

Bureau voor Archeologie Rapport 333

Walkade 1, IJsselstein, gemeente IJsselstein: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 333. Walkade 1, IJsselstein, gemeente IJsselstein: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

auteur: M. Hanemaaijer (KNA prospector Ma); A. de Boer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 22 september 2016

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2016051501
Provincie	Utrecht
Gemeente	IJsselstein
Plaats	IJsselstein
Toponiem	Walkade 1
Centrum locatie (m RD)	131.690; 448.040 (x; y)
Omvang plangebied	100 m ²
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4004278100; 4004261100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	R. van Veen
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, Bureauonderzoek en rapportage: M. Hanemaaijer (prospector) Veldwerk en senior redactie : A. de Boer (senior prospector)
Kaartblad	38F
Periode van uitvoering	Juni 2016
Bevoegd gezag	Gemeente IJsselstein
Deskundige namens bevoegde overheid	ODRU F. Hogenboom
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot. Vondstdocumentatie: geen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	9
2	Bureauonderzoek.....	10
	2.1 Methode.....	10
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	10
	2.3 Aardkunde.....	10
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	11
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	13
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	16
3	Booronderzoek.....	19
	3.1 Methode.....	19
	3.2 Resultaten.....	19
	3.3 Interpretatie.....	20
4	Conclusie.....	21
5	Advies.....	23
6	Literatuur.....	24
	Figuren.....	26
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	46

Lijst met Figuren

Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied.....	8
Figuur 3: Luchtfoto.....	26
Figuur 4: Huidig woonhuis.....	26
Figuur 5: Opname uit 1966, gezien naar het zuiden. Rechts de woning op Walkade 1 (het plangebied), bron: http://hkij.collectiebank.nl	27
Figuur 6: Doorsnede huidige situatie.....	28
Figuur 7: Nieuwe situatie.....	28
Figuur 8: Plattegrond nieuwe situatie begane grond niveau.....	29
Figuur 9: Plattegrond nieuwe situatie souterrain niveau.....	29
Figuur 10: Doorsnede nieuwe situatie.....	30
Figuur 11 Beddinggordelkaart.....	30
Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart op basis van het AHN (PDOK 2016). Hoogtewaarden in meters t.o.v. NAP.....	31
Figuur 13: Stadsplattegrond van IJsselstein van Van Deventer uit 1557-1573 (Van Deventer 1558).....	32
Figuur 14: Schematische weergave van de situatie op de kaart van Van Deventer (Fafianie 1989). 16 = Wakerstoren, 17 = Stadsmuur.....	33
Figuur 15: Stadsplattegrond van Blaeu uit 1648 (Blaeu 1648). Het noorden is linksonder.....	33
Figuur 16: IJsselstein in 1759 (Anoniem 1759). Het noorden is linksboven.....	34
Figuur 17: IJsselstein in 1811 (Blanken 1811). Het noorden is linksboven.....	35
Figuur 18: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).....	35
Figuur 19: Bonnekaart 1882.....	36
Figuur 20: Bonnekaart 1920.....	36
Figuur 21: Topografische kaart 1936.....	37
Figuur 22: Topografische kaart 1969.....	37
Figuur 23: Topografische kaart 1981.....	38
Figuur 24: Walkade voor restauratie naast het plangebied in 1997 (http://hkij.collectiebank.nl/beeldbank/pcache/10064/ac/NL-IJssHKIJ-07499_c6a22.jpg).....	38
Figuur 25: Resten van (Hermans 1997). Overzicht van een deel van de aangetroffen hangberen in het noordoostelijke deel van de stadsmuur (ter plaats van het uitspringende gedeelte). De beer in het midden van de foto is voor nader onderzoek ontgraven. Foto 4 december 1996. Op de achtergrond de woning van Walkade 1.....	39
Figuur 26: De Walkade met gerestaureerde stadsmuur ten zuidwesten van het plangebied, boven in vogelvlucht met rechtsboven het plangebied (http://www.regiocanons.nl/utrecht/regio-zuidwest/ijsselstein/hkij/beeld-en-geluid/restauratie-stadsmuur) en onder vanaf straatniveau (Google Street View).....	40
Figuur 27: Gereconstrueerde stadsmuur met aansluiting op erfscheiding bij Walkade 1 (bij rode pijl).....	41
Figuur 28: AMK-terreinen (rood), waarnemingen (geel) en onderzoeksmeldingen (blauw) in het onderzoeksgebied (straal van 200 m binnen stadskern van IJsselstein) uit ARCHIS (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).....	42
Figuur 29: Beleidskaart gemeente IJsselstein.....	43
Figuur 30: Boorpuntenkaart.....	44
Figuur 31: Schematische doorsnede.....	45

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	11
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 200 m van het plangebied binnen historisch kern van IJsselstein.....	16

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Walkade 1 te IJsselstein.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen.

De beoogde ingreep bestaat uit de renovatie van het woonhuis uit 1935 waarbij het souterrain wordt uitgebreid richting het zuidoosten en zuidwesten met een oppervlak van ongeveer 100 m². Hierbij vinden graafwerkzaamheden plaats tot maximaal 240 cm -mv.

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de diepere ondergrond liggen beddingafzettingen van de Wiersch beddingordel. Hierop ligt van oorsprong veen met daarop afzettingen van de Hollandsche IJssel. In het booronderzoek zijn binnen de maximale onderzochte diepte van 300 cm -mv (-159 cm NAP) geen natuurlijke afzettingen aangetroffen.

Het bodemprofiel bestaat geheel uit antropogeen beïnvloede pakketten. Van diep naar ondiep zijn dit grachtvullingen en sloop- en ophooglagen. Vier boringen zijn gestuit op een ondoordringbare laag op variërende dieptes.

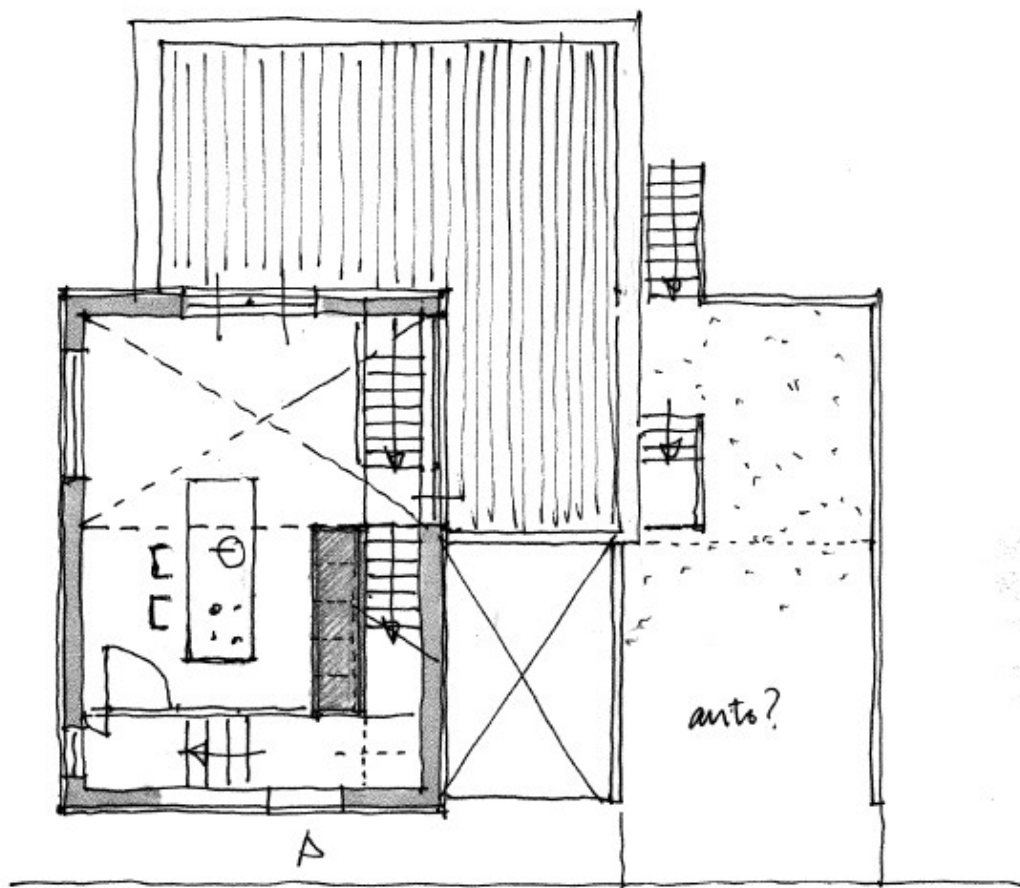
De historische gegevens (kaarten) en de aanwezigheid van antropogene pakketten met veel baksteen wijzen op archeologische resten. Deze bevinden zich waarschijnlijk onder het bovenste pakket dat minimaal 45 cm dik is. Het kunnen resten betreffen van funderingen van laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd vestigingswerken.

Bureau voor Archeologie adviseert graafwerkzaamheden dieper dan 45 cm -mv archeologisch te laten begeleiden.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente IJsselstein.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Walkade 1 te IJsselstein.



Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied.

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Binnenstad eo. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Dit houdt in dat nieuwe bouwwerken verboden zijn tenzij uit archeologisch onderzoek is gebleken dat archeologische waarden niet in het geding komen.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 100 m², zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot maximaal 210 cm. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 200 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de richtlijnen van de gemeente IJsselstein.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en heeft de verkennende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord?*
 - *Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
 - *Indien (verschillende) ophogingspakketten/grachtvulling/-bodempemping/wal etc. worden aangetroffen: Wat is hiervan de dikte en diepteligging?*
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
 - *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
 - *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.¹

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.² In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente en plaats IJsselstein aan de Walkade 1. In het plangebied bevindt zich momenteel een woonhuis op de noordoosthoek van de historische binnenstad (fig. 3, 4 en 5). Het woonhuis beschikt over een souterrain, een begane grond en een 1^e verdieping (fig. 6). De vloer van het bestaande souterrain ligt op 210 cm onder peil.

De beoogde ingreep bestaat uit de renovatie van het woonhuis uit 1935.³ Hier zal het souterrain worden uitgebreid richting het zuidoosten en zuidwesten (fig. 7, 8 en 9). De uitbreiding heeft een oppervlakte van ongeveer 100 m².

De vloer van de uitbreiding van het souterrain komt deels op een diepte van 210 cm onder peil, en deels op 310 cm onder peil (fig. 10). Het peil is het niveau van de Walkade (340 cm NAP).

Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 240 cm NAP langs de Walkade en 150 cm NAP op het achterterrein. Rekening houdend met een extra marge van 30 cm (dikte van de vloer en werkruimte tijdens bouw) vinden graafwerkzaamheden plaats tot ongeveer 0 m NAP. Dit is maximaal 240 cm -mv langs de Walkade (= 310 + 30 - 340 + 240) en tot maximaal 150 cm -mv op het achterterrein (= 210 + 30 - 340 + 150).

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

1 (CCvD 2013)

2 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

3 (Kadaster 2013) en

<http://rhrijnstreek.nl/bronnen/bouwvergunningen/zoeken/weergave/akte/layout/default/id/7055cdd0-a6ec-7648-ca73-4757edf914c6>

Het plangebied ligt in het Nederlandse Rivierengebied. Dit gebied maakt in de afgelopen tienduizend jaar deel uit van een grote delta waarin rivieren zich door een laag en nat gebied een weg banen naar zee.⁴ Afhankelijk van de nabijheid van stromend water ontwikkelt het landschap zich verschillend: In de rivieren vormt zich een zandbedding. De oevers worden gevormd van zandige klei (zavel) en verder van de oevers af bezinkt klei naar de bodem van een moeras. In gebieden die vrijwel altijd onder water staan maar waar nog wel vegetatie kan groeien, ontstaat veen. Doordat de rivieren zich continue verleggen ontstaat een mozaïek van overlappende zandbanen te midden van klei en veengebieden.

Doordat de banen van zand met hun oevers na hun vorming hoog in het landschap liggen, zijn dit vaak de gebieden waar de mens zich het eerst vestigt. Deze banen noemen we nu stroomgordels en het zijn samen met hun kleinere aftakkingen (crevasses) de gebieden waar vaak de oudste archeologische waarden worden aangetroffen in het rivierengebied.

Tussen 6500 tot 5800 BP stroomt ter plaatse van het plangebied de Wiersch beddinggordel. De top van de zandige beddingafzettingen bevindt zich tussen -2,5 en -4 m NAP.

Ten oosten van de historische kern van IJsselstein stroomt de Hollandse IJssel. Deze was actief tussen 1900 en 665 BP (ca. 100 n. Chr. tot aan de 1285 AD, afdamming bij Klaphek).

Op de geomorfologische en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom.

De maaiveldhoogte in het plangebied varieert van 2,4 tot 1,5 m NAP.⁵

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie (fig. 11)	Wiersch: actief van 6500 tot 5800 BP. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen -2,5 en -4 m NAP. Hollandse IJssel: actief van 1900 tot 665 BP. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 2,1 en 1,6 m NAP.
Bodemkunde ⁶	bebouwd
Geomorfologie ⁷	Bebouwing (Beb)
AHN (fig. 12) ⁸	Het maaiveld ligt tussen 2,4 en 1,5 m NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

In het plangebied is in het Mesolithicum en het Neolithicum de Wiersch beddinggordel actief. De oeverwallen van deze beddinggordel zijn in theorie bewoonbaar. Op de beddinggordel zijn tot op heden nog geen bewoningsresten aangetroffen.

In de Late Middeleeuwen is het gebied rond IJsselstein ontgonnen. Er werden machtsposities opgebouwd door de Hollandse graven en de geestelijkheid van Utrecht. In de 13^e eeuw was het gebied als leengoed in bezit van het geslacht

⁴ (Berendsen en Stouthamer 2011)

⁵ (Kadaster en PDOK 2014)

⁶ (Harbers, Steur, en Heijink 1981; Alterra Wageningen UR 2012)

⁷ (Alterra 2004)

⁸ (Kadaster en PDOK 2014)

Van Amstel. Vermoedelijk is dit geslacht ook de stichter van het 'Steijn' aan de IJssel. IJsselstein wordt voor het eerst genoemd in een oorkonde uit 1279. Na de bouw van het slot werd de groei van de nederzetting gestimuleerd, onder andere door de bouw van een parochiekerk en de aanwezigheid van weekmarkten. Kort voor 1360 heeft IJsselstein stadsrechten gekregen.

Er worden drie fasen in ontwikkeling onderscheiden:⁹

- Omstreeks 1300 de 'kasteeldorpfase'. IJsselstein bestaat uit slot IJsselstein met ten zuidoosten hiervan een nederzetting met gracht en mogelijk omwalling. De nederzetting heeft twee hoofdstraten, namelijk de Voorstraat en de Achterstraat. Vermoedelijk loopt een omwalling langs de tegenwoordige Havenstraat. Het huidige plangebied ligt waarschijnlijk buiten de grenzen van deze fase.
- Vanaf 1344 de 'stedelijke fase'. De nederzetting wordt uitgebreid met de Nieuwpoort, een gebied ten zuidoosten van de kern, en versterkt door een ommuring met torens en poorten. In 1394 wordt op de Nieuwpoort een klooster gesticht. In de loop van de 15^e eeuw wordt de stad verschillende keren verwoest (in 1417/18 en 1466).
- Omstreeks 1470, de stadsgrens wordt naar binnen aangepast en de gracht verbreed. Het klooster van Nieuwpoort komt hierdoor buiten de stad te liggen en wordt verplaatst naar de binnenstad. Het plangebied bevindt zich vanaf dan waarschijnlijk direct buiten de stadsmuur, maar binnen de gracht. De stad herstelt spoedig en ontwikkelt zich sterk gedurende de 15^e en 16^e eeuw.

Op een kaart uit de 16e eeuw van Jacob van Deventer staat in het plangebied, op de noordoosthoek van de historische kern, de Wakerstoren (voor de wakende stadswacht) ingetekend (fig. 13 en 14)¹⁰. Langs de Walkade loopt de stadsmuur en deze grenst direct aan de gracht.

De stadsmuren vormden de stadsverdediging, samen met een aarden wal, omgrachting en poorten. Op de kaart van Van Deventer is echter geen aarden wal zichtbaar – vermoedelijk staat de stadsmuur óp de aarden wal (vandaar de naam *Walkade*). Vanaf de zestiende eeuw vervallen de vestingwerken. Eerst worden de verschillende torens gesloopt en als laatste de stadspoorten in 1851.¹¹

Op de kaart van Blaeu uit de 17^e eeuw staat bij het plangebied nog steeds de stadsmuur en in het plangebied een toren of verhoging (fig. 15). Op deze kaart staat de Walkade op de hoek van de stadskern breder ingetekend dan in de 16^e eeuw, en lijkt de toren een verhoogd plateau. De stadsmuur sluit hierop aan. Bij restauratiewerken is inderdaad een uitspringende stuk (ca. 2,5 m verspringing) van de stadsmuren teruggevonden en mogelijk is dit de verspringing die op de kaart van Blaeu staat ingetekend.¹²

In 1759 staan de Wakerstoren en de stadsmuur gescheiden van elkaar ingetekend (fig. 16). In 1811 bestaat de Wakerstoren niet meer (fig. 17). Deze moet dus tussen 1759 en 1811 zijn gesloopt. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is het plangebied in gebruik als tuin (fig. 18). De toenmalige tuin ligt dus op de plaats waar funderingen van de Wakerstoren aanwezig kunnen zijn. De stadsmuur staat aangeduid als rode lijn en loopt deze net door de noordwest rand van het plangebied. De tuin is in eigendom van Nicolaas Spanjen (beroep:

9 (Boer, de, Meijlink, en Kocken 2006)

10 (Fafianie 1989)

11 (Giessen-Geurts 1989; Gemeente IJsselstein 1993)

12 (Hermans 1997)

timmerman).¹³

In de 19^e eeuw blijft de strook tussen de gracht en de Walkade onbebouwd (fig. 19). Vanaf begin 20^e eeuw is het bebouwd; vermoedelijk eerst alleen naast het plangebied. Alhoewel de Bonnekaart van 1920 niet heel duidelijk is (fig. 20), wordt de hoek bij de gracht in 1938 nog onbebouwd afgebeeld (fig. 21).

Het woonhuis op de Walkade 1 is gebouwd in de jaren 30 van de 20^e eeuw.¹⁴ Op de topografische kaart uit 1936 is het woonhuis nog niet afgebeeld. Wel staat ten zuidwesten van het plangebied, buiten de voormalige stadsmuur, bebouwing ingetekend (fig. 21); dit betreft een meubelfabriek. Op de topografische kaarten uit 1969 en 1981 is het woonhuis wel afgebeeld (fig. 22 en 23).

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 28 en toegelicht in tabel 2. De beleidskaart van de gemeente is weergegeven in fig. 29.

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van IJsselstein. Hierbinnen kunnen resten vanaf de Late Middeleeuwen voorkomen (monument 12.071). Ten oosten van het plangebied, buiten de huidige stadskern ligt een terrein met overblijfselen van het Cisterciënklouster Onze Lieve Vrouwenberg, uit de Late Middeleeuwen (14^e /15^e eeuw, monument 1.223).

Ongeveer 188 m ten zuidwesten van het plangebied zijn in de voormalige stadsgracht o.a. aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingen 36.496, 36.499, 36.500 en 59.203).

Aan de Havenstraat, ongeveer 75 m ten zuidwesten van het plangebied, zijn twee blauw grijze kookpotten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarneming 36.519). Aan de zuidoostzijde van de Voorstraat zijn eveneens aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarneming 36.520).

Nabij het plangebied hebben diverse onderzoeken (onder andere een opgraving) plaatsgevonden (waarneming 32.893, onderzoeksmeldingen 1.276 en 2.272). Hierbij zijn o.a. resten van de stadsmuur aangetroffen.¹⁵ Tijdens de looptijd van dit vooronderzoek is het niet mogelijk geweest te bepalen of documentatie van de RDMZ en ROB (onderzoeken 1276 en 2.272) bestaat, en zo ja, waar deze is gepubliceerd. De gemelde onderzoeken houden vermoedelijk verband met de restauratie van de stadsmuur naast het plangebied in 1998.

In 1998 zijn delen van de 13^e eeuwse stadsmuur aan de Walkade gerestaureerd nadat daar een meubelfabriek is gesloopt (fig. 24, 25 en 26). Onder de straat bleken funderingen van de oorspronkelijke stadsmuur aanwezig. De gerestaureerde stadsmuur loopt door tot aan de erfscheiding van het plangebied (fig. 27).

¹³ Oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT), IJsselstein, Utrecht, sectie F, blad 012 (OAT06092F012)

¹⁴ (Kadaster 2013)

¹⁵ (Hermans 1996; Hermans 1997)

De Havenstraat, vanaf ongeveer 100 m ten zuidwesten van het plangebied, is eerder onderzocht door middel van bureauonderzoek in het kader van het vervangen van de riolering (onderzoeksmelding 27.497).¹⁶ Hierbij is geadviseerd geen nader onderzoek uit te voeren omdat de graafwerkzaamheden vrijwel geheel in het cunet van het bestaande zouden plaatsvinden.

Aan de Vingerhoekhof, ongeveer 200 m ten zuidwesten van het plangebied heeft een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 23.035 en 25.176, waarneming 419.356). Bij de archeologische begeleiding zijn archeologische indicatoren en sporen uit de 18^e eeuw gevonden. Een deel van het onderzoeksterrein was verstoord tot tenminste 80 cm -mv¹⁷

Op de beleidskaart van de gemeente IJsselstein ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting in verband met de ligging binnen de historische kern van IJsselstein.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	<p>1.223 - IJsselstein - IJsselkade; Kloosterplantsoen; De Nieuwpoort - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd</p> <p>Terrein met overblijfselen van het Cisterciënklooster Onze Lieve Vrouwenberg, uit de Late Middeleeuwen (14e/15e eeuw), gelegen in zand en klei op een oeverwal. Tijdens onderzoek zijn een ouder bewoningsniveau (12^e eeuw) met beschoeiingsresten en Karolingische vondsten aangetroffen (een bronzen sleutel en een bronzen beslag). Het klooster werd in de eerste instantie te Eiteren gesticht in 1342. Nadat het gebouw in 1349 verwoest werd, werd het in 1394 verplaatst naar deze locatie: in de zgn. Nieuwstad, een laatmiddeleeuwse stadsuitleg. In 1465 werden stad en klooster door de Geldersen geplunderd en verwoest. Vanaf 1466 begon de wederopbouw, maar de stad kreeg een kleinere oppervlakte dan voorheen en het klooster heeft een tijd lang buiten de stadsmuren gestaan. Om strategische redenen werd het klooster nog voor 1482 geheel afgebroken. Diende sinds de 17e eeuw als Ewoutsgasthuis. Bij opgravingen zijn onder andere delen van de kloosterkerk, het kloostergebouw, enkele kapellen en twee grafkelders teruggevonden. De kapel heeft een breedte van 7,84 meter gehad. Een der kloostergangen zal waarschijnlijk 3,30 meter breed zijn geweest. Het klooster zal minstens twee verdiepingen hebben gehad. Het monument is aangetast als gevolg van het plaatsen van hekken en palen.</p> <p>12.071 - IJsselstein - Centrum - Terrein van hoge archeologische waarde</p> <p>Terrein met sporen van bewoning. Het betreft het beschermd stadsgezicht van IJsselstein. IJsselstein ligt aan de Hollandse IJssel. Er bestaat een relatie met het kasteel IJsselstein en met het naastgelegen terrein, waar resten van een klooster liggen.</p>
Waarnemingen	<p>32.893 - IJsselstein - Walkade - Stadsmuur</p> <p>Zie verder onderzoeksmelding: 2.272. Waarneming administratief geplaatst, 50 m ten westen van het plangebied.</p> <p>36.496 - IJsselstein – Stadsgracht</p> <p>Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen tijdens drooglegging van de gracht in 1935. Waarneming administratief geplaatst, 150 m ten westen van het plangebied.</p> <p>36.499 - IJsselstein - Stadsgracht</p> <p>Aardewerkfragmenten en ijzeren gebruiksvoorwerpen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd uit de stadsgracht, gevonden in 1955. Waarneming administratief geplaatst, 150 m ten westen van het</p>

16 (Van Kappel en De Boer 2008)

17 (Jezeer 2008)

Bron	Omschrijving
	<p>plangebied.</p> <p>36.500 - IJsselstein - Gedempte Gracht Nieuwpoort Aardewerkfragmenten en paardentuig uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, gevonden in de gedempte gracht in de Nieuwpoort. Waarneming administratief geplaatst, 150 m ten westen van het plangebied.</p> <p>59.203 - IJsselstein - Stadsgracht Aardewerkfragmenten en glazen fles uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, gevonden bij drooglegging in 1935. Waarneming administratief geplaatst, 150 m ten westen van het plangebied.</p> <p>36.519 - IJsselstein - Havenstraat 7 Twee blauw grijze kookpotten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen bij restauratie van het pand Havenstraat 7 in IJsselstein, 80 m ten zuidwesten van het plangebied.</p> <p>36.520 - IJsselstein – Z.O. zijde Voorstraat Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen bij graafwerkzaamheden voor funderingen t.b.v. herbouw woningen aan zuidoostzijde Voorstraat, ca. 200 m ten zuidwesten van het plangebied.</p> <p>419.356 - IJsselstein - Vingerhoekhof 19 Zie verder onderzoeksmelding: 25.176.</p>
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	<p>1.276 - IJsselstein - Stadsmuur - type onderzoek niet gespecificeerd Melding van wettelijke bescherming RDMZ en reconstructie. Het onderzoeksvlak is administratief ingetekend ongeveer 50 m ten westen van het plangebied, maar betreft waarschijnlijk de Walkade ten zuiden van het plangebied.</p> <p>2.272 - IJsselstein - Stadsmuur - opgraving Waarneming bij dit onderzoek: 32.893. Vondsten bestaan uit muurwerk en funderingen. Opgraving muurwerk, stadsmuur Walkade. Digitaal meetwerk verricht door ROB in 1996. Volgens Hermans (1996) was niet sprake van een 'echte' opgraving.¹⁸ Het onderzoeksvlak is administratief ingetekend ongeveer 50 m ten westen van het plangebied, maar betreft waarschijnlijk de Walkade ten zuiden van het plangebied.</p> <p>23.035 - IJsselstein - Bouwplan Vingerhoekhof - bureauonderzoek Locatie ongeveer 210 meter ten zuidwesten van het plangebied. De auteurs schrijven: gezien de beperkte omvang van de verstoringen vormt het voorziene werk slechts een beperkte bedreiging van het archeologisch bodemarchief. Op basis van de hoge verwachting voor de aanwezigheid van resten uit de Late Middeleeuwen (ligging locatie binnen een AMK-terrein) wordt aanbevolen om de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden. Deze begeleiding heeft voor zover bekend niet plaatsgevonden.</p> <p>25.176 - IJsselstein - Vingerhoekhof 19 - begeleiding Onderzoek op 170 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 72 m² en was voor de ontgraving in gebruik als parkeerplaats en/of achtererf. Het gebied ligt in de noordoostelijke hoek van de Vingerhoekhof en wordt begrensd door bebouwing aan de oost-, zuid- en noordzijde en door de straat van de Vingerhoekhof aan de westzijde. Tijdens de begeleiding zijn enkele sporen opgetekend, waaronder een kuil welke was gevuld met aardewerk uit de Nieuwe tijd (eerste helft 18^e eeuw). In dit gebied komen dergelijke resten veel voor, wat aangeeft dat hier in deze</p>

¹⁸ (Hermans 1996)

Bron	Omschrijving
	<p>periode bewoning is geweest in de oude stadskern van IJsselstein. De uitkomsten van de archeologische begeleiding hebben de hoge archeologische verwachting bevestigd noch ontkend. Er zijn archeologische indicatoren en sporen uit de 18e eeuw gevonden. Een deel van het onderzoeksterrein was verstoord tot tenminste 80 cm -mv¹⁹</p> <p>27.497 - IJsselstein - Havenstraat - bureauonderzoek</p> <p>Onderzoek op 120 tot 190 m ten zuidwesten van het plangebied. In het plangebied zal de bestaande riolering worden vervangen. Het plangebied maakte tijdens de Late Middeleeuwen al onderdeel uit van het bebouwde stadscentrum van IJsselstein. Onder de huidige bebouwing en bestrating is de kans op bewaarde resten uit deze periode hoog. Deze resten bevinden zich direct onder het huidige oppervlak. Tussen ca. 0,3 m en 1,0 m NAP bevinden zich waarschijnlijk de oudste middeleeuwse antropogene lagen. Dit en alle boventiggende niveaus zijn zeer waarschijnlijk ophooglagen, resten van oude wegverharding, greppels en rioleringstelsels. Het is echter niet uit te sluiten dat er zich op het diepste niveau ook resten van muren en erven bevinden van voor 1557. Tussen ca. -0,5 m en 0,8 m NAP. bevinden zich vermoedelijk oeverafzettingen van de Buitenzorgse stroomgordel (bij een gemiddeld straatniveau van 2,0 m NAP op 2,5 tot 1,2 m diepte). Op en in deze afzettingen kunnen bewoningsresten verwacht worden vanaf het Late Neolithicum tot en met de Bronstijd. De archeologische resten op dit diepe niveau bestaan uit een vermenging van onder meer kleine stukken vuursteen, aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Ze zullen goed geconserveerd zijn vanwege hun diepe ligging. Deze afzettingen zijn mogelijk bedekt met enkele decimeters komafzettingen van rivierlopen die actief waren ná de Buitenzorgse stroomgordel. Gezien de aard van de werkzaamheden, waarbij de nieuw te leggen riolering op dezelfde plaats komt te liggen als de huidige riolering, het geringe oppervlak wat verstoord wordt en op basis van de resultaten van een voorgaande begeleiding met de vervanging van de bestaande riolering adviseren wij om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren.²⁰</p>
Gemeentelijke kaart (fig. 29)	Hoge verwachting
Bouwhistorische waarden	Mogelijk restanten van de stadsmuur

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 200 m van het plangebied binnen historisch kern van IJsselstein.

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de diepere ondergrond liggen beddingafzettingen van de Wiersch beddinggordel. Hierop liggen veen en mogelijk oeverafzettingen van de Hollandsche IJssel. Vanaf de 14^e eeuw is IJsselstein ontstaan. Het plangebied ligt vanaf 1344 (tweede fase) binnen de stadskern en vanaf de 15^e eeuw op de stadsgrens, als deze naar binnen wordt aangepast. Het plangebied ligt dan direct buiten de stadsmuur in de noordoosthoek van de stadskern, op de plaats waar een Wakerstoren stond. De toren kent mogelijk verschillende bouwfases en restauraties gezien de verschillende kaartbeelden in de 16^e, 17^e en 18^e eeuw. Na de sloop van de Wakerstoren tussen 1759 en 1811 is het plangebied in gebruik als tuin, en vanaf 1935 is de huidige woning gebouwd. Onder de antropogene afzettingen kunnen

¹⁹ (Jezeer 2008)

²⁰ (Van Kappel en De Boer 2008)

afzettingen van de Hollandse IJssel en van de Wiersch beddinggordel aanwezig zijn.

Afzettingen van de Wiersch beddinggordel:

1. Datering: Mesolithicum-Neolithium.
2. Complextype: Jachtkampement, nederzetting.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: In en op de oeverafzettingen. De beddingafzettingen liggen tussen -2,5 en -4 m NAP.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven, gezien de diepe ligging, goed zijn.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Spreiding van vuursteen en/of aardewerkfragment of een archeologische laag.

Afzettingen van de Hollandse IJssel beddinggordel:

1. Datering: Romeinse tijd – Middeleeuwen.
2. Complextype: Boeren erven.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: In en op de oeverafzettingen. De beddingafzettingen liggen tussen 2,1 en 1,6 m NAP. De oeverafzettingen kunnen direct aan het oorspronkelijke maaiveld hebben gelegen, maar zullen door graafwerkzaamheden (aanleg gracht) zijn vergraven en/of door ophogingspakketten zijn bedekt.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten is onbekend.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Archeologische laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment vermengd met archeologisch indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

Stadskern:

1. Datering: Vanaf de Late Middeleeuwen.
2. Complextype: Tuin, grachtvulling, funderingen van stadsmuur en Wakerstoren (verdedigingswerken).
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten is onbekend.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Eventuele archeologische resten manifesteren zich als omgewerkte lagen met antropogene bijmengingen (hout, baksteen, mortel e.a.).

Funderingen kunnen niet met boringen worden opgespoord.

Het is onbekend in welke mate de bodem in het plangebied is geroerd bij de bouw van de woning in 1935 en welke van de archeologische niveaus aanwezig (kunnen) zijn. Door middel van een verkennend booronderzoek kan de gespecificeerde verwachting worden getoetst en mogelijk verfijnd.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,²¹ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

In dit onderzoek zijn vijf boringen geplaatst op een oppervlak van 100 m².

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op maximaal 300 cm. Vier van de vijf boringen zijn gestuit op een ondoordringbare laag.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. Hoewel niet het doel van de verkennende fase is wel gelet op archeologische indicatoren. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaardclassificatie van bodemmonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.²² De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.3. De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten opzichte van de lokale topografie met een meetlint. Het veldwerk is uitgevoerd op vrijdag 1 juli 2016 door F. Miedema (KNA Senior Prospector).

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 30 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 31. In de doorsnede zijn eveneens het straatniveau van de Walkade, het waterniveau van de gracht en de maximale ontgravingsdiepte weergegeven.

Het bodemprofiel bestaat uit de volgende pakketten:

Pakket 1: Zwak humeus matig siltig kalkrijk zand. Dit pakket is alleen aanwezig in boorprofiel 1, het meest oostelijke boorprofiel. De top van het pakket ligt op 250 cm -mv (-109 cm NAP).

Pakket 2: Sterk siltige klei, soms humeus. Dit pakket is alleen aanwezig in boorprofiel 1 en ligt op pakket 1, tussen 170 en 250 cm -mv (tussen -29 en -109 cm NAP).

Pakket 3: Sterk zandige humeuze klei. Dit pakket is aanwezig in boorprofielen 1, 2 en 4. In het pakket bevinden zich veel fragmenten baksteen. De top van het pakket ligt tussen 100 en 125 cm -mv (41 en 120 cm

21 (CCvD 2013)

22 (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

NAP). Het pakket is 70 tot 115 cm dik.

Pakket 4: Sterk zandige humeuze klei of matig grof zand. Dit pakket is in alle boorprofielen aanwezig. Het pakket bevat een spoor baksteen en is 45 tot 125 cm dik.

Behalve fragmenten van bakstenen was geen archeologisch vondstmateriaal aanwezig. De baksteenfragmenten zijn niet verzameld omdat deze te klein en verweerd zijn om onderbouwde uitspraken over hun aard en ouderdom mee te kunnen doen.

3.3 Interpretatie

Het onderste pakket (pakket 1) kan op grond van de textuur (zand), het koolzure kalkgehalte (hoog) en de stratigrafische ligging mogelijk worden geïnterpreteerd als beddingafzettingen. Echter, omdat in het plangebied op deze diepte geen beddingafzettingen worden verwacht (de top van de Wiersche ligt op -2,5 m NAP of dieper, de top van dit pakket ligt op -1,09 m NAP), vanwege de humeuze bijmenging en vanwege de nabijheid van de huidige gracht, wordt dit pakket geïnterpreteerd als een grachtvulling (de gracht was dus oorspronkelijk breder dan nu).

Het pakket klei hierop (pakket 2) wordt op grond van de ligging op pakket 1 geïnterpreteerd als een antropogeen pakket. Vermoedelijk betreft het eveneens een vulling van de gracht.

De bovenste twee pakketten (pakketten 3 en 4) moeten ook van antropogene oorsprong zijn, gezien het aantal baksteenfragmenten.

Vanwege het verschil in bijmenging met bakstenen wordt het bovenste (pakket 4) beschouwd als de 20^e/21^e eeuwse ophooglaag die is ontstaan bij de bouw van de woning en inrichting van het perceel, en vormt pakket 3 vermoedelijk een laag met 18^e eeuwse of ouder sloopafval. Pakket 3 kan restanten van de (vergraven) stadswal bevatten, maar op basis van de boorgegevens kan hierover geen uitsluitsel worden gegeven.

Vier van de boringen moesten worden gestaakt vanwege de aanwezigheid van een ondoordringbare laag, vermoedelijk puin, óf een restant van een fundering. De aanwezigheid van de ondoordringbare laag is een aanwijzing voor archeologische resten op deze plaats.

Overall waar graafwerkzaamheden tot onder het bovenste pakket (4) plaatsvinden, kunnen archeologische waarden worden geroerd.

4 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat uit de renovatie van het woonhuis uit 1935 waarbij het souterrain wordt uitgebreid richting het zuidoosten en zuidwesten met een oppervlak van ongeveer 100 m². Hierbij vinden graafwerkzaamheden plaats tot maximaal 240 cm -mv.

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de diepere ondergrond liggen beddingafzettingen van de Wiersch beddingordel. Hierop liggen van oorsprong veen en mogelijk oeverafzettingen van de Hollandsche IJssel. In het booronderzoek zijn binnen 300 cm -mv (-159 cm NAP) geen natuurlijke afzettingen aangetroffen.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord?*

- *Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

Het bodemprofiel bestaat geheel uit antropogeen beïnvloede pakketten (grachtvullingen, omgewerkte en ophogingspakketten).

- *Indien (verschillende) ophogingspakketten/grachtvulling/-bodemping/wal etc. worden aangetroffen: Wat is hiervan de dikte en diepteligging?*

De top van de grachtvulling (pakketten 1 en 2) ligt tussen 170 en 250 cm -mv (tussen -29 en -109 cm NAP).

De top van het pré 20^e eeuwse pakket (3) ligt tussen 100 en 125 cm -mv (41 en 120 cm NAP). Het pakket is 70 tot 115 cm dik.

De top van het 20/21^e eeuwse pakket (4) ligt overal aan het maaiveld en is 45 tot 125 cm dik.

Vier boringen zijn gestuit op een ondoordringbare laag op variërende dieptes.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

De historische gegevens (kaarten) en de aanwezigheid van antropogene pakketten met veel baksteen wijzen op de aanwezigheid van archeologische waarden. Deze bevinden zich waarschijnlijk onder het bovenste pakket dat minimaal 45 cm dik is. In het plangebied kunnen resten van funderingen van laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd vestingwerken aanwezig zijn, in hoofdzaak resten van een stadsmuur en resten van een toren, zoals deze staat ingetekend op kaarten van Van Deventer en Blaeu.

- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

- *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Door de aanleg van het souterrain wordt het archeologische niveau vergraven.

- *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Aanbevolen wordt de graafwerkzaamheden dieper dan pakket 1, dus dieper dan 45 cm -mv archeologisch te laten begeleiden.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert graafwerkzaamheden dieper dan 45 cm -mv archeologisch te laten begeleiden.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente IJsselstein.

6 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Anoniem. 1759. "Baronie van IJsselstein". RAU, TA 206. Het Utrechts Archief, Utrecht.
- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis". <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Blaeu, Joan. 1648. "Toonneel der Steden; Novum ac magnum theatrum urbium Belgicae liberae ac foederatae". Amsterdam: Blaeu, Joan. http://objects.library.uu.nl/reader/resolver.php?obj=000979027&type=2&_ga=1.246807620.1938373203.1467716178.
- Blanken, A. Jansz. 1811. "Kaart van de Hollandsche IJssel in vier bladen". Kaartcollectie Binnenland Hingman. <http://proxy.handle.net/10648/af8ccaafa-d0b4-102d-bcf8-003048976d84>.
- Boer, de, A.G., B. Meijlink, en M. Kocken. 2006. "De archeologische verwachtings- en beleidsadvies- kaart van de gemeente IJsselstein". Heritage Rapport H011. Amersfoort: ADC Heritage BV.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3". Centraal College van Deskundigen.
- van Deventer, J. 1558. "Stadsplattegronden van de Noord Nederlandse Steden (Planos de ciudades de los Paises Bajos Parte III [Manuscrito])". <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000015403>.
- Fafianie, A.M. 1989. "IJsselsteinse stadsmuur, beproefd weerbaar". *Historische Kring IJsselstein (H.K.Y.)*.
- gemeente IJsselstein. 1993. "Nota restauratie stadsmuur Walkade". gemeente IJsselstein.
- Giessen-Geurts, B. 1989. *IJsselstein. Geschiedenis en architectuur*. Zeist.
- Google Street View. "Street View". <https://maps.google.nl/>.
- Harbers, P., G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1981. "Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117803>.
- Hermans, D.B.M. 1996. "Gemeente IJsselstein. Stadsmuur Walkade. Bouwhistorisch onderzoek".
- . 1997. "Gemeente IJsselstein. Stadsmuur Walkade. Bouwhistorisch onderzoek deel 2". Arnhem: Gelders Genootschap / PUWC.
- Jezeer, W. 2008. "IJsselstein - Vingerhoekhof 19 Een Archeologische Begeleiding". ADC-rapport 1282.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://watwaswaar.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- PDOK. 2016. "Top10".

<https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tms/1.0.0/top10nlv2@EPSG:28992@png8>.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "*e-depot voor de Nederlandse archeologie*". <http://www.edna.nl>.
Van Kappel, K, en A. De Boer. 2008. "*IJsselstein locatie Havenstraat : een bureauonderzoek*". ADC-rapport 1411.

Figuren



Figuur 3: Luchtfoto.



Figuur 4: Huidig woonhuis.



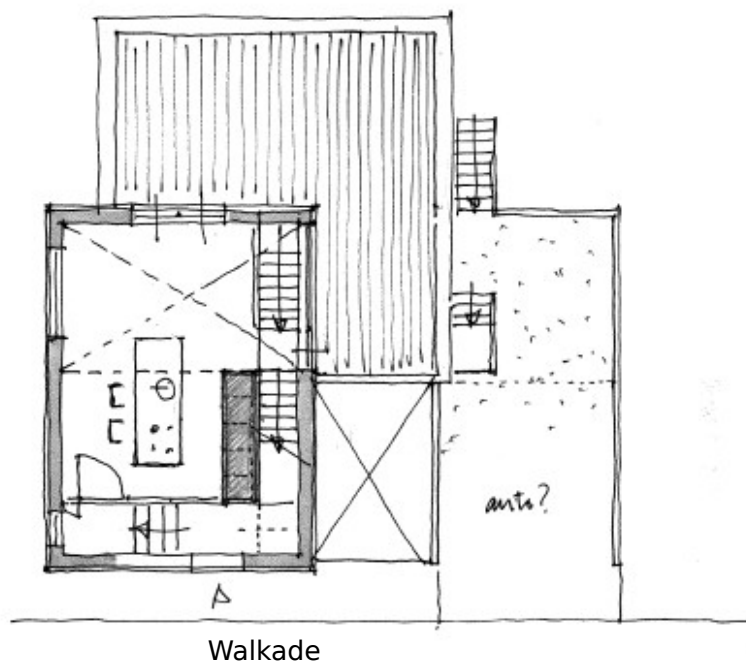
Figuur 5: Opname uit 1966, gezien naar het zuiden. Rechts de woning op Walkade 1 (het plangebied), bron: <http://hkij.collectiebank.nl>



Figuur 6: Doorsnede huidige situatie.

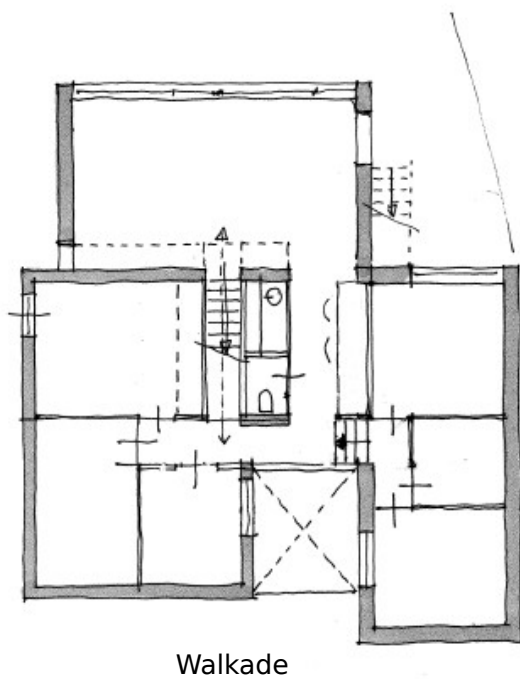


Figuur 7: Nieuwe situatie.



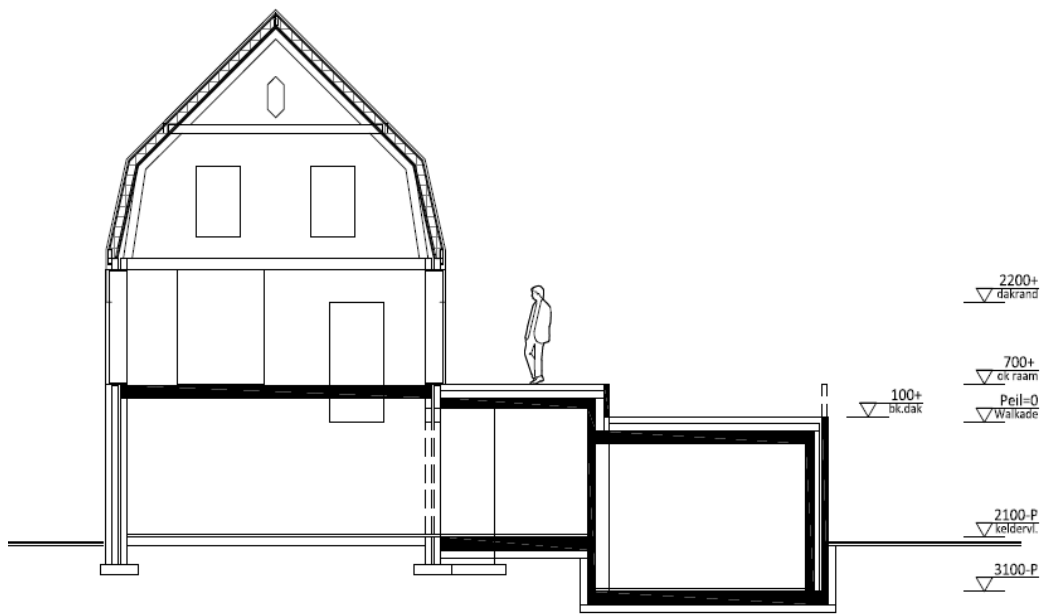
MODEL 1

Figuur 8: Plattegrond nieuwe situatie begane grond niveau.

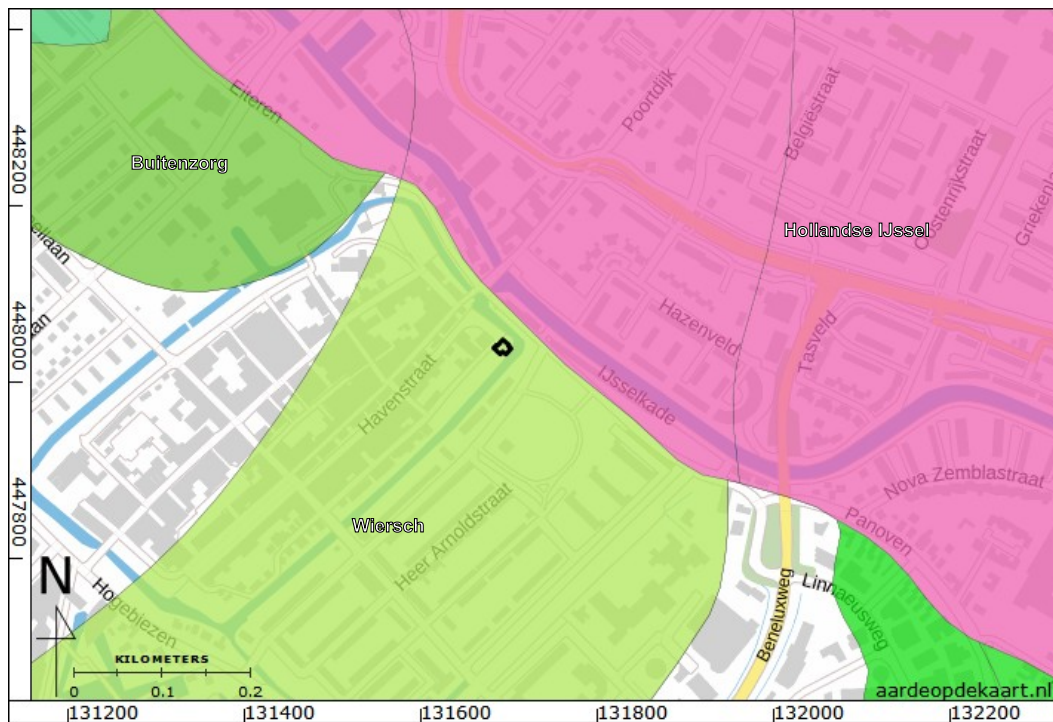


MODEL 1

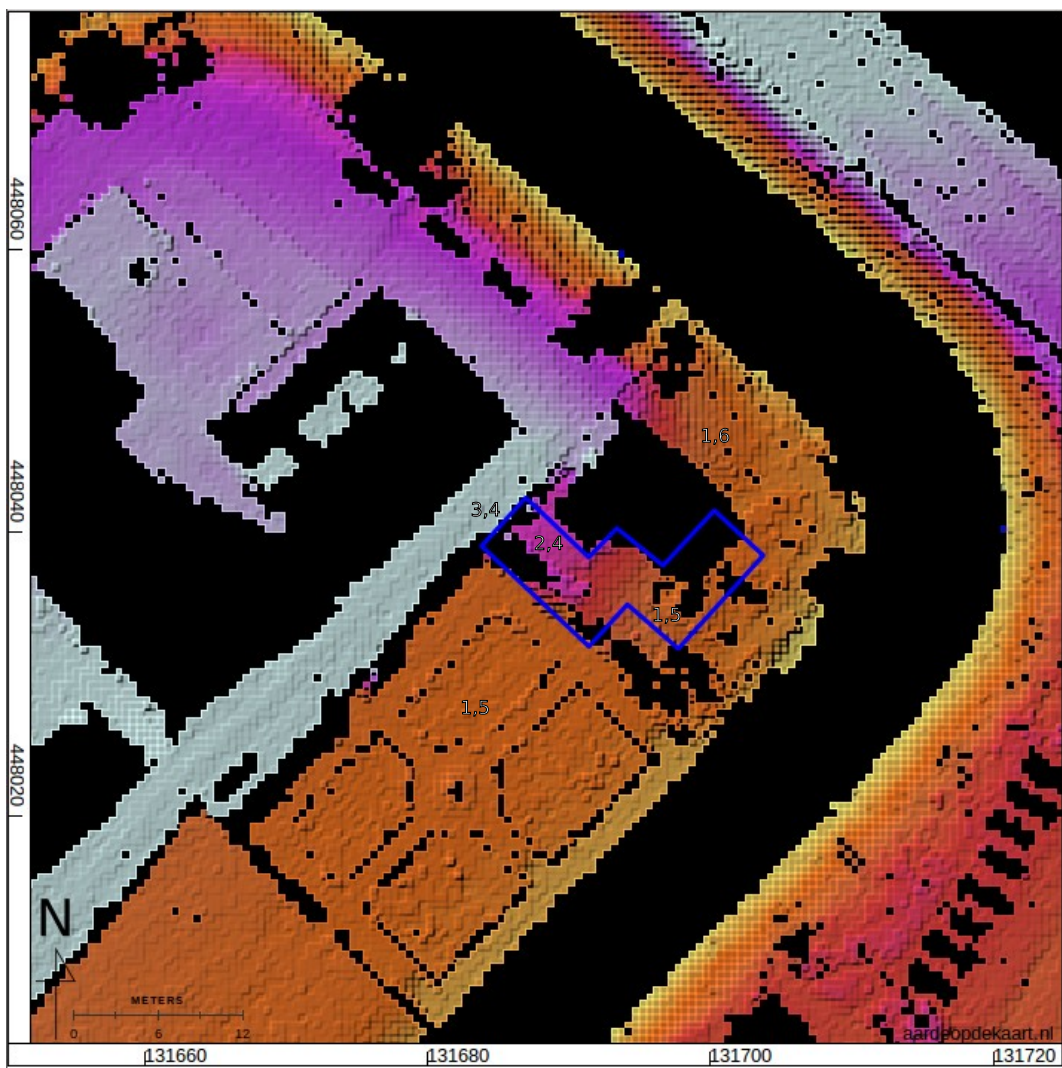
Figuur 9: Plattegrond nieuwe situatie souterrain niveau.



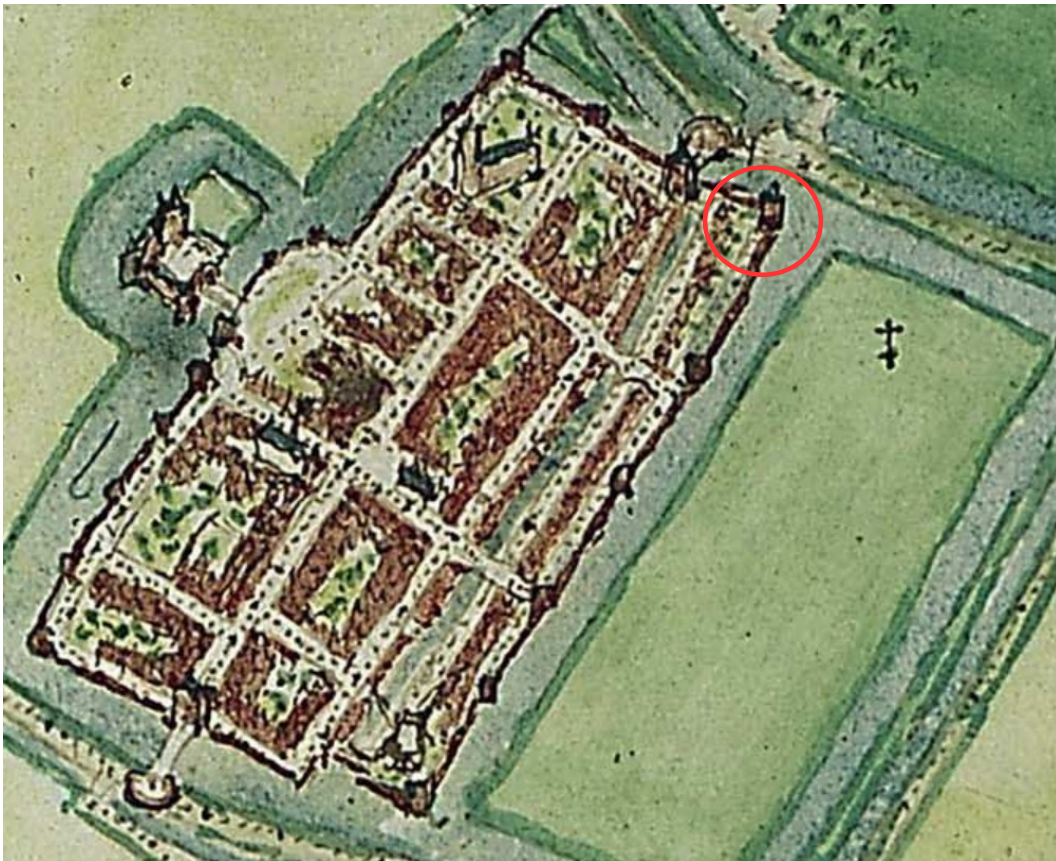
Figuur 10: Doorsnede nieuwe situatie



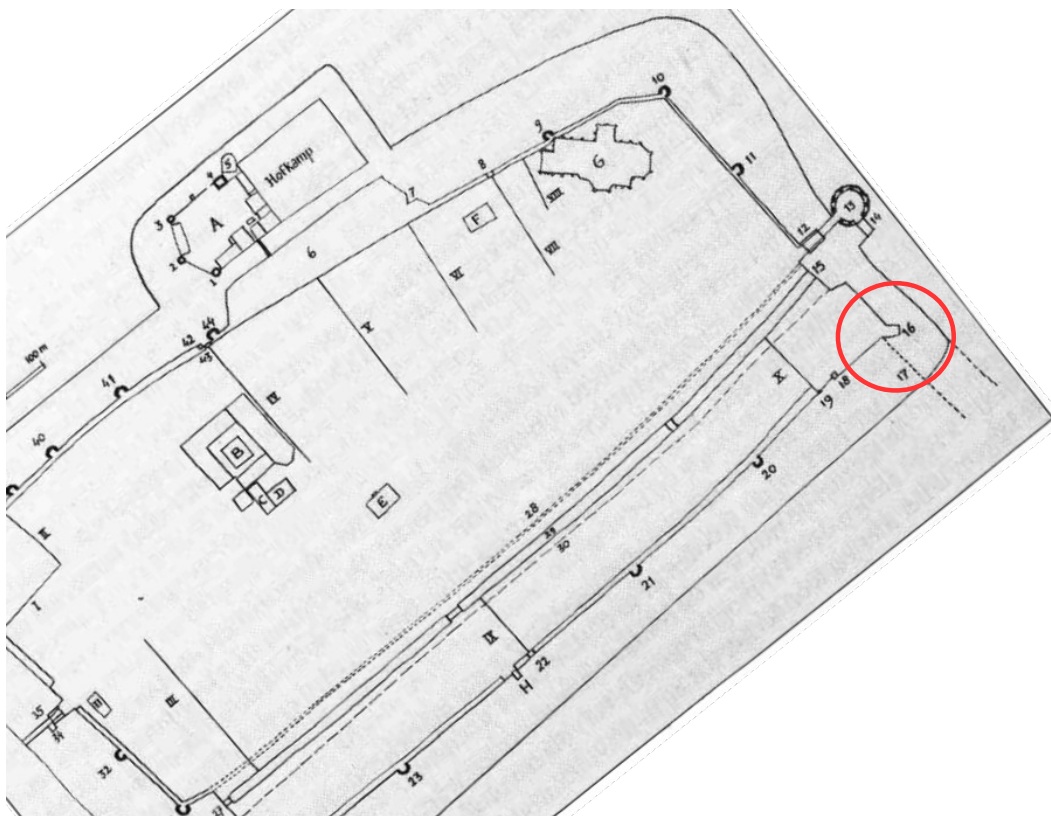
Figuur 11 Beddinggordelkaart.



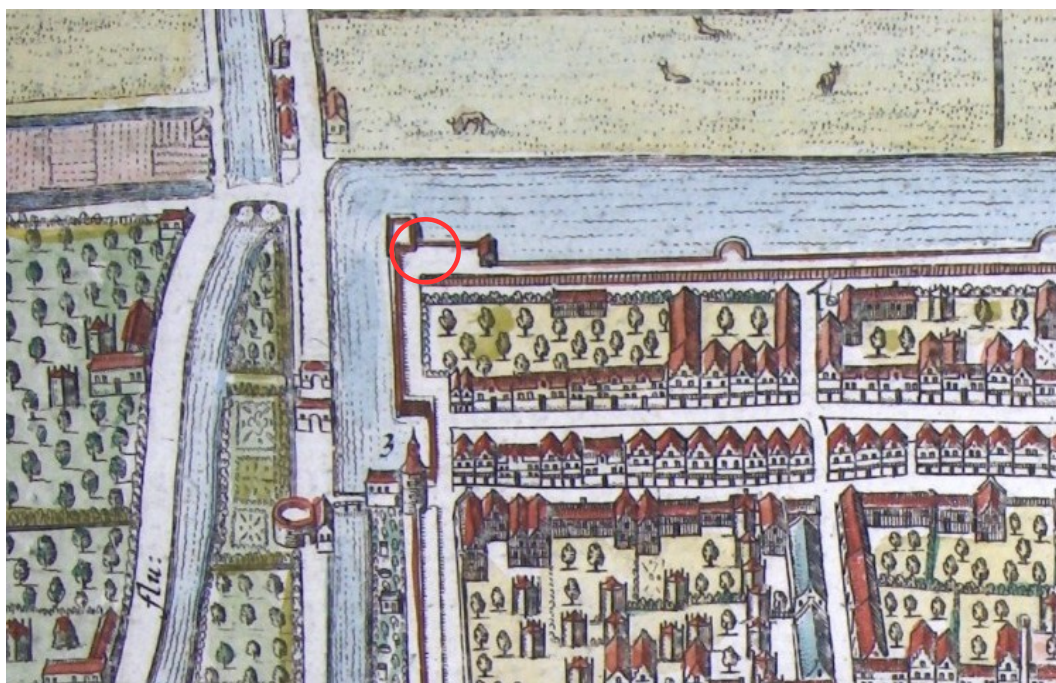
Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart op basis van het AHN (PDOK 2016). Hoogtewaarden in meters t.o.v. NAP.



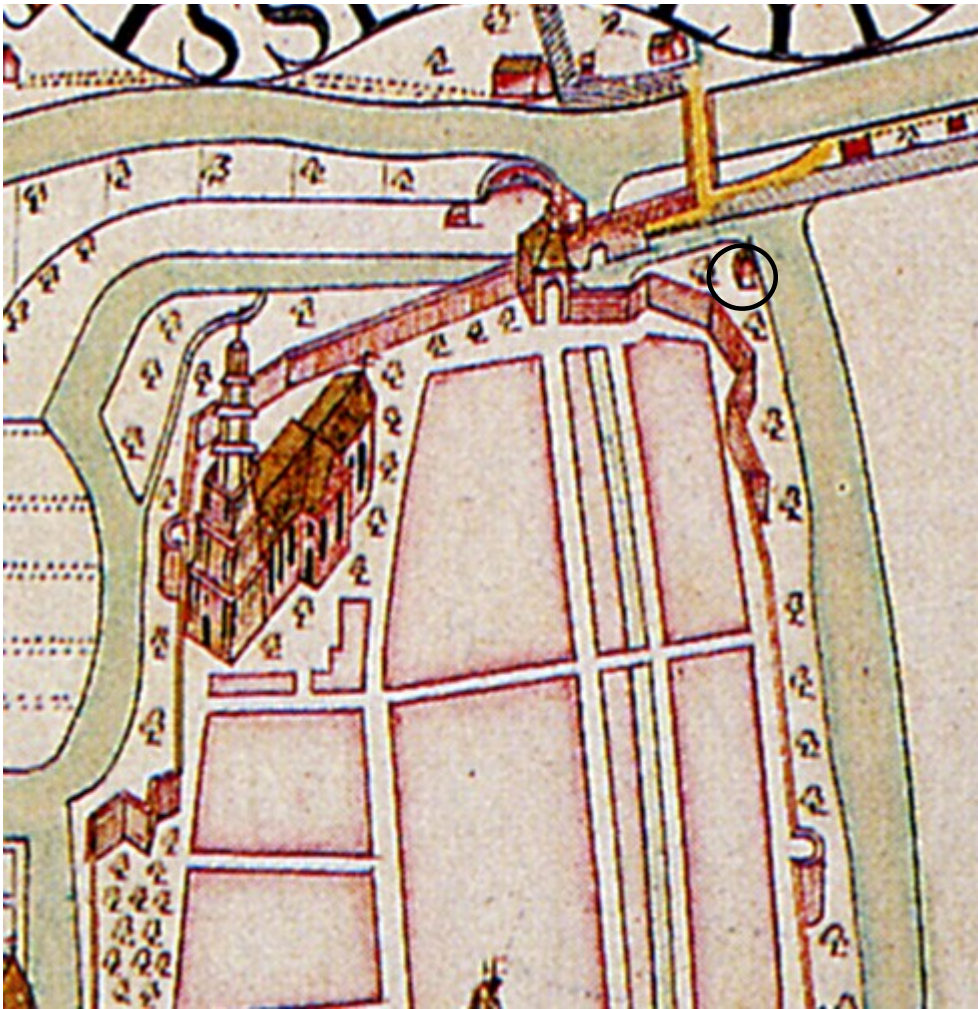
Figuur 13: Stadsplattegrond van IJsselstein van Van Deventer uit 1557-1573 (Van Deventer 1558).



Figuur 14: Schematische weergave van de situatie op de kaart van Van Deventer (Fafanie 1989). 16 = Wakerstoren, 17 = Stadsmuur.



Figuur 15: Stadsplattegrond van Blaeu uit 1648 (Blaeu 1648). Het noorden is linksonder.



Figuur 16: IJsselstein in 1759 (Anoniem 1759). Het noorden is linksboven.



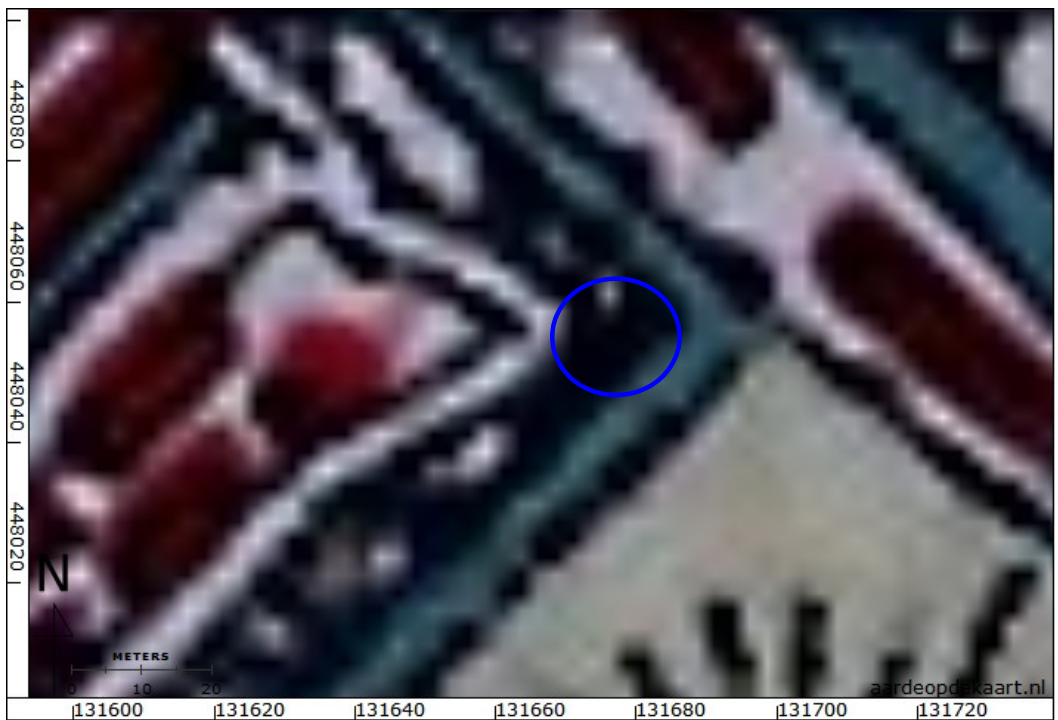
Figuur 17: IJsselstein in 1811 (Blanken 1811). Het noorden is linksboven.



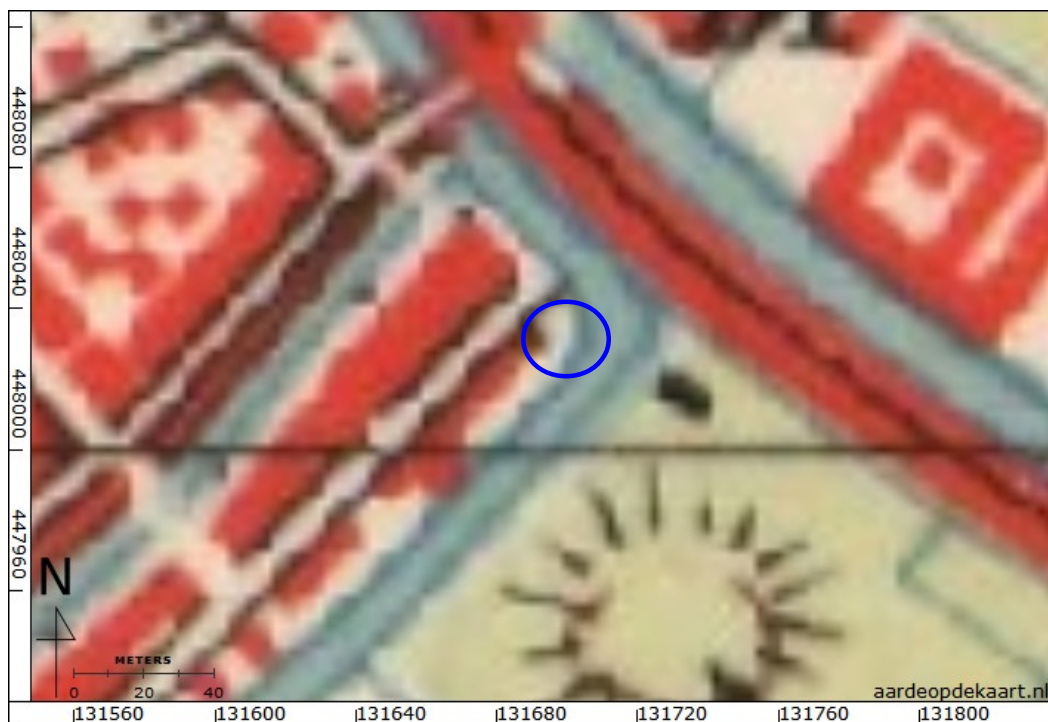
Figuur 18: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).



Figuur 19: Bonnekaart 1882.



Figuur 20: Bonnekaart 1920.



Figuur 21: Topografische kaart 1936.



Figuur 22: Topografische kaart 1969.



Figuur 23: Topografische kaart 1981.



*Figuur 24: Walkade voor restauratie naast het plangebied in 1997
(http://hkij.collectiebank.nl/beeldbank/pcache/10064/ac/NL-IJssHKIJ-07499_c6a22.jpg).*



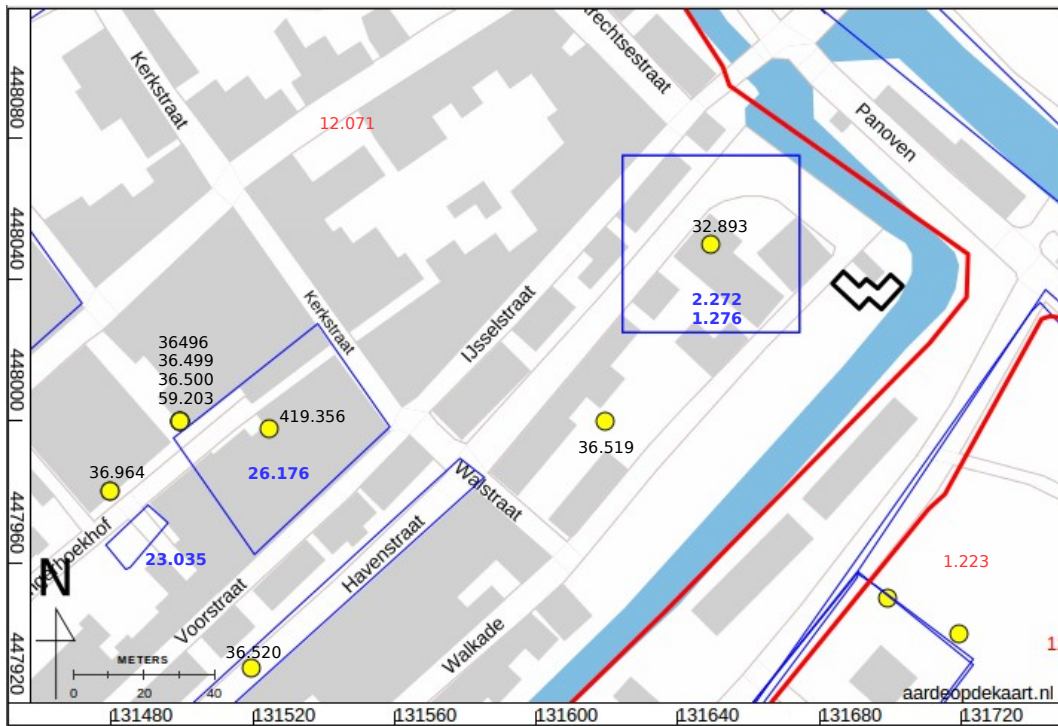
Figuur 25: Resten van (Hermans 1997). Overzicht van een deel van de aangetroffen hangberen in het noordoostelijke deel van de stadsmuur (ter plaatse van het uitspringende gedeelte). De beer in het midden van de foto is voor nader onderzoek ontgraven. Foto 4 december 1996. Op de achtergrond de woning van Walkade 1.



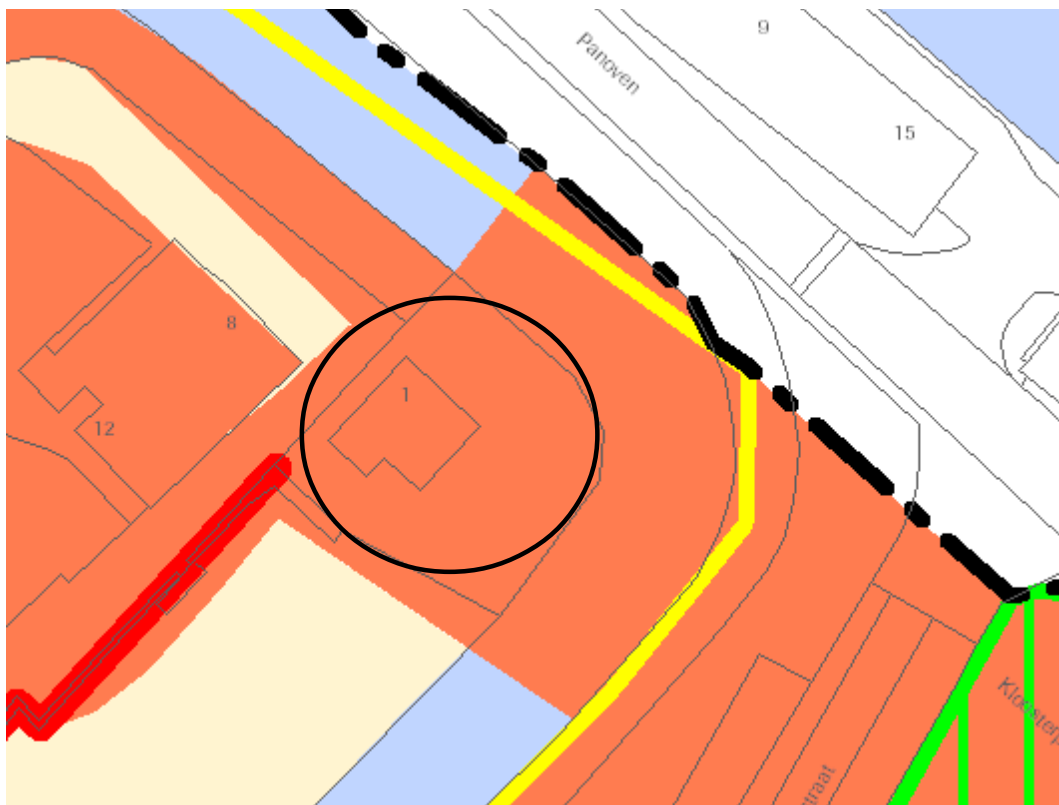
Figuur 26: De Walkade met gerestaureerde stadsmuur ten zuidwesten van het plangebied, boven in vogelvlucht met rechtsboven het plangebied (<http://www.regiocanons.nl/utrecht/regio-zuidwest/ijsselstein/hkij/beeld-en-geluid/restauratie-stadsmuur>) en onder vanaf straatniveau (Google Street View).



Figuur 27: Gereconstrueerde stadsmuur met aansluiting op erfscheiding bij Walkade 1 (bij rode pijl).









Figuur 28: AMK-terreinen (rood), waarnemingen (geel) en onderzoeksmeldingen (blauw) in het onderzoeksgebied (straal van 200 m binnen stadskern van IJsselstein) uit ARCHIS (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).

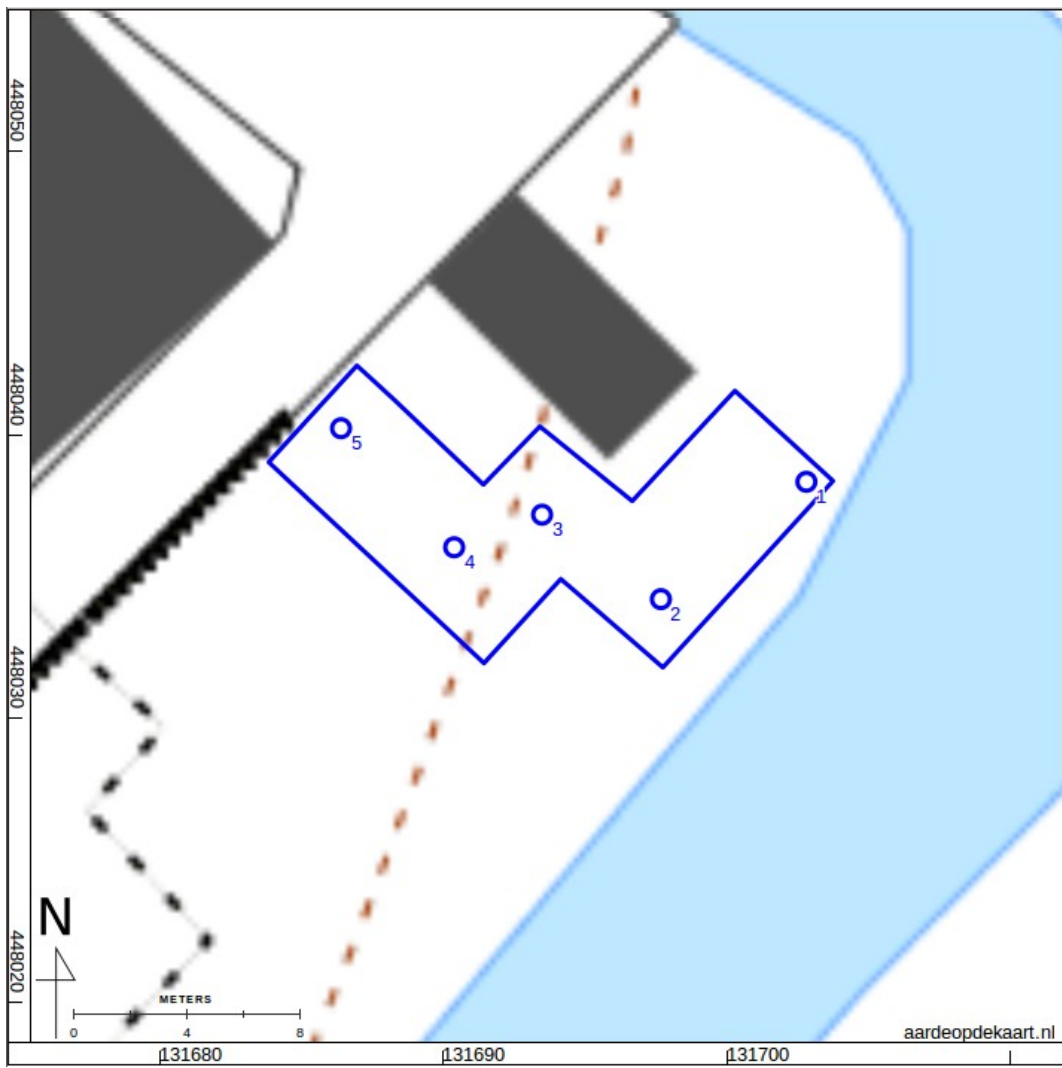


Omschrijving

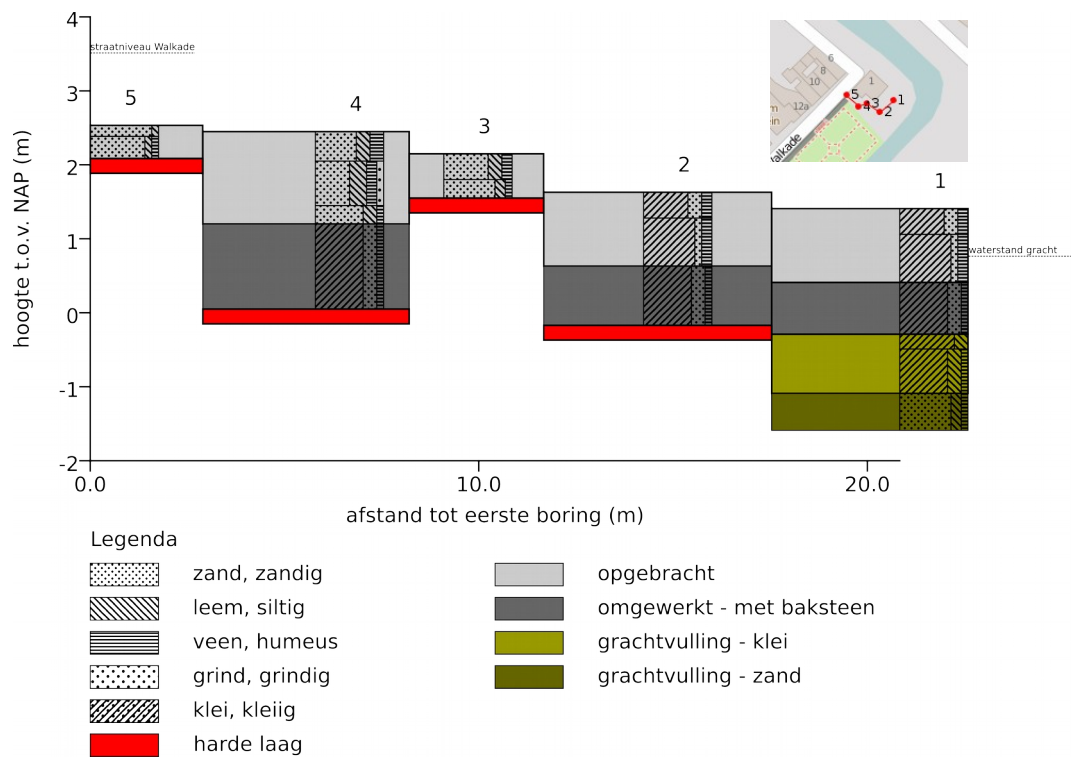
Archeologische verwachting

	Gebieden met recente diepe verstoringen en reeds archeologisch gewaardeerde gebieden	Laag
	Gebieden met oude en meer recente bebouwing met daaronder een hoge verwachting van huizen, erven, kerken en begravingen vanaf de Middeleeuwen	Hoog
	AMK terrein, niet wettelijk beschermd	
	AMK terrein wettelijk beschermd	
	Binnenwater	
	Bestaande muurresten	

Figuur 29: Beleidskaart gemeente IJsselstein.



Figuur 30: Boorpuntenkaart.



Figuur 31: Schematische doorsnede.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	media an	kleur	kalk	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
1											
	0	35	klei	sterk zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond
	35	100	klei	zwak zandig; matig humeus		bruin-grijs	kalkrijk	weinig ijzerconcreties	weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond
	100	170	klei	sterk zandig; zwak humeus		licht-bruin-geel	kalkrijk	weinig ijzerconcreties	veel baksteen	3cm- Steekboring	basis scherp
	170	190	klei	sterk siltig		licht-bruin-geel	kalkrijk	weinig ijzerconcreties		3cm- Steekboring	
	190	250	klei	sterk siltig; zwak humeus		donker-blauw-grijs	kalkrijk			3cm- Steekboring	basis scherp
	250	300	zand	matig siltig; zwak humeus	matig grof	donker-grijs	kalkrijk			3cm- Steekboring	
2											
	0	35	klei	sterk zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond
	35	100	klei	zwak zandig; matig humeus		bruin-grijs	kalkrijk	weinig ijzerconcreties	weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond
	100	180	klei	sterk zandig; zwak humeus		licht-bruin-geel	kalkrijk	weinig ijzerconcreties	veel baksteen	3cm- Steekboring	basis scherp; ondoordringbaar puin
3											
	0	35	zand	matig humeus; sterk siltig	zeer grof	donker-bruin-grijs	kalkloos			7cm- Edelmanboring	opgebrachte grond; basis scherp
	35	60	zand	zwak humeus; matig siltig	uiterst grof	donker-bruin-grijs	kalkloos		veel baksteen	3cm- Steekboring	opgebrachte grond; ondoordringbaar puin

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	media an	kleur	kalk	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
4	0	40	zand	sterk humeus; sterk siltig	matig grof	donker-bruin-grijs	kalkloos			7cm- Edelmanboring	opgebrachte grond
	40	100	zand	zwak grindig; matig humeus; uiterst siltig	uiterst grof	donker-bruin-grijs	kalkarm		veel baksteen	7cm- Edelmanboring	opgebrachte grond
	100	125	zand	zwak humeus; sterk siltig	uiterst grof	licht-bruin-grijs	kalkarm			3cm- Steekboring	opgebrachte grond
	125	240	klei	sterk zandig; zwak humeus		licht-bruin-geel	kalkrijk	spoor ijzerconcreties	spoor baksteen	3cm- Steekboring	ondoordringbaar puin
5	0	15	zand	zwak siltig	uiterst grof	licht-geel-grijs	kalkloos			7cm- Edelmanboring	
	15	45	zand	zwak humeus; zwak siltig	uiterst grof	donker-bruin-geel	kalkloos		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	opgebrachte grond; basis scherp; ondoordringbaar puin

Coördinaten van de boringen

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	131703	448038	141
2	131698	448034	163
3	131694	448037	215
4	131690	448036	245
5	131686	448040	240