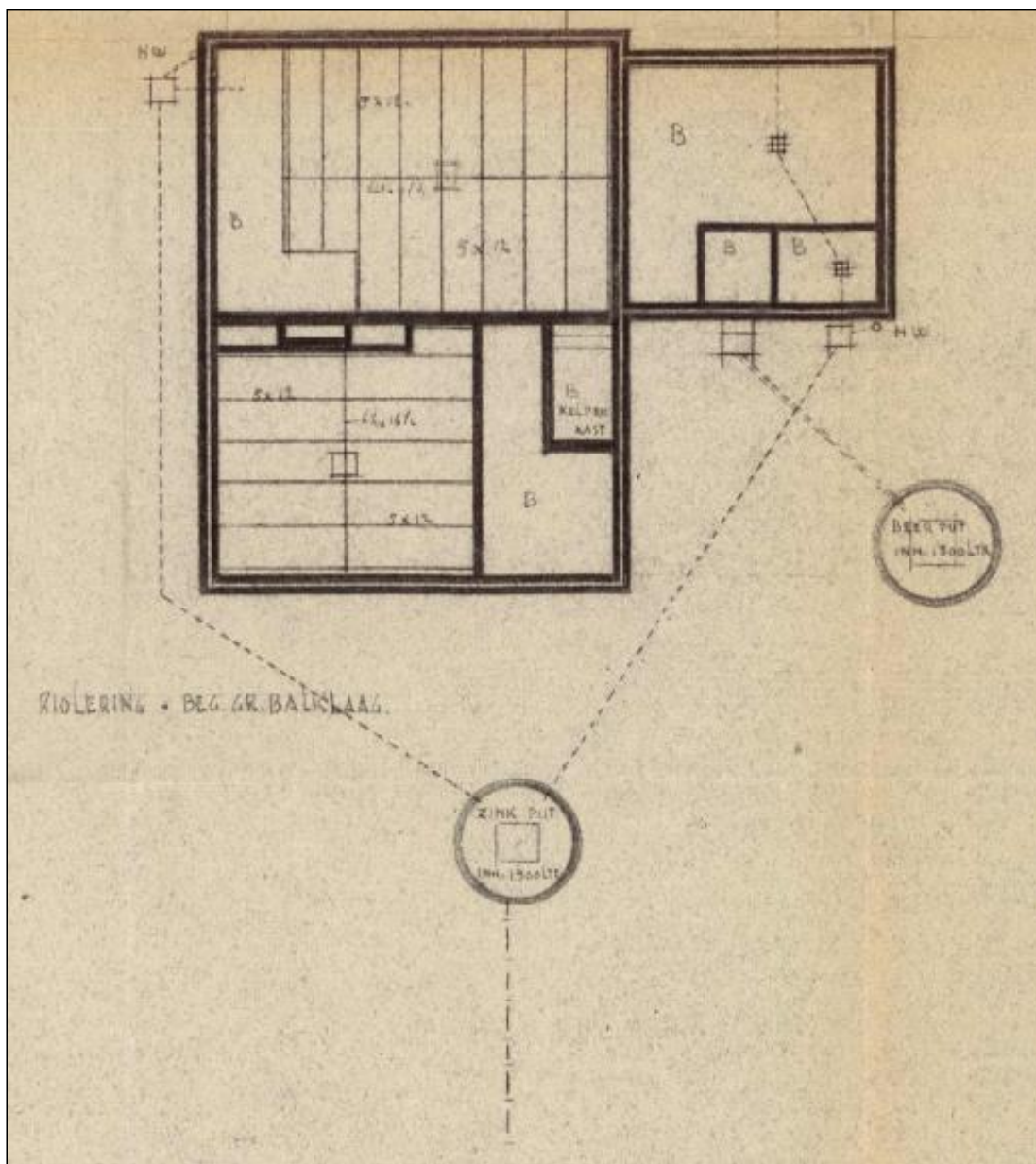


Afbeelding 15: bouw van woonhuis met aanbouw (zwart) naast de al bestaande vier objecten met het plangebied in het rode kader met de geplande nieuwbouw in het blauwe kader en bij K de korenschuur uit 1952 (TEK_001_537.pdf - TEK_001_808_Plan tot het bouwen van een woonhuis_1-4-1955.pdf)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



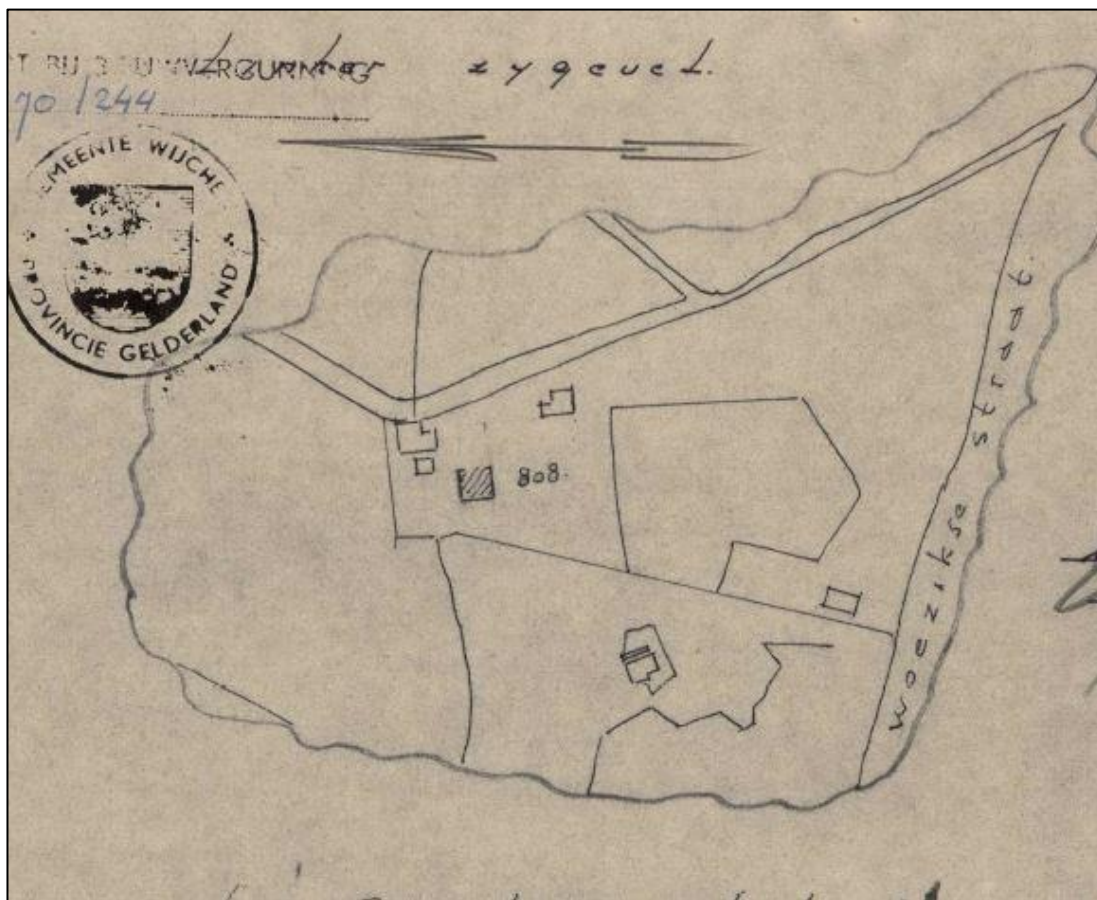
Afbeelding 16: doorsnede van de fundering op een diepte van 90cm-peil (80cm-mv, TEK_001_537.pdf - TEK_001_808_Plan tot het bouwen van een woonhuis_1-4-1955.pdf)



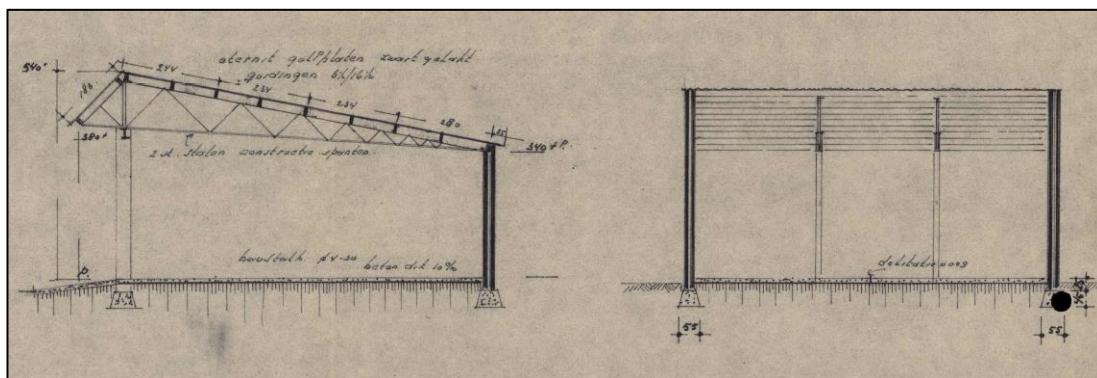
Afbeelding 17: overzicht van de riolering, zinkput en beerput ten zuidwesten van de woning. (TEK_001_537.pdf - TEK_001_808_Plan tot het bouwen van een woonhuis_1-4-1955.pdf)

In 1970 is er vergunning verleend voor een open veldschuur van 100 m² en een funderingsdiepte van 70 cm-peil (60 cm-mv). Deze komt op de plaats van de 50 m² grootte korenschuur. En zorgt dus voor een extra bodemverstoring van 50 m².

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



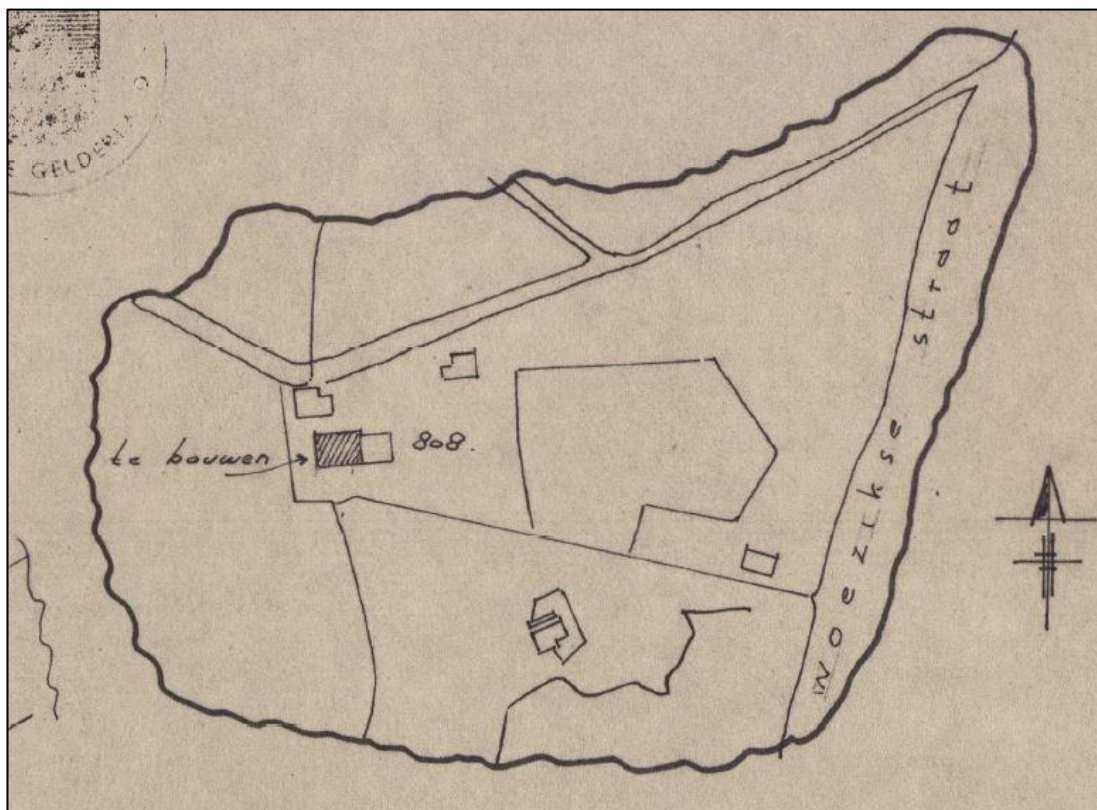
Afbeelding 18: situatie van de veldschuur (TEK_001_1274.pdf - TEK_001_1_Bestektekening .pdf)



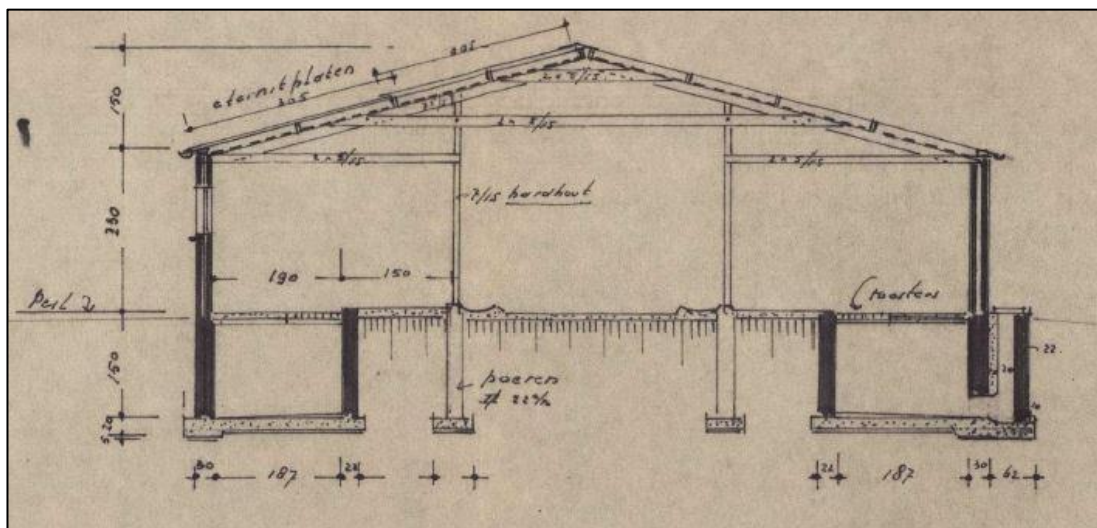
Afbeelding 19: doorsnede van de open veldschuur (TEK_001_1274.pdf - TEK_001_1_Bestektekening .pdf)

In 1973 wordt noordelijk aan de veldschuur een veestal gebouwd met een oppervlakte van 191 m² en een funderingsdiepte van de kelders van 1,75 m-peil (1,65m-mv).

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



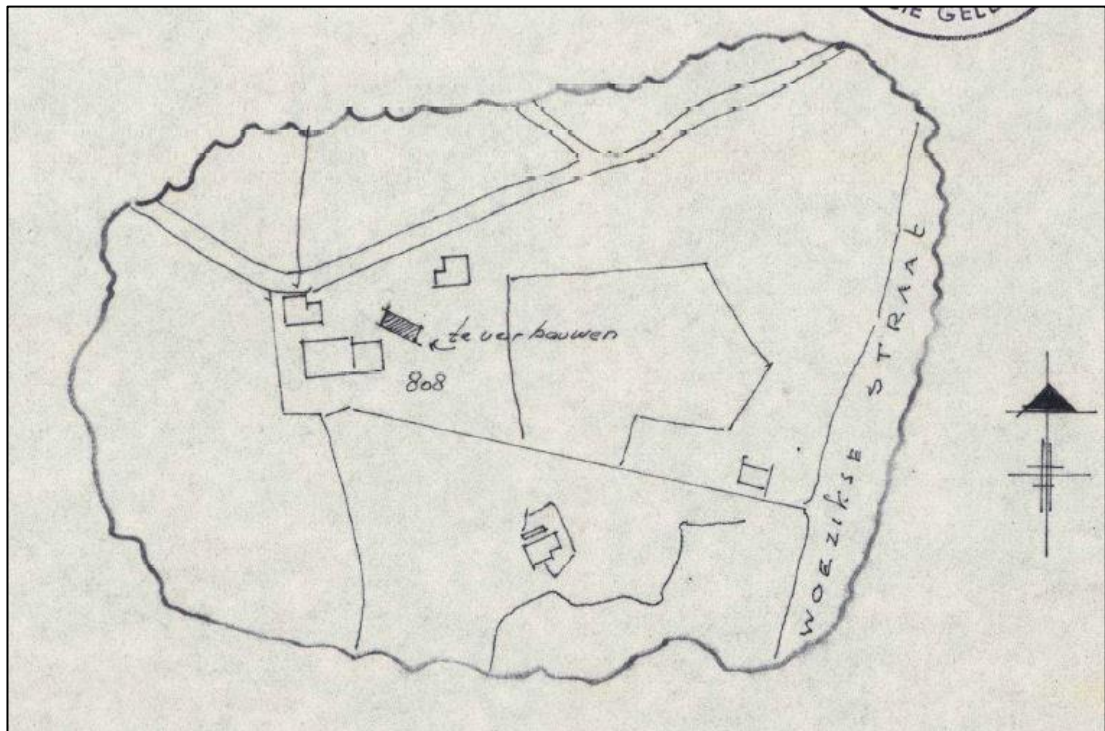
Afbeelding 20: situatie van de veestal (TEK_001_1486.pdf - TEK_001_1 Onderwerp bestektekening 31-1-1973.pdf)



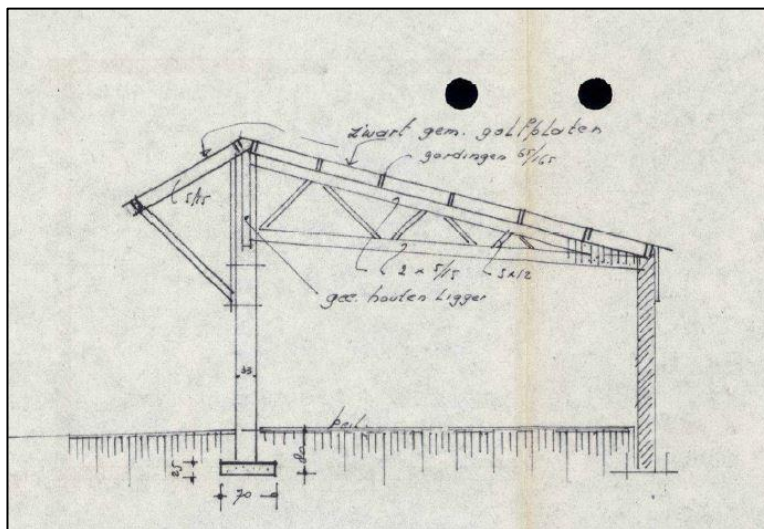
Afbeelding 21: doorsnede van de veestal (TEK_001_1486.pdf - TEK_001_1 Onderwerp bestektekening 31-1-1973.pdf)

In 1974 wordt een landbouwschuur verbouwd, waarvan nog niet eerder een bouwvergunningstekening is beschreven. De schuur is 16,80x7m groot (117,6 m²) en heeft een funderingsdiepte van 0,80 m-peil (0,70 m-mv)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



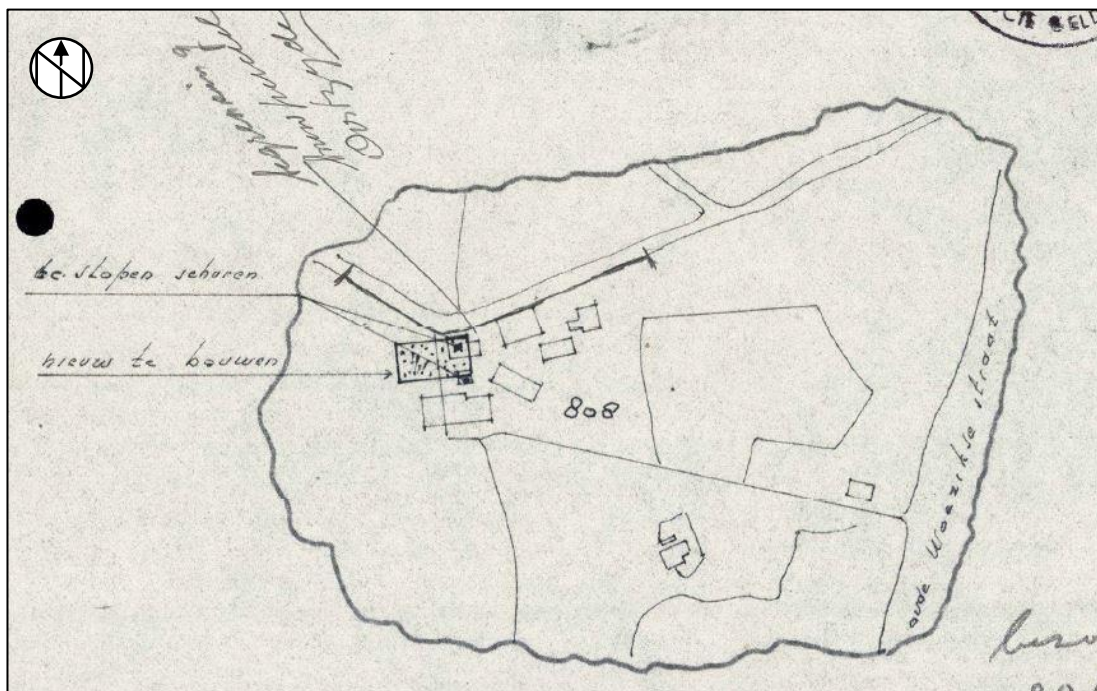
Afbeelding 22: situatie van de landbouwschuur (TEK_001_1519.pdf - TEK_001_1_Onderwerp bestektekening_22-4-1974.pdf)



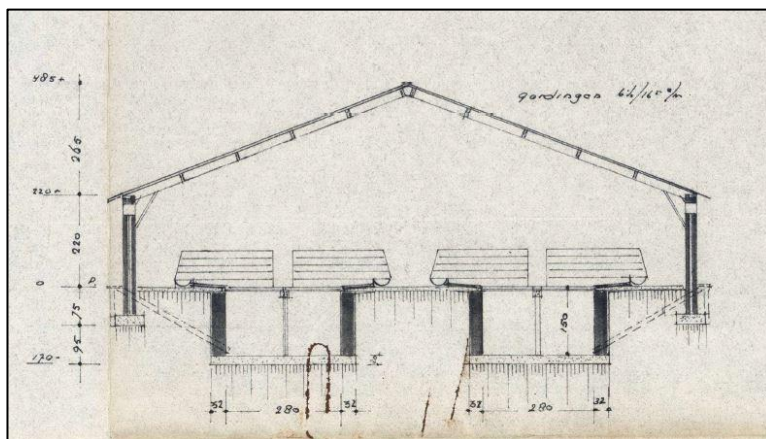
Afbeelding 23: doorsnede van de landbouwschuur (TEK_001_1519.pdf - TEK_001_1_Onderwerp bestektekening_22-4-1974.pdf)

In 1976 wordt ter plaatse van de twee bestaande noordelijkste opstallen een meststal voor varkens vergund met een oppervlakte van 362 m². De fundering heeft een diepte van 1,70 m-peil (1,60 m-mv). De te slopen opstallen zijn van voor 1952 en er is eerder een aanname gedaan dat de fundering vorstvrij 0,80 m-mv zal zijn. Dat betekent dat de meststal een diepere en dus nieuwe versterking teweegbrengt.

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



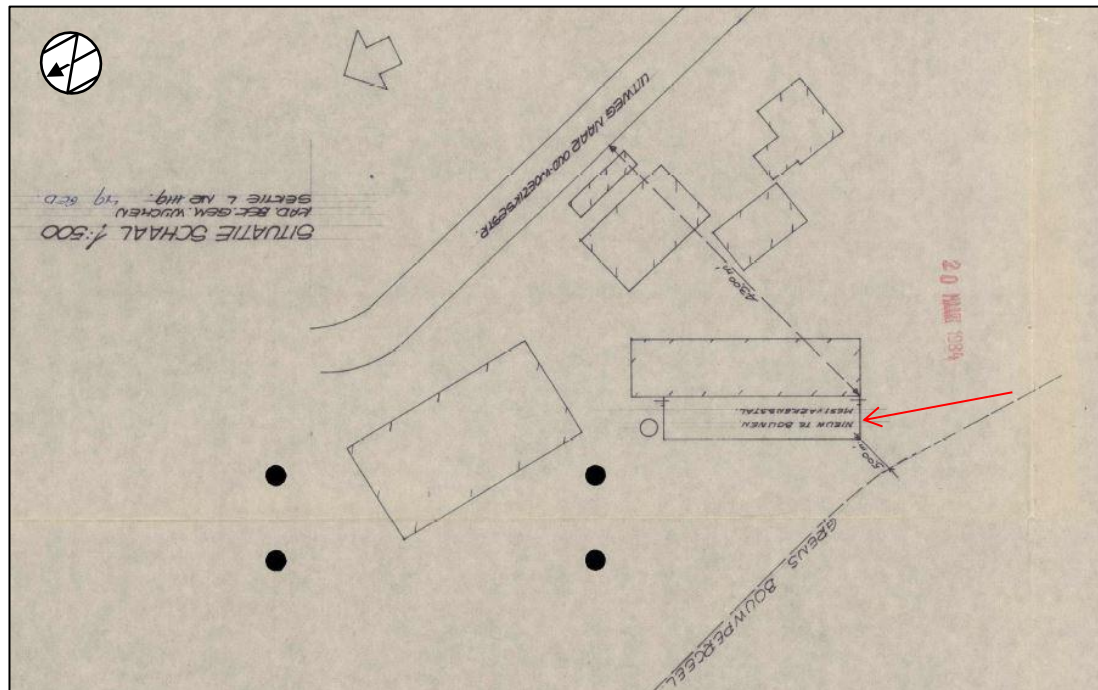
Afbeelding 24: situatie van de meststal (TEK_001_1646.pdf - TEK_001_1_Onderwerp bestektekening_31-5-1976.pdf)



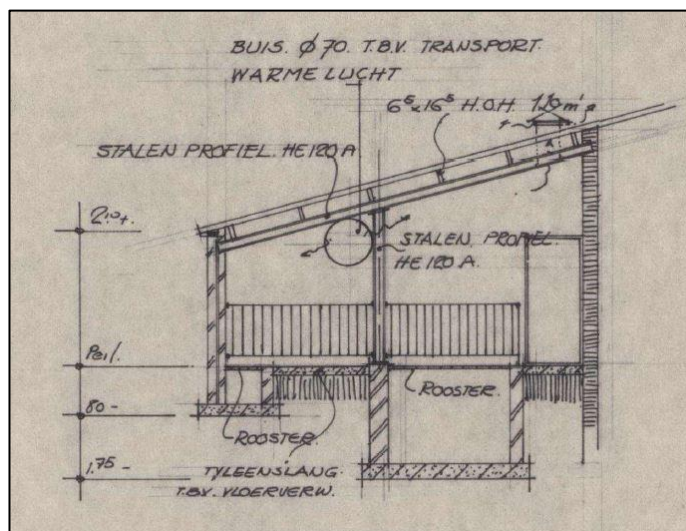
Afbeelding 25: doorsnede van de meststal (TEK_001_1646.pdf - TEK_001_1_Onderwerp bestektekening_31-5-1976.pdf)

In 1984 wordt aan de noordwestzijde van een bestaande schuur een varkensstal vergund. De diepte van de mestkelder bedraagt 1,75 m-peil (1,65 m-mv) en de stal heeft een oppervlakte van 126,64 m².

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



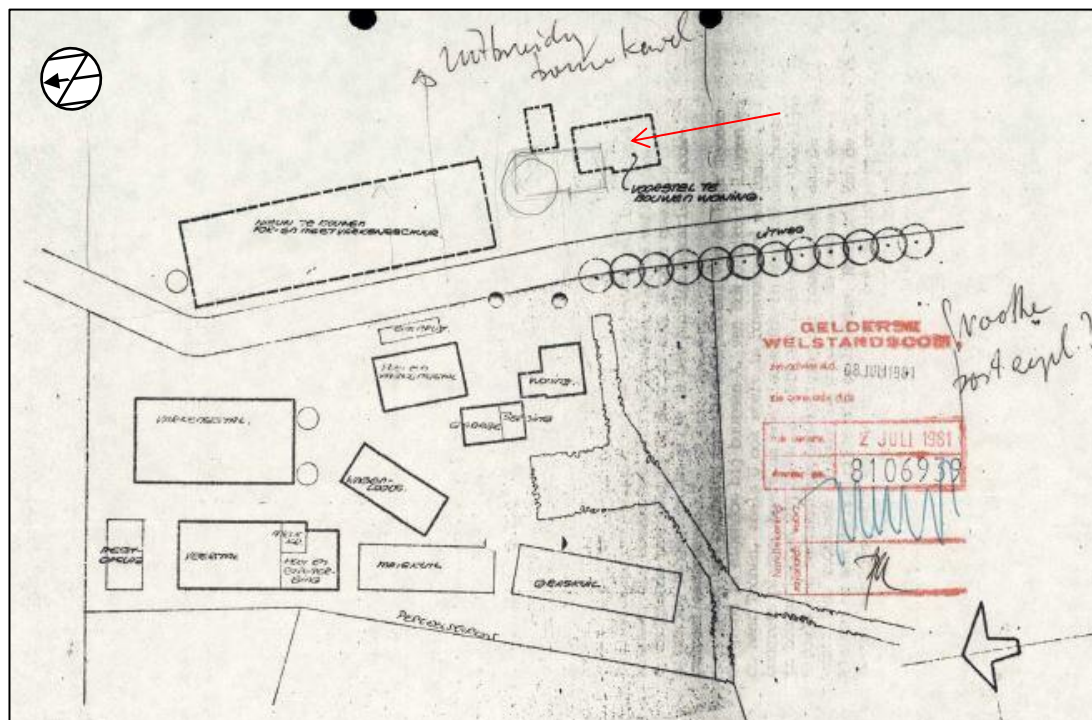
Afbeelding 26: situatie van de te bouwen stal achter de bestaande schuur bij de rode pijl (TEK_001_1945.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een mestvarkensstal_29-2-1984.pdf)



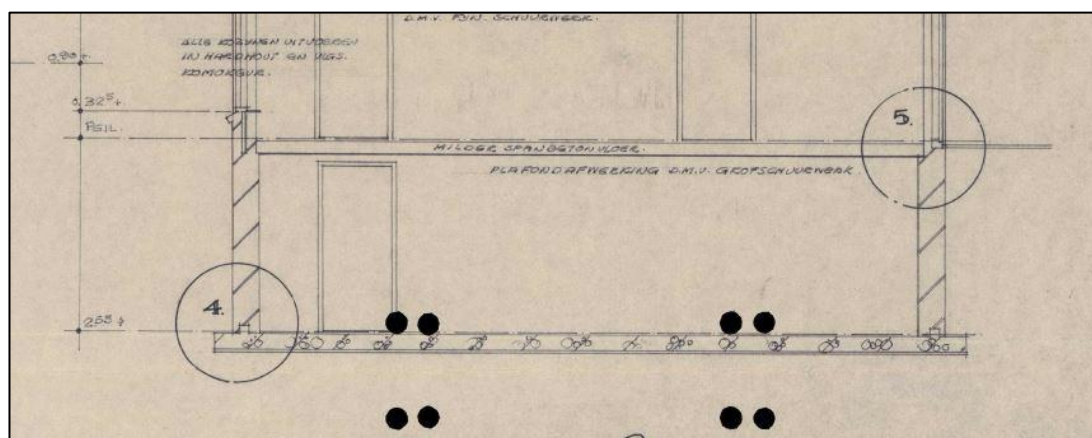
Afbeelding 27: doorsnede van de meststal (TEK_001_1945.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een mestvarkensstal_29-2-1984.pdf)

In 1981 wordt ten oosten van de woning uit 1952 een nieuwe woning met garage vergund. Zij ligt aan de andere zijde van de weg, in het oostelijk deel van het plangebied. De woning heeft een oppervlakte van 106,25 m² en een kelder van 2,80 m-peil (2,70 m-mv). De garage heeft een oppervlakte van 30,1 m² en de fundering ligt op een onbekende diepte. Aangenomen mag worden dat de garage niet onderkelderd is en een gebruikelijke vorstvrije fundering heeft van 0,80 m-mv.

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



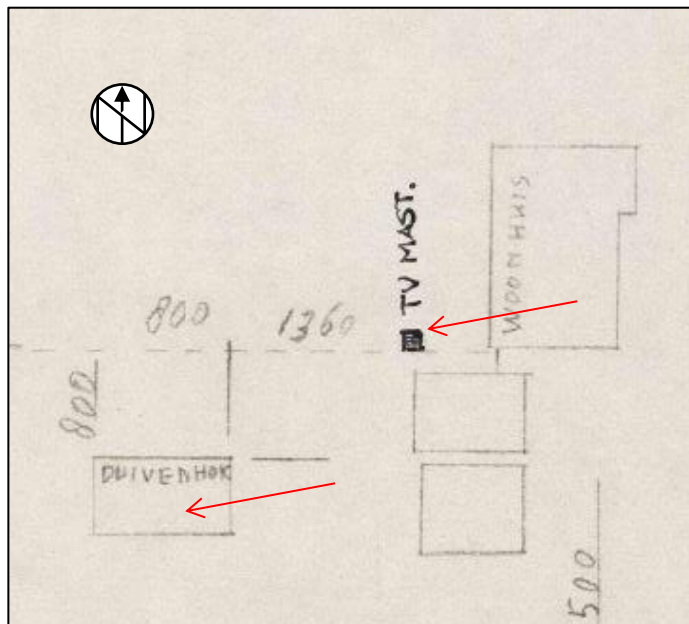
Afbeelding 28: situatie van de te bouwen woning op het bestaande erf bij de rode pijl (TEK_001_1836.pdf - TEK_001_1119_02_Plan voor het bouwen van een woning_13-10-1981.pdf)



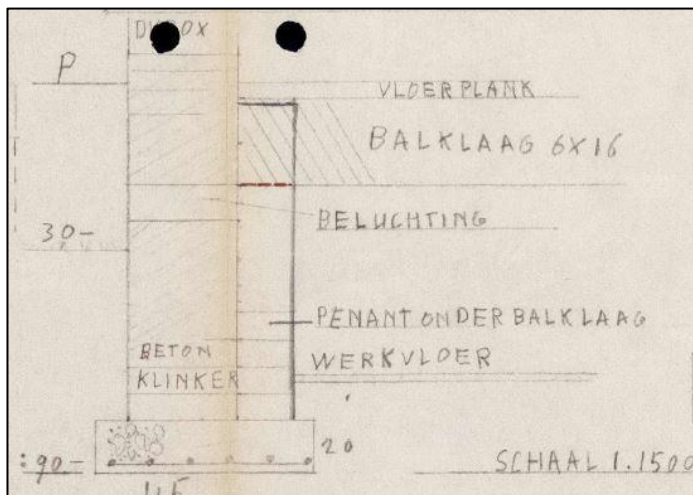
Afbeelding 29: doorsnede van de woning (TEK_001_1836.pdf - TEK_001_1119_02_Plan voor het bouwen van een woning_13-10-1981.pdf)

In 1985 is de bouw van een duivenhok van 24 m² vergund met een funderingsdiepte van 0,90 m-peil (0,80 m-mv). Deze bevindt zich achter de woning uit 1981. Tegelijkertijd is de bouw van een TV-mast vergund. Deze is op een betonnen plaat van 1,00x1,50 meter geplaatst. Onbekend is hoe diep deze plaat in de grond is geplaatst. Verwacht wordt dat deze geheel onder de grond is geplaatst.

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



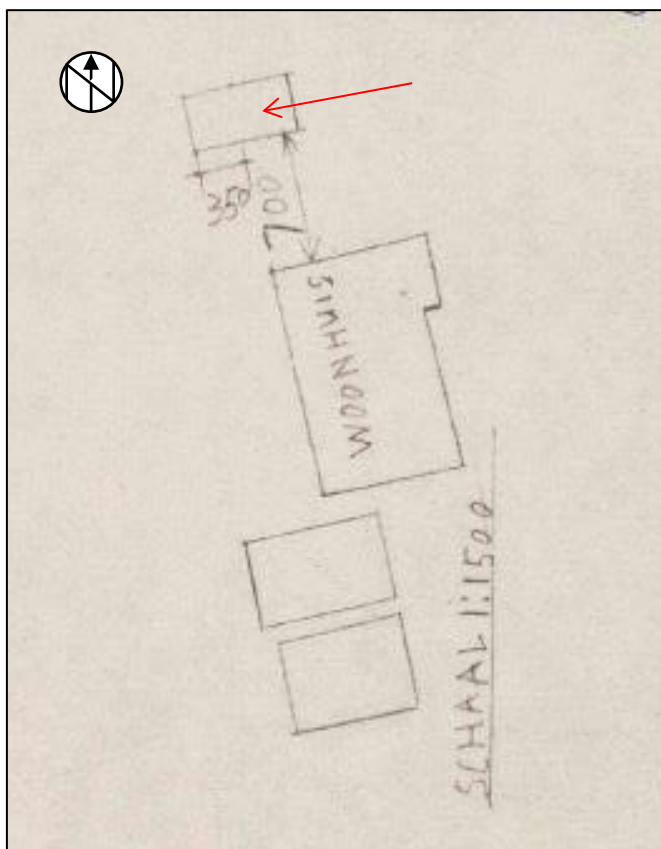
Afbeelding 30: situatie van het duivenhok en tv mast achter de bestaande woning aan de oostzijde van het perceel (TEK_001_1955.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een duivenhok en tv mast.pdf)



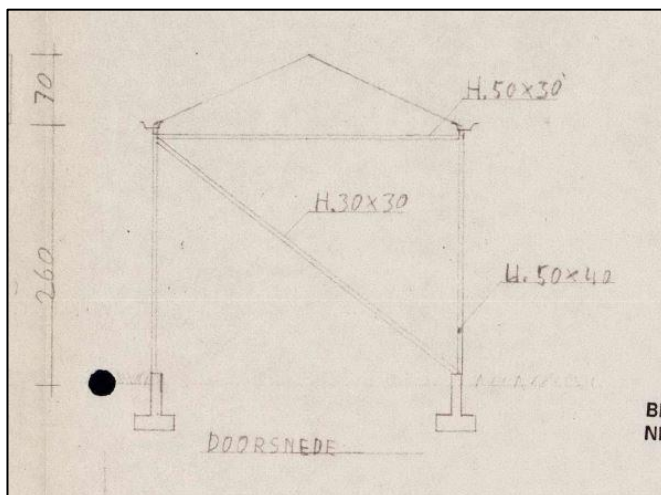
Afbeelding 31: doorsnede van het duivenhok (TEK_001_1955.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een duivenhok en tv mast.pdf)

In 1985 is ook vergunning verkregen voor de bouw van een kas aan de oostzijde van de woning uit 1981 met een oppervlakte van 19,2 m² en een aanlegdiepte van de fundering van 0,45 m-mv.

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



Afbeelding 32: situatie van de kas westelijk van de bestaande woning aan de oostzijde van het perceel (TEK_001_1955.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een duivenhok en tv mast.pdf)



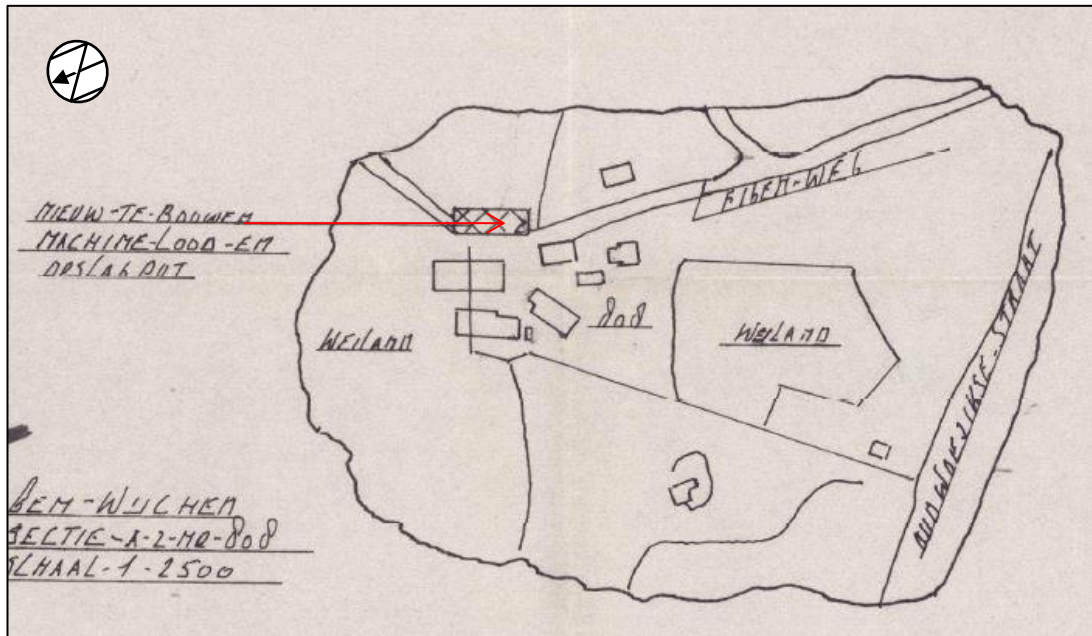
Afbeelding 33: doorsnede van de kas (TEK_001_1954.pdf - TEK_001_Plan voor het bouwen van een cultuurkast voor het kweken van planten .pdf)

In 1985 is de bouw vergund van een opslagruimte westelijk van de garage uit 1981. Zij bevindt zich op het oostelijke perceeldeel. De opslagruimte heeft een oppervlakte van 31,60 m² en wordt gefundeerd op betongtegels die op het bestaande maaiveld worden gelegd.

Er is derhalve geen bodemverstoring door de bebouwing.

Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

In 1993 is de bouw van een nieuwe machineloods vergund. Het gaat om een gebouw van 330 m² met een kelder die een diepte heeft van 2,50 m-peil (2,40 m-mv). Op de luchtfoto uit 2009 en uit 2018 is dit gebouw echter niet waarneembaar. Wij betwijfelen of deze loods ooit is gebouwd. De opdrachtgever bevestigt deze aanname. Er is derhalve geen bodemverstoring opgetreden.



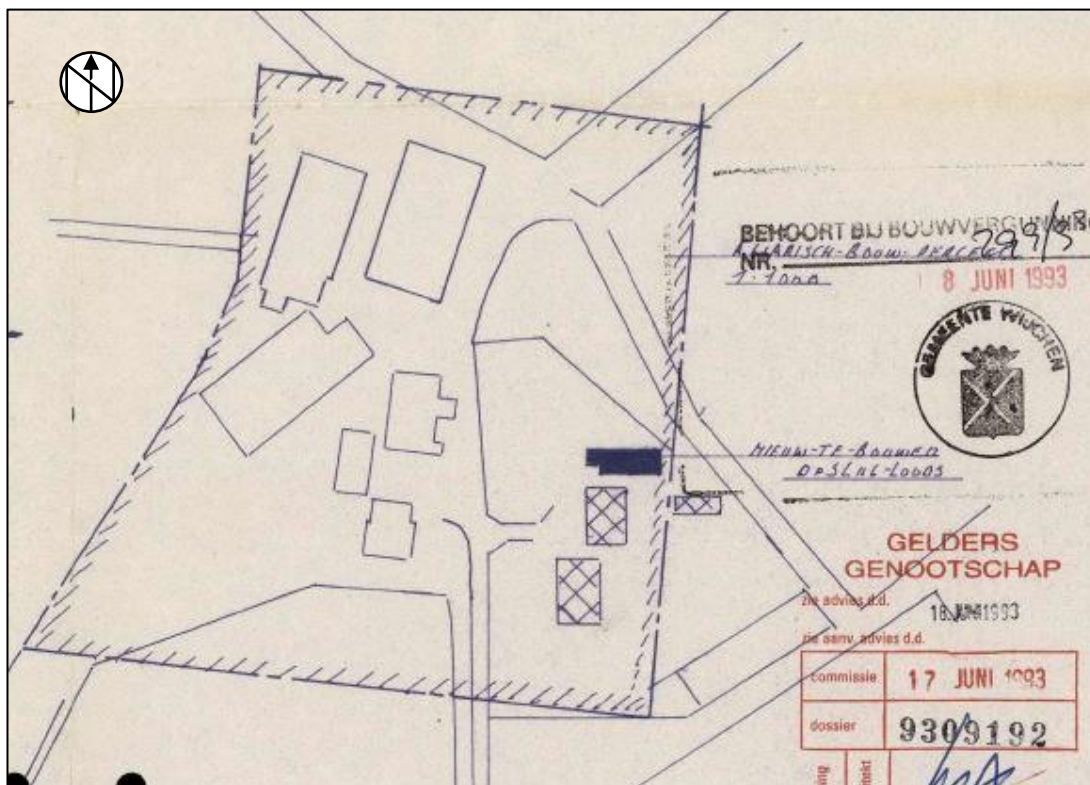
Afbeelding 34: situatie van de machineloods aan de westzijde van het plangebied (TEK 002_4992.pdf - TEK 002_Begane grond-fundering-kapplan met gevels-doorsnede met details_21-4-1993.pdf)



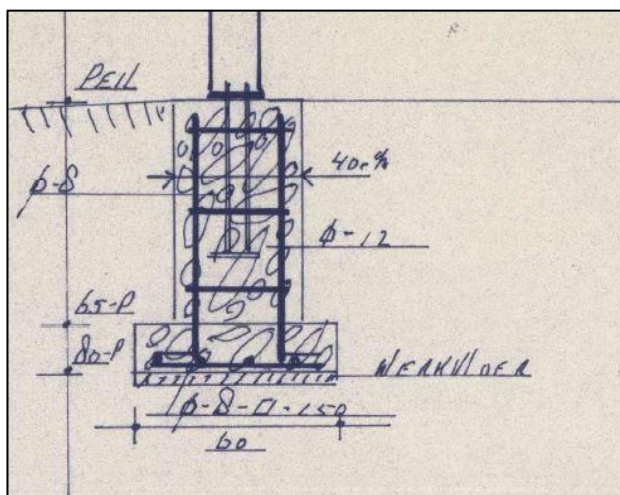
Afbeelding 35: lege locatie van de machineloods op de luchtfoto uit 2009 (Archis3.pdf)

In 1993 is op het oostelijk deel van het plangebied een loods vergund met een oppervlakte van 74,20 m² en een funderingsdiepte van 0,80 m-peil (0,70 m-mv).

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562



Afbeelding 36: situatie van de loods noordelijk van de bestaande woning aan de oostzijde van het perceel TEK_001_8518.pdf - TEK_001_Begane grond-fundering-kapplan-doorsnede met details_2-6-1993.pdf)



Afbeelding 37: doorsnede van de loods (TEK_001_8518.pdf - TEK_001_Begane grond-fundering-kapplan-doorsnede met details_2-6-1993.pdf)

Project : BO plangebied Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192562

Samenvattend is er voor het westelijk deel van het plangebied een bodemverstoring ontstaan over een oppervlakte van 976,54 m² en een diepte van 0,60-1,65m-mv. In het oostelijk deel is er een bodemverstoring ontstaan van 256 m² en een diepte 0,45-2,70 -mv.

Westelijk deel plangebied			
jaartal	veroorzaker bodemverstoring	oppervlakte verstoring in m²	diepte verstoring in m-mv
voor 1952	Drie bestaande opstallen ⁴²	140,00	onbekend, maar waarschijnlijk een vorstvrije fundering 0,80
1952	Korenschuur	50,00	0,60
1955	Woonhuis nr. 5	72,30	0,80
1955	Zink-beerput	7,00	0,60
1955	'Krot'	Onbekend	onbekend, maar waarschijnlijk een vorstvrije fundering 0,80
1970	Veldschuur	50,00	0,60
1973	Veestal	191,00	1,65
1974	Landbouwschuur	117,60	0,70
1976	Meststal	362,00	1,60
1984	Aanbouw meststal	126,64	1,65
Totaal westelijk deel		976,54	0,60-1,65

Oostelijk deel plangebied			
jaartal	veroorzaker nieuwe bodemverstoring	oppervlakte verstoring	diepte verstoring
1981	Woning nr., 7	106,25	2,70
1981	Garage	30,10	0,80
1985	Duiventil	24,00	0,80
1985	Tv-mast	2,25	1,00
1985	Kas	19,20	0,45
1985	Opslagruimte ⁴³	0,00	0,00
1993	Loods	74,20	0,70
Totaal oostelijk deel		256,00	0,45-2,70

⁴² Doordat deze gebouwen geheel zijn overbouwd door de meststal met een diepere verstoring wordt deze 140 m² niet meegerekend bij het totaal.

⁴³ Fundering op betontegel op maaiveld