

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Molenweg 28 te Bergharen
Gemeente Wijchen



Opdrachtgever

Familie Peters
Tel. Jos Peters: 06-30671000
De Horst 4
6617 AM Bergharen
via:
Oosterhout Architecten
Mw. G. Offerein
www.oosterhoutarchitecten.nl
tel. 024 – 677 5054
Dorpssingel 12, 6641 BE Beuningen

Projectnummer

213234

Kenmerk

DIR/HAMA/MWB/213234

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

Paraaf



Datum

05-01-2022

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Colofon

Opdrachtgever	Familie Peters via Oosterhout Architecten
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Molenweg 28 te Bergharen
Projectnummer	213234
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Molenweg 28 te Bergharen; Gemeente Wijchen
Datum en versie	05-01-2022, (versie 2.1, definitief)
Auteurs	Mw. C.H.H. Bakker Bsc, D. Wooschot MSc en Drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	<i>Luchtfoto van het plangebied (Archis3)</i>

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek	7
1.3 Werkwijze	7
1.4 Beleidskaders	7
1.5 Administratieve gegevens.....	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	12
2.1 Landschapsgenese.....	12
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving	16
2.3 Archeologische waarden	19
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel	21
2.5 Conclusie	22
3 Booronderzoek.....	24
3.1 Werkwijze Booronderzoek	24
3.2 Resultaten.....	24
4 Conclusie en aanbeveling.....	28
4.1 Conclusie	28
4.2 Selectieadvies.....	28
4.3 Selectiebesluit.....	28
4.4 Voorbehoud	29
Gebruikte literatuur	30
Rapporten	30
Geraadpleegde websites	30
BIJLAGEN	31

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van familie Peters via Oosterhout Architecten een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL 4002 en een verkennend booronderzoek conform BRL 4003 uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Kasteellaan 48 te Wijchen. De bestaande bebouwing wordt gesloopt, waarna twee nieuwe starterwoningen worden gerealiseerd. De toekomstige verstoringsdiepte is nog niet bekend, maar zal zeker meer dan 80 cm-mv bedragen (vorstvrij funderen).

Het plangebied heeft volgens de archeologische beleidskaart (west) een hoge archeologische verwachting. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 60 m² waarbij aangetoond moet worden, door middel van een rapport, hoe het met de archeologische waarden in de ondergrond gesteld is.

Bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit alle perioden (Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd). Deze hoge verwachting is gerelateerd aan de landschappelijke situatie. Het plangebied is gelegen op een hoger in het landschap liggende rivierduin in de buurt van water.

Resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Tweede Wereldoorlog worden direct in of onder de bouwvoor verwacht. De archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd worden onder de bouwvoor en in de top van de oorspronkelijke C-horizont verwacht. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. In Wijchen is aan te bevelen om bij prospectief booronderzoek altijd te boren tot onder het duinzand, dat wil zeggen tot in de Wijchenleem (meestal op 5 tot 6 m +NAP) of tot in Terras X. Op die manier hoeven overstoven vindplaatsen niet onopgemerkt te blijven. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Aardewerk en houtskool zullen redelijk geconserveerd zijn.

Booronderzoek

De bodemopbouw binnen het plangebied is uniform. Onder de bouwvoor is vanaf minimaal 40 cm-mv (boring 4) en maximaal 60 cm-mv (boring 5) een eerdlaag aangetroffen (A1-horizont). In boring 2 en 3 is hieronder een plaggendek waargenomen (A2-horizont). De eerdlaag en het plaggendek (A1- of A2-horizont) gaat geleidelijk over in het onderliggende intacte fijne dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). De top hiervan is op minimaal 80 cm-mv (boring 4) en maximaal 155 cm-mv (boring 2) waargenomen. Het dekzand gaat vervolgens geleidelijk over in rivierduinzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen). De overgang vindt op minimaal 185 cm-mv plaats in boring 3 en op maximaal 280 cm-mv in boring 1.

In boring 1 is in de top van het rivierduinzand sprake van een overstoven cultuurlaag. Deze uit bruine, humeuze, zwak siltig, matig fijn zand bestaande laag is tussen 240 en 280 cm-mv aangetroffen. Erboven ligt een pakket dekzand (C1- en C2-horizont) en eronder ongeroerd rivierduinzand (C4-horizont). Op basis van de stratigrafie wordt deze laag in de Prehistorie gedateerd.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. In het plangebied bevinden zich archeologische waarden die met de geplande ontwikkelingen verloren kunnen gaan. Proefsleuvenonderzoek wordt de meest geschikte methode geacht om de aanwezige vindplaatsen te karteren en waarderen. Voorafgaand aan een Proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst zal worden door de beleidsadviseur archeologie (mw. E. van der Linden).

Selectiebesluit

Het definitieve rapport en het selectieadvies zijn op 21-12-2021 beoordeeld door het bevoegd gezag¹. De gemeente Wijchen sluit zich aan bij het selectieadvies dat vervolgonderzoek nodig is. De archeologische lagen kunnen vanaf 40 cm onder maaiveld voorkomen en de funderingsdiepte voor de nieuwbouw gaat dieper, ca. 80-100 cm onder maaiveld. 2 De zuidelijke nieuwe woning ligt voor een groot deel buiten het bouwvlak van de oude woning (ca. 50 m²). Voor deze woning is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Als de nieuwe fundering niet dieper wordt gelegd dan de oude fundering kan het onderzoek beperkt blijven tot het gedeelte buiten de fundering van de oude woning is gepland. Als de fundering wel dieper wordt gelegd, is onderzoek nodig voor de gehele nieuwe woning. Dit vervolgonderzoek mag ook worden uitgevoerd in de vorm van archeologische begeleiding (protocol proefsleuvenonderzoek) bij de aanleg van de fundering. Als de nieuwe fundering voor de noordelijke woning op dezelfde diepte wordt gepland als de oude fundering is voor de bouw van deze woning geen vervolgonderzoek nodig, omdat de nieuwe woning grotendeels ter plaatse van de oude woning wordt aangelegd. Het gedeelte buiten de bestaande fundering is dan te klein om archeologisch onderzoek zinvol te laten zijn. Maar als de locatie van de nieuwe woning toch verder buiten het bouwvlak van de oude woning wordt geplaatst, kan archeologisch vervolgonderzoek alsnog nodig zijn. Dat geldt ook als de fundering van de nieuwe woning dieper komt te liggen dan de fundering van de oude woning.

Het archeologisch onderzoek moet worden vastgelegd in een rapport, dat moet worden beoordeeld en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Voor een proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen nodig, dat eveneens moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

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.

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. drs. E. van der Linden).

¹ Brief van mw. E. van der Linden (beleidsadviseur archeologie) namens gemeente Wijchen.

1. Inleiding

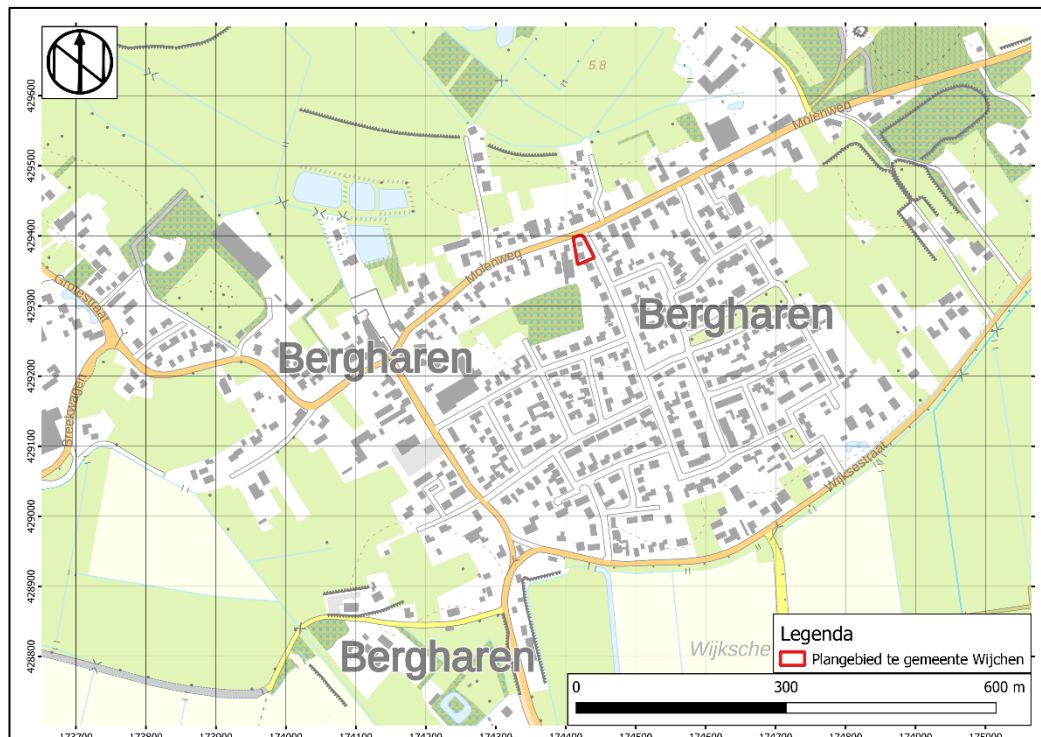
1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van de familie Peters via Oosterhout Architecten een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL 4002 en een verkennend booronderzoek conform BRL 4003 uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen (zie Afbeelding 1). De bestaande woning en bijgebouwen worden gesloopt waarna twee nieuwe geschakelde starterswoningen worden gerealiseerd. De toekomstige verstoringsdiepte is nog niet bekend, maar zal zeker meer dan 80 cm-mv bedragen (vorstvrij funderen). Het plangebied heeft een totale grootte van 736 m².

Het plangebied heeft volgens de archeologische beleidskaart (west) een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 60 m² archeologisch onderzoek verplicht is. Ten noorden van het plangebied is een de attentiezone van een archeologische vindplaats gelegen.²

Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd.

De resultaten en aanbevelingen uit de conceptrapportage zijn op 16 november 2021 getoetst door het bevoegd gezag, de Gemeente Wijchen (mevr. E. van der Linden, beleidsadviseur archeologie). De opmerkingen zijn verwerkt in deze definitieve rapportage. Het selectiebesluit is op 21 december 2021 genomen door Gemeente Wijchen en verwerkt in deze rapportage.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

² Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009

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-LS01)
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);
6. Het opstellen van een standaardrapport (KNA LSO6).

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;
- Archeologische rapporten en publicaties.

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 erfgoedprogramma³. 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;

³ www.gelderland.nl

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

- 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 Rivierenland⁴

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 vici⁵ 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?

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 (zie *Afbeelding 2*).⁶ Hierop is het plangebied gelegen in de bebouwde kom met een hoge verwachting. Tevens ligt het op de vindplaats en in de aandachtszone van een archeologische vindplaats. Vanwege de ligging in twee zones geldt de hoogste waarde (in dit geval 'vindplaats') als toetsingswaarde. Dit houdt in dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een bouwwerk groter dan 30 m² de aanvrager een rapport dient 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.⁷

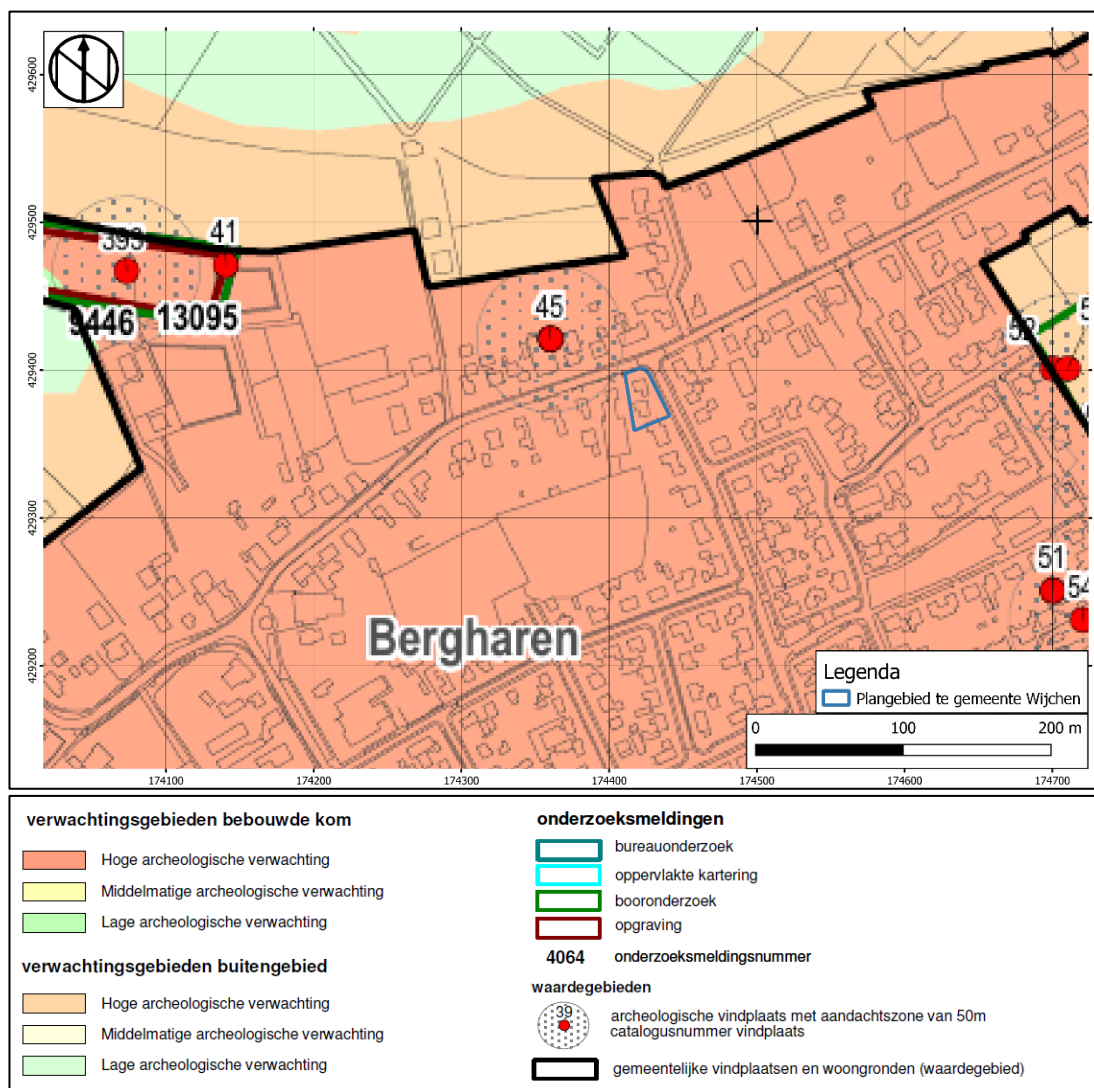
⁴ zie hoofdstuk 3; Kennisagenda Archeologie Rivierengebied; Bruning L. 2012

⁵ Burgerlijke nederzetting bij een militair fort

⁶ Goossens & Flokstra, 2009

⁷ Artikel 28 Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 via <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



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

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen	
Toetser namens bevoegd gezag	Mw. E. van der Linden, beleidsadviseur archeologie	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Wijchen, Bergharen	
Toponiem, Adres	Molenweg 28	
Kaartbladnummer 1:25000	39O	
RD-coördinaten		X, Y
	NO	174.423, 429.400
	NW	174.410, 429.397
	ZO	174.440, 429.368
	ZW	174.417, 429.358
Centrumcoördinaat		174.423, 429.379
Hoogte centrumcoördinaat ⁸	8,53 m+NAP	
Kadastrale gegevens ⁹	Gemeente Wijchen, Sectie H, perceel 417, 418, 1203	
Onderzoekmeldingsnummer ¹⁰	510744110	
Oppervlakte plangebied ¹¹	736 m ²	
Huidig grondgebruik ¹²	Bebouwing, gras	
Toekomstig grondgebruik ¹³	Woningen, erf	
Geologie ¹⁴	Bx4: Formatie van Delwijnen, rivierduinzand	
Geomorfologie ¹⁵ , extrapolatie	B57 rivierduin	
Bodemtype ¹⁶	Zb30 Vorstvaaggrond	
Grondwatertrap ¹⁷	VII (H 80-140, L >120)	
Periode	Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

⁸ AHN

⁹ Archis3

¹⁰ Archis3

¹¹ Opgave opdrachtgever en opmeting in GIS-programma

¹² Opgave opdrachtgever

¹³ Opgave opdrachtgever

¹⁴ Geologische kaart 1:50.000

¹⁵ Archis3 geomorfologische kaart 2008

¹⁶ Archis3 bodemkaart 2014

¹⁷ <http://maps.bodemdata.nl>

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Bergharen. Bergharen 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).¹⁸ 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 inwaaien 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 Boxtel gerekend.¹⁹

Op de zandbanenkaart van de provincie Gelderland²⁰ ligt het plangebied in een gebied met pleistoceen zand 2,0 tot 3,0 m-mv (zanddiepte code 22).

Geomorfologie

Het gehele plangebied ligt op de geomorfologische kaart²¹ op een rivierduin (B57). Deze rivierduinen zijn ontstaan doordat de wind over korte afstanden rivierzand verplaatst. Ze zijn gevormd tijdens de Late Dryas, één van de laatste fasen van het Pleistoceen (zie Bijlage 2). De duinen in het land van Maas en Waal kunnen een parabole vorm hebben.²² Ten noorden van het plangebied ligt een terrasvlakte (M53).

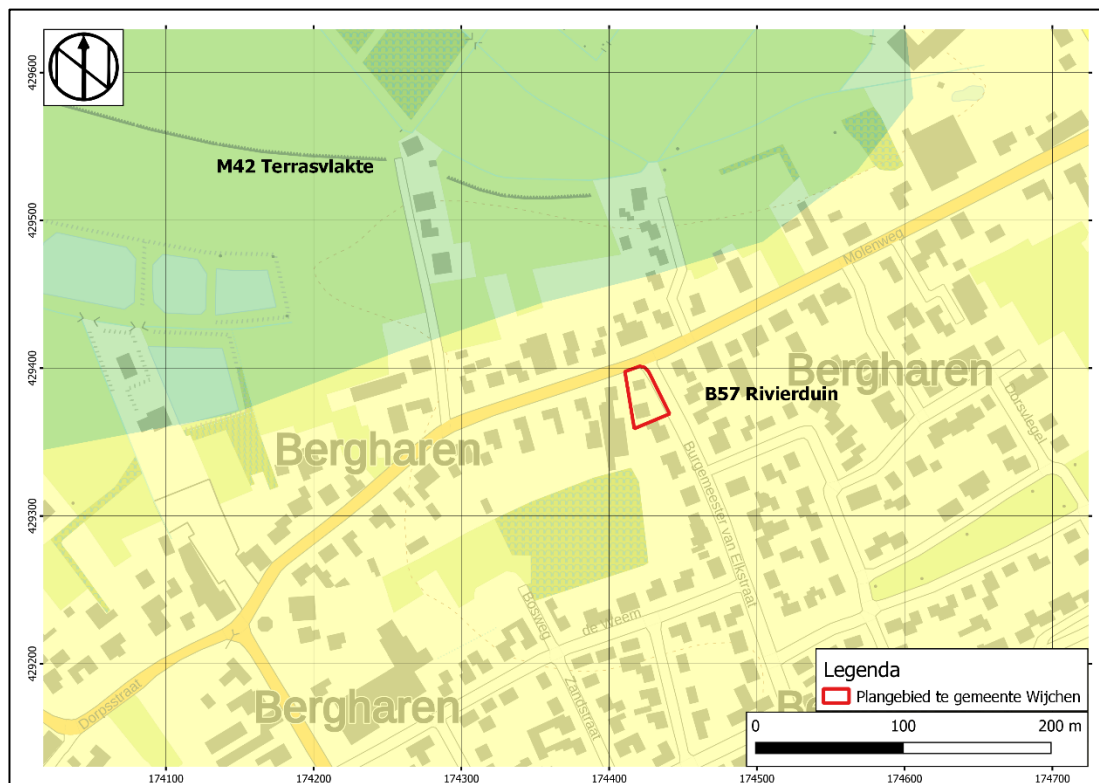
¹⁸ Berendsen, 2005

¹⁹ Berendsen, 2008

²⁰ [https://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=471707400d6f44d5a743100c65e3ce9b](https:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=471707400d6f44d5a743100c65e3ce9b)

²¹ Archis3

²² <https://legendageomorfologie.wur.nl/>



Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

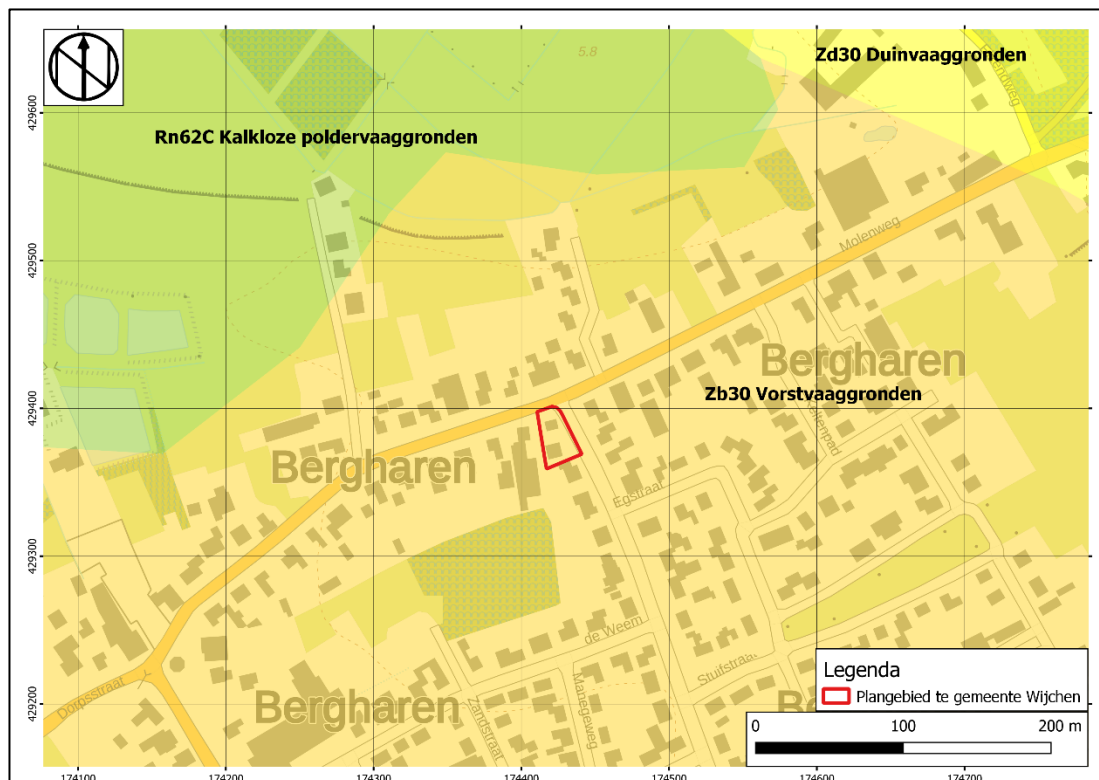
Bodem

Op de bodemkaart²³ ligt het plangebied in een gebied met vorstvaaggronden die bestaan uit grof zand (Zb30) (zie Afbeelding 4). Vorstvaaggronden zijn hoog liggende zandgronden, waarvan de bouwvoor licht gekleurd is en weinig humus bevat. De ondergrond van deze gronden bestaat uit geel zand met ijzerhuidjes. Vorstvaaggronden hebben een enigszins geelbruin gekleurde bovenlaag, die tot 60-80 m-mv diep reikt. Daaronder ligt een soortgelijk lichtgeel zand. Ook hebben vorstvaaggronden een zwak ontwikkelde B-horizont.²⁴

Ten noordwesten van het plangebied liggen kalkloze poldervaaggronden bestaande uit zavel en lichte klei (Rn62C). Deze gronden hebben profielverloop 2. Ten noordoosten van het plangebied liggen duinvaaggronden bestaande uit grof zand (Zd30).

²³ Archis3

²⁴ De Bakker & Schelling 1989, 39.



Afbeelding 4 : Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

Grondwater

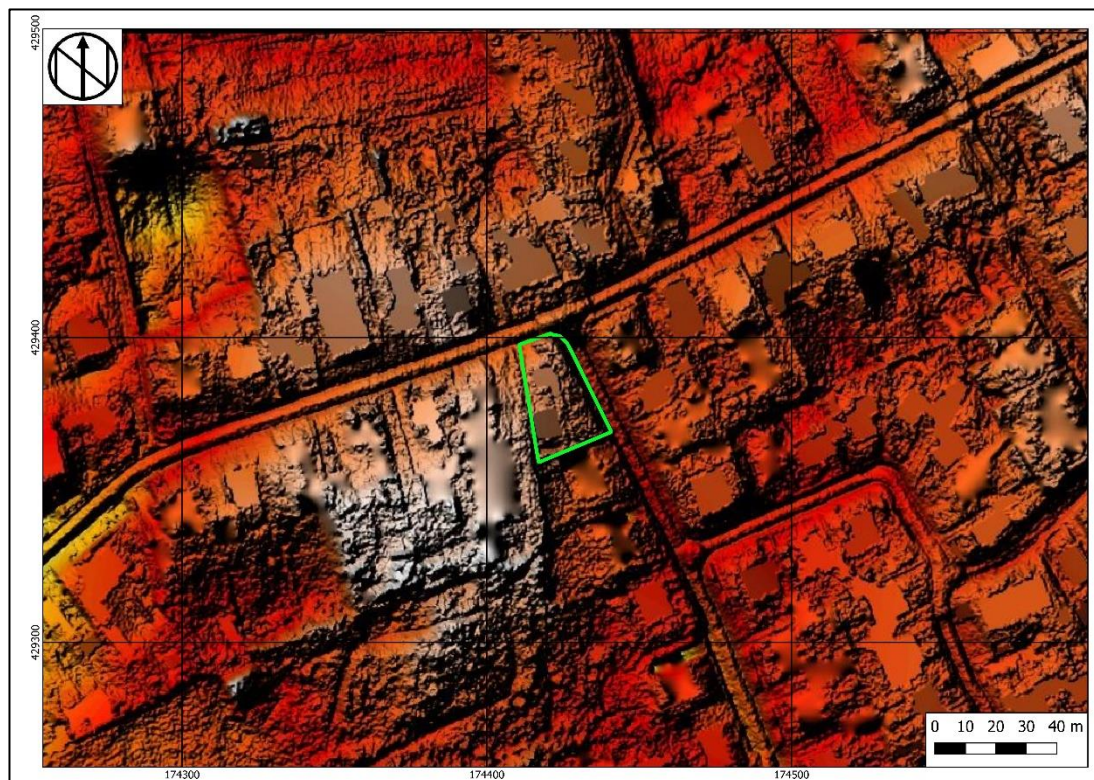
In het plangebied komt grondwatertrap VII voor²⁵. Bij grondwatertrap VII bevindt het grondwater zich bij een hoge grondwaterstand tussen 80-140 cm-mv en bij een lage grondwaterstand dieper dan 120 cm-mv.

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland heeft het plangebied een hoogte van ca. 8,53 m+NAP.²⁶ Er zijn geen grote hoogteverschillen in het plangebied zelf aanwezig. Het plangebied is duidelijk hoger gelegen dan waar de geul van de Maas aanwezig. Deze lageregelegen geul bevindt zich ten zuiden van de Maas. Westelijk van het plangebied is het maaiveld echter hoger gelegen. Het plangebied lijkt dan ook meer op de flank van een rivierduin te liggen dan dat het meer centraal op deze eenheid gelegen is (zie Afbeelding 5).

²⁵ <http://maps.bodemdata.nl>

²⁶ AHN



Afbeelding 5: Hoogte van het plangebied op de hoogtekart (AHN3 maaiveld)

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich in de ontwerpfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket²⁷ staat weergegeven dat van het plangebied de 'historie bekend' is (AA029600505). Ter plaatse van Molenweg 28 heeft tot 1994 een ondergrondse hbo-tank (Huisbrandolie) gezeten. Deze tank is in 1994 uit de grond verwijderd. Op basis van informatie uit het Historisch BodemBestand is op deze locatie in het kader van de bodemsaneringsoperatie geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Op deze locatie is pas op termijn of bij locatieontwikkeling een vervolgonderzoek noodzakelijk om de aard en de ernst van de mogelijke verontreiniging vast te stellen. Het is niet bekend tot in hoeverre de ondergrondse tank de bodem vervuult heeft.

In het dinoloket zijn twee boringen in de buurt van het plangebied gelegen.²⁸ Boring B39H0016 is 305 meter zuidwestelijk van het plangebied gelegen. De boring betreft een geologische boring en is tot 25 meter diep gezet.

Diepte in m-mv	Lithostratigrafie	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 1,15	Antropogeen, onbewerkt grond	Klei
Van 1,15 tot 2,20	Formatie van Echteld	Klei
Van 2,20 tot 6,30	Formatie van Kreftenheye	Zand, matig grof, matig grindig, zwak siltig
Van 6,30 tot 8,10	Formatie van Kreftenheye	Zand, zeer grof, sterk grindig
Van 8,10 tot 17,00	Formatie van Kreftenheye	Grind
Van 17,00 tot 23,65	Formatie van Kreftenheye	Zand, zeer grof, grindig
Van 23,65 tot 25,00	Formatie van Kreftenheye	Zand, grove categorie, sterk grindig

²⁷ www.bodemloket.nl

²⁸ RD-coördinaat 174.480, 423.050

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Boring B39H1498 is 145 meter noordelijk van het plangebied gelegen. De boring is tot 1,90 m-mv in de bodem gezet.

Diepte in m-mv	Lithostratigrafie	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 0,20	Formatie van Echteld	Zand, matig humeus
Van 0,20 tot 1,30	Formatie van Echteld	Zand, matig grof
Van 1,30 tot 1,50	Formatie van Echteld	Leem, sterk zandig
Van 1,50 tot 1,90	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	Zand, zeer grof

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving

*Bergharen*²⁹

Het plangebied is gelegen aan de Molenweg te Bergharen. Bergharen is gelegen op een rivierduin dat deel uit maakt van een hele reeks rivierduinen in het land van Maas en Waal. De Molenweg is de hoofdweg van het dorpje en mondt leidt in het oosten tot de molen 'De Verrekijker'. Deze molen is in 1905 gebouwd door de plaatselijke molenmaker Willem Coppes, met onderdelen van andere molens uit de omgeving. Op deze plek stond vanaf 1313 een molen die in bezit was van de Cisterciënzers van klooster Altkamp in Duitsland. Naast de molen bezaten de Cisterciënzers ook een uithof (een kloosterboerderij) op de plek van de onlangs gesloopte boerderij Munnikhof. Het kloostergoed van de Cisterciënzers behoort tot de oudste van het land van Maas en Waal.

Naast de molen ligt sinds de 14e eeuw een openbare bidplaats waar een houten Mariabeeld wordt vereerd. Het beeld is afkomstig van de ateliers van de Nederrijnse school en wordt gezien als het oudste van het land. In 1621 zorgden de Protestanten ervoor dat de Cisterciënzers vertrokken. Hun goederen werden verkocht en de kapel werd gesloopt. Ondanks dat stopten de bedevaarten niet en bleef men het Mariabeeldje bezoeken. Op de plaats van de kapel werd een Linde geplant, die 300 jaar het centrum werd van de bedevaarten. In de linde werd door bedevaarders reepjes kleding van zieken gehangen, zodat de zieke snel zou genezen. In de 20^e eeuw werd een nieuwe kapel gebouwd. De nieuwe toegangspoort is gebouwd met stenen uit de fundamenteën van het vroegere kasteel Balgoij.

Plangebied

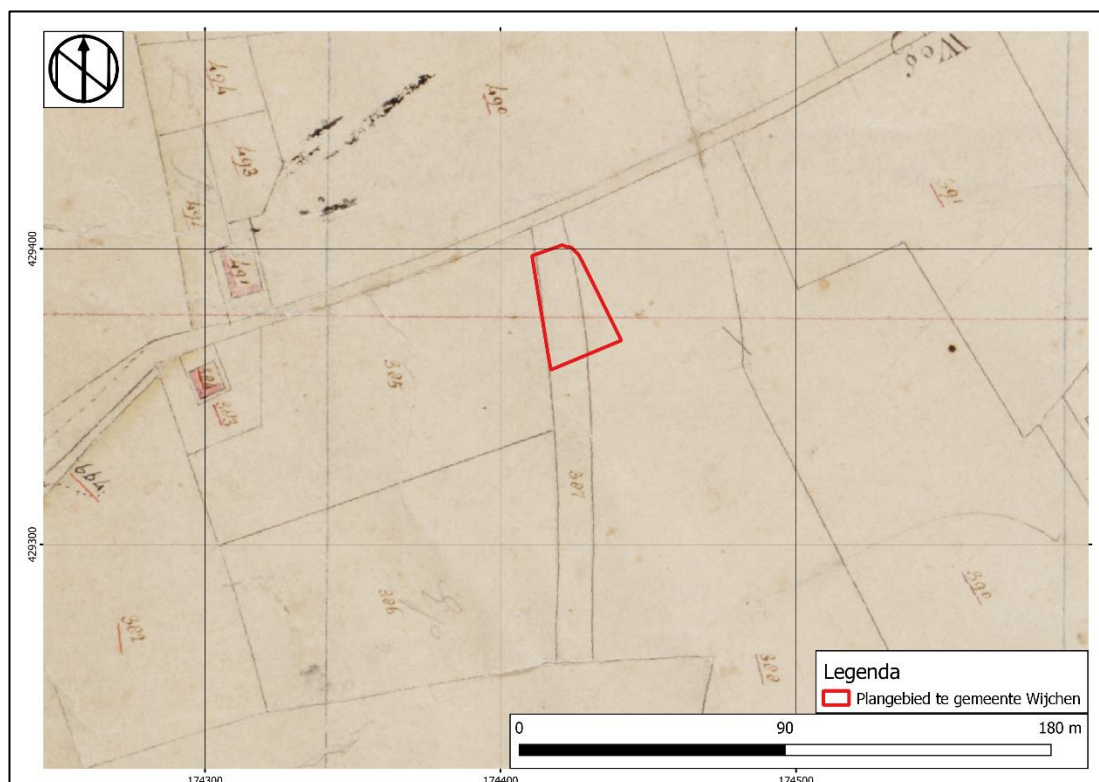
Het plangebied ³⁰ ligt op de indicatieve kaart militair erfgoed (IKME) binnen een Nederland omvattend gebied, waarbinnen kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen aanwezig kunnen zijn.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 werd het plangebied gebruikt voor tuinbouw en als hakhoutbos (zie Afbeelding 6). Gedurende de decennia daarna is op de historische bonnebladen te merken dat de omgeving van het plangebied steeds meer veranderd. Wegen worden aangelegd en er komt steeds meer woningbouw. Pas op de kaart van 1970 is te zien dat het plangebied bebouwd is (zie Afbeelding 7). Deze bebouwing lijkt tot het heden niet te veranderen (zie Afbeelding 8).

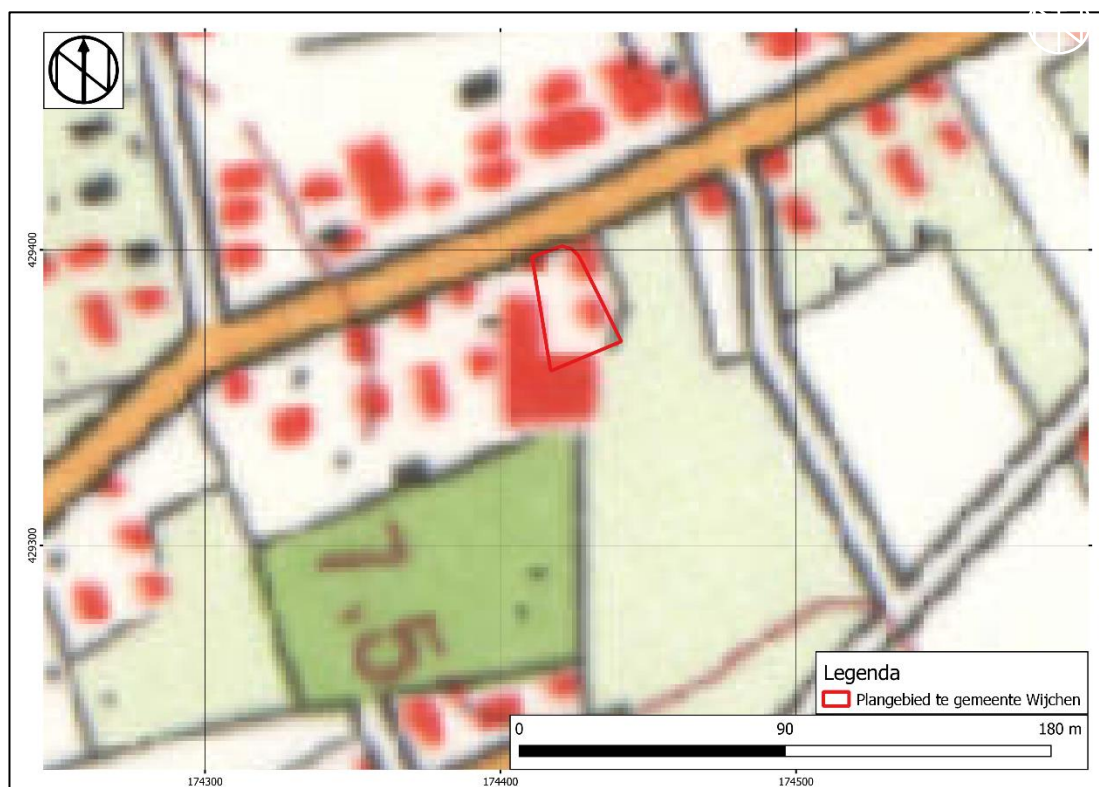
²⁹ www.wijchenis.nl/informatie/cultuur-en-historie/ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Wijchen_\(plaats\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Wijchen_(plaats))

³⁰ www.ikme.nl

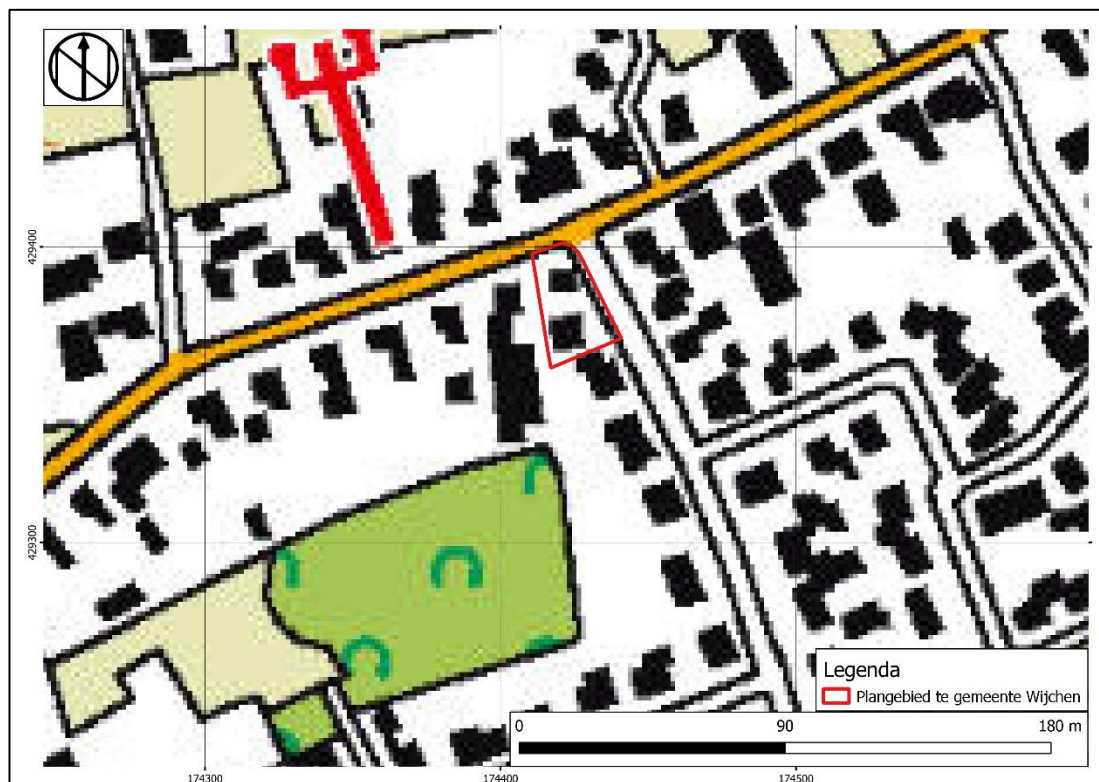
Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



Afbeelding 6: Uitsnede uit de Kadastrale kaart van 1811-1832 met het plangebied in het rode kader (<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)



Afbeelding 7: Situatie in 1970 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)

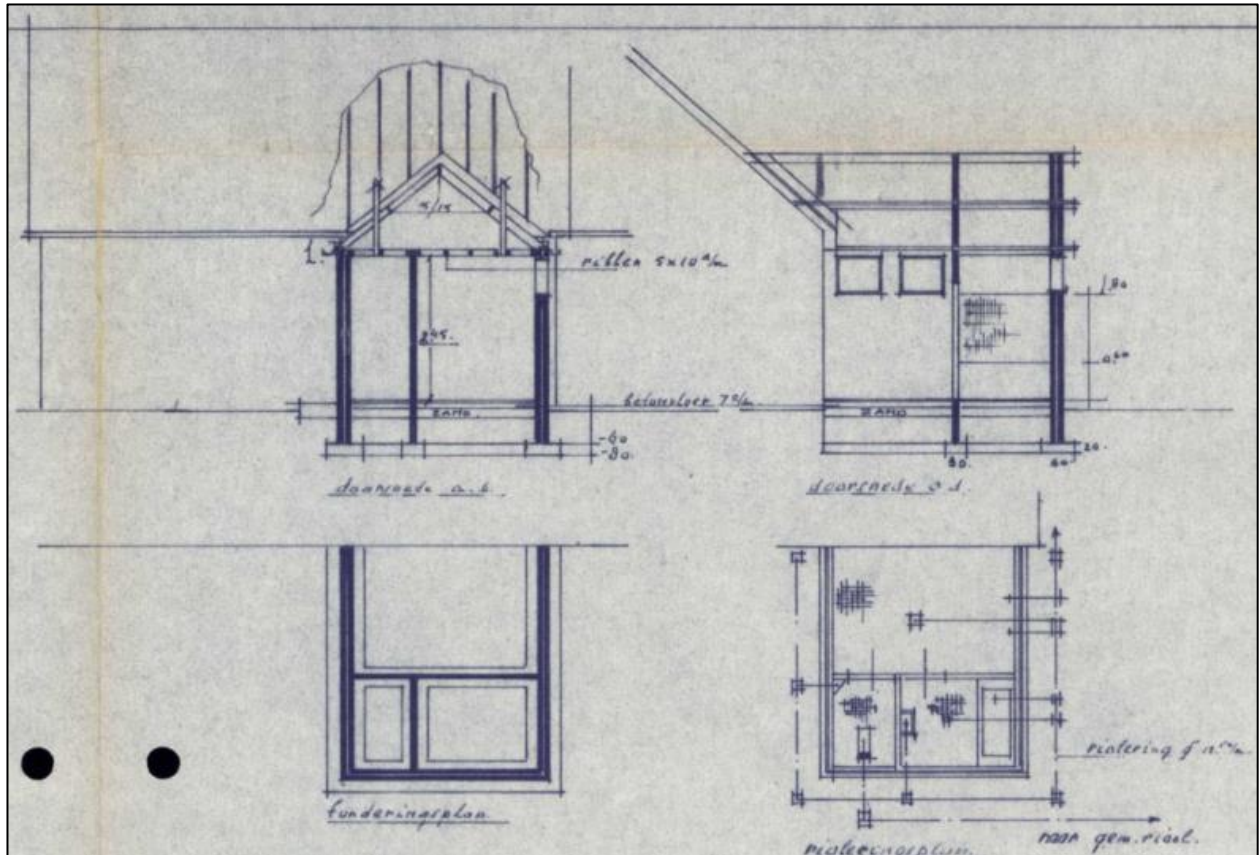


Afbeelding 8: Situatie in 2015 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)

Bouwhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied pas in 1970 bebouwd is. In 1976 is het eerste gebouw in het plangebied verbeterd (zie Afbeelding 9). Uit de bouwtekeningen³¹ van deze woningverbetering blijkt dat de fundering zich op 80 cm-mv bevindt. Daarnaast is op de bouwtekeningen te zien dat de woning een kruipruimte heeft.

³¹ Door de opdrachtgever aangeleverd, documenten TEK_001_7967.pdf & TEK_002_4532.pdf



Afbeelding 9: Aanvullende bouwtekening woningverbetering 1976 (Bron: TEK_002_4532.pdf)

2.3 Archeologische waarden

In Archis 3 zijn in binnen een straal 300 m van het plangebied drie onderzoeksmeldingen gedaan (zie Afbeelding 10). In kader van de sloop van een bestaande woning en nieuwbouw heeft het Bureau Archeologie en Monumenten van de gemeente Nijmegen in opdracht van de gemeente Wijchen een waarneming uitgevoerd op het perceel Molenweg 14 te Bergharen (2206897100). Het onderzoek heeft geen sporen en vondsten opgeleverd, waardoor de locatie kan worden aangemerkt als lage kwaliteit. Op basis van de waardering is aangeraden om het perceel vrij te geven voor verdere ontwikkeling.³²

Op 260 meter ten zuidwesten van het plangebied is door Gemeente Nijmegen een archeologische opgraving uitgevoerd (2262754100).³³ Dit onderzoek betreft De Weem in Bergharen, en samenvattend kan gezegd worden dat het plangebied gedurende de eeuwen heen min of meer bewoond is geweest vanaf het begin van de Romeinse tijd. De bewoningskern is echter door de jaren heen wel meerdere keren verschoven, waardoor de vondsten uit de Romeinse tijd, de Merovingische tijd, en de laatste 400/500 jaar slechts beperkt zijn vertegenwoordigd. Daarnaast ontbreken bewoningssporen uit deze perioden geheel. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat onder het moderne Bergharen veel verschillende oudere fasen schuil gaan. Volgens de auteurs was nader onderzoek nodig om uit te wijzen hoe groot het areaal van archeologische waarde is. Uit het onderhavige onderzoek is gebleken dat de voorgangers van het huidige Bergharen op een dusdanig niveau liggen, dat deze nauwelijks worden aangetast door moderne ingrepen in de bodem. Om een goed beeld te krijgen van functie de aangetroffen landweer (bestaande uit

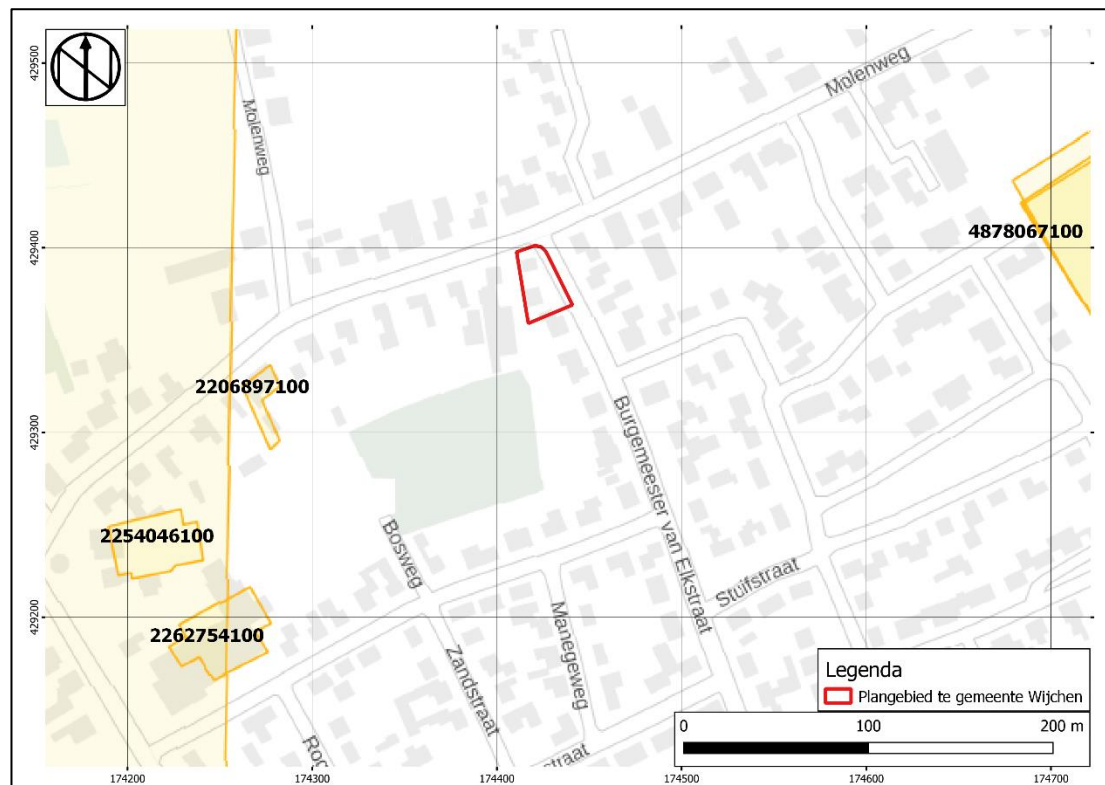
³² Kuppens & Wildenberg 2009.

³³ Diepeveen & Van Enckevort 2009.

grachten uit waarschijnlijk de 15^e en 16^e eeuw) en de overige oudere sporen, wordt geadviseerd om voorafgaand aan nieuwe ingrepen, nieuw archeologisch onderzoek uit te voeren.

Bij de sloop van het voormalig dorps huis aan de Dorpstraat 43 te Bergharen (2254046100) is door het bureau archeologie en monumenten van de gemeente Nijmegen waargenomen dat de oostelijke helft van het terrein tot 2 m-mv verstoord was. De westelijke helft van het plangebied bleek minder diep verstoord te zijn, hier hadden de sloopwerkzaamheden een diepte van 1 tot 1,2 m-mv. Het bodemprofiel is aan de westzijde nog deels intact, waardoor de onderliggende bodemvondsten nog ongeroerd aanwezig zouden kunnen zijn. Om deze reden wordt geadviseerd om bij toekomstige grondwerkzaamheden wel archeologisch onderzoek te doen.³⁴

Ten oosten van het plangebied is in 2021 een archeologische opgraving uitgevoerd (4878067100). Dit onderzoek is nog niet gerapporteerd, maar uit de eerste bevindingen blijkt dat er twee complexen zijn aangetroffen. Het eerste complex betreft een kampement met een datering vanaf het Laat-Paleolithicum tot het Mesolithicum. Er is een vuursteenconcentratie in een depressie aangetroffen, met daaromheen haardkuilen. Het tweede complex betreft een niet opgehoogde nederzetting zonder een stedelijk karakter. Dit complex dateert uit de IJzertijd en is een huisplattegrond uit de IJzertijd.³⁵



Afbeelding 10: Uitsnede uit de kaart met onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader (Archis3).

Naast onderzoeksmeldingen zijn in de buurt van het plangebied vier vondstmeldingen gedaan.

3108889100

Deze vondstlocatie ligt ten noorden van het plangebied en bevat meerdere keramiek vondsten.³⁶ Het complextype betreft een middeleeuwse akker of tuin. Deze vondstlocatie is geen onderdeel van de bovengenoemde archeologische onderzoeken en wordt hierom apart genoemd. Andere vondstlocaties rondom het plangebied zijn onderdeel van de bovengenoemde onderzoeken.

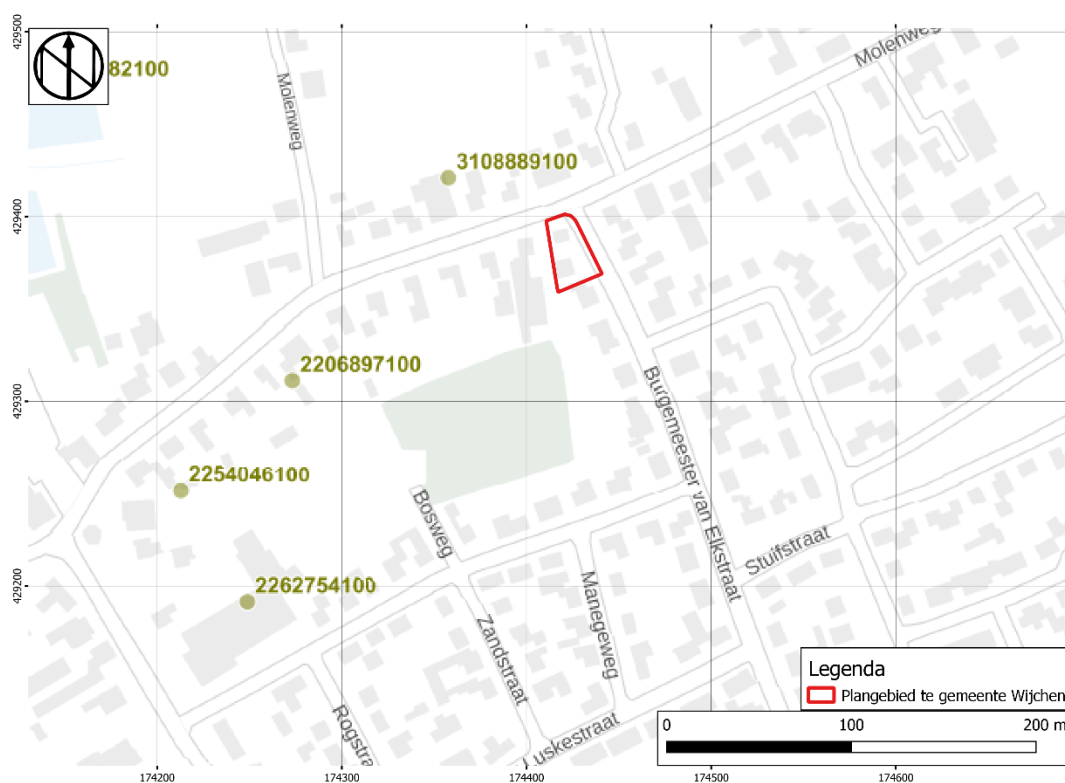
³⁴ Harmsen & Kuppens 2011.

³⁵ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020.

³⁶ Archis.cultureelerfgoed.nl

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Datering
811028	200	Keramiek	Aardewerk, handgevormd	Vroege IJzertijd
811029	9999	Keramiek	Kogelpot	Vroege Middeleeuwen C – Vroege Middeleeuwen D
813264	9999	Keramiek	Knikwandpot/biconisch, glad/ruwwandig	Vroege Middeleeuwen B – Vroege Middeleeuwen C



Afbeelding11: Uitsnede uit de kaart met vondstmeldingen met het plangebied in het rode 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.

Het plangebied is geomorfologisch gezien gesitueerd op een rivierduin. Bijbehorend wordt ter plaatse van het plangebied afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen (rivierduinzand) verwacht. Naar alle waarschijnlijkheid is er ter plaatse van het plangebied een hoge vorstvaaggrond ontwikkeld, die archeologische lagen heeft afgedekt en mogelijk heeft beschermd tegen latere bodemverstoringen.

Waarnemingen in Archis3 in de omgeving van het plangebied bevestigen menselijke aanwezigheid vanaf de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuw Tijd. Vanaf 1970 is het plangebied bebouwd, op historische kaarten lijkt het plangebied voor 1970 altijd veld te zijn geweest. Op de bouwtekeningen heeft het huis een kruipruimte, waardoor het gebied op de plekken van de bebouwing vermoedelijk verstoord is. De vondsten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum zijn niet verwonderlijk gezien de landschappelijk situatie waar het plangebied zich in bevindt. Het plangebied is hoger gelegen in de buurt van water. Dit soort gradiëntzones zijn van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden.

Resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Tweede Wereldoorlog worden direct in of onder de bouwvoor en in de top van het esdek verwacht. De archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd worden onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont verwacht. Verwacht wordt dat de vondstenlaag uit deze perioden is opgenomen onder in het esdek, waardoor sprake zal zijn van een cultuurlaag. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. In Bergharen is het dan ook aan te bevelen om bij prospectief booronderzoek altijd te boren tot onder het duinzand, dat wil zeggen tot in de Wijchenleem (meestal op 5 tot 6 m +NAP) of tot in Terras X. Op die manier hoeven overstoven vindplaatsen niet onopgemerkt te blijven. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Aardewerk en houtskool zullen redelijk geconserveerd zijn.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode		Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag
2 ^e wereldoorlog	Laag	Crashlocaties, veldgraven en onderduikholen, munitie (zie paragraaf 2.2)	In of direct onder de bouwvoor
Vroege Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Resten van voormalige bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten	In of direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsterreinen, begravingen, zandpaden, afvaldumps	In de top van de C-horizont
Bronstijd - IJzertijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, zandpaden, afvaldumps	In de top van de C-horizont
Laat-Paleolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardkuilen, losse vuursteenstrooiingen	In de top van de C-horizont, bij deze periode dient rekening te worden gehouden met overstoven lagen

2.5 Conclusie

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

De onderzoeksvragen uit Hoofdstuk 1 kunnen op basis van de resultaten van het bureauonderzoek als volgt beantwoord worden:

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

Het plangebied is gelegen op een rivierduin, welke in de buurt van water is gelegen. Ter plaatse van het plangebied wordt rivierduinafzettingen van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen verwacht. Het plangebied wordt pas in de jaren '70 van de vorige eeuw bebouwd. De sloop en bouw van nieuwe bebouwing heeft de bodem vrijwel zeker verstoord. Op basis van door de opdrachtgever aangeleverde bouwtekeningen heeft de deze bebouwing de bodem tot 80 cm-mv verstoord.

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

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

Ja. Binnen het plangebied kunnen zich archeologisch waardevolle lagen bevinden, zoals blijkt uit de vindplaatsen en vondsten die in de directe omgeving zijn gedaan. Binnen het plangebied bestaat de kans op het aantreffen van archeologische waarden uit alle perioden. Vondsten uit de Nieuwe tijd tot en met de Middeleeuwen worden direct in de bouwvoor verwacht. Oudere archeologische waarden worden als een vondstenlaag onder de bouwvoor verwacht. Archeologische sporen zullen zich in de top van de C-horizont bevinden.

Het plangebied is vanaf circa 1970 deels bebouwd geraakt. Binnen het plangebied kunnen nog funderingsresten van deze bebouwing aanwezig zijn. Volgens de bouwtekeningen zouden de funderingsresten tot 80 cm-mv kunnen voorkomen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat de fundering (diepte > 80cm-mv) van de nieuwe woning waardevolle archeologische lagen uit alle archeologische perioden zal verstoren. Hamaland Advies adviseert om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) om de mate van intactheid van de bodem en de bodemsamenstelling vast te stellen.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) voor verkennende boringen opgesteld dat op 7 september 2021 namens gemeente Wijchen getoetst en geaccordeerd is door mw. E. van der Linden.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Op 8 september 2021 zijn conform het door de gemeente geaccordeerde Plan van Aanpak door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van H. van der Weide (veldmedewerker) ter plaatse van de onderzoekslocatie in totaal vijf (5) boringen gezet. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03, de BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak. De boringen zijn verkennend gezet met een 7 centimeter edelmanboor. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld en buiten de locaties van kabels en leidingen gezet. De exacte locaties van de boorpunten zijn met GPS ingemeten. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Alle boringen zijn doorgezet tot in de natuurlijke ongeroerde grond.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 4. Een verstoringsdieptekaart is opgenomen in bijlage 5. De bodemopbouw binnen het plangebied is uniform. Onder de bouwvoor is sprake van een eerdlaag en in boring 2 en 3 een ouder plaggendek met daaronder een pakket dekzand dat geleidelijk overgaat in rivierduinafzettingen (zie Tabel 3). Alleen in boring 1 is op een dieper niveau een overstoven cultuurlaag aangetroffen (zie Afbeelding 12).

Tabel 3: Bodemopbouw (boring 2)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-55	Grijsbruin, matig siltig, fijn zand	Ap1; bouwvoor
55-120	Bruin, iets humeus, matig siltig, fijn zand	A1; eerdlaag
120-155	Lichtbruin, matig siltig, fijn zand	A2; eerdlaag
155-240	Lichtgrijs, zwak siltig, fijn zand	C1; dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden)
240-290	Geel, zwak siltig, matig fijn zand met grindjes	C2; rivierduin (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen)

Interpretatie en conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?

De bodemopbouw binnen het plangebied is uniform. Onder de bouwvoor is vanaf minimaal 40 cm-mv (boring 4) en maximaal 60 cm-mv (boring 5) een eerdlaag aangetroffen (A1-

horizont). In boring 2 en 3 is hieronder een ouder plaggendek waargenomen (A2-horizont). De eerdlaag en het plaggendek (A1- of A2-horizont) gaat geleidelijk over in het onderliggende intacte fijne dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). De top hiervan is op minimaal 80 cm-mv (boring 4) en maximaal 155 cm-mv (boring 2) waargenomen. Het dekzand gaat vervolgens geleidelijk over in rivierduinzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen). De overgang vindt op minimaal 185 cm-mv plaats in boring 3 en op maximaal 280 cm-mv in boring 1.

In boring 1 is er in de top van het rivierduinzand sprake van een overstoven cultuurlaag. Deze uit bruine, humeuze, zwak siltig, matig fijn zand bestaande laag is tussen 240 en 280 cm-mv aangetroffen. Erboven ligt een pakket dekzand (C1- en C2-horizont) en eronder ongeroerd rivierduinzand (C4-horizont). Op basis van de stratigrafie wordt deze laag in de Prehistorie gedateerd.



Afbeelding 12: Foto van het boorprofiel van boring 1 met tussen 240 en 280 cm-mv een donkere humeuze overstoven (begraven) cultuurlaag.

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

Onder de subrecente bouwvoor is sprake van een intact bodemprofiel. De maximale verstoringdiepte bedraagt 60 cm-mv in boring 5.

- *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

In drie boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de A1-horizont. De diepte waarop de vondsten aangetroffen zijn varieert tussen 60 en 140 cm-mv. In onderstaande tabel (zie Tabel 4 en Afbeelding 13) is een overzicht van de vondsten weergegeven. Het betreft in alle gevallen handgevormd aardewerk, waarvan alleen bij vondstnummer 3 goed zichtbaar is dat er sprake is van zandmagering. Vondstnummer 1 en 2 kunnen in de

IJzertijd gedateerd worden. Vondstnummer 3 betreft een fragment Kogelpotaardewerk uit de Vroege of Late Middeleeuwen.

Tabel 4: Overzicht van tijdens het booronderzoek aangetroffen archeologische indicatoren

Vondst	Boring	Diepte	Omschrijving	Datering
1	1	120-140; A1	3 kleine wandfragmenten aardewerk, inwendig grijs, uitwendig oranje	IJZ
2	5	60-120; A1	2 kleine wandfragmenten aardewerk, inwendig grijs, uitwendig oranje	IJZ
3	3	90; A1	1 groot wandfragment aardewerk met zandmagering, inwendig grijs, uitwendig oranje	VME-LME



Afbeelding 13: Fragmenten handgevormd aardewerk uit de boringen van de Molenweg 28 te Bergharen, met van boven naar onderen vondstnummer 1, 2 en 3.

- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

Zoals hierboven beschreven, zijn er drie relevante archeologische niveaus aangetroffen. Allereerst is er sprake van een eerdlaag met fragmenten aardewerk uit de IJzertijd en de Vroege of Late Middeleeuwen (A1-horizont). De top hiervan is op minimaal 40 cm-mv (boring 4) en maximaal 60 cm-mv (boring 5) aangetroffen. De minimale dikte van de laag bedraagt 40 centimeter (boring 4); de maximale dikte 95 centimeter (boring 1). Vervolgens is in boring 2 en 3 sprake van een ouder plaggendek, die in boring 2 tussen 120 en 155 cm-mv voorkomt en in boring 4 tussen 100 en 120 cm-mv. De dikte bedraagt dus respectievelijk 35 en 20 centimeter. De laatste archeologische laag is de overstoven cultuurlaag in boring 1. Deze is tussen 240 en 280 cm-mv aangetroffen en heeft een dikte van 40 centimeter. Op basis van de stratigrafische ligging wordt deze laag in de Prehistorie

gedateerd. Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal is een preciezere datering vooralsnog niet mogelijk.

- *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat er sprake was van een rivierduin met daarop een afdekkende laag dekzand. Het booronderzoek heeft aangetoond dat dit het geval is. De archeologische lagen komen vanaf 40 cm-mv voor, waardoor de verwachting dat de bodem ter plaatse van de bebouwing gedeeltelijk verstoord is, ook bevestigd kan worden. Bouwdossieronderzoek heeft namelijk aangetoond dat de funderingen tot 80 cm-mv reiken. Uit het booronderzoek blijkt tevens dat de bodemverstoring net buiten het huidige bouwvlak beperkt is tot circa 40 cm-mv. De hoge archeologische verwachting voor alle perioden (inclusief overstoven bodems) kan gehandhaafd worden. In bijlage 6 is een overzichtskaart opgenomen met de locatie van de huidige bebouwing en de nieuwbouw.

- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Proefsleuvenonderzoek wordt de meest geschikte methode geacht om de aanwezige vindplaatsen te karteren en waarden. Voorafgaand aan een Proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst zal worden door de beleidsadviseur archeologie (mw. E. van der Linden).



Afbeelding 14: Impressie van de onderzoekslocatie ten tijde van het booronderzoek. Foto genomen vanaf het zuiden richting het noorden.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie 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. Deze hoge verwachting is gerelateerd aan de landschappelijke situatie. Het plangebied is gelegen op een hoger in het landschap liggend rivierduin in de buurt van water.

Resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Tweede Wereldoorlog worden direct in of onder de bouwvoor verwacht. De archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd worden onder de bouwvoor en in de top van de oorspronkelijke C-horizont verwacht. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. In Wijchen is het dan ook aan te bevelen om bij prospectief booronderzoek altijd te boren tot onder het duinzand, dat wil zeggen tot in de Wijchenleem (meestal op 5 tot 6 m +NAP) of tot in Terras X. Op die manier hoeven overstoven vindplaatsen niet onopgemerkt te blijven. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Aardewerk en houtskool zullen redelijk geconserveerd zijn.

Booronderzoek

De bodemopbouw binnen het plangebied is uniform. Onder de bouwvoor is vanaf minimaal 40 cm-mv (boring 4) en maximaal 60 cm-mv (boring 5) een eerdlaag aangetroffen (A1-horizont). In boring 2 en 3 is hieronder een plaggendeek waargenomen (A2-horizont). De eerdlaag en het plaggendeek (A1- of A2-horizont) gaat geleidelijk over in het onderliggende intacte fijne dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). De top hiervan is op minimaal 80 cm-mv (boring 4) en maximaal 155 cm-mv (boring 2) waargenomen. Het dekzand gaat vervolgens geleidelijk over in rivierduinzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen). De overgang vindt op minimaal 185 cm-mv plaats in boring 3 en op maximaal 280 cm-mv in boring 1.

In boring 1 is in de top van het rivierduinzand sprake van een overstoven cultuurlaag. Deze uit bruine, humeuze, zwak siltig, matig fijn zand bestaande laag is tussen 240 en 280 cm-mv aangetroffen. Erboven ligt een pakket dekzand (C1- en C2-horizont) en eronder ongeroerd rivierduinzand (C4-horizont). Op basis van de stratigrafie wordt deze laag in de Prehistorie gedateerd.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. In het plangebied bevinden zich archeologische waarden die met de geplande ontwikkelingen verloren kunnen gaan. Proefsleuvenonderzoek wordt de meest geschikte methode geacht om de aanwezige vindplaatsen te karteren en waarderen. Voorafgaand aan een Proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst zal worden door de beleidsadviseur archeologie (mw. E. van der Linden).

4.3 Selectiebesluit

Het definitieve rapport en het selectieadvies zijn op 21-12-2021 beoordeeld door het bevoegd gezag³⁷. De gemeente Wijchen sluit zich aan bij het selectieadvies dat vervolgonderzoek nodig is. De archeologische lagen kunnen vanaf 40 cm onder maaiveld voorkomen en de funderingsdiepte

³⁷ Brief van mw. E. van der Linden (beleidsadviseur archeologie) namens gemeente Wijchen.

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

voor de nieuwbouw gaat dieper, ca. 80-100 cm onder maaiveld. 2 De zuidelijke nieuwe woning ligt voor een groot deel buiten het bouwvlak van de oude woning (ca. 50 m²). Voor deze woning is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Als de nieuwe fundering niet dieper wordt gelegd dan de oude fundering kan het onderzoek beperkt blijven tot het gedeelte buiten de fundering van de oude woning is gepland. Als de fundering wel dieper wordt gelegd, is onderzoek nodig voor de gehele nieuwe woning. Dit vervolgonderzoek mag ook worden uitgevoerd in de vorm van archeologische begeleiding (protocol proefsleuvenonderzoek) bij de aanleg van de fundering. Als de nieuwe fundering voor de noordelijke woning op dezelfde diepte wordt gepland als de oude fundering is voor de bouw van deze woning geen vervolgonderzoek nodig, omdat de nieuwe woning grotendeels ter plaatse van de oude woning wordt aangelegd. Het gedeelte buiten de bestaande fundering is dan te klein om archeologisch onderzoek zinvol te laten zijn. Maar als de locatie van de nieuwe woning toch verder buiten het bouwvlak van de oude woning wordt geplaatst, kan archeologisch vervolgonderzoek alsnog nodig zijn. Dat geldt ook als de fundering van de nieuwe woning dieper komt te liggen dan de fundering van de oude woning.

Het archeologisch onderzoek moet worden vastgelegd in een rapport, dat moet worden beoordeeld en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Voor een proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen nodig, dat eveneens moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

4.4 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.

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. drs. E. van der Linden).

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

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).

Diepeveen, M.C. & Enkevort, H., van, 2009. *Aan de rand van een middeleeuwse nederzetting; Archeologisch onderzoek van het kultuurhuis in Bergharen, gemeente Wijchen*. Archeologische Berichten Wijchen – Rapport 9.

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

Harmsen, C. & Kuppen, W., 2011. *Een waarneming bij de sloop van het voormalige dorps huis aan de Dorpsstraat 43 in Bergharen*, Archeologische Berichten Nijmegen – Brieffrapport 98.

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

Kuppen, W. & Wildenberg, J., 2009. *Een archeologische waarneming op het perceel Molenweg 14 te Bergharen, gemeente Wijchen*. Archeologische Berichten Nijmegen – Brieffrapport 32.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2020. *Eerste Bevindingen / Einde Veldwerk*. In document: Veldwerk_4878067100.pdf.

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
<https://legendageomorfologie.wur.nl/>, voor de geomorfologische kaart.

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

BIJLAGEN

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 1: Plangebied binnen het rode kader

Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
 Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

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

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

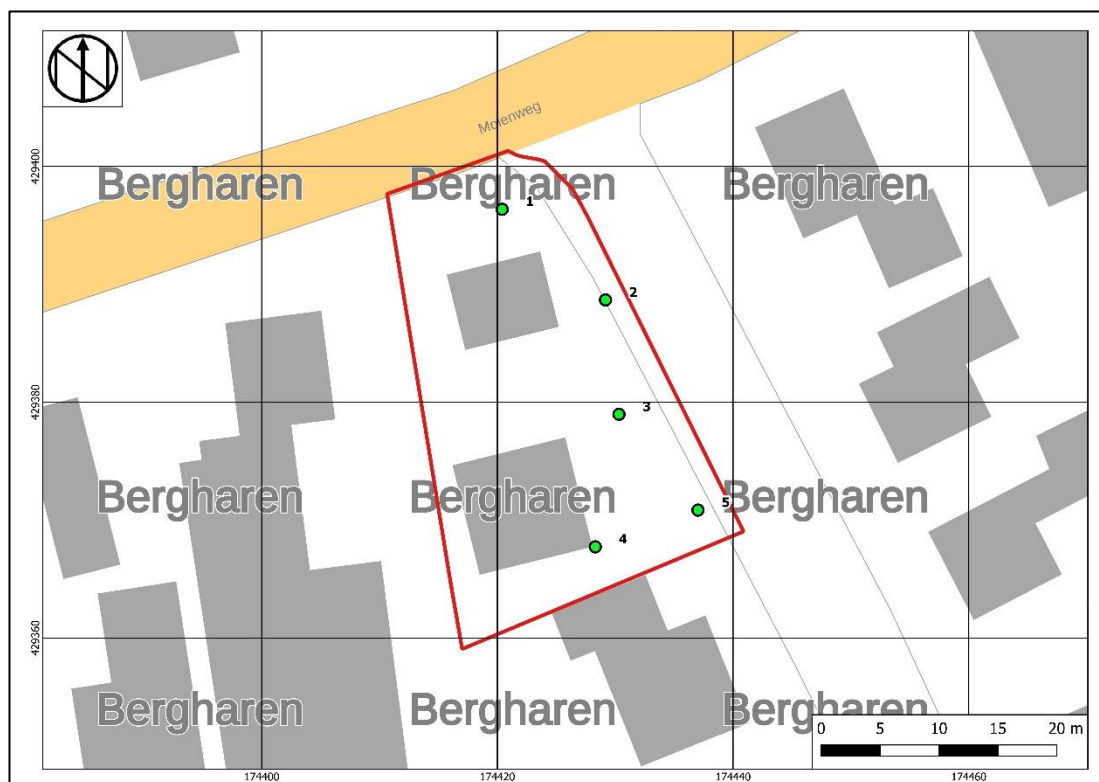
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
0				Va		Romeinse tijd
12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

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (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 en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



In boring 1 is een overstoven bodem waargenomen

Boring	X	Y	Z
1	174.420	429.396	8.58
2	174.429	429.389	8.57
3	174.430	429.379	8.53
4	174.428	429.368	8.54
5	174.437	429.371	8.41

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek



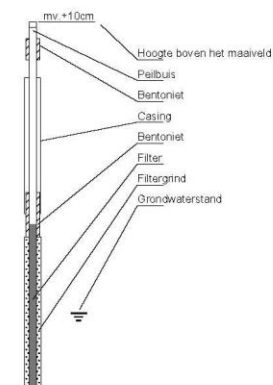
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



Laagaanduidingen



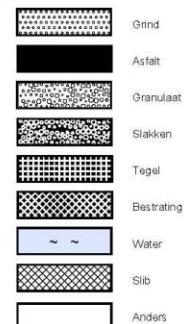
Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

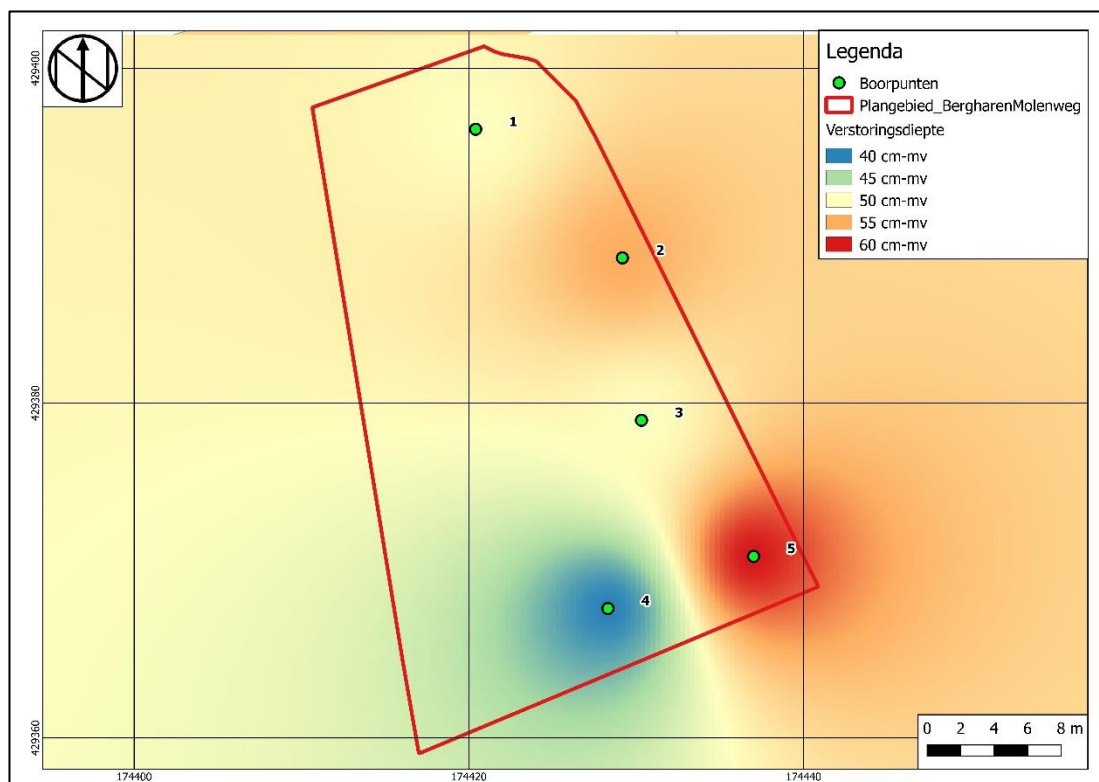
< 0.2 ppm
0.2 - 1.0 ppm
1.0 - 2.0 ppm
2.0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 5: Verstoringsdieptekaart

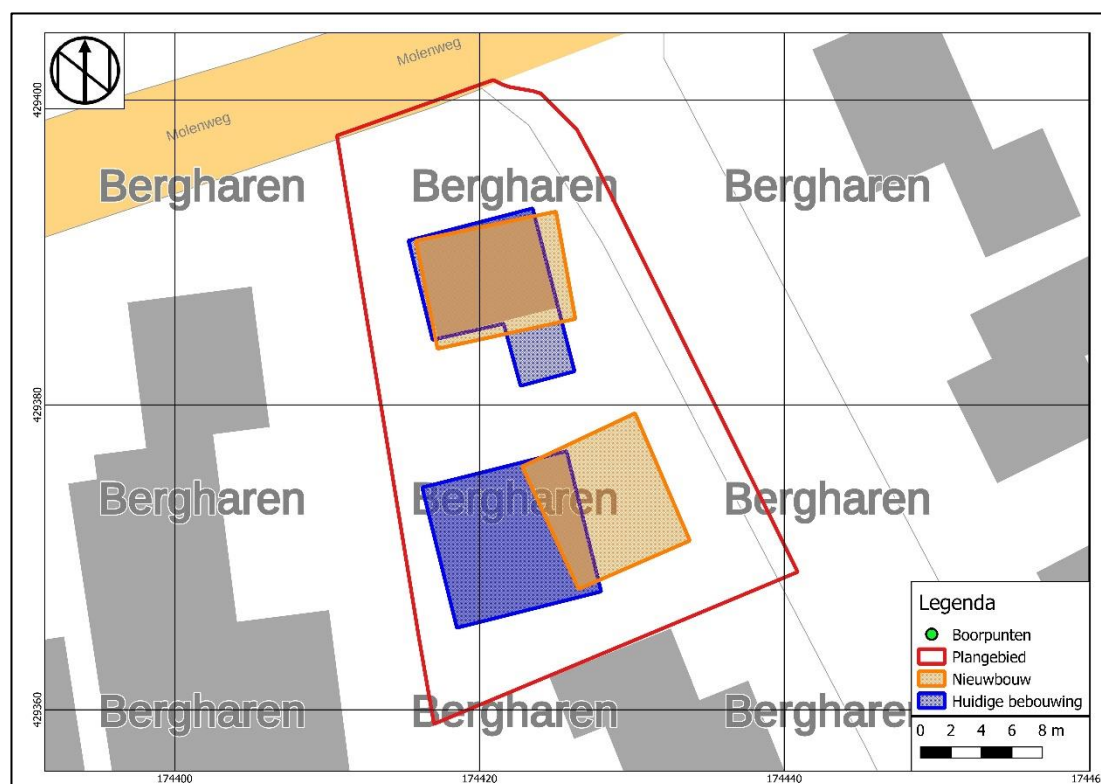
Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



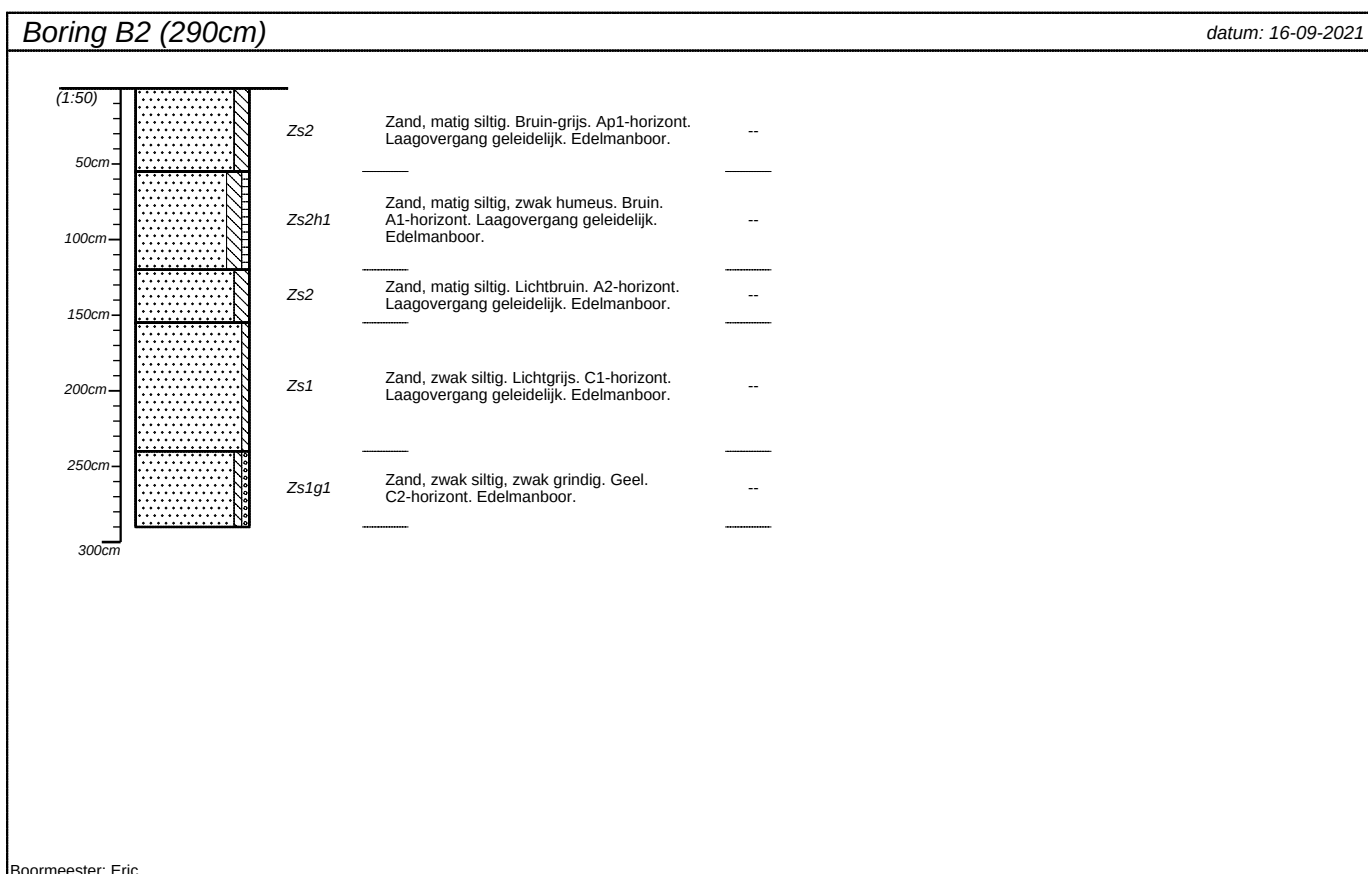
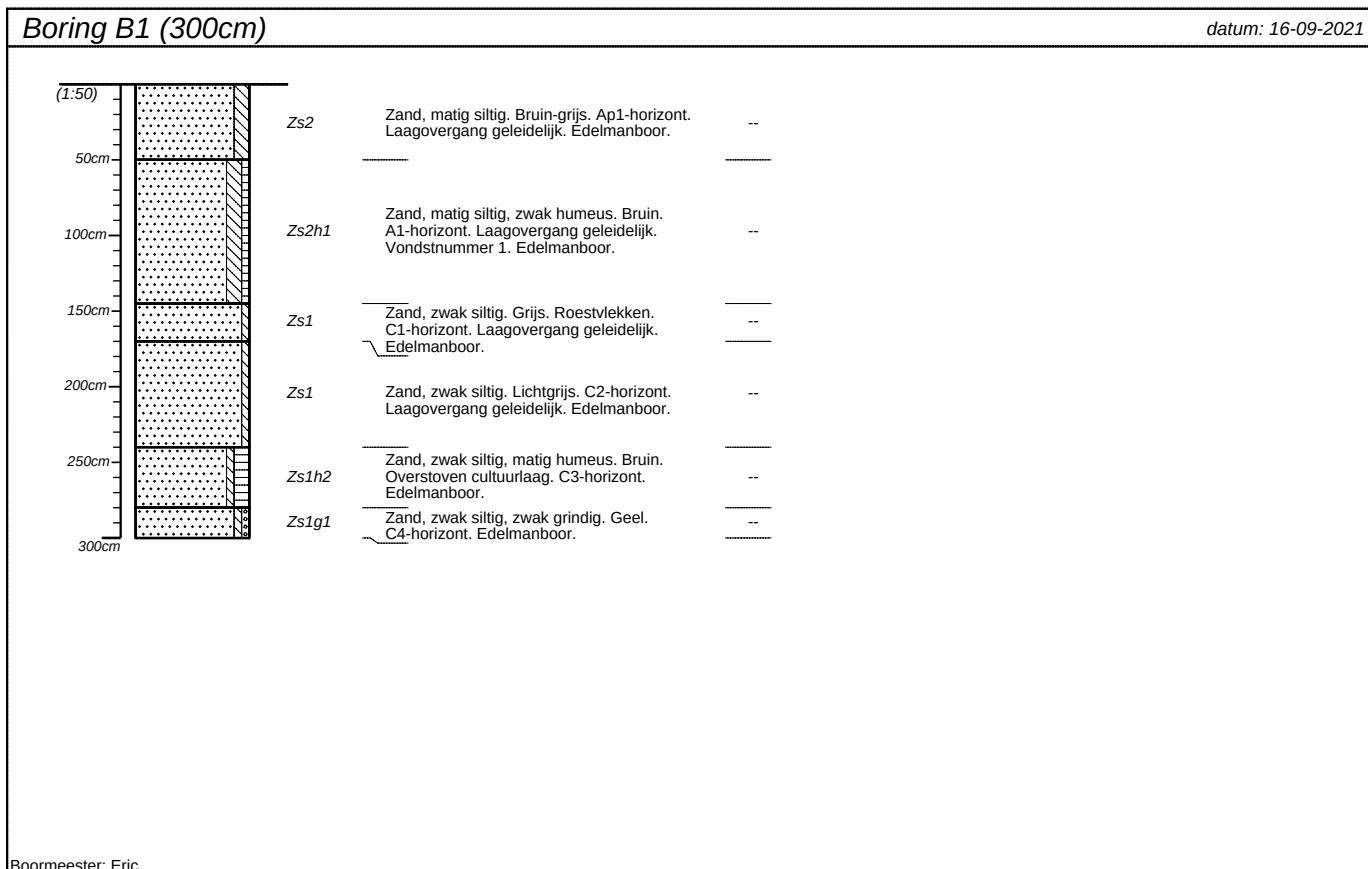
Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234

Bijlage 6: Overzicht huidige bebouwing en locaties nieuwbouw

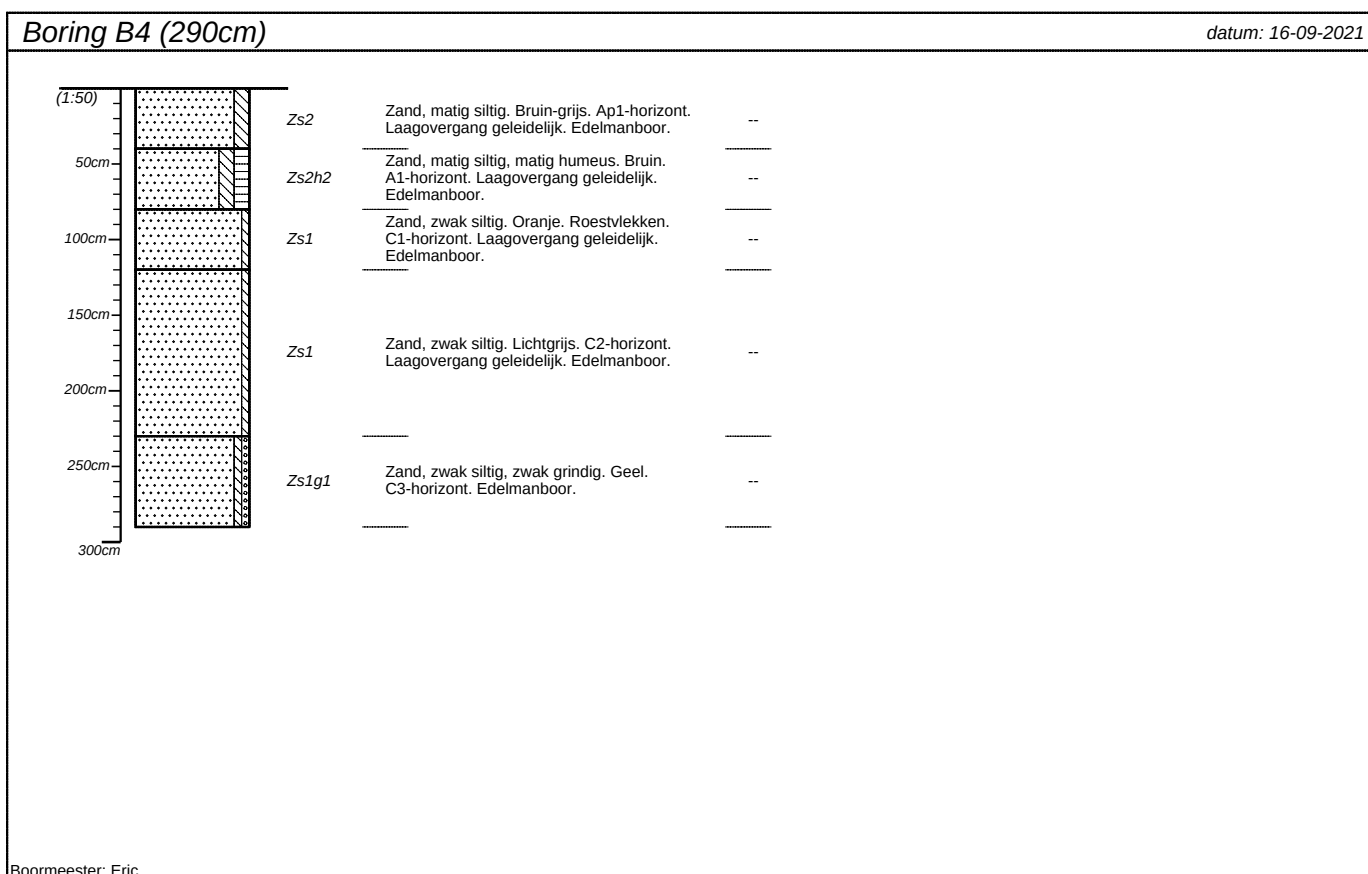
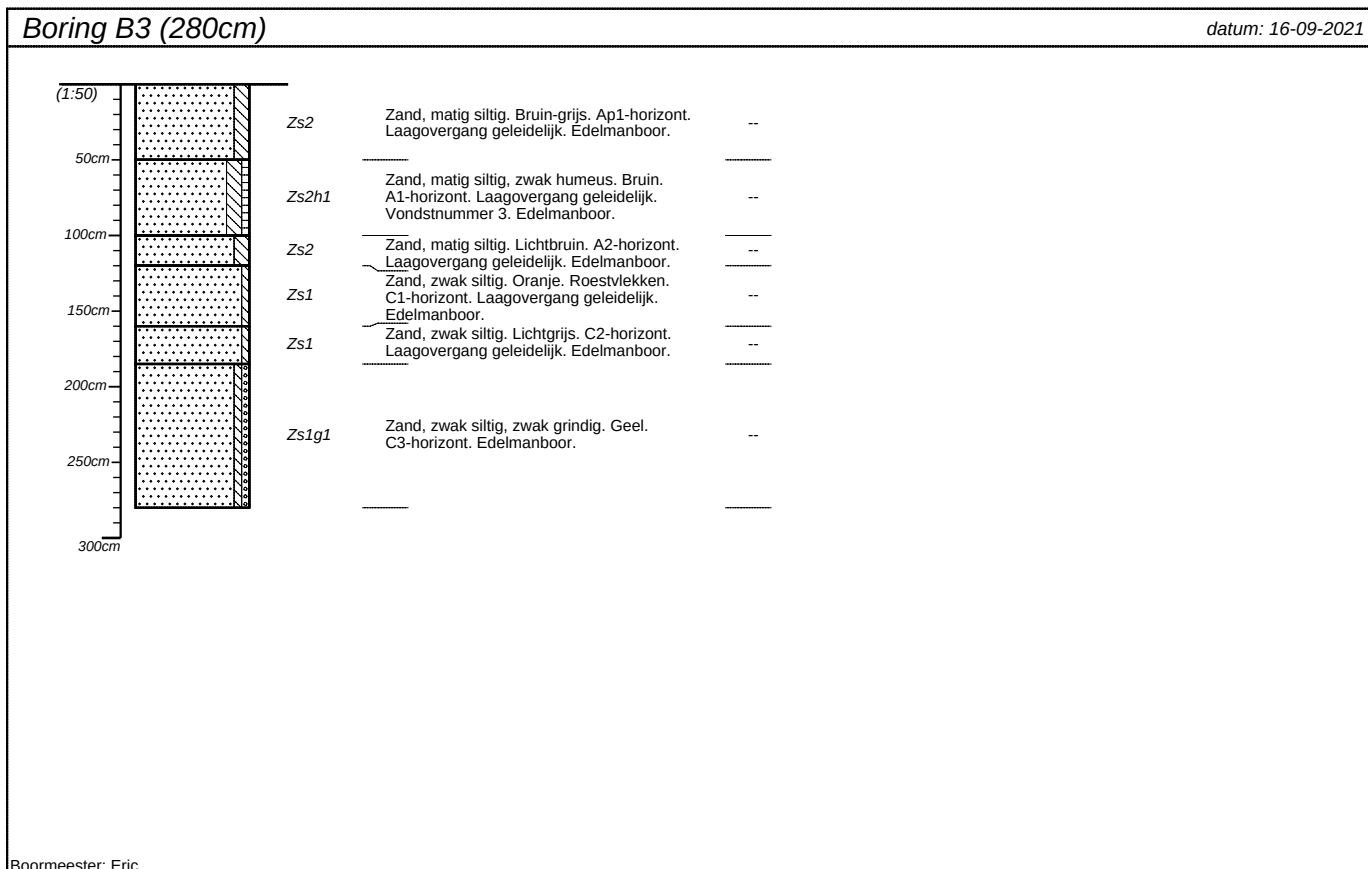
Project : BO en IVO plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen
Kenmerk : DIR/HAMA/MWB/213234



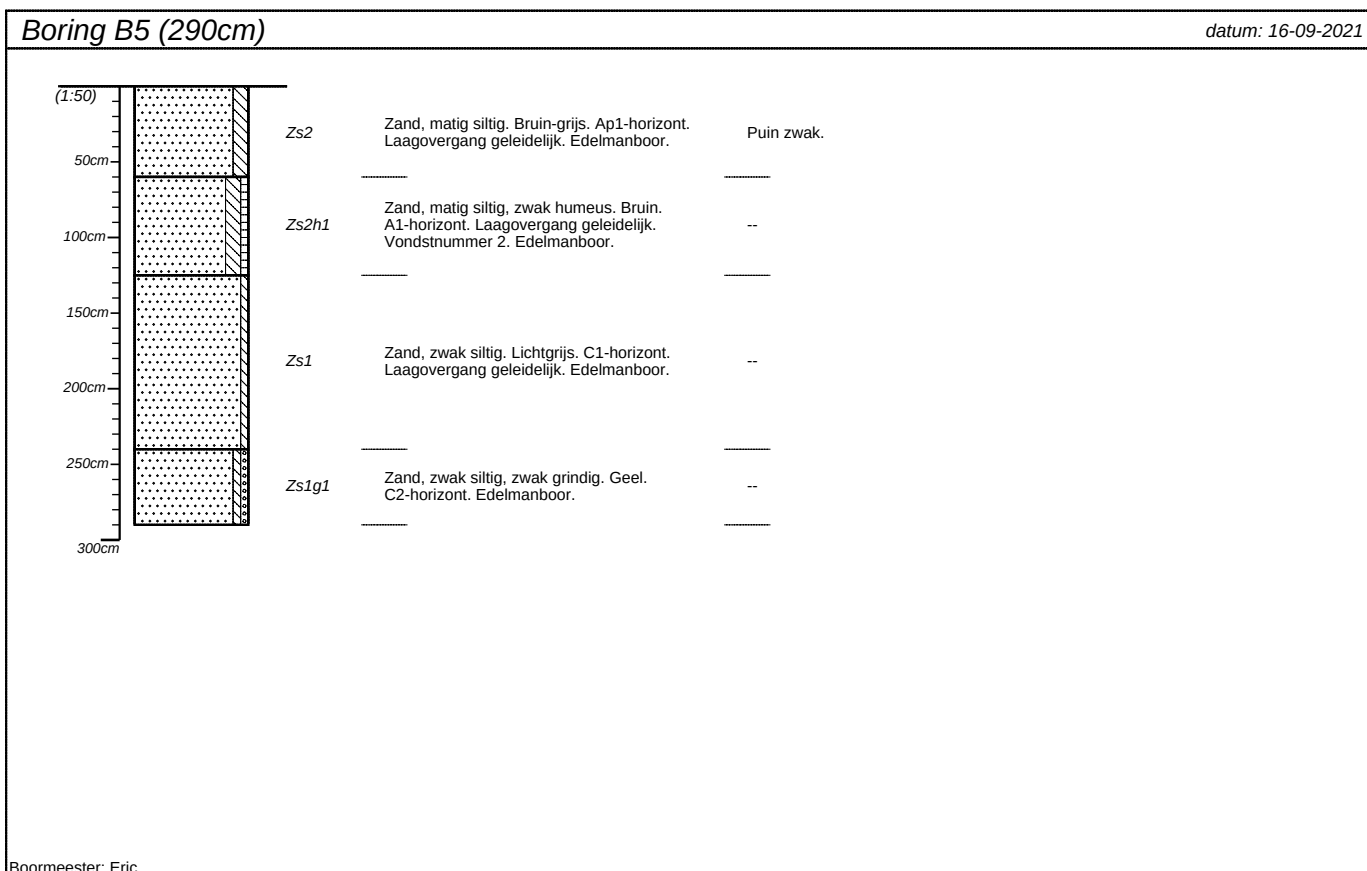
Overzicht huidige bebouwing (blauw, verstoord tot 80 cm-mv) en de locatie van de nieuwbouw (oranje, verstoringdiepte onbekend, verwachting meer dan 80 cm-mv)



projectnummer 213234	blad 1/3	locatieadres Molenweg 28	
locatie Molenweg 28 Bergharen		postcode / plaats Bergharen	
opdrachtgever Oosterhout Architecten			
bureau Hamaland Advies		land Nederland	



projectnummer 213234	blad 2/3	locatieadres Molenweg 28	
locatie Molenweg 28 Bergharen			
opdrachtgever Oosterhout Architecten		postcode / plaats Bergharen	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	



projectnummer 213234	blad 3/3	locatieadres Molenweg 28	
locatie Molenweg 28 Bergharen			
opdrachtgever Oosterhout Architecten		postcode / plaats Bergharen	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	

SELECTIEBESLUIT ARCHEOLOGIE

Locatie: Molenweg 28 Bergharen

Uitgevoerd onderzoek: bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Datum selectiebesluit: 21-12-2021

Deskundige namens bevoegd gezag: Ester van der Linden (beleidsadviseur archeologie)

Resultaten uitgevoerd onderzoek:

In verband met de beoogde bouw van twee starterswoningen aan de Molenweg 28 in Bergharen heeft de opdrachtgever een archeologisch onderzoek laten uitvoeren door een hiervoor gecertificeerd archeologisch bureau. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het volgende rapport:

C.H.H. Bakker/D. Wooschot/E.E.A. van der Kuijl, 2021: *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie plangebied Molenweg 28 te Bergharen, gemeente Wijchen* (Harmaland Advies projectnummer 213234, def. versie 2.0)

Het booronderzoek heeft de hoge archeologische verwachting van het bureauonderzoek bevestigd. Er zijn drie relevante archeologische niveaus aangetroffen: een eerdlaag (vanaf 40-60 cm onder maaiveld) met fragmenten aardewerk uit de IJzertijd en de Middeleeuwen. Deze eerdlaag heeft een dikte van 40-90 cm.

Daaronder is in enkele boringen een plaggendeek van ca. 20-35 cm dikte gezien, die op een diepte van 100-120 cm onder maaiveld is aangetroffen. De onderste archeologische laag is een overstoven cultuurlaag, die in boring 1 op een diepte van 240 cm onder maaiveld is aangetroffen en ca. 40 cm dik is.

Selectieadvies onderzoeksbureau:

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. In het plangebied bevinden zich archeologische waarden die met de geplande ontwikkelingen verloren kunnen gaan. Proefsleuvenonderzoek wordt de meest geschikte methode geacht om de aanwezige vindplaatsen te karteren en waarderen. Voorafgaand aan een Proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst zal worden door de bevoegde overheid.

Selectiebesluit gemeente Wijchen (bevoegd gezag):

De gemeente Wijchen sluit zich aan bij het selectieadvies dat vervolgonderzoek nodig is. De archeologische lagen kunnen vanaf 40 cm onder maaiveld voorkomen en de funderingsdiepte voor de nieuwbouw gaat dieper, ca. 80-100 cm onder maaiveld.

De zuidelijke nieuwe woning ligt voor een groot deel buiten het bouwvlak van de oude woning (ca. 50 m²). Voor deze woning is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Als de nieuwe fundering niet dieper wordt gelegd dan de oude fundering kan het onderzoek beperkt blijven tot het gedeelte buiten de fundering van de oude woning is gepland. Als de fundering wel dieper wordt gelegd, is onderzoek nodig voor de gehele nieuwe woning. Dit vervolgonderzoek mag ook worden uitgevoerd in de vorm van archeologische begeleiding (protocol proefsleuvenonderzoek) bij de aanleg van de fundering.

Als de nieuwe fundering voor de noordelijke woning op dezelfde diepte wordt gepland als de oude fundering is voor de bouw van deze woning geen vervolgonderzoek nodig, omdat de nieuwe woning grotendeels ter plaatse van de oude woning wordt aangelegd. Het gedeelte buiten de bestaande fundering is dan te klein om archeologisch onderzoek zinvol te laten zijn. Maar als de locatie van de nieuwe woning toch verder buiten het bouwvlak van de oude woning wordt geplaatst, kan archeologisch vervolgonderzoek alsnog nodig zijn. Dat geldt ook als de fundering van de nieuwe woning dieper komt te liggen dan de fundering van de oude woning.

Het archeologisch onderzoek moet worden vastgelegd in een rapport, dat moet worden beoordeeld en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Voor een proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen nodig, dat eveneens moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.