

Archeologisch onderzoek Politiebureau Zwolseweg 50 te Heerde

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

GRA-rapport 2019.40



Colofon		
Titel	Archeologisch onderzoek Politiebureau Zwolseweg 50 te Heerde Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)	
Projectcode	RHO00219	
Versie	Concept, 0.1	
Datum	02-12-2019	
Auteur	M. Reinders (KNA Archeoloog BA) & M. Osinga (Senior KNA Prospector)	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs B.V. Druifstreek 72-C 8199 LH Leeuwarden	
Uitvoerder		
	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Telefoon	026 2020606	
Email	archeologie@greenhouse-advies.nl	
Website	www.greenhouse-advies.nl	
Projectgegevens		
ISSN	2468-8258	
Zaak-ID	4751503100	
Bevoegd gezag	Gemeente Heerde Dhr. Th. Melenhorst T: - M: t.melenhorst@heerde.nl	Adviseur bevoegd gezag Dhr. H. Pape-Luijten T: 06 11707200 M: rubiconerfgoed@gmail.com
Rapport beoordeeld door BG	nog niet	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Transito-depot	Wanraaij 31B 6673 DM Andelst	
Onderzoekslocatie		
Toponiem	Politiebureau Zwolseweg 50	
Plaats	Heerde	
Gemeente	Heerde	
Kadastrale aanduiding	HDE00 K 8220; 8221	
Centrumcoördinaten	X = 199.775 / Y = 489.700	
Oppervlakte	Ca. 1.500 m²	
Controle	M. Osinga (Senior KNA Prospector)	
Paraaf goedkeuring		
BRL-protocol		
☐	4003 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)	
☐	4003 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) - variant archeologische begeleiding	
☒	4003 Verkennend booronderzoek (IVO-O)	
☐	4004 Opgraven landbodems	
☐	4004 Opgraven landbodems - variant archeologische begeleiding	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	4
1.3	Werkwijze en leeswijzer.....	5
2	Beschrijving plangebied.....	6
2.1	Plangebied en onderzoeksgebied	6
2.2	Huidige situatie	7
2.2.1	Kabels en Leidingen	7
2.3	Toekomstig gebruik	8
3	Bureauonderzoek	9
3.1	Landschap	9
3.1.1	Geologie en geomorfologie.....	9
3.1.2	Bodem.....	10
3.2	Archeologie en historie	11
3.2.1	Bekende archeologische gegevens.....	11
3.2.2	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen	14
3.3	Archeologische verwachting	16
4	Inventariserend veldonderzoek.....	18
4.1	Werkwijze.....	18
4.2	Bodemopbouw	18
4.3	Archeologie	19
5	Evaluatie en advies.....	20
5.1	Samenvatting en conclusie	20
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen	20
5.3	Advies	21
	Literatuur en bronnen	22
	Literatuur.....	22
	Databases/kaartmateriaal.....	22
	Websites	22

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

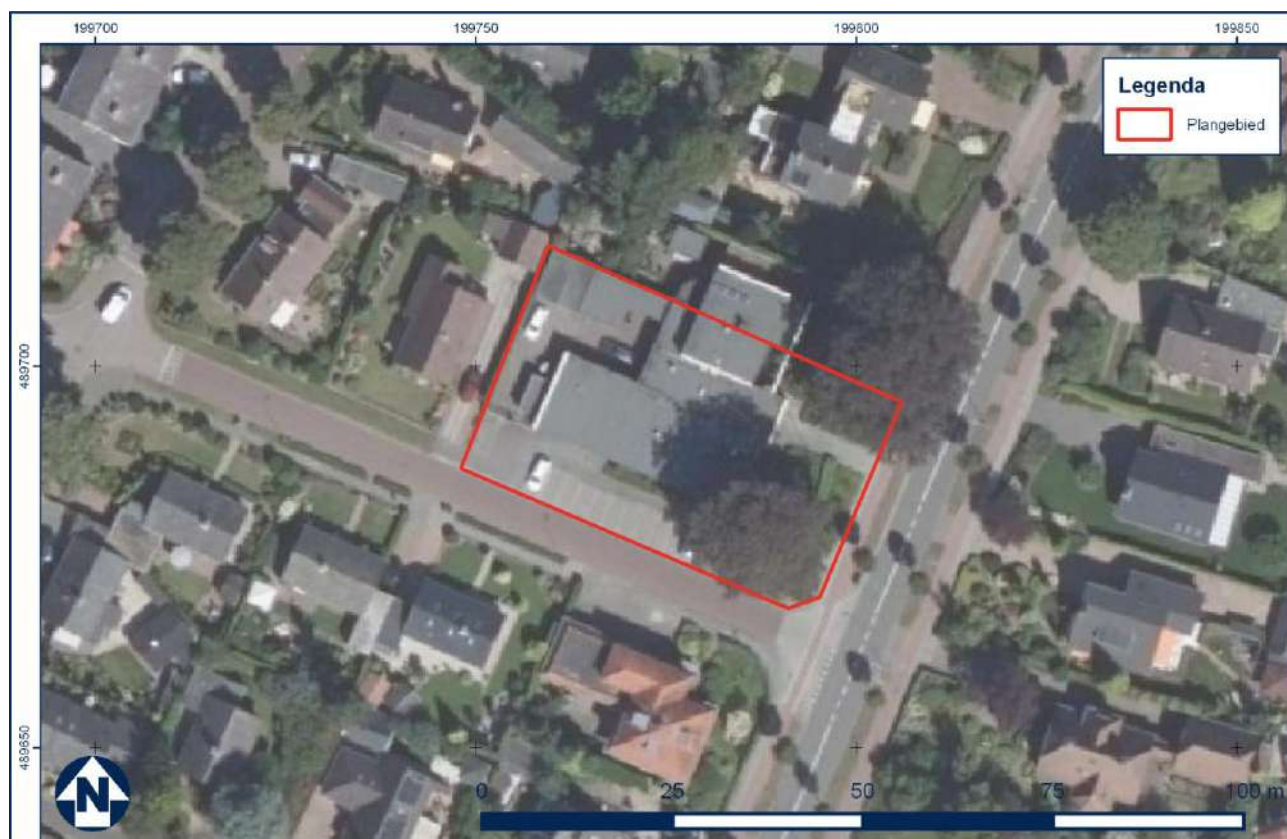
Bijlage 2: Locatie boringen

Bijlage 3: Boorstaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is door Greenhouse Advies B.V. voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Zwolseweg 50 te Heerde. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van het bestaande (voormalige) politiebureau en nieuwbouw van appartementen. Bij de voorgenomen bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Heerde dient hier archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 3.2.1). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig archeologisch onderzoek heeft betrekking op dit gebied (plangebied) en de directe omgeving (onderzoeksgebied). Het veldonderzoek is uitgevoerd conform het opgestelde Plan van Aanpak (PvA) d.d. 13-11-2019.¹



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

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

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

¹ Reinders 2019.

Om deze doelstelling te kunnen realiseren, dienen conform het PvA en de eisen van het bevoegd gezag² de volgende vragen te worden beantwoord:

Bureauonderzoek

- 1 Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 2 Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 3 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?
- 4 Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?
- 5 Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?

Booronderzoek

- 6 Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?
- 7 In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?
- 8 Is binnen het plangebied sprake van verstoringen? Zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?
- 9 Wat is de aard en omvang van archeologische resten die tijdens het veldonderzoek zijn aangetroffen?

Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:

- 10 Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.
- 11 Wat is de diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld en NAP? Wat is de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen? Licht toe aan de hand van een beargumenteerde interpretatie van boorprofielen.
- 12 In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?
- 13 In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?
- 14 Hoe kan men de resultaten vertalen in termen van conservering/ kwaliteit, en/of verdere zoek- of waardeeringsstrategie?
- 15 Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?
- 16 Welke mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud? Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden? Hoe dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

1.3 Werkwijze en leeswijzer

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, de gemeentelijke eisen² en het Plan van Aanpak (PvA)¹. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie. Op basis hiervan is een archeologisch verwachting opgesteld die vervolgens in het veld getoetst is.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:

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

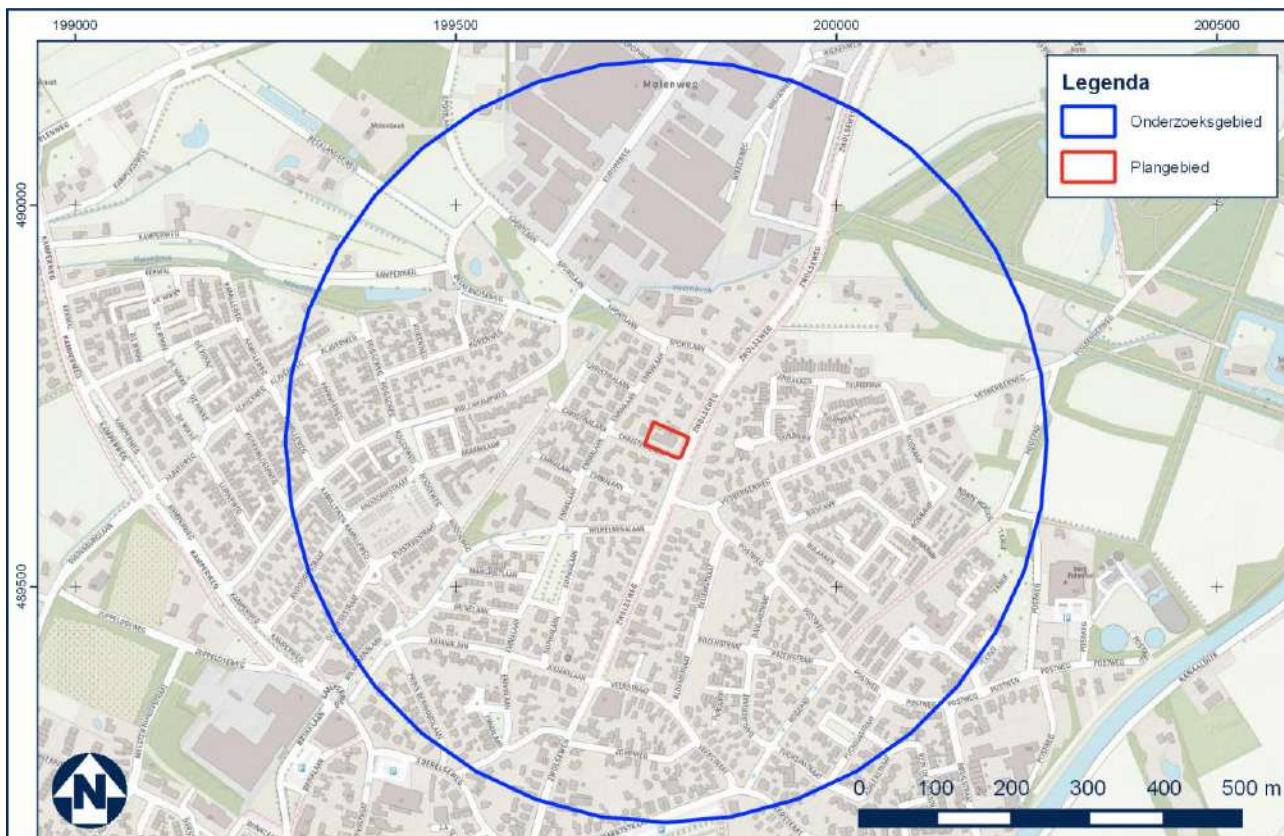
Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven.

² Gemeente Heerde 2012.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied beslaat het gehele perceel op Zwolseweg 50 te Heerde. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 500 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



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



Afbeelding 2.2: Huidige situatie van de zuidzijde van het politiebureau (foto: Greenhouse Advies).

2.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten noorden van de kern van Heerde, langs de doorgaande weg tussen Heerde, Wapenveld en Hattem. Het plangebied betreft het (voormalige) politiebureau, parkeerplaatsen, groenstroken, enzovoorts.

2.2.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 13-11-2019 kabels en leidingen van de volgende netbeheerders (zie Afbeelding 2.3):

Bedrijf	Soorten kabels en leidingen
Gemeente Heerde	Riool vrij verval
Vitens	Water
Liander N.V.	Gas, Lage druk
Liander N.V.	Laagspanning
Reggefiber	Datatransport
KPN	Datatransport
Ziggo	Datatransport

Kabels en leidingen bevinden zich in de regel op een diepte van 0,6-1,4 m –mv. Riolering ligt doorgaans dieper dan dat, tot ca. 3 m –mv. De exacte diepte van de kabels en leidingen in het plangebied is niet bekend maar verwacht mag worden dat dit binnen genoemde diepten zal zijn.

Het plangebied bevat relatief veel kabels en leidingen, waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens het veldonderzoek. Deze beperken zich voornamelijk tot de oostelijk en zuidelijke rand van het plangebied, langs de wegen.



Afbeelding 2.3: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied. (Bron: mijn.kadaster.nl)

2.3 Toekomstig gebruik

Het bestaande (voormalige) politiebureau zal worden gesloopt. Hiervoor in de plaats zal een appartementencomplex op de locatie worden gebouwd. Er is op dit moment nog geen informatie beschikbaar over deze nieuwbouwplannen.

3 Bureauonderzoek

3.1 Landschap

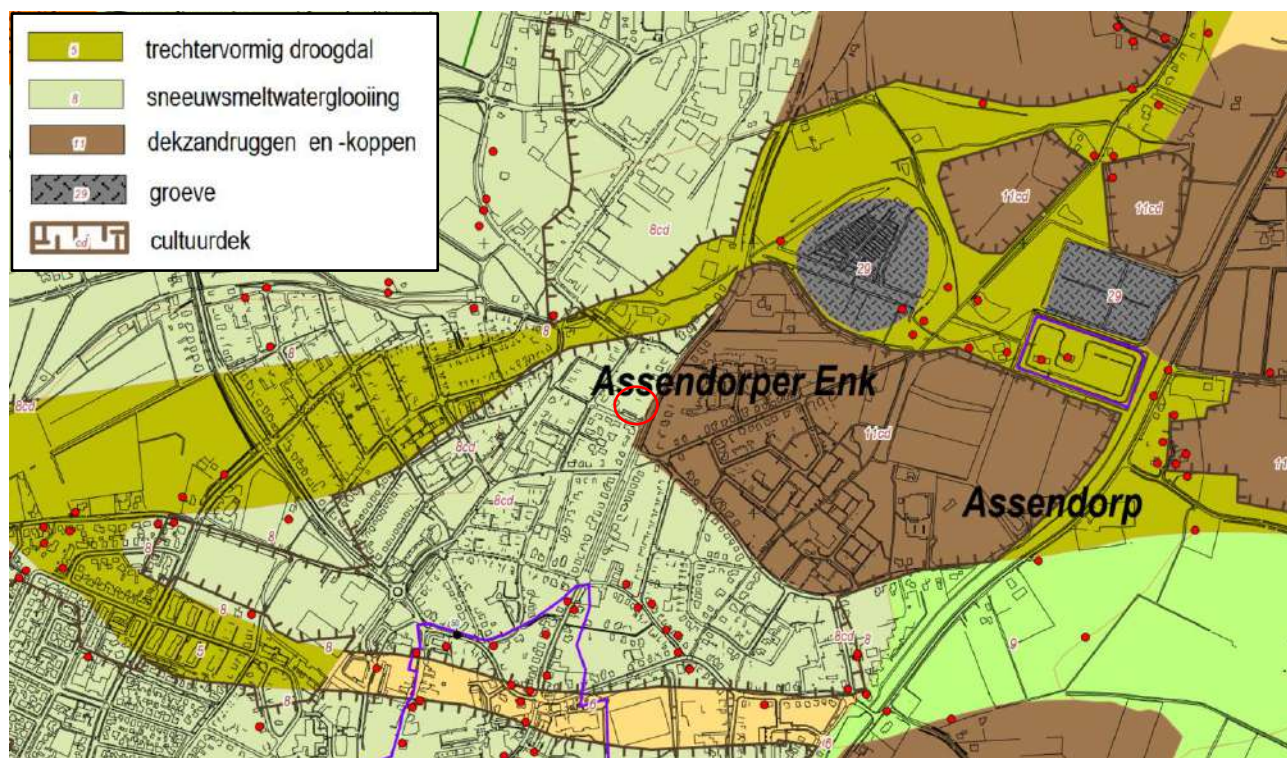
Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald gebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er in het verleden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

3.1.1 Geologie en geomorfologie

Tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) zijn hoge stuwwallen gevormd door vanuit het noorden oprukkend landijs. Hierbij zijn oude rivierafzettingen tot hoge heuvels gevormd, zoals de Veluwe – gelegen op enkele kilometers ten westen van het plangebied. Toen het klimaat opwarmde en het ijs begon te smelten ontstonden onder meer zogeheten sneeuwmeltwaterglooiingen, bestaande uit grof, grindrijk zand.

Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien) kwam het landijs niet meer tot Nederland, maar heerste hier wel extreme kou en bestond het landschap uit een poolwoestijn. Door weinig vegetatie had de wind vrij spel. Hierdoor werd plaatselijk dekzand afgezet, dat zich in het landschap heeft gekenmerkt als langgerekte ruggen (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

De Geomorfologische kaart³ geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied is op deze kaart niet gekarteerd vanwege de aanwezige bebouwing. De gemeente Heerde beschikt echter ook over een eigen Archeologische landschappenkaart (zie Afbeelding 3.1). Deze geeft de volgende informatie.

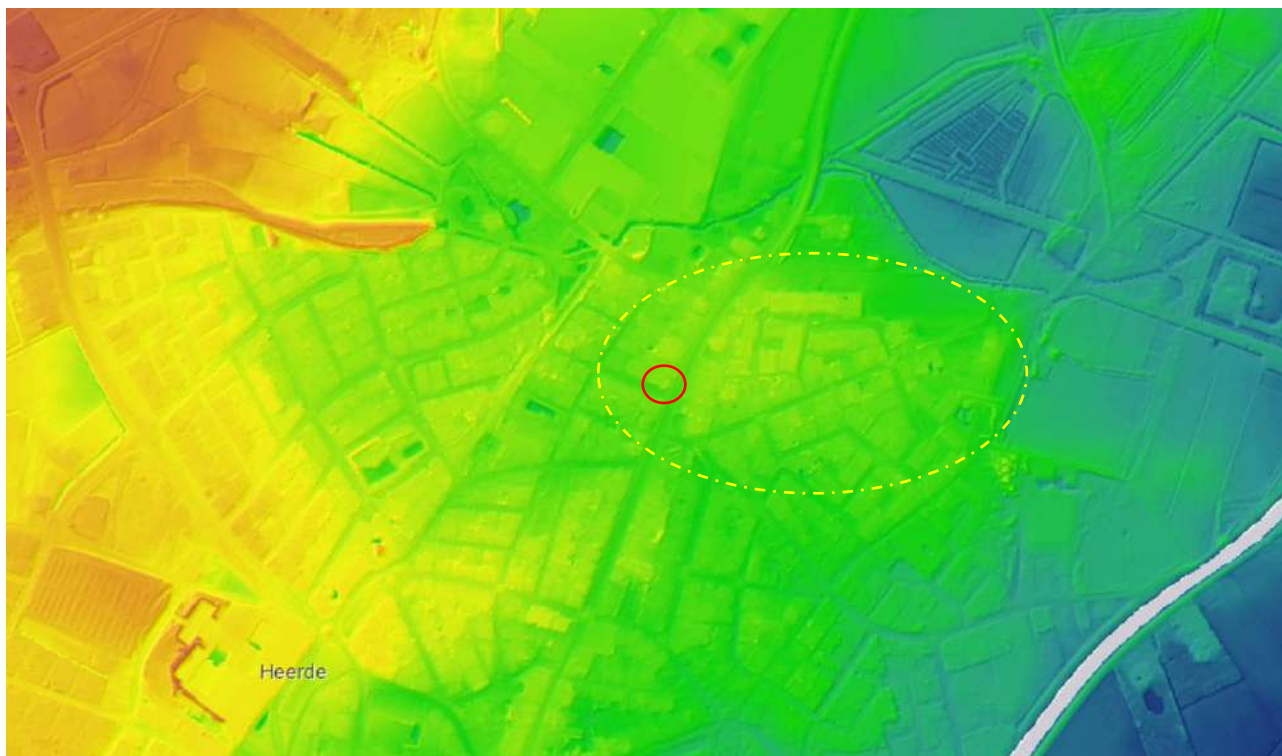


Afbeelding 3.1: Uitsnede Archeologische landschappenkaart (bron: RAAP 2011).

Het plangebied ligt op de rand van een dekzandrug en een sneeuwmeltwaterglooiing. Voor beide fenomenen geldt een hoge archeologische verwachting conform de gemeentelijke archeologische beleidskaart.⁴ Dekzandruggen en – koppen zijn door hun relatief hoge en droge ligging in het landschap voor reeds lange tijd aantrekkelijk geweest voor bewoning in het verleden.

³ Alterra 2017

⁴ Boshoven et al. 2011.



Afbeelding 3.2: Uitsnede AHN3 van het plangebied en de omgeving. De relatief iets hogere ligging van de dekzandrug met esdek is aangegeven met de gele stippellijn (bron: AHN-viewer).

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een drie-dimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht.⁵ Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt is een digitaal model ontstaan dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 50 bij 50 cm per gridcel in horizontale zin en een afwijking van maximaal 10 cm in verticale zin (+/- 5 cm standaardafwijking en +/- 5 cm systematische afwijking).

Op basis van het AHN3 (zie Afbeelding 3.2) is te zien dat in het plangebied zich op de overgang van het noordelijk deel van de Veluwe stuwwal en het dal van de IJssel bevindt. Binnen het plangebied is er nagenoeg geen hoogteverschil of reliëf aanwezig. Het plangebied ligt op 7,4 – 7,6 meter +NAP.

3.1.2 Bodem

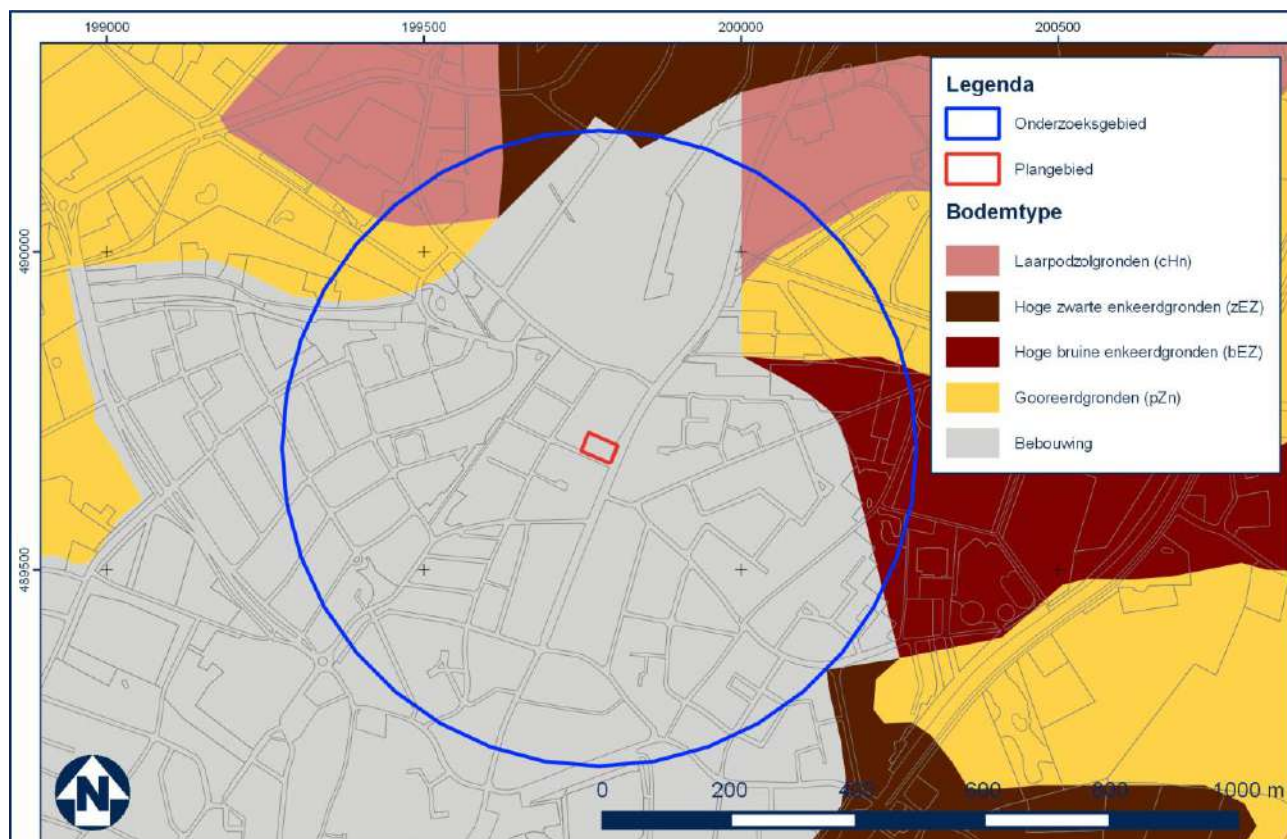
Het plangebied is op de Bodemkaart⁶ niet gekarteerd vanwege de aanwezige bebouwing (zie Afbeelding 3.3). De dichtstbijzijnde bodemtypes die voorkomen zijn hoge bruine enkeerdgronden (bEZ), hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ) en mogelijk gooreerdgronden (pZn).

Enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlange plaggenbemesting van voormalig heidegebied om zo het gebied geschikter te maken voor landbouw. Dergelijke gebieden worden essen of enken genoemd. Bij enkeerdgronden is de antropogene (opgebrachte) laag dikker dan 50 cm. Over het algemeen zorgen deze gronden voor een uitstekende conservering van eventuele archeologische sporen. Om die reden is de archeologische verwachting hier hoog.

De betreffende enkeerdgronden nabij het plangebied behoren tot de Assendorper Enk, cultuurgronden gevormd op een dekzandrug, zoals ook is weergegeven op Afbeelding 3.1 als “cultuurdek”. De Enk is hier in het westen scherp begrensd door de huidige Zwolseweg en zou in dit geval niet binnen het plangebied liggen. De Assendorper Enk is met zijn relatief iets hogere ligging tevens zichtbaar op de hoogtekaart van het AHN (Afbeelding 3.2). Op basis van de hoogtekaart lijkt de enk juist niet exact begrensd te zijn door de huidige infrastructuur, maar aan alle kanten door te lopen.

⁵ Geraadpleegd via <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.

⁶ Alterra 2014.



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

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. De diepte en fluctuatie van de grondwaterstand zijn van invloed op de conserveringscondities van eventuele archeologische resten.

Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap VI (GHG 40-80 cm, GLG 120 cm).⁷ De conserveringscondities voor organische resten in de relatief droge gronden zijn matig tot slecht. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

3.2 Archeologie en historie

3.2.1 Bekende archeologische gegevens

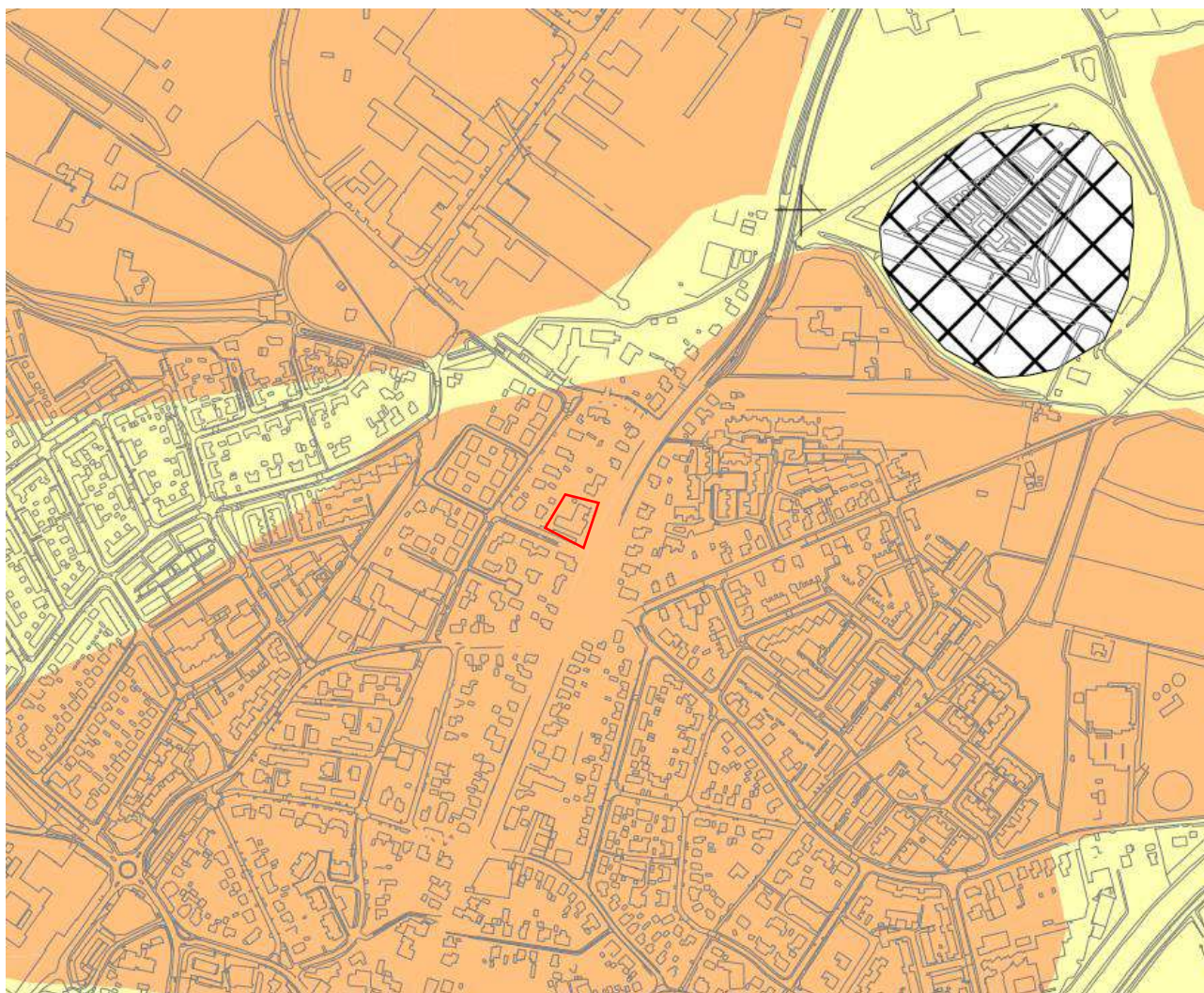
Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of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

Archeologische waarden

Het plangebied ligt conform de gemeentelijke beleidskaart in een zone met een hoge trefkans (zie Afbeelding 3.4). In deze zone is archeologisch vooronderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 40 cm en/of met een oppervlakte groter dan 100 m². Het plangebied kent conform het vigerende bestemmingsplan geen dubbelbestemming archeologie (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).⁸

⁷ Geraadpleegd via <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>

⁸ Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl



 hoge verwachting

Bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak groter dan 100 m² en die dieper gaan dan 40 centimeter beneden maaiveld is archeologisch onderzoek verplicht.
Een bouw- of aanlegvergunning is voor deze werkzaamheden nodig.

 middelhoge verwachting

Bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak groter dan 1.000 m² en die dieper gaan dan 40 centimeter beneden maaiveld is archeologisch onderzoek verplicht.
Een bouw- of aanlegvergunning is voor deze werkzaamheden nodig.

 lage verwachting

Bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak groter dan 10.000 m² en die dieper gaan dan 40 centimeter beneden maaiveld is archeologisch onderzoek verplicht.
Een aanlegvergunning is voor deze werkzaamheden nodig.

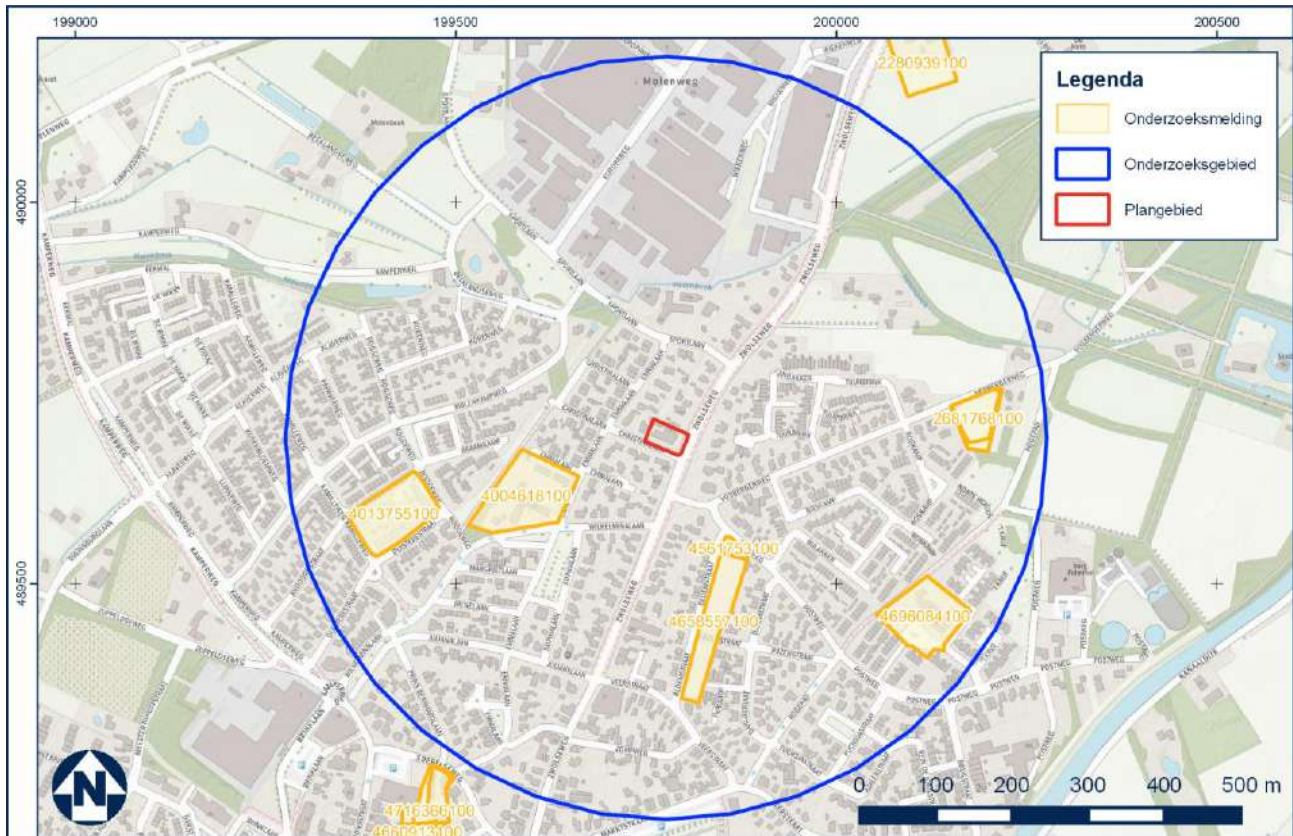
 niet van toepassing

Deze gebieden zijn diep verstoord of vergraven.
Archeologisch onderzoek is hier niet nodig.

Afbeelding 3.4: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Heerde (bron: gemeente Heerde 2012).

Archeologische terreinen en vondstlocaties

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende terreinen van archeologische waarde, monumenten of vondstlocaties aanwezig (zie Afbeelding 3.5).



Afbeelding 3.5: Onderzoeksmeldingen (bron: Archis3).

Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in onderzoeksgebied:

zaak-ID	Jaar	Afstand	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat en advies
4004618100	2016	150 m (ZW)	Transect	IVO-O (boringen)	Deels intacte podzol, deels verstoord tot in C-horizont. Advies: geen werkzaamheden beneden 50 cm-mv.
4013755100	2016	350 m (ZW)	Econsultancy	IVO-O (boringen)	Overgrote deel plangebied verstoord tot diep in C-horizont. Advies: geen vervolgonderzoek.
4561753100	2017	150 m (ZO)	Greenhouse Advies	IVO-O (boringen)	Intact bodemprofiel met onder eerdlaag fluviale afzettingen, waardoor lage archeologische verwachting. Advies: geen vervolgonderzoek.
4658557100	2019	200 m (ZO)	RAAP	IVO-O (boringen)	Recente verstoringen. Advies: geen vervolgonderzoek.
4696084100	2019	350 m (ZO)	Laagland	IVO-O (boringen)	Onderzoek nog niet afgemeld.
2681751100	2015	400 m (O)	Econsultancy	Bureauonderzoek	Hoge archeologische verwachting. Advies: vervolgonderzoek (zie hieronder).
2681768100	2015	400 m (O)	Econsultancy	IVO-O (boringen)	Intact bodemprofiel inclusief archeologische indicatoren (waaronder vuurstenen artefacten en afsla-

zaak-ID	Jaar	Afstand	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat en advies
					gen), duidende op een of meerdere vindplaatsen. Advies: vervolgonderzoek.

De onderzoeken westelijk van onderhavig plangebied hebben overwegend een verstoord bodemprofiel aangetoond, waardoor er geen archeologie verwacht hoeft te worden. De booronderzoeken in het oosten hebben overwegend intacte bodems aangetoond.

Op circa 400 meter oostelijk van onderhavig plangebied, richting de kern van de dekzandrug, blijkt tevens een archeologische vindplaats aanwezig te zijn. In de eerdlaag (plaggende) bevinden zich diverse fragmenten klapperstenen, die zouden kunnen wijzen op metaalproductie in de Middeleeuwen. Hieronder, in de BC-Horizont werden bovendien diverse vuurstenen artefacten en afslagen aangetroffen.

3.2.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Op de Archeologische landschappenkaart van de gemeente Heerde is de omgeving aangeduid als Assendorper Enk. In § 3.1 werd dit reeds deels toegelicht. Deze enk is een gemeenschappelijke bouwgrond die behoort tot een groter complex van bouwlanden dat was uitgestrekt tussen Heerde en Wapenveld in het noorden.

Vanaf de (Late) Middeleeuwen werd op de schrale zandgronden van de Veluwe een intensievere vorm van landbouw geïntroduceerd. Plaggen van heide en gras gemengd met mest werden periodiek op de nieuwe gronden aangebracht. Hierdoor kwamen deze gronden hoger te liggen, en zijn dit soort enken nog altijd herkenbaar in het landschap.

Het plangebied maakt vermoedelijk deel uit van de Assendorper Enk die, zoals de naam al zegt, behoorde tot het buurtschap Assendorp, even oostelijk van de kern van Heerde. Thans is deze enk vrijwel geheel bebouwd.⁹

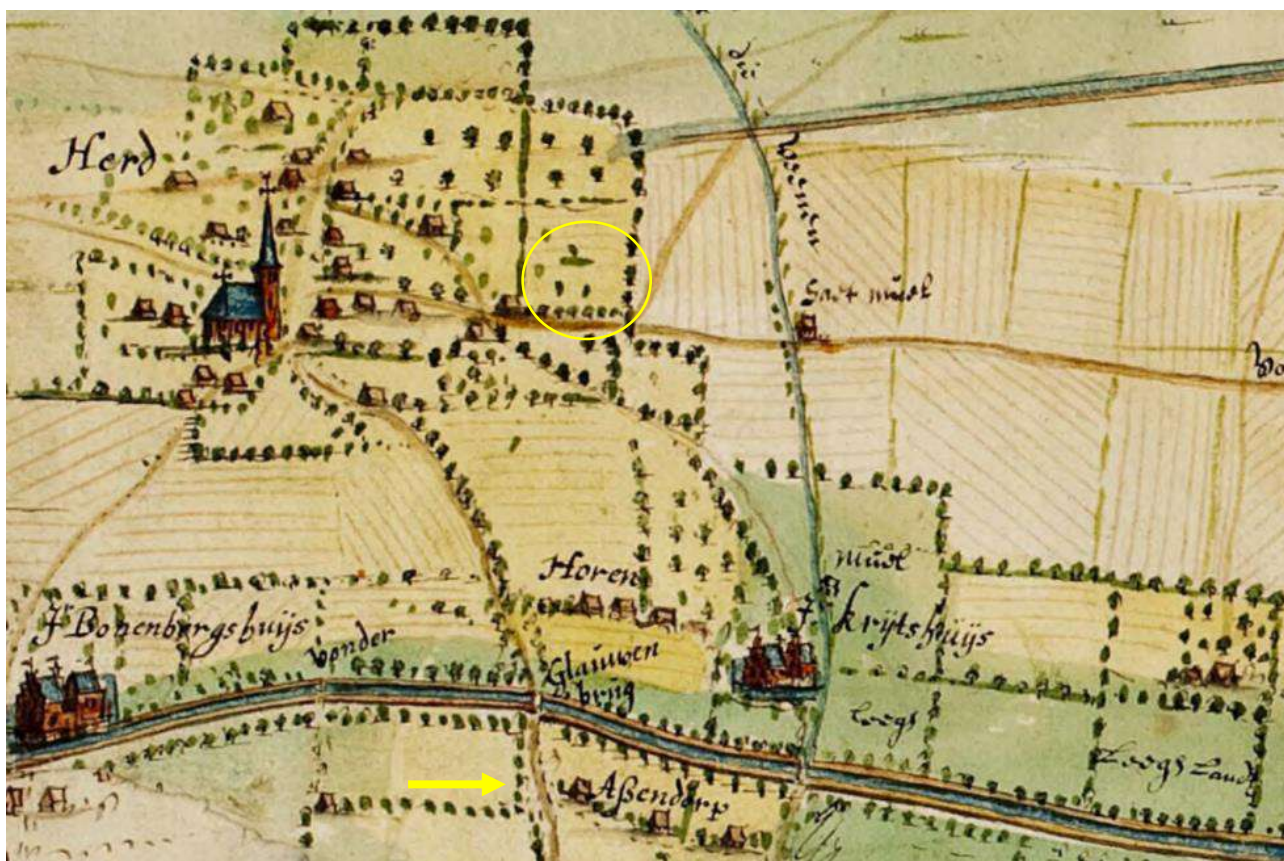
Op een kaart uit 1628 van de omgeving Heerde zijn reeds een aantal fenomenen ingetekend (Afbeelding 3.6). De kern van Heerde is zichtbaar als 'Herd'. Het Apeldoorns kanaal werd vermoedelijk reeds in de 14^{de} eeuw gegraven en heet van oudsher Grift, en is tevens aangeduid. Aan de oostzijde van dit water ligt Assendorp als 'Aßendorp' (zie pijl). De weg van Heerde richting Wapenveld (toen nog Hulsbergen) is zichtbaar, en zal grofweg de ligging volgen van de huidige Zwolseweg. De enken rond Heerde zijn aangegeven aan weerszijden van deze weg. Ook aangeduid is het Kasteel Vosbergen (toen: J[onker] Krijtshuijs). Op basis van al deze gegevens is de ligging van het plangebied op deze kaart bij benadering bepaald.

Op het kadastrale minuutplan 1811-1832 is te zien dat het plangebied onbebouwd is (Afbeelding 3.7). De infrastructuur lijkt hier ook nagenoeg gelijk aan de situatie in het heden. Het plangebied ligt direct westelijk van de (huidige) Zwolseweg en noordelijk van wat nu Christinalaan heet.

Op de kaarten vanaf circa 1850 komt bebouwing binnen of op de rand van het plangebied voor (Afbeelding 3.8). Vanaf circa 1900 lijkt dezelfde of soortgelijke bebouwing echter een stuk westelijker te zijn ingetekend. Het is vanwege de afwijking in deze oude kaarten niet duidelijk of deze gebouwen binnen of net buiten het huidige plangebied vallen en of dit in de loop der tijden dezelfde gebouwen zijn gebleven. Vanaf circa 1960 is het perceel met zekerheid onbebouwd, waarna in 1970 het politiebureau er wordt gerealiseerd.

De huidige (te slopen) bebouwing is dit voormalige politiebureau van Heerde, en beslaat een groot deel van het plangebied. Tot circa 1960 groef men alleen funderingssleuven alvorens te gaan bouwen. Daarna ging men over tot het uitgraven van een volledige bouwput. Aangezien het politiebureau uit 1970 dateert, bestaat de kans dat de oorspronkelijke bodemopbouw hieronder reeds is verstoord. Bovendien is het pand deels onderkelderd. De exacte omvang van de aanwezige funderingen in zowel horizontale als verticale zin is onbekend.

⁹ Boshoven et al. 2011.



Afbeelding 3.6: Uitsnede van een kaart van Nicolaas van Geelkercken uit 1628. De kaart is georiënteerd op het westen. Het plangebied ligt grofweg binnen de gele cirkel. Assendorp is bij de pijl aangegeven. (bron: Gelders Archief 0124 Hof van Gelre en Zutphen 5118).



Afbeelding 3.7: Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832 met het plangebied bij benadering in de rode cirkel (bron: Beeldbank RCE).



Afbeelding 3.8: Uitsnede historische kaart 1880 (links) en 1910 (rechts) (bron: topotijdreis.nl).



Afbeelding 3.9: Huidige bebouwing uit 1970: voormalig politiebureau Heerde (bron: De Stentor).

3.3 Archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens en vondstmeldingen en onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van verspreide begraving, (periodieke) bewoning en landgebruik. Archeologische resten kunnen bestaan uit nederzettingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas.

De kans bestaat dat historische bebouwing (circa 1850 – 1950) en die van het politiebureau (1970 – heden) oudere archeologische sporen heeft verstoord. De omvang van deze verstoringen is echter op voorhand niet bekend.

Eventuele archeologische resten bevinden zich op een verwachte diepte van 0,5 m beneden maaiveld, in de top van het onderliggende dekzand of sneeuwsmeltwaterafzettingen. Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van organische archeologische resten slecht is. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

4 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft bestaan uit een verkennend booronderzoek. De toegepaste onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek, KNA protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems)¹⁰ en de KNA-Leidraad IVO Karterend Booronderzoek versie 2.0¹¹. Greenhouse Advies beschikt over een certificaat voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld waarin onderzoeksopzet en veiligheidsaspecten aan de orde komen.¹

4.1 Werkwijze

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een boorplan opgesteld. De boringen zijn daarbij zoveel regelmatig verdeeld over het terrein, waarbij rekening is gehouden met de bestaande bebouwing en bestrating. In totaal zijn vijf (5) boringen uitgevoerd. Dit komt neer op een dichtheid van ruim 33 boringen per hectare.

Het booronderzoek is uitgevoerd op 14 november 2019 door een senior KNA prospector en een KNA Archeoloog BA. Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont of een maximale diepte van 2 m beneden maaiveld. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn ingemeten met behulp van GPS. Van alle boorlocaties is de hoogte van het maaiveld bepaald aan de hand van het AHN3.¹²

De opgeboorde grond is beoordeeld op bodemopbouw en mate van eventuele bodemverstoring om daarmee de archeologische potentie van de ondergrond van het plangebied in kaart te brengen. Verder is het opgeboorde materiaal onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) versie 5.2.¹³

Doordat het hek van het terrein zelf dicht was, is hier geen boring uitgevoerd conform het boorplan. De boringen zijn daarom gelijkmatig verspreid over het zuiden en oosten van het plangebied, rond het politiebureau.

Een kaart met de locaties van de uitgevoerde boringen is opgenomen in Bijlage 2: Locatie boringen. De bijbehorende boorstaten zijn weergegeven in Bijlage 3: Boorstaten.

4.2 Bodemopbouw

De bodemopbouw rond de bestaande bebouwing geeft een nagenoeg gelijkaardig beeld.

Verstoringen of verwerkte lagen komen voor tussen de 20 en 35 cm beneden maaiveld, en enkel in boring 1, 4 en 5. Ter hoogte van het trottoir aan de zuidelijke zijde (boring 1) bestond dit uit 25 cm ophoogzand, gevolgd door 10 cm verwerkte grond. In de verwerkte lagen zijn ook resten van de C-horizont waargenomen. Tevens bevatten deze verstoringen sporen van baksteen en in een enkele boring een fragment porselein. De geringe diepte van de verstoorde lagen betekent dat het plangebied op basis van de verkennende boringen onverstoord oogt.

In alle boringen is een esdek (hoge bruine enkeerdgronden) aanwezig. Deze bestaat uit donkerbruin, zeer fijn, matig humeus, deels zwak grindig zand. In boring 4 en 5 zijn twee lagen aan te geven binnen het esdek. Hier is de onderste en dunste laag bruin en donker bruingeel. Dit is mogelijk het gevolg van een gemiddeld hoge grondwaterstand.

Het esdek (één of twee lagen) heeft overal een dikte van 60 – 105 cm, met uitzondering van boring 1. Deze is slechts 30 cm dik, waardoor hier enkel sprake is van een restant van het esdek.

¹⁰ SIKB 2018.

¹¹ Tol et al. 2012.

¹² Gezien de geringe hoogteverschillen zoals zichtbaar op het AHN3 werd een inmeting in het veld niet noodzakelijk geacht.

¹³ Bosch 2008.

In boring 2 en 3 komt het esdek direct onder het maaiveld voor, zonder bouwvoor. Boring 3 bevat zelfs één homogeen pakket van 1,05 meter dikte (Afbeelding 4.1). Bovenstaande resultaten geven aan dat de Assendorper Enk zoals weergegeven op de vigerende Archeologische landschappenkaart uitgebreid dient te worden richting het westen.



Afbeelding 4.1: Boring 3: tot 1,05 meter esdek, waaronder zwak grindige fluvioglaciale afzettingen (foto: Greenhouse Advies)

De C-horizont bestaat uit zeer fijn, zwak siltig en deels matig grindig, geel of bruinbeige zand. Deze wordt geïnterpreteerd als fluvioglaciale afzettingen, hoogstwaarschijnlijk sneeuwmeltwaterafzettingen. Conform de gemeentelijke archeologische beleidskaart geldt voor deze gronden een hoge archeologische verwachting.

Deze natuurlijke bodem bevindt zich overal direct onder het esdek op een diepte die sterk varieert, tussen 0,65 - 1,2 meter beneden maaiveld. Waarschijnlijk heeft dit te maken met een gedeeltelijke afgraving van het esdek hierboven (recente verstoring). Daar waar de C-horizont het hoogst ligt (65 cm-mv, boring 1), is enkel een restant van het esdek aanwezig (30 cm). Mogelijk is hier ten behoeve van het trottoir en de parkeervakken een deel van de oorspronkelijke bodem vergraven.

Van een duidelijk reliëfverschil is geen sprake. De maaiveldhoogte ligt op circa 7,5 meter+NAP.

Samenvattend kan gesteld worden dat de archeologisch relevante laag direct onder het esdek en dus tussen de 0,65 en 1,2 meter beneden maaiveld (6,85 – 6,3 m+NAP) kan worden verwacht.

Opgemerkt moet worden dat 400 meter oostelijk van onderhavig plangebied onder dezelfde landschappelijke kenmerken (esdek, waaronder sneeuwmeltwaterafzettingen) een mogelijke vindplaats is aangetoond (zie § 3.2.1). De dikte van het esdek en daarmee de diepte van de top van de C-horizont is hier nagenoeg gelijk.

4.3 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren en/of vondsten waargenomen.

5 Evaluatie en advies

5.1 Samenvatting en conclusie

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van verspreide begraving, (periodieke) bewoning en landgebruik. Archeologische resten kunnen bestaan uit nederzittingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de bodem (ter plaatse van de verkennende boringen) nagenoeg onverstoorde is. De oorspronkelijke bodem en archeologisch relevante lagen zijn afgedekt met een esdek. De top van deze relevante lagen varieert tussen de 0,65 - 1,2 meter beneden maaiveld. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen. Op basis van het uitgevoerde inventariserend veldonderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de (eventuele) verstoringen ter plaatse van de huidige bebouwing. Bovenstaande resultaten geven tevens aan dat de Assendorper Enk zoals weergegeven op de vigerende Archeologische landschappenkaart (waarde Beleidskaart op is gebaseerd) uitgebreid dient te worden richting het westen.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

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

1 Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?

Tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) zijn hoge stuwwallen gevormd door vanuit het noorden oprukkend landijs. Hierbij zijn oude rivierafzettingen tot hoge heuvels gevormd, zoals de Veluwe – gelegen op enkele kilometers ten westen van het plangebied. Toen het klimaat opwarmde en het ijs begon te smelten ontstonden onder meer zogeheten sneeuwsmeltwaterglooiingen, bestaande uit grof, grindrijk zand.

Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien) kwam het landijs niet meer tot Nederland, maar heerste hier wel extreme kou en bestond het landschap uit een poolwoestijn. Door weinig vegetatie had de wind vrij spel. Hierdoor werd plaatselijk dekzand afgezet, dat zich in het landschap heeft gekenmerkt als langgerekte ruggen.

De natuurlijke ondergrond bestaat op basis van het verkennend booronderzoek uit sneeuwsmeltwaterafzettingen. Dekzand is niet aangetroffen.

2 Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?

Vanaf de (Late) Middeleeuwen werd op de schrale zandgronden van de Veluwe een intensievere vorm van landbouw geïntroduceerd. Plaggen van heide en gras gemengd met mest werden periodiek op de nieuwe gronden aangebracht. Hierdoor kwamen deze gronden hoger te liggen, en zijn dit soort enken nog altijd herkenbaar in het landschap.

Het plangebied maakt vermoedelijk deel uit van de Assendorper Enk die, zoals de naam al zegt, behoorde tot het buurtschap Assendorp, even oostelijk van de kern van Heerde.

Tijdens het inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat het esdek ook binnen het plangebied ligt, en dus meer naar het westen dan thans is gekarteerd.

3 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?

Het plangebied behoorde tot de Assendorper Enk, een gemeenschappelijke cultuurgrond. In de afgelopen twee eeuwen is het plangebied mogelijk bebouwd geweest. Vanaf 1970 tot heden is er bebouwing aanwezig in de vorm van het politiebureau van Heerde.

4 Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?
Geen.

5 Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?

De archeologische verwachting is op basis van de gemeentelijke archeologische beleidskaart en onderhavig bureauonderzoek hoog.

6 Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?

Op basis van het verkennend booronderzoek is gebleken dat het plangebied bestaat uit een esdek, waaronder de natuurlijke bodem in de vorm van sneeuwsmeltwaterafzettingen aanwezig zijn.

7 In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?

Het esdek, gevormd vanaf de Middeleeuwen, is een antropogene laag. Deze reikt tot een diepte van 0,65 - 1,2 meter beneden maaiveld.

8 Is binnen het plangebied sprake van verstoringen? Zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?

Verstoringen beperken zich tussen de 20 en 35 cm beneden maaiveld. Ter hoogte van het trottoir aan de zuidelijke zijde bestaat dit uit 25 cm ophoogzand. In andere verwerkte lagen zijn ook resten van de C-horizont waargenomen. Tevens bevatten deze pakketten sporen van baksteen en in een enkele boring een fragment porselein.

9 Wat is de aard en omvang van archeologische resten die tijdens het veldonderzoek zijn aangetroffen?

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen tijdens het inventariserend veldonderzoek.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek is vervolgonderzoek ons inziens noodzakelijk indien behoud *in situ* niet mogelijk is. De kans op het aantreffen van (onverstoorde) archeologische resten wordt groot geacht. Dit betreft enkel de locaties waar het verkennend booronderzoek is uitgevoerd. Op basis hiervan kan geen uitspraak worden gedaan over de mogelijke verstoringen ter plaatse van de huidige bebouwing.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen grondwerkzaamheden uit te voeren die dieper gaan dan 50 cm beneden maaiveld. Wanneer hier in de huidige bouwplannen niet aan kan worden voldaan, wordt geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden van de huidige bebouwing en de aanleg van de bouwkuip van de nieuwbouw.

Procedure

Bovenstaand advies dient ter beoordeling voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag, de gemeente Heerde. Het bevoegd gezag beslist over de aard en invulling van eventueel vervolgonderzoek. In afwachting van dat selectiebesluit kan men nog niet starten met de bodemversturende activiteiten.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1; Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Deltares, Utrecht.

Boshoven, E.H., E. Goossens, S.W. Jager, L.J. Keunen, 2011: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Heerde (RAAP-rapport 2146)*, Weesp.

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

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0*. SIKB, Gouda.

Reinders, M., 2019. Archeologisch onderzoek Politiebureau Zwolseweg 50 te Heerde. Plan van Aanpak ten behoeve van Inventariserend Veldonderzoek (IVO-). Greenhouse Advies.

Databases/kaartmateriaal

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

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

- Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heerde
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)
- Kadaster - KLIC

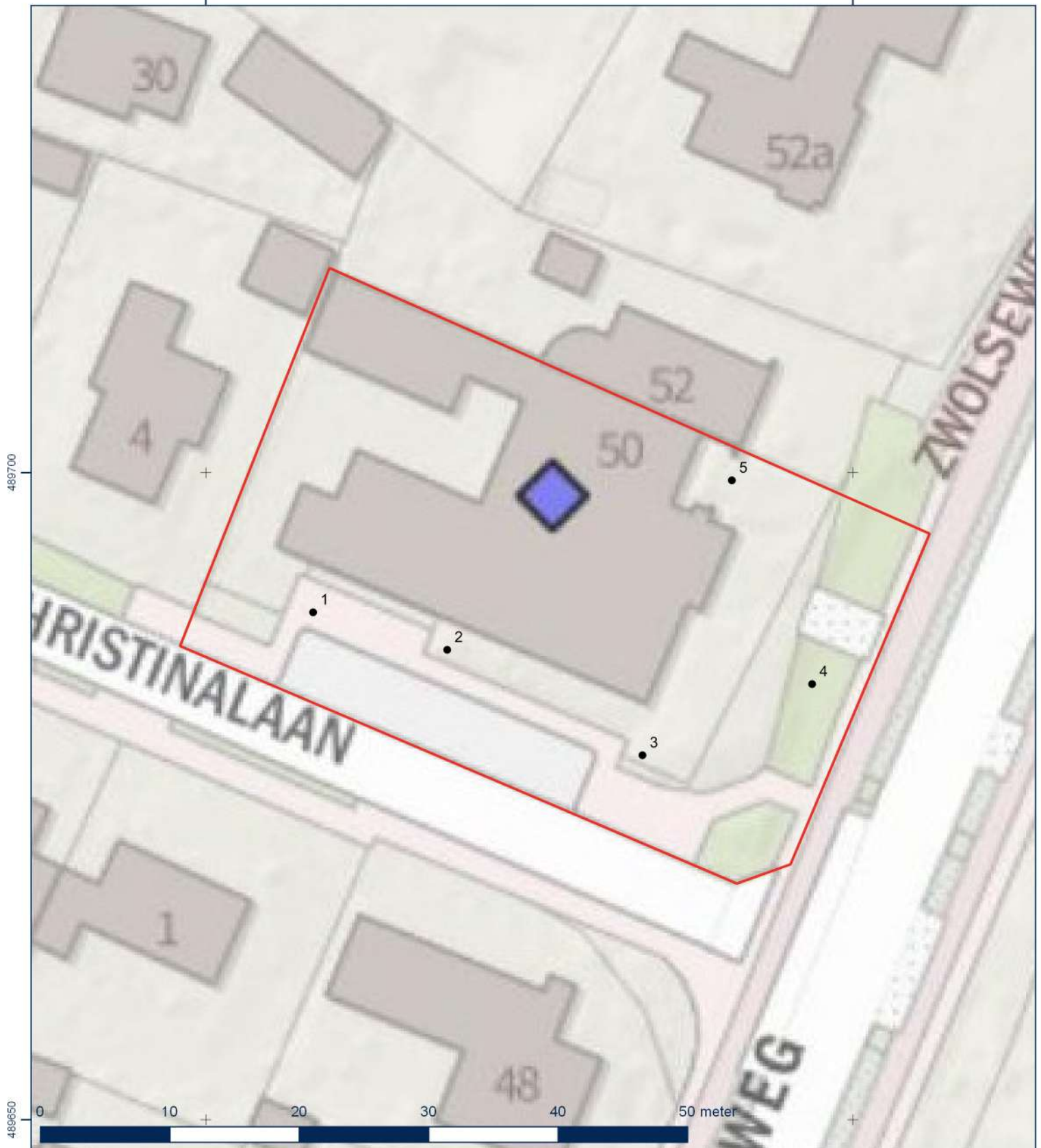
Websites

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.geldersarchief.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

(deel-/sub)Periode	Afkorting	Alternatieve naam	Begin	Eind
Nieuwe Tijd				
Nieuwe Tijd C	NTC	Late Nieuwe Tijd	1850 n.Chr.	heden
Nieuwe Tijd B	NTB	Midden-Nieuwe Tijd	1650 n.Chr.	1850 n.Chr.
Nieuwe Tijd A	NTA	Vroege Nieuwe Tijd	1500 n.Chr.	1650 n.Chr.
Middeleeuwen				
Late Middeleeuwen B	LMEB	Late Middeleeuwen	1250 n.Chr.	1500 n.Chr.
Late Middeleeuwen A	LMEA	Volle Middeleeuwen	1050 n.Chr.	1250 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen D	VMED	Ottoonse Tijd	900 n.Chr.	1050 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen C	VMEC	Karolingische Tijd	725 n.Chr.	900 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen B	VMEB	Merovingische Tijd	525 n.Chr.	725 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen A	VMEA	Merovingische Tijd	450 n.Chr.	525 n.Chr.
Romeinse Tijd				
Laat-Romeinse Tijd B	ROMLB		350 n.Chr.	450 n.Chr.
Laat-Romeinse Tijd A	ROMLA		270 n.Chr.	350 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd B	ROMMB		150 n.Chr.	270 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd A	ROMMA		70 n.Chr.	150 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd B	ROMVB		25 n.Chr.	70 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd A	ROMVA		12 v.Chr.	25 n.Chr.
IJzertijd				
Late IJzertijd	IJZL		250 v.Chr.	12 v.Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 v.Chr.	250 v.Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 v.Chr.	500 v.Chr.
Bronstijd				
Late Bronstijd	BRONSL		1100 v.Chr.	800 v.Chr.
Midden-Bronstijd B	BRONSMB		1500 v.Chr.	1100 v.Chr.
Midden-Bronstijd A	BRONSMA		1800 v.Chr.	1500 v.Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 v.Chr.	1800 v.Chr.
Neolithicum				
Laat-Neolithicum B	NEOLB		2450 v.Chr.	2000 v.Chr.
Laat-Neolithicum A	NEOLA		2850 v.Chr.	2450 v.Chr.
Midden-Neolithicum B	NEOMB		3400 v.Chr.	2850 v.Chr.
Midden-Neolithicum A	NEOMA		4200 v.Chr.	3400 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum B	NEOVb		4900 v.Chr.	4200 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum A	NEOVA		5300 v.Chr.	4900 v.Chr.
Mesolithicum				
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 v.Chr.	4900 v.Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 v.Chr.	6450 v.Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 v.Chr.	7100 v.Chr.
Paleolithicum				
Laat-Paleolithicum B	PALEOLB		18.000 BP	8.800 v.Chr.
Laat-Paleolithicum A	PALEOLA		35.000 BP	18.000 BP
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 BP	35.000 BP
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		-	300.000 BP

Bijlage 2: Locatie boringen

**Legenda**

-  Plangebied
-  Boorpunt met nummer

Project: Politiebureau Zwolseweg 50 Heerde
Onderdeel: Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Projectcode: RHO00219
Zaak-ID: 4751503100
Datum: 02-12-2019
Schaal: 1:400
Getekend: MR
Goedgekeurd: MO

Bron: Top10 Topografische Dienst/Kadaster: PDOK




GREENHOUSE ADVIES

Bijlage 3: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

