




RAPPORT

Heteren, Hoenderkamp

Archeologisch bureauonderzoek

Opdrachtgever: Breure & Janssen BV
Projectcode: BEJ00114
Status: Definitief, 1.0
Referentie: *BEJ00114-141124_073132*

Auteur	Paraaf	Datum
Gido Hordijk	 Paula Fijma	05-05-2015





Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Administratieve gegevens plangebied	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doelstelling	7
1.3 Werkwijze	8
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Plangebied en onderzoeksgebied	9
2.2 Huidige situatie	9
2.3 Toekomstig gebruik	12
2.4 Geologie, geomorfologie en bodem	13
2.5 Archeologie en historie	16
2.6 Verwachtingsmodel	23
3 Beantwoording onderzoeksvragen, conclusie en advies	24
3.1 Beantwoording onderzoeksvragen	24
3.2 Conclusie	25
3.3 Advies	25
4 Geraadpleegde bronnen	26
4.1 Literatuur	26
4.2 Databases/kaartmateriaal	26
4.3 Websites	26
Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden	27
Bijlage 2: Archeologiebeleid gemeente Overbetuwe	28



Samenvatting

In opdracht van Breure & Janssen BBV heeft Greenhouse Advies B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de sloop van een oude supermarkt aan de Hoenderkamp te Heteren, gemeente Overbetuwe. Op dezelfde locatie zal een drietal woningen gebouwd worden. Een deel van het voormalige parkeerterrein zal een groenstrook worden.

Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens, vondstmeldingen en archeologisch onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor verspreide begraving, bewoning en landgebruik voorafgaande aan de dorpsvorming in de late middeleeuwen. Daarbij zal het voor de vroegere perioden vermoedelijk gaan om losse vondsten, vanaf de ijzertijd kan uitgegaan worden van sporen en structuren van de volgende complextypen: nederzetting, infrastructuur en in mindere mate graven of grafvelden.

Doordat het plangebied reeds deels bebouwd is, dient er rekening mee te worden gehouden dat de bodem ter plaatse (deels) is aangetast en geroerd. Dit zal zijn veroorzaakt door de aanleg van de funderingen van de bebouwing. Afhankelijk van het soort fundering kan men archeologie buiten en binnen deze fundering aantreffen. Voor het kleine deel parkeerplaats dient men rekening te houden met plaatselijk onverstoorde bodem.

Advies

Op basis van de resultaten geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Om deze verwachtingswaarde te toetsen adviseren wij om een verkennend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van de bodem(-opbouw) in kaart te brengen. Met een mogelijkheid om, wanneer blijkt dat men hier met een intacte bodemopbouw te maken heeft, direct op te schalen naar een karterend onderzoek. Dit om de mogelijke aanwezige archeologische resten op te sporen en in kaart te brengen.

Procedure

Bovenstaand advies is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Overbetuwe. Het bevoegd gezag is met dit advies akkoord gegaan. Zie bijlage 3.



Administratieve gegevens plangebied

Onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code	64.873
Toponiem	Hoenderkamp
Plaats	Heteren
Gemeente	Overbetuwe
Kadastrale aanduiding	C02486 en C01445
Provincie	Gelderland
Kaartblad	40A
Centrumcoördinaten	X = 180.161 / Y = 441.462
Oppervlakte	Ca. 1.400 m2
Onderzoekskader	Sloop, nieuwbouw en aanleg groen
Uitvoeringsperiode	Januari 2015
Opdrachtgever	Breure & Janssen BBV B. Breure Jansbuitensingel 7 6811 AA Arnhem 026-3120284 / 06-*****
Uitvoerder	Greenhouse Advies B.V. G. Hordijk Huismanstraat 6 6851 GT Huissen gido@greenhouse-advies.nl / 06-*****
Bevoegde overheid	Gemeente Overbetuwe H. Huisman Postbus 11 6660 AA Elst h.huisman@overbetuwe.nl 06-***** / 0481-1362333 Adviseur bevoegde overheid Joris Habraken Regioarcheoloog Eusebiusbuitensingel 53 6828 HZ Arnhem Postbus 9200 6800 HA Arnhem E-mail: joris.habraken@arnhem.nl 026-3773239 / 06-*****
Beheer en plaats documentatie	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

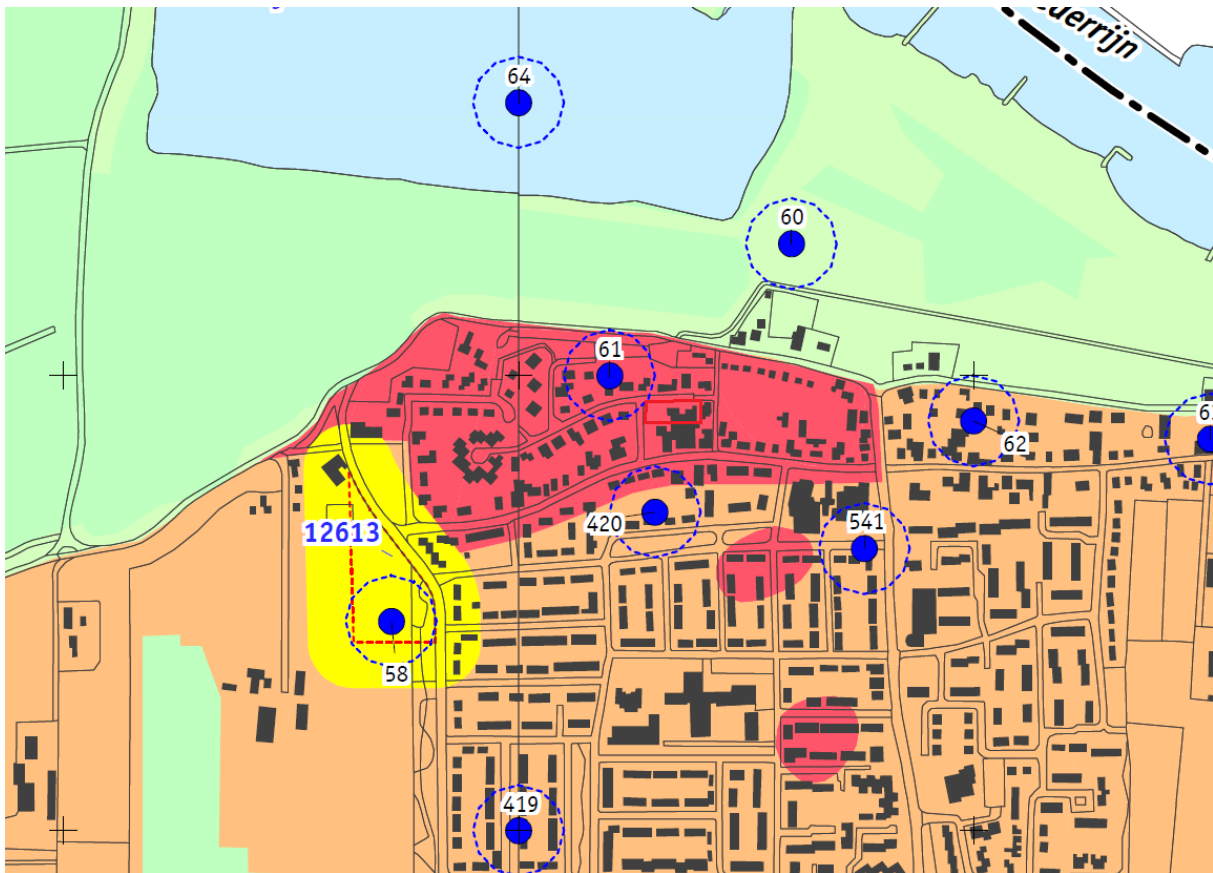
In opdracht van Breure & Janssen BBV is door Greenhouse Advies B.V. voorliggend bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied Hoenderkamp te Heteren, gemeente Overbetuwe. Aanleiding voor het onderzoek is de vergunningsaanvraag voor de sloop van de oude supermarkt, de bouw van drie woningen en de aanleg van een groenstrook op een deel van de parkeerplaatsen. Bij de uiteindelijke bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Conform het beleid van de gemeente Overbetuwe dient hier archeologisch onderzoek plaats te vinden.¹

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1 (plan- en onderzoeksgebied), 2 (archeologische beleidskaart gemeente Overbetuwe) en 3 (Kadastraal). Onderhavig bureauonderzoek heeft betrekking op het plangebied en de directe omgeving.



Afbeelding 1: Het plan- en onderzoeksgebied te Heteren (bron: Google!)

¹ Het archeologiebeleid is opgenomen in bijlage 2 en vertaald naar een beleidsadvieskaart (afb. 2).



Afbeelding 2: archeologische beleidskaart gemeente Overbetuwe 2014 (bron: gemeente Overbetuwe)

1.2 Doelstelling

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

Om deze doelstelling te kunnen realiseren, dienen conform eisen van bevoegd gezag de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van *natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen* in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondsten/ of spoorcomplex minimaal:
 - a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)
 - b) de materiaalcategorie
 - c) ouderdom
 - d) ruimtelijke (geografische) verspreiding



- e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)
 - f) fragmentatie
 - g) waarnemingsmethode
 - h) interpretatie
5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodenvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoor niveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen *systematisch* opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

1.3 Werkwijze

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 en de gemeentelijke eisen². Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied, met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: Inleiding;
- Hoofdstuk 2: Bureauonderzoek;
- Hoofdstuk 3: Conclusie en aanbevelingen;
- Hoofdstuk 4: Geraadpleegde bronnen.

Voor de in dit rapport archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1.

² Habraken, 2013

2 Bureauonderzoek

2.1 Plangebied en onderzoeksgebied

Plangebied

Het plangebied bevindt zich in het oude deel van het Betuwse dorpje Heteren, net ten zuiden van de Rijndijk. Het plangebied ligt aan de noordzijde van Heteren, langs de Hoenderkamp.



Afbeelding 3: Het plangebied te Heteren op de kadastrale kaart. (bron: kademo.nl)

Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 500 meter hieromheen (zie afb. 1).

2.2 Huidige situatie

Binnen het plangebied staat een voormalige supermarkt en bevindt zich een deel van de bijbehorende parkeerplaats. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom en de voormalige supermarkt is de enige bebouwing.



Afb. 4 & 5: Huidige situatie van plangebied Hoenderkamp, Heteren. Gezien richting het oosten en het zuidoosten. (bron: Google Earth)

Kabels en Leidingen

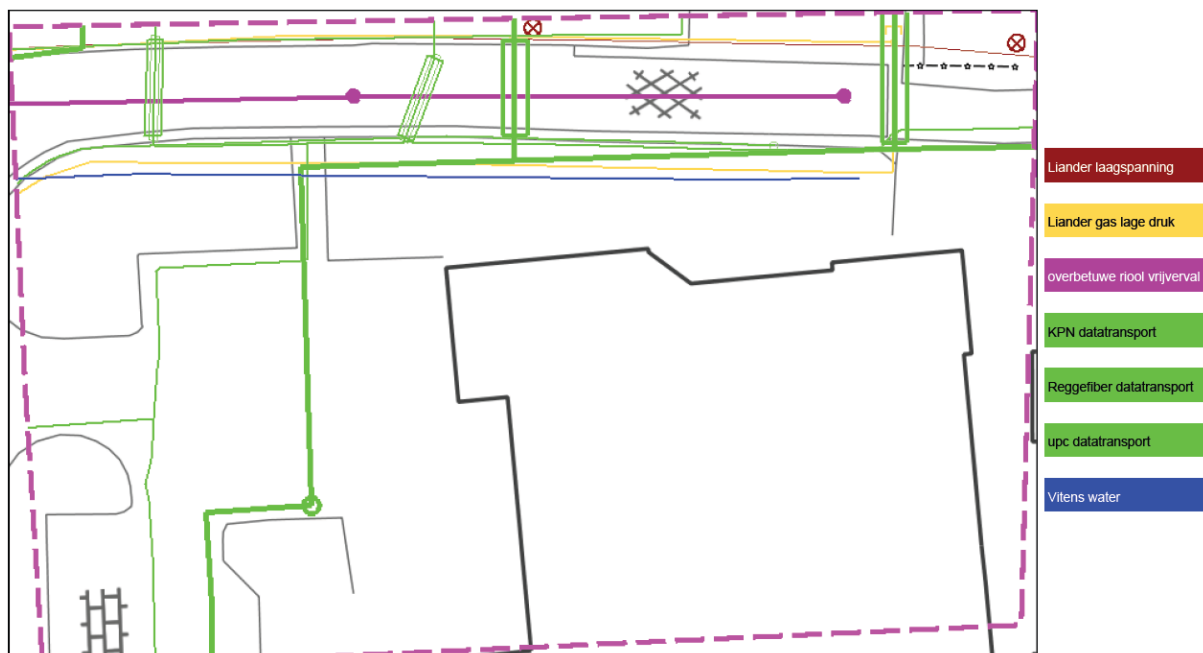
Binnen het plangebied bevinden zich kabels en leidingen van de volgende netbeheerders (zie afb. 6):

Bedrijf:	Soorten kabels en leidingen:
Gemeente Overbetuwe	Riool vrij verval
KPN	Datatransport
Vitens	Water
Liander N.V.	Gas, Lage druk
Reggefiber	Datatransport
UPC	Datatransport

De 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.

De meeste aanwezig kabels en leidingen liggen aan kort aan de weg in de noordzijde van het plangebied. Alleen de datatransport kabels lopen deels onder de parkeerplaats.

Ter plaatse van de genoemde kabels is de bodem vermoedelijk verstoord. De eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij ook aangetast zijn.



Afb. 6. Overzicht van de aanwezige kabels en leidingen. (bron: Klic.)

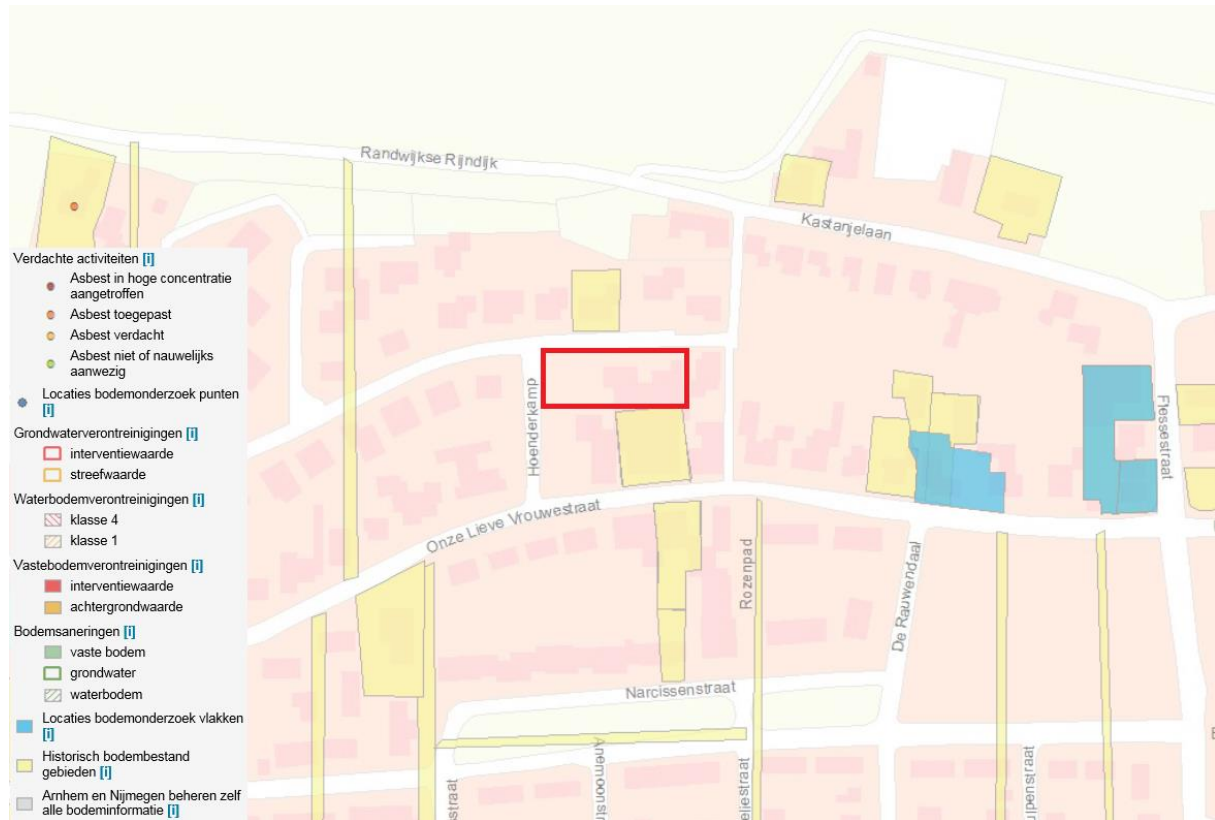
Grondwatertrap

Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap VI (met een gemiddeld hoogste grondwaterstand: 40-80 cm en een gemiddeld laagste grondwaterstand >120 cm). Door relatief lage deze grondwaterstand kunnen (organische) archeologische waarden die zich eventueel in het plangebied bevinden zijn aangetast of vergaan.

Milieukundig bodemonderzoek

Op de kaartlaag met locatiecontouren van bodemverontreiniging via de Atlas van de provincie Gelderland geraadpleegd (zie afb. 7). Er zijn meerdere verdachte gebieden van milieuverontreiniging in en om het onderzoeksgebied. Bij het plangebied zijn twee aangrenzende verdachte locaties. Een daarvan grenst direct aan het plangebied. Het betreft hier mogelijk verontreiniging van een voormalige drukkerij. Deze bevond zich waarschijnlijk in het aangrenzende pand ten zuiden van de supermarkt aan de Onze Lieve Vrouwenstraat. Ook

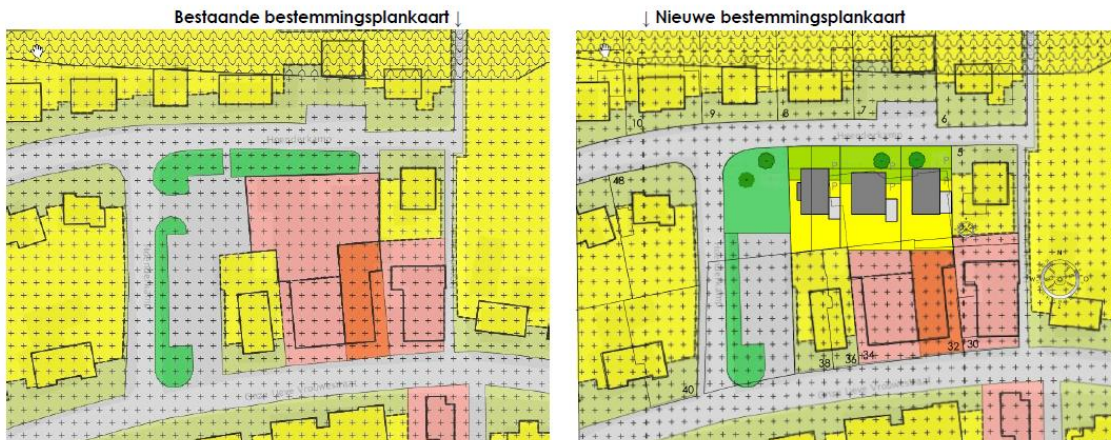
net ten noorden van het plangebied, aan de Hoenderkamp, ligt een verdacht gebied. Dit gebied bevat mogelijk verontreiniging van een autoverhuurbedrijf. Voor aanvang van de sloop is er nog geen milieukundig onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied. Dit zal pas plaatsvinden na de sloop. Bij een eventueel vervolgonderzoek dient rekening te worden gehouden met eventuele bodemverontreiniging.



Afb. 7: Gegevens milieukundig bodemonderzoek en mogelijke verontreinigingen (bron: Atlas Provincie Gelderland)

2.3 Toekomstig gebruik

De huidige bebouwing zal worden gesloopt en in de plaats worden drie vrijstaande woningen gerealiseerd. Een deel van de huidige parkeerplaats zal tot groenstrook worden omgevormd. Verdere details, zoals funderingsdiepte, zijn op moment van schrijven nog niet beschikbaar.



Afb. 8: Huidige situatie en het ontwerp van de nieuwbouw.

2.4 Geologie, geomorfologie en bodem

Het plangebied ligt in het rivierengebied net ten zuiden van de Rijn. Landschappelijk gezien maakt het deel uit van de holocene riviervlakte van de Betuwe, waarin onderscheid gemaakt kan worden in meandergordels met restgeulen, oeverwallen en komgebieden. De oeverzones liggen relatief hoog en bestaan van oudsher uit akkergronden, afgewisseld met nederzettingen en/of huisplaatsen.

Volgens de Bodemkaart van Nederland³ (zie ook Afb. 12) bestaat de bodem in het plangebied uit kalkhoudende ooivaaggronden van zware zavel en lichte klei (type Rd90A). Deze gronden zijn ontstaan in hoge kalkhoudende stroomruggen en uiterwaarden. Ze liggen vaak hoog in het landschap en lijken daardoor bij uitstek geschikte locaties voor bewoning.

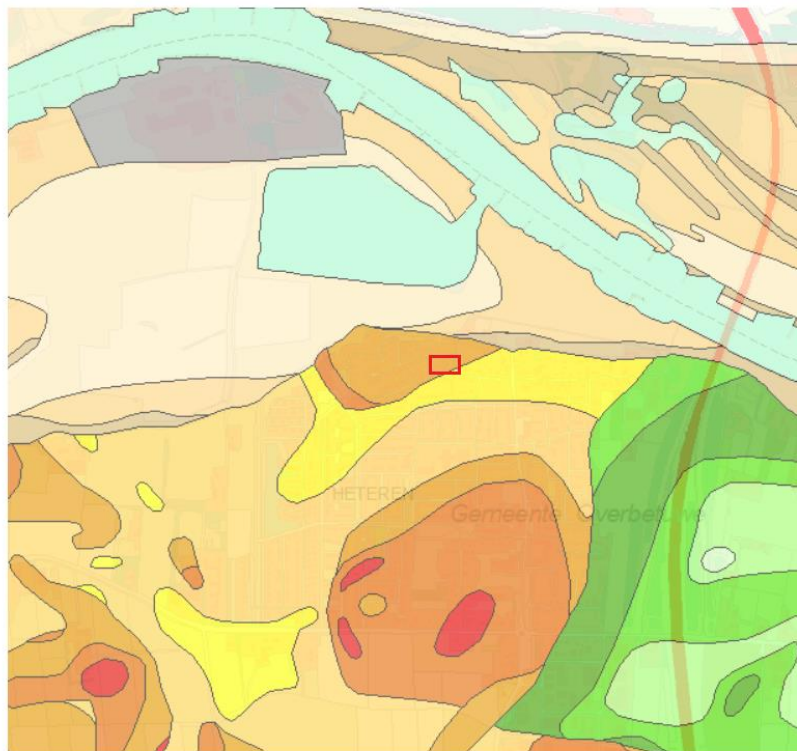
Voor de geomorfologische kaart (zie Afb. 10) is het plangebied niet gekarteerd omdat het in de bebouwde kom ligt. Ten noorden van het plangebied liggen van west naar oost de geomorfologische eenheden *Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie* (eenheid 2M48), *Welvingen in uiterwaard, relatief laag gelegen* (eenheid 3L16b) en *Rivieroeverwal* (eenheid 3K25). Met name eenheid 3K25 wordt ook binnendijs in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat ook het plangebied op deze eenheid ligt.

Zand in Banen⁴ (zie Afb. 9) geeft aan dat het beddingzand in het grootste gedeelte van het plangebied tussen 1,5 m en 2,0 m beneden het maaiveld kan worden verwacht. Alleen in de meest zuidoostelijke hoek van het plangebied wordt het beddingzand dieper dan 3,0 m beneden het maaiveld verwacht.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is in de omgeving van het plangebied geen duidelijk onderscheid te maken tussen stroomgordels en komgebieden (zie Afb. 11).

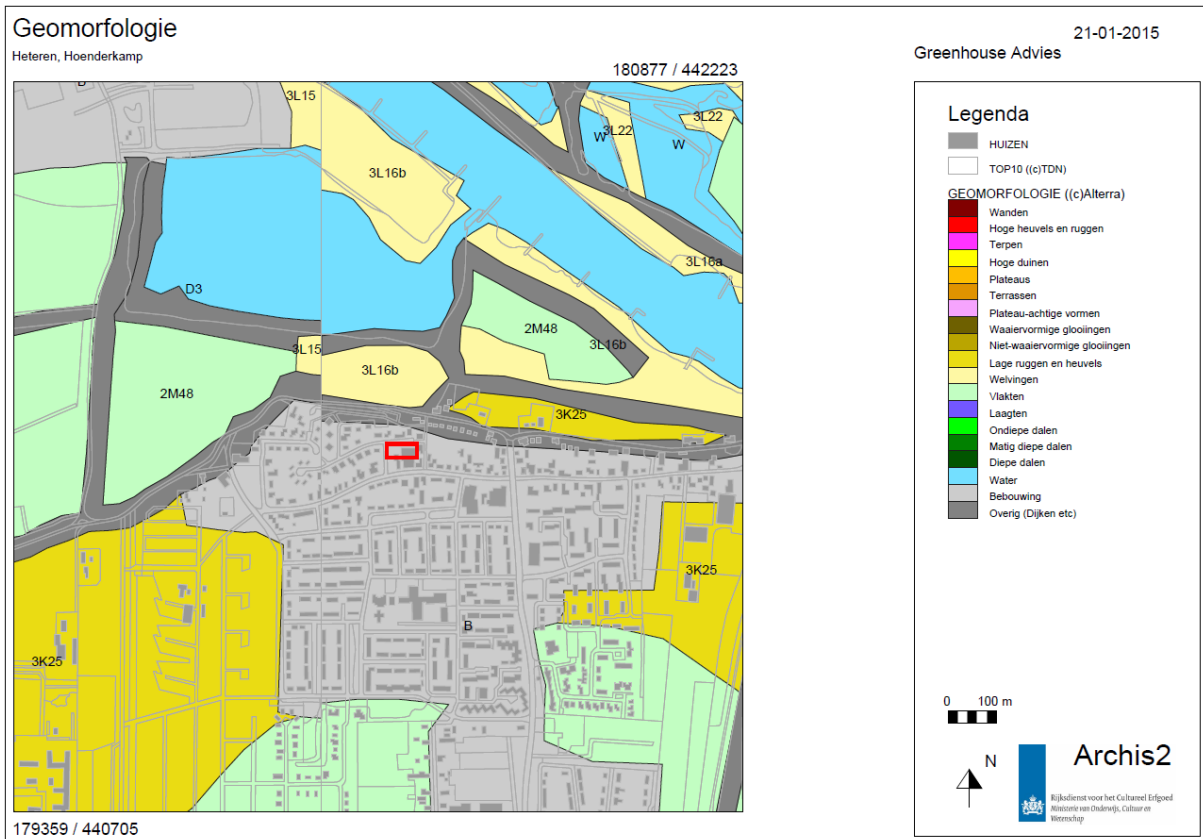
³ Geraadpleegd via www.bodemdata.nl

⁴ Geraadpleegd via www.gelderland.nl

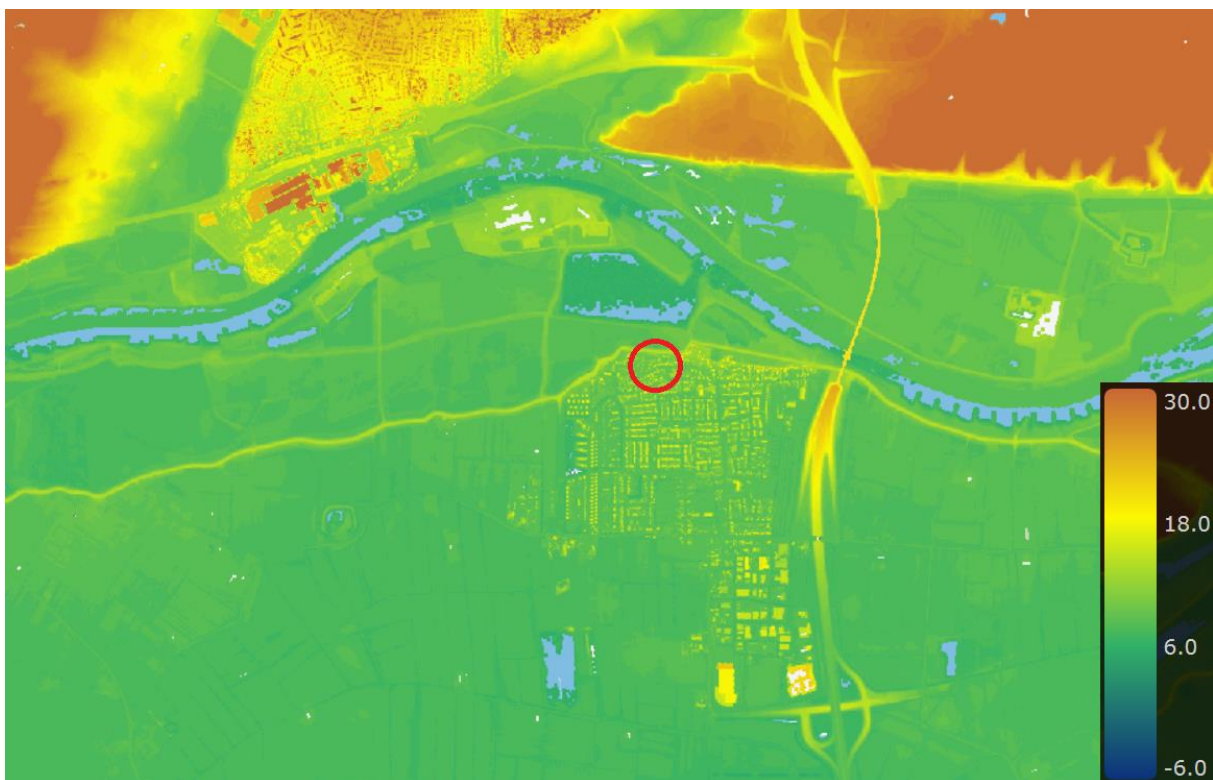


- 1: Zand van bedijkte rivieren, binnen 1,0 m-mv
- 2: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 2,0 m-mv
- 3: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
- 4: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 3,0 - 4,0 m-mv
- 5: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 4,0 - 5,0 m-mv
- 6: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 5,0 - 6,0 m-mv
- 7: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 6,0-7,0 m-mv
- 8: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 7,0-8,0 m-mv
- 9: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 8,0-9,0 m-mv
- 10: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 9,0-10,0 m-mv
- 13: Beddingzand onbedijkte rivieren, top binnen 1,0 m-mv
- 14: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
- 15: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,5 - 2,0 m-mv
- 16: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
- 17: Beddingzand onbedijkte rivieren, dieper dan 3,0 m-mv
- 20: Pleistoceen zand 0 - 1,0 m-mv
- 21: Pleistoceen zand 1,0 - 2,0 m-mv
- 22: Pleistoceen zand 2,0 - 3,0 m-mv
- 23: Pleistoceen zand 3,0 - 4,0 m-mv
- 24: Pleistoceen zand 4,0 - 5,0 m-mv

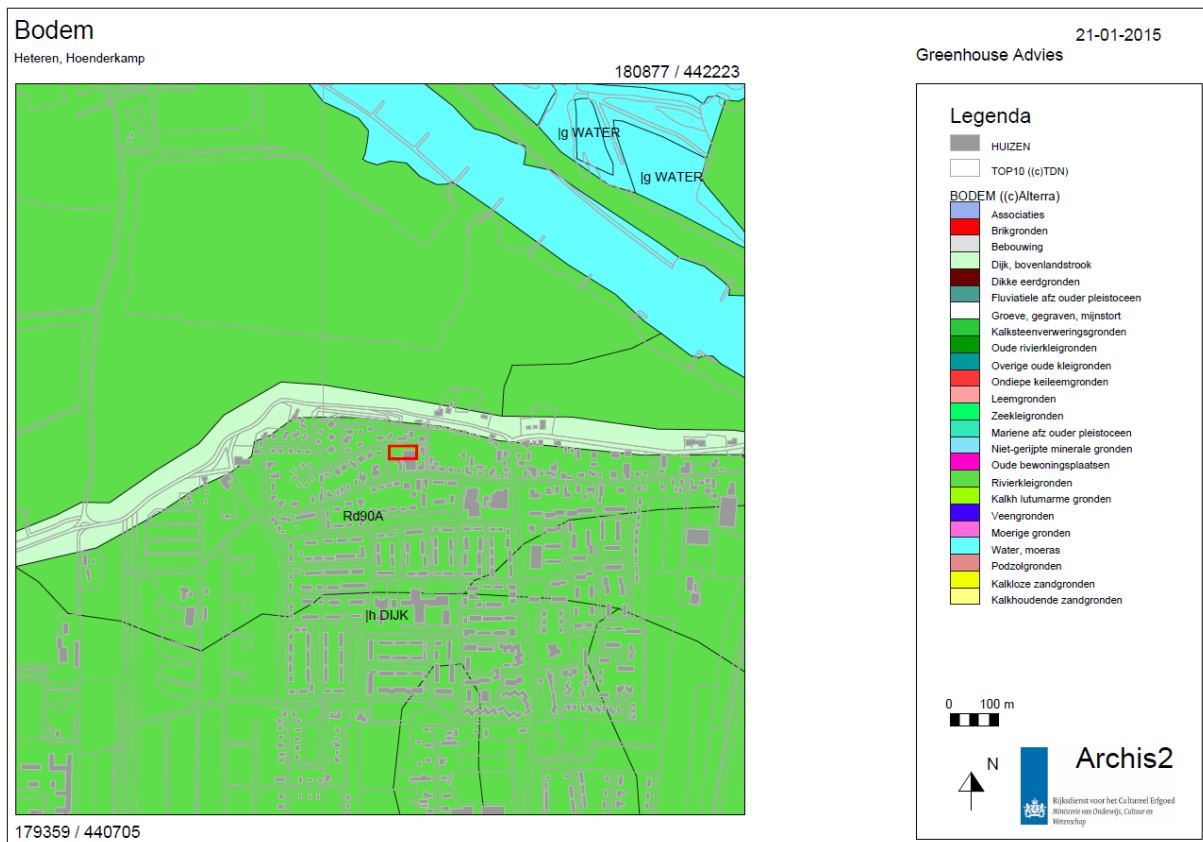
Afb. 9. Zandbanenkaart Gelderland (Bron: gelderland.nl)



Afb. 10: De geomorfologische kaart (bron: Archis II)



Afb. 11: Een AHN-afbeelding van het plangebied en omgeving. (bron: AHN-viewer)



Afb. 12: Het plangebied op de bodemkaart (bron: Archis II)

2.5 Archeologie en historie

Archeologische waarden en verwachtingen

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 de landelijke en gemeentelijke archeologische beleidskaart geraadpleegd (zie afb. 2 en 13).⁵

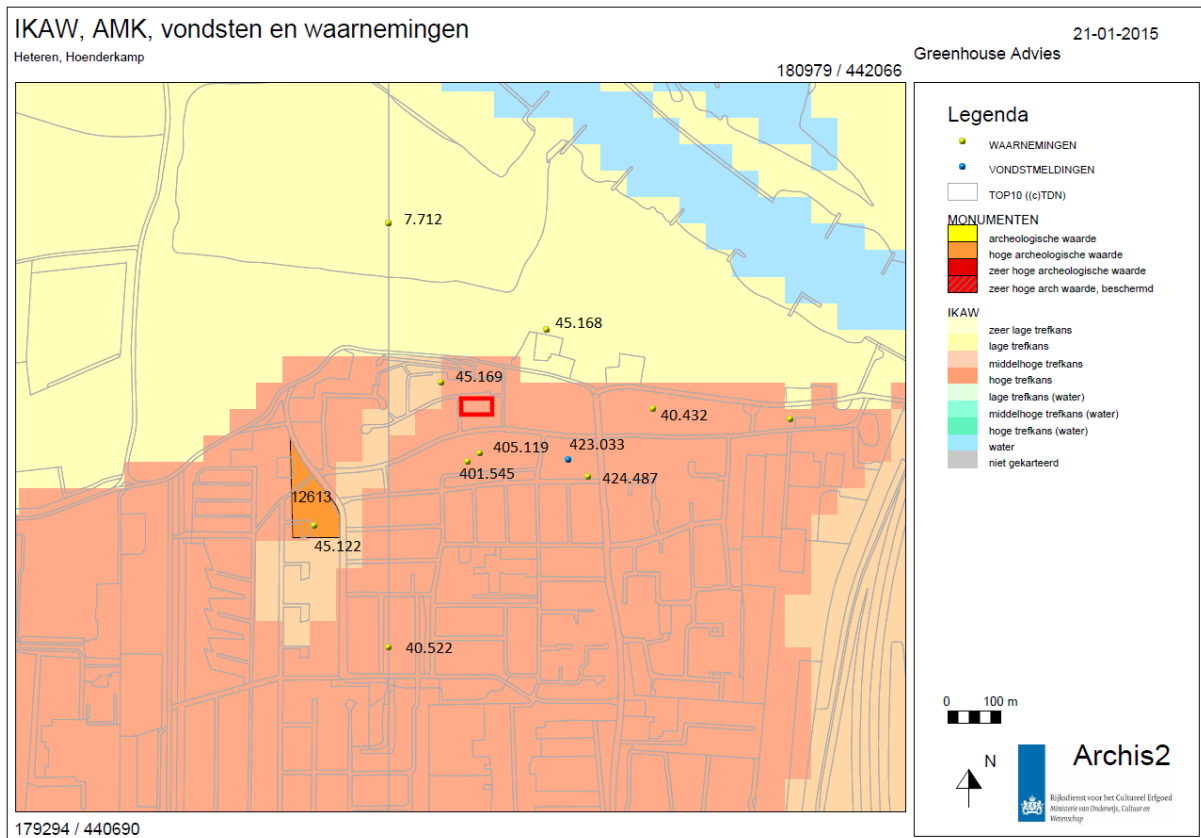
Verwachting

Volgens de IKAW ligt het plangebied in een zone met een hoge trefkans (zie afb. 13). De IKAW weegt echter niet op tegen het detailniveau van de gemeentelijke beleidskaart. De gemeentelijke archeologische beleidskaart geeft aan dat het plangebied in een archeologische verwachtingszone 3: “gebieden met een zeer hoge archeologische verwachting. Historische dorpskern, oude woongrond en/of pol”. Het beleid bij deze categorie is: streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het brutooppervlak van de ingreep groter is dan 50 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv. (zie afb. 2).

⁵ Landelijk: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), gemeentelijk: de verwachtings- en beleidsadvieskaart.

Archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen van archeologische waarde aanwezig. Wel ligt er 300 meter ten zuiden een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft hier een terrein met sporen uit de midden Bronstijd. Hier zijn tijdens archeologisch onderzoek resten van een agrarische nederzetting aangetroffen. Het is onwaarschijnlijk dat resten van deze nederzetting zich binnen het onderhavige plangebied bevinden.



Afb. 13: Archis waarnemingen, vondstmeldingen en IKAW (bron: ArchisII)

Archeologische waarnemingen en vondsten

Er liggen geen waarnemingen binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied, voornamelijk ten zuiden, is sprake van meerdere waarnemingen. Deze staan in onderstaande tabel opgesomd en worden vervolgens nader toegelicht. De meeste van deze waarnemingen zijn afkomstig van archeologisch onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd en dateren voornamelijk uit het Neolithicum/Bronstijd en de Middeleeuwen.



Waarneming	Aangetroffen	Datering	Categorie	Complexiteit	Opmerkingen
7.712	Niet archeologisch graafwerk	Middeleeuwen laat B	Keramik	Onbekend	N.v.t.
40.432	Niet archeologisch boring	Romeinse tijd / Nieuwe tijd B	Keramik	Onbekend	Enkele scherven gevonden tijdens onderzoek STIBOKA.
40.522	Literatuur	Bronstijd laat / Middeleeuwen	Aardewerk / keramik	Urnenveld	Meerder urnen aangetroffen tijdens het verzwaren van de dijk in 1842. Exacte locatie is nooit beschreven in de literatuur.
44.686	Karterend en waarderend booronderzoek	Neolithicum / Bronstijd	Aardewerk / Vuursteen / kwarts / verkoold graan	Cultuurlaag	Veldverkenning gecombineerd met een Karterend en waarderend booronderzoek. Een mogelijke cultuurlaag aangetroffen op 2.60/2.90 m -mv.
45.122	Booronderzoek	Neolithicum laat / Bronstijd midden	Zaad / pit	Cultuurlaag	Vervolg op onderzoek bij waarneming 44.686. Landschap rondom de nederzetting is hiermee in kaart gebracht.
45.168	Booronderzoek		Muurrestanten	Kerk / kerkhof	Heuvel van de voormalige vluchtkerk. Boden op sommige locaties licht verstoord.
45.169	Booronderzoek	Middeleeuwen laat / Nieuwe tijd C	Keramik / ophoging (dijk)	Dijk	Enkele scherven en bouwpuin aangetroffen binnendijks. Vermoedelijk van een eerste aanzet van de dijk.
401.545	Proefsleuven	Neolithicum vroeg A / Nieuwe tijd C	Keramik, bot en metaal	Onbekend	Er zijn geen sporen aangetroffen. Mogelijk zijn de vondsten ingespoeld.
405.119	Booronderzoek	Middeleeuwen vroeg C	Keramik	Onbekend	N.v.t.
424.487	Booronderzoek	Middeleeuwen laat t/m Nieuwe tijd	Keramik	Onbekend	N.v.t.

Vondst	Aangetroffen	Datering	Categorie	Complexiteit	Opmerkingen
423.033	Proefsleuven	Middeleeuwen laat A / nieuwe tijd A	Keramik, bot, metaal, sporen, greppels, waterputten	Nederzetting	N.v.t.

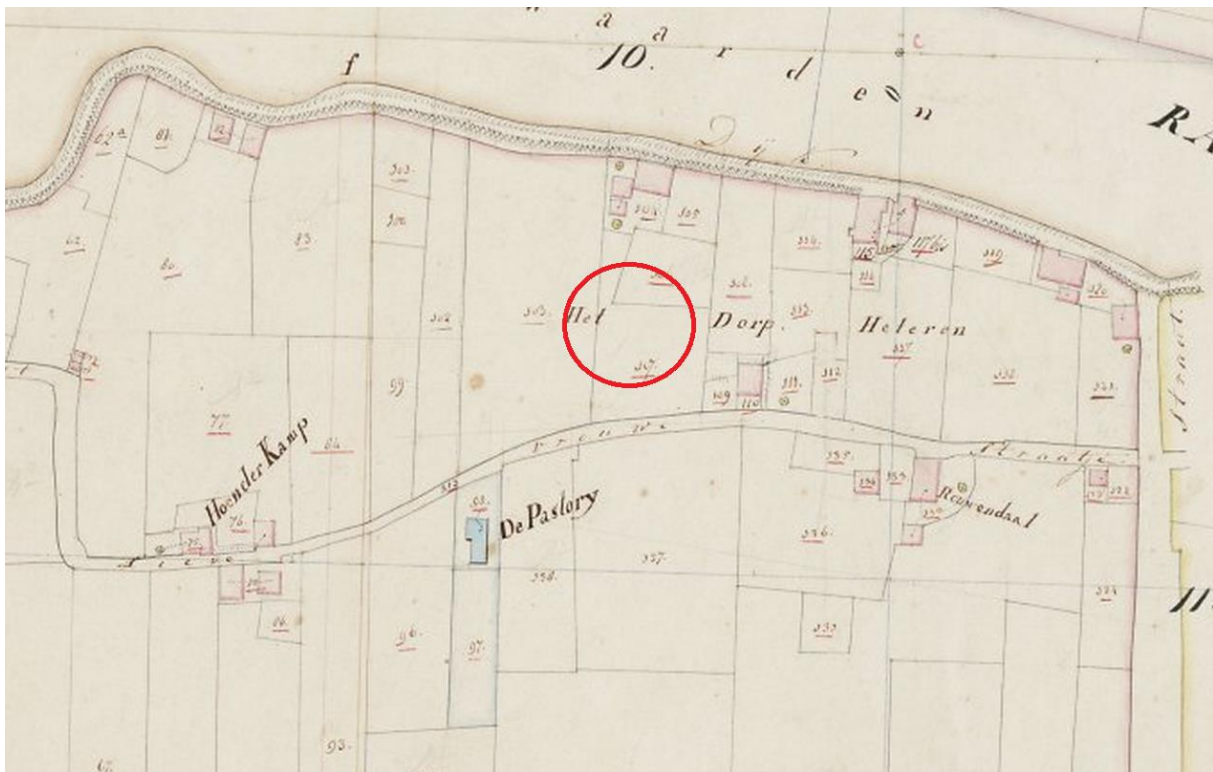
Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Op de historische kaarten is weinig verandering te zien van de inrichting van het terrein. Pas op de kaart van 1898 is de eerste bebouwing zichtbaar ter hoogte van de Krommedijk 2-4. De Krommedijk zelf is pas zichtbaar op de kaart van 1872. Voor die periode is het plangebied ingericht als landbouwgrond. Pas vanaf 1907 zijn (bij)gebouwen zichtbaar. Na de oorlog komen zijn er meer bijgebouwen bijgekomen, zoals te zien is op de kaart van 1958. In de jaren erna is de huidige bebouwing ontstaan. Er dient dus rekening gehouden te worden met verstoringen die te maken hebben met de bouw en aanleg van de huizen en infrastructuur. Daarnaast zal het terrein, in de jaren dat het gebruikt is als landbouwgrond, veelvuldig geploegd zijn.

Er is contact opgenomen met de huidige eigenaar om informatie te winnen over eventuele historische bodemingrepen. Hieruit zijn helaas geen verdere aanwijzingen voor bodemingrepen anders dan landbouw verkregen.

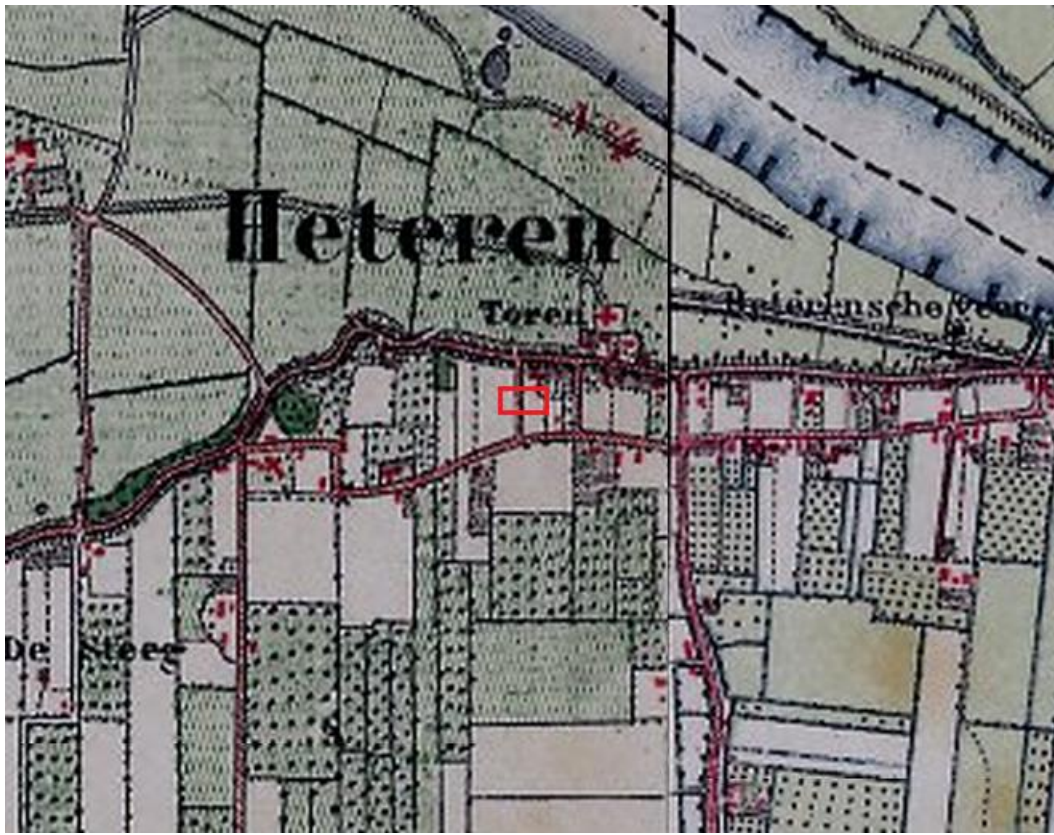
Tweede Wereldoorlog

In september 1944, kort na aanvang van de operatie Market Garden, is Heteren bevrijd door de Britse troepen van de 43^e infanterie divisie. Operatie Market-Garden was bedoeld om, door de snelle inname van bruggen over de grote rivieren en een snelle opmars vanaf de Belgische grens, met een omtrekkende beweging de Siegfriedlinie te omzeilen en de Roer in te nemen. Door deze operatie hoopten de geallieerden een snel einde te maken aan de oorlog. De operatie strandde echter in de Betuwe en het was onmogelijk om de brug van Arnhem in te nemen. Vanaf het einde van Market Garden en tot de start van operatie 'Destroyer' in het voorjaar van 1945 is de Betuwe frontlinie geweest. Heteren is tot het moment dat de Duitse troepen de dijk bij Elden opbliezen de frontlinie van de geallieerden geweest. De huizen langs de dijk in Heteren hebben onderdak geboden aan zowel Britse als Amerikaanse troepen. Na de dijkdoorbraak zijn de linies verder naar het zuiden komen te liggen en werd Heteren achtergebied van de Duitse linies. Pas op 2 april 1945 werd Heteren bevrijd door 'The Cape Breton Highlanders' van de Canadese 11^e infanterie brigade⁶. Eventuele resten uit deze periode kunnen verwacht worden in de vorm van losse vondsten. Op luchtfoto's uit deze periode zijn geen aanwijzingen gevonden voor stellingen en dergelijke.



Afb. 14: Kadaster minuutplan 1811-1832 (bron: watwaswaar.nl)

⁶ Historical section, 1951.



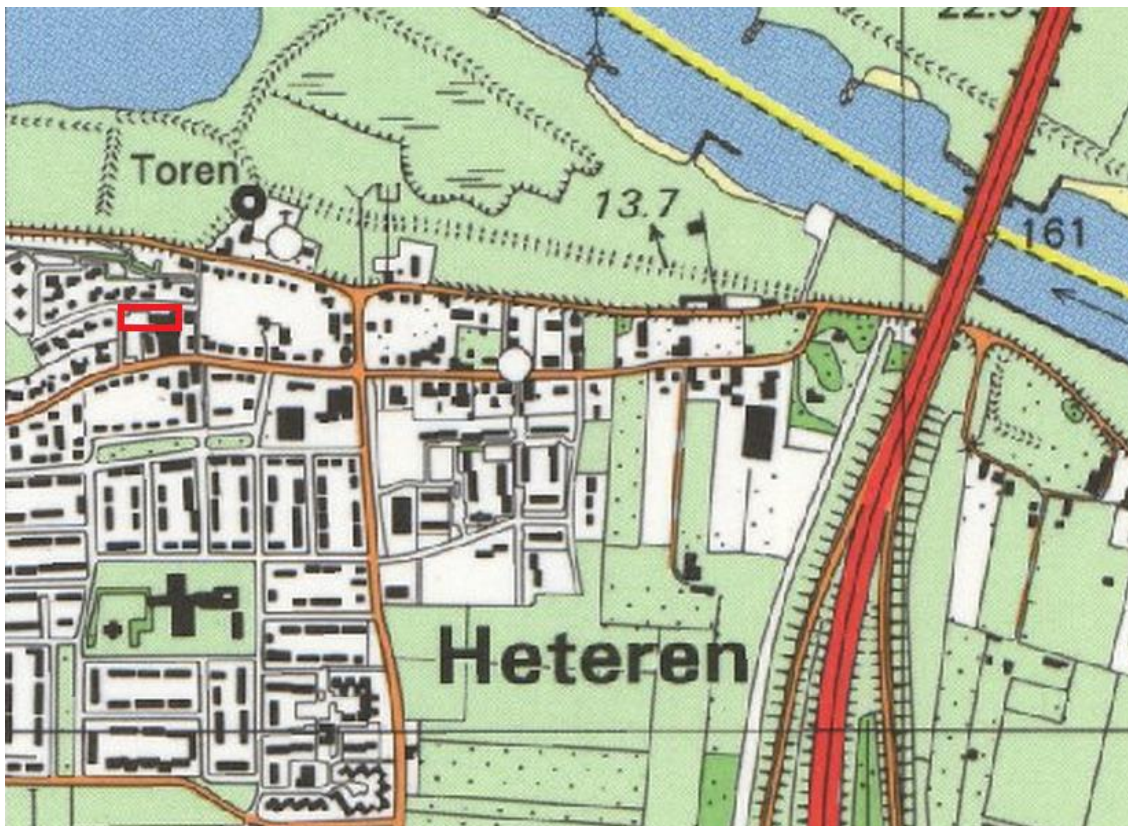
Afb. 15: Topografische Militaire kaart 1870-1872 (bron: watwaswaar.nl)



Afb. 16: Topografische Militaire kaart 1894-1892 (bron: watwaswaar.nl)



Afb. 17: Topografische Militaire kaart 1932-1931 (bron: watwaswaar.nl)



Afb. 18: Topografische kaart 1985 (bron: watwaswaar.nl)

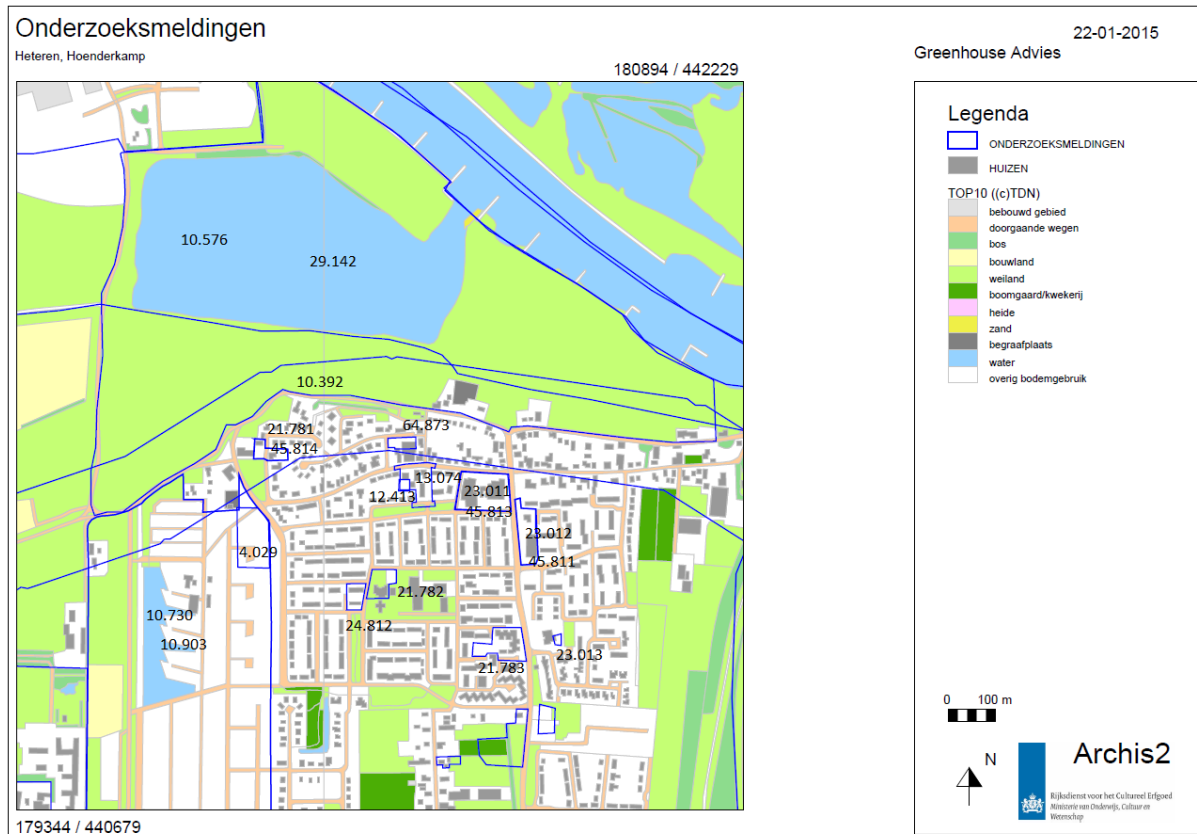
Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in het onderzoeksgebied:

Onderzoeknummer ⁷ / jaar	Soort onderzoek	Afstand	Resultaat en advies
4.029 / 1997	Archeologisch onbepaald. (Ecologisch onderzoek, micromorfologisch onderzoek en een C14-datering.)	375 m	De vindplaats komt in aanmerking voor beschermende maatregelen.
10.392 / 1998	Booronderzoek	0 m	Advies om terrein eventueel op te nemen in het bestemmingsplan als archeologische waarde.
10.576 / 1999	Booronderzoek	250 m / Noord	Aanvullend archeologisch indien duurzaam behoud niet mogelijk is.
10.730 / 1995	Booronderzoek	500 m / Zuidwest	Geen advies ingevuld.
10.903 / 1997	Onbekend	500 m / Zuidwest	Onbekend.
12.413 / 2005	Proefsleuven	100 m / Zuid	dat er gedurende de bouwwerkzaamheden archeologische resten zullen worden verstoord. Verdere archeologische begeleiding wordt dus niet noodzakelijk geacht.
13.074 / 2005	Booronderzoek	100 m / Zuid	Tijdens het onderzoek is in enkele boringen aardewerk en houtskool aangetroffen. In combinatie met een nagenoeg intacte bodem is er een hoge verwachting uitgesproken voor het terrein. Advies is dan ook om vervolg onderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te laten vinden.
21.781 / 2007	Booronderzoek	300 m / West	Geen nadere informatie.
21.782 / 2007	Booronderzoek	300 m / Zuid	Geen nadere informatie.
21.783 / 2007	Booronderzoek	500 m / Zuidoost	Geen nadere informatie.
23.011 / 2007	Booronderzoek	200 m / Zuidoost	Er zijn enkele fragmenten aardewerk aangetroffen uit, vermoedelijk, IJzertijd/Romeinse tijd. Advie sis om vervolg onderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven.
23.012 / 2007	Booronderzoek	300 m / Zuidoost	Geadviseerd wordt om bodemverstoringen dieper dan 50 cm -mv in het noordelijke deel van het plangebied te vermijden. Op basis van de bodemopbouw en verstoringen is voor het overige deel van het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.
23.013 / 2007	Booronderzoek	500 m / Zuidwest	Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Bovengrond lijkt verstoord dan wel opgehoogd. Geen vervolg onderzoek geadviseerd.
24.812 / 2007	Booronderzoek	350 m / Zuidwest	Herveldse stroomgordel is aangetroffen. In de boringen zijn geen archeologische resten aangetroffen, op geringe vondsten van baksteen na. Advies is om het terrein vrij te geven.
29.142 / 2008	Bureauonderzoek	200 m / Noord	Geen vervolg onderzoek geadviseerd. Daar reeds boringen in delen van het plangebied zijn

⁷ Archis II.

			uitgevoerd. Daarnaast worden de graafwerkzaamheden uitgevoerd in de zone met een lage verwachting.
45.811 / 2011	Proefsleuven	350 m / Zuidoost	n.v.t.
45.813 / 2011	Proefsleuven	200 m / Zuidoost	n.v.t.
45.814 / 2011	Proefsleuven	300 m / West	n.v.t.



Afbeelding 19: Onderzoeksmeldingen binnen het onderzoeksgebied (bron: Archis2)

2.6 Verwachtingsmodel

Er is na inventarisatie van de geraadpleegde bronnen de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld 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 de hoge archeologische verwachtingswaarde zoals weergegeven op de gemeentelijke verwachtingskaart kan worden behouden voor het gehele plangebied. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor verspreide begraving, bewoning en landgebruik vanaf het Neolithicum tot in de late middeleeuwen. Daarbij zal het voor de vroegere perioden vermoedelijk gaan om losse vondsten, vanaf de ijertijd kan uitgegaan worden van sporen en structuren van de volgende complextypen: nederzetting, infrastructuur en in mindere mate graven of grafvelden. De archeologische waarden kunnen direct onder de bouwvoor worden verwacht. Mogelijk zijn archeologische waarden verstoord door de aanleg van kabels en leidingen en funderingen van gebouwen. Tevens heeft de relatief lage grondwaterstand mogelijk tot degradatie van (organische) archeologische resten geleid.

3 Beantwoording onderzoeksvragen, conclusie en advies

3.1 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van *natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen* in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
 - In het plangebied zijn oeverafzettingen aanwezig. Deze kunnen direct onder het oppervlak worden aangetroffen. Vanaf ongeveer 1,5 m beneden het maaiveld ligt het beddingzand.
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
 - n.v.t.
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?
 - Op basis van historische kaarten kan worden gesteld dat het plangebied tot in de vorige eeuw in gebruik was als akkerland. Aansluitend is het gebied in toenemende mate bebouwd en uiteindelijk binnen de bebouwde kom van Heteren komen te liggen. Tegenwoordig is het gebied in gebruik als winkelpand met parkeergelegenheid.
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondsten/ of spoorcomplex minimaal:
 - In de omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Voor meer details zie Tabellen in paragraaf 2.5.
5. Welke natuurlijke, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
 - Mogelijk heeft de relatief lage grondwaterstand geleid tot degradatie van archeologische waarden.
6. Welke culturele formatieprocessen (grondbewerkingmateriaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
 - Geen informatie over bekend.
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
 - Nog onbekend.
8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
 - Nog onbekend.
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
 - Het booronderzoek moet in eerste instantie meer inzicht geven in de bodemkunde van het plangebied en daarmee de archeologische verwachtingswaarde. Tevens zal de mate van bodemverstoring in kaart moeten worden gebracht.
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen *systematisch* opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.
 - Dit kan pas worden bepaald na de uitvoering van het verkennende booronderzoek.



3.2 *Conclusie*

De bodem in het plangebied en directe omgeving bestaat uit stroomgordelafzettingen. Deze gronden werden in het verleden gezien als gunstige locatie voor bewoning. In de directe omgeving zijn vondsten bekend uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen.

Op basis van hiervan kan de hoge archeologische verwachtingswaarde behouden blijven. Daardoor kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor verspreide begraving, bewoning en landgebruik. Daarbij zal het voor de vroegere perioden vermoedelijk gaan om losse vondsten, vanaf de ijzertijd kan uitgegaan worden van sporen en structuren van de volgende complextypen: nederzetting, infrastructuur en in mindere mate graven of grafvelden.

Men dient rekening te houden met bodemverstoring in het plangebied. De mate van bodemverstoring is echter onbekend.

3.3 *Advies*

Advies

Op basis van de resultaten geldt een hoge verwachting voor het plangebied. Wij adviseren daarom om een verkennend booronderzoek uit te voeren om de hoge archeologische verwachtingswaarde te toetsen en de intactheid van de bodem(-opbouw) in kaart te brengen. Om, wanneer blijkt dat men hier met een intacte bodemopbouw te maken heeft, direct op te schalen naar een karterend onderzoek.

Procedure

Bovenstaand advies is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Overbetuwe. Het bevoegd gezag is met dit advies akkoord gegaan. Zie bijlage 3.



4 Geraadpleegde bronnen

4.1 Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2013: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, SIKB, Gouda

Bruning, L., 2012: Integrale kennisagenda archeologie provincie Gelderland, Rivierengebied, Veluwe en Oost-Gelderland.

Delaforce, P., 2003: The Polarbears: From Normandy to the relief of Holland with the 49th Division, Thrupp, Stroud.

Habraken, J., 2013: Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten.

Historical section, 1951: Operations of 1 Canadian Corps in North-West Europe, 15 march – 5 may 1945, Ottawa.

Kok, R.S. en Vos, W.L., 2013: Archeologie van de Tweede Wereldoorlog. In: *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 211*, Amersfoort.

Willemse, N.W., 2009: Archeologisch beleid van de gemeente Overbetuwe, deel 1: actualisatie van de archeologische kaarten, Weesp.

4.2 Databases/kaartmateriaal

- Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Overbetuwe
- Archis2 (IKAW, AMK, bodem, geomorfologie, grondwatertrap, historische kaart 1900, onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en waarnemingen)
- Historische Atlas 1839 - 1859
- Kadaster - KLIC

4.3 Websites

www.dinoloket.nl
www.bodemloket.nl
www.watwaswaar.nl
www.kademo.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.gelderland.nl/bodem
www.bodedata.nl

Greenhouse Advies B.V.
Huissen, januari 2015

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

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



Bijlage 2: Archeologiebeleid gemeente Overbetuwe

Uitgangspunten archeologiebeleid per categorie⁸

AWG categorie 1 (terrein van zeer hoge archeologische waarde, wettelijk beschermd met rondom attentiezone van 50 m)

Behoud en bescherming in huidige staat. Bij planvorming is besluitname door bevoegd gezag (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) wettelijk verplicht. Geen (bodem)ingrepen zonder vergunning ex art. 11

Monumentenwet 1988 toegestaan. Tevens geldt dat eventuele onderzoeksstrategieën en selectiekeuzes in overleg met de rijksdienst moeten worden vastgelegd.

AWG categorie 2 (terrein van (hoge) archeologische waarde)

Streven naar behoud in huidige staat; bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is, ongeacht de oppervlakte van de ingreep, archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2).

AWV categorie 3 (gebieden met een zeer hoge archeologische verwachting. Historische dorpskern, oude woongrond en/of pol)

Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVOprotocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 50 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm - Mv.

AWV categorie 4 (gebieden met een hoge archeologische verwachting. Meandergordel/oeverop-kom-complex)

Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVOprotocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm - Mv.

AWV categorie 5 (gebieden met een middelmatige archeologische verwachting. Meandergordel/oever-op-kom-complex)

Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht IVOprotocol 1) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.

AWV categorie 6 (gebieden met een lage archeologische verwachting)

Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 1) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 2500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.

⁸ Willemse, 2009

Bijlage 3: Selectiebesluit bevoegd gezag gemeente Overbetuwe

Gemeente Overbetuwe
Ter attentie van dhr. H. Huisman

Betreft: Toetsing archeologisch rapport

Datum: 1 mei 2015

Voorliggend adviesverzoek

De adviesaanvraag betreft het toetsen van een archeologisch rapport:

Hordijk, G., 2015: Heteren, Hoenderkamp. Archeologisch bureauonderzoek, Greenhouse adviesrapport BEJ00114

Bij de toetsing is de KNA 3.3 en het Handboek Archeologie leidend.

Kenmerken onderzoek

In opdracht van Breure & Janssen BBV heeft Greenhouse Advies B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de sloop van een oude supermarkt aan de Hoenderkamp te Heteren, gemeente Overbetuwe. Op dezelfde locatie zal een drietal woningen gebouwd worden. Een deel van het voormalige parkeerterrein zal een groenstrook worden.

Resultaten

Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens, vondstmeldingen en archeologisch onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor verspreide begraving, bewoning en landgebruik voorafgaande aan de dorpsvorming in de late middeleeuwen. Daarbij zal het voor de vroegere perioden vermoedelijk gaan om losse vondsten, vanaf de ijzertijd kan uitgegaan worden van sporen en structuren van de volgende complextypen: nederzetting, infrastructuur en in mindere mate graven of grafvelden.

Doordat het plangebied reeds deels bebouwd is, dient er rekening mee te worden gehouden dat de bodem ter plaatse (deels) is aangetast en geroerd. Dit zal zijn veroorzaakt door de aanleg van de funderingen van de bebouwing. Afhankelijk van het soort fundering kan men archeologie buiten en binnen deze fundering aantreffen. Voor het kleine deel parkeerplaats dient men rekening te houden met plaatselijk onverstoorde bodem.

Conclusie

Op basis van de resultaten geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Om deze verwachtingswaarde te toetsen wordt geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van de bodem(-opbouw) in kaart te brengen. Met een mogelijkheid om, wanneer blijkt dat men hier met een intacte bodemopbouw te maken heeft, direct op te schalen naar een karterend onderzoek. Dit om de mogelijke aanwezige archeologische resten op te sporen en in kaart te brengen.

Het rapport voldoet aan de gestelde eisen en kan definitief worden gemaakt.

Hoogachtend,



Drs. J. Habraken



Regioarcheoloog gemeente Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rijnwaarden,
Rozendaal, Westervoort en Zevenaar
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem
Tel: 026-3773239 of 06-*****