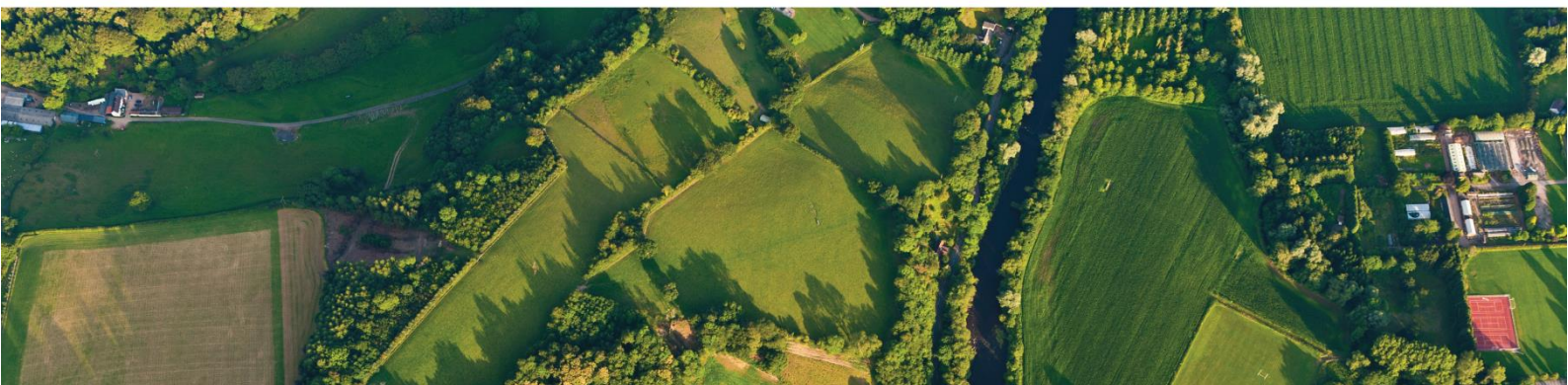




Transect-rapport 3346

IJsselstein, Utrechtsestraat 67A Gemeente IJsselstein (UT)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

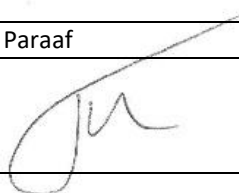
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	IJsselstein, Utrechtsestraat 67A. Gemeente IJsselstein (UT). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3346
Auteur	D.L. Scheeringa
Versie	Versie 1.0
Datum	20-04-2021
Projectnummer	21030126
Onderzoeksmelding	5024384100
Opdrachtgever	AgROM Spaarndamseweg 120, a14 2021 KA Haarlem
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente IJsselstein
Adviseur bevoegde overheid	Omgevingsdienst Utrecht (ODRU)
Status rapportage	Nog niet beoordeeld
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek op 15-04-2021. Fotograaf: D. Scheeringa

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	20-04-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van AgROM heeft Transect b.v.¹ in april 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de achterzijde van het adres Utrechtsestraat 67A te IJsselstein (gemeente IJsselstein). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen vier kleinschalige appartementen te realiseren aan de achterzijde van het adres Utrechtsestraat 67A te IJsselstein (gemeente IJsselstein). In totaal beslaat het plangebied circa 160 m². Voor de realisatie van deze plannen is een omgevingsvergunning noodzakelijk. Ten tijde van het schrijven van dit rapport waren de precieze ontgravingsdieptes nog niet bekend. Voor de realisatie van deze plannen is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

In het bestemmingsplan “*Binnenstad*” uit 2013 heeft het plangebied Waarde – Archeologie 2. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen die groter zijn dan 20 m² en die dieper gaan dan 30 centimeter beneden maaiveld een archeologische onderzoeksplicht geldt. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein is te zien dat het plangebied in een niet wettelijk beschermd AMK-terrein ligt (AMK-terrein 12071).

Conclusie

In het bureauonderzoek is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging binnen een AMK-terrein van hoge archeologische verwachting (AMK-terrein 12071) en resultaten van onderzoeken en vondsten in de omgeving van het plangebied. Het AMK-terrein betreft de historische binnenstad van IJsselstein.

Tijdens het veldonderzoek is een ‘stadslaag’ aangetroffen. Deze is aanwezig vanaf een diepte van circa 25-35 centimeter beneden maaiveld (circa 2,95 – 2,77 meter boven NAP) is in het plangebied een ‘stadslaag’ aangetroffen die gerelateerd kan worden aan de historische kern van IJsselstein. De bebouwing uit de 20^e eeuw lijkt relatief ondiep gefundeerd te zijn, getuige de relatief ondiepe ligging van de ‘stadslaag’. Boring 5 vormt hier een uitzondering op, hier is de ‘stadslaag’ pas vanaf circa 120 beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) aangetroffen. In deze laag zijn mogelijk meerdere relevante niveaus aanwezig, maar dit kan op basis van de boorgegevens niet aangewezen worden.

De in het bureauonderzoek opgestelde hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat Middeleeuwen – Nieuwe tijd kan gehandhaafd blijven. Voor de overige perioden kunnen op basis van het booronderzoek geen verdere uitspraken gedaan worden.

Advies

In het plangebied het voornemen om in het plangebied vier kleinschalige appartementen te realiseren. In totaal beslaat het plangebied circa 100 m². Voor de realisatie van deze plannen is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Aangezien de precieze verstoringsdieptes voor de plannen in het plangebied nog onbekend zijn en het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Laat Middeleeuwen – Nieuwe Tijd zouden wij het volgende willen adviseren.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm ‘BRL SIKB 4000’, versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: ‘KNA Protocol 4001 Programma van Eisen’, ‘KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven’ en ‘Protocol 4004 Opgraven’, en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

- Indien niet of nauwelijks afgegraven zal worden en voldoende buffer tussen de ontgravingsdiepte en de top van de 'stadslaag' behouden kan blijven, en het palenplan op een dusdanige wijze ingericht kan worden zodat deze voldoet aan de richtlijn van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (om de vier meter; *Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen*) adviseren wij om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek plaats te laten vinden. Het is aan het bevoegd gezag (de gemeente IJsselstein) om de exacte afmeting van de buffer vast te stellen en om het palenplan te toetsen. Merk op dat het ophogen van het plangebied zodat voldoende buffer gecreëerd kan worden ook een mogelijkheid is.
- Mocht bovenstaande niet mogelijk zijn, dan adviseren wij om de civiele werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Gezien de geringe oppervlakte van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek niet de meest praktische oplossing. Deze archeologische begeleiding moet worden uitgevoerd conform een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente IJsselstein) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	8
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	9
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	11
5.	Beleidskader	12
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	13
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	15
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	17
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	21
10.	Resultaten veldonderzoek.....	23
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	26
12.	Conclusie en advies	27
13.	Geraadpleegde bronnen	28
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	29
Bijlage 2.	Beleidskaart Archeologie.....	30
Bijlage 3.	Geomorfologie	33
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	34
Bijlage 5.	Bodem	35
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	36
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	37
Bijlage 8.	Advieskaart.....	38
Bijlage 9.	Foto's van boringen en profielen	39
Bijlage 9.	Boorbeschrijvingen.....	44

1. Aanleiding

In opdracht van AgROM heeft Transect b.v.² in april 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de achterzijde van het adres Utrechtsestraat 67A te IJsselstein (gemeente IJsselstein). De aanleiding van het onderzoek was het voornemen om in het plangebied vier kleinschalige appartementen te realiseren. In totaal beslaat het plangebied circa 100 m². Voor de realisatie van deze plannen is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

In het bestemmingsplan "*Binnenstad*" uit 2013 heeft het plangebied Waarde – Archeologie 2. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen die groter zijn dan 20 m² en die dieper gaan dan 30 centimeter beneden maaiveld een archeologische onderzoeksplicht geldt. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein is te zien dat het plangebied in een niet wettelijk beschermd AMK-terrein ligt (AMK-terrein 12071).

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Scheeringa, 2021).

² Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dit wil zeggen dat de kans bepaald wordt dat binnen het plangebied sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik binnen en rondom het plangebied. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) en archeologische onderzoeken zijn opgenomen. (Cultuur)historische informatie is verkregen uit beschikbare literatuur en historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn bovendien onder andere de bodemkaart en de geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 13.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Bij dit onderzoek wordt informatie verzameld over de feitelijke bodemopbouw, het bodemreliëf en de bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden door de mens is gebruikt. De werkwijze van het veldonderzoek is opgenomen in hoofdstuk 10.

Het onderzoek probeert hiermee antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

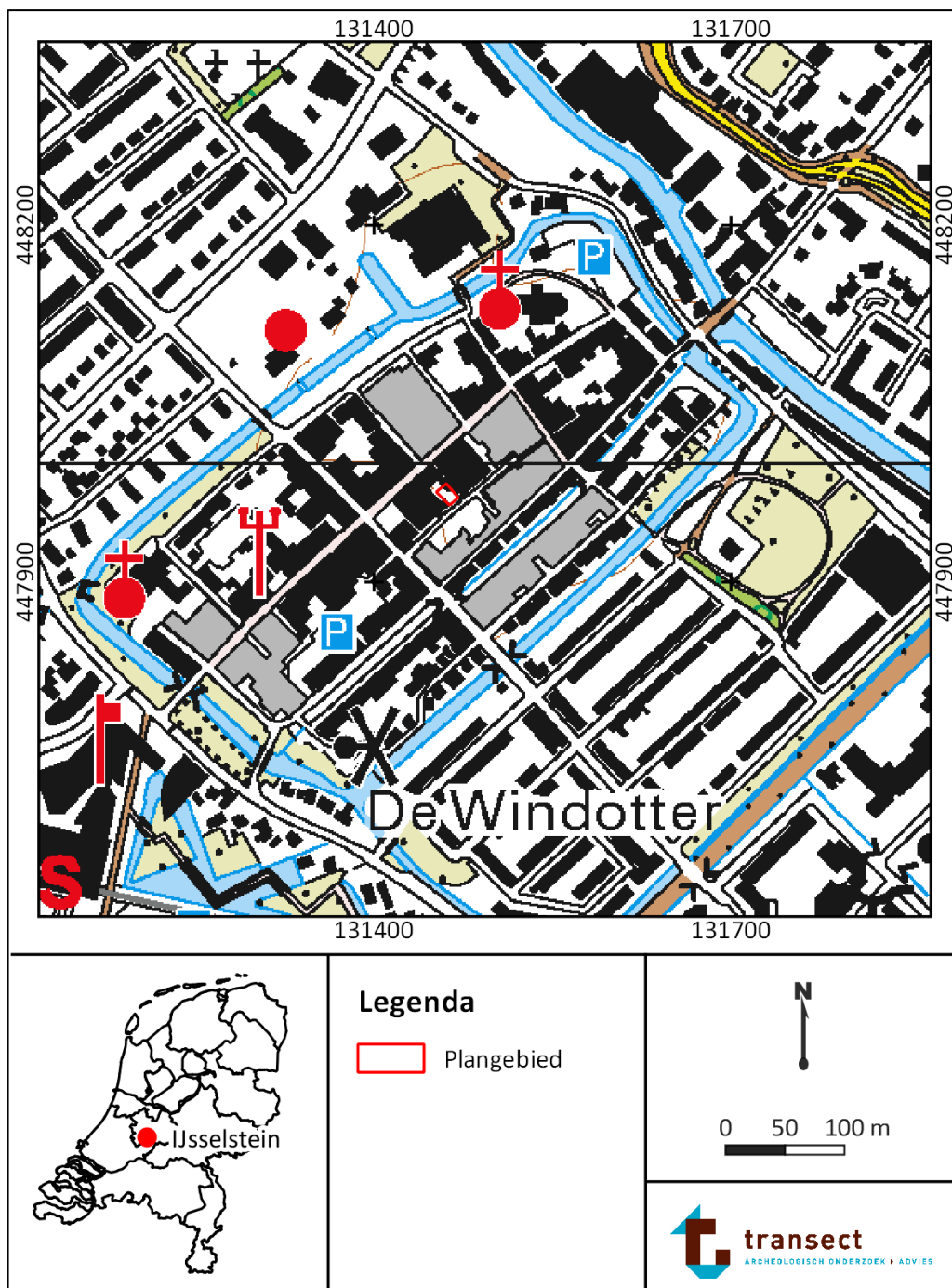
Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	IJsselstein
Toponiem	Utrechtsestraat 67A
Gemeente	IJsselstein
Provincie	Utrecht
Kaartblad	38F
Perceelnummer	ISS00 – F – 1733, 1744 (deels)
Centrumcoördinaat	131.463/ 447.973
Oppervlakte plangebied	Circa 160 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de achterzijde van het adres Utrechtsestraat 67A in IJsselstein (gemeente IJsselstein). Het plangebied bevindt zich ten dele op het kadastrale perceel ISS00 – F – 1744 en geheel op perceel 1733. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als achtertuin.



Figuur 1: Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.

Planvorming	Omgevingsvergunning
Aard bodemverstoringen	Verwijder bestaande bouwwerken groenvoorzieningen en graven voor funderingen, riolering, kabels en leidingen
Verstoringsoppervlakte	Circa 160 m ²
Verstoringsdiepte	Nog niet bekend

131450 131460 131470

447380 447390

447370 447380

131450 131460 131470

entree & kamers
Opp. 10,0 m²

Keukenruimte
Opp. 11,62 m²

Bereng
Opp. 3,0 m²

slaapkamer
Opp. 6,9 m²

slaapkamer
Opp. 6,0 m²

slaapkamer
Opp. 6,0 m²

slaapkamer
Opp. 11,7 m²

slaapkamer
Opp. 10,4 m²

slaapkamer
Opp. 8,2 m²

slaapkamer
Opp. 3,0 m²

slaapkamer
Opp. 2,5-3,6 m²

slaapkamer
Opp. 4,2 m²

binnenwandopening

binnenwand

0 5 10 15 20 m

transect

ARCHITECTONISCH ONDERZOEK • ADVIES



transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Binnenstad</i>
Onderzoeksgrenzen	>20 m ² en dieper dan 30 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2022 in werking zal treden.

In het bestemmingsplan "*Binnenstad*" uit 2013 heeft het plangebied Waarde – Archeologie 2. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen die groter zijn dan 20 m² en die dieper gaan dan 30 centimeter beneden maaiveld een archeologische onderzoeksplicht geldt. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein is te zien dat het plangebied in een niet wettelijk beschermd AMK-terrein ligt (AMK-terrein 12071; bijlage 2). Aangezien de voorgenomen ingerepen deze grenzen zullen overschrijden, is sprake van een archeologische onderzoeksplicht.

In het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingsystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Midden-Nederlands rivierengebied
Geomorfologie	Niet gekarteerd, waarschijnlijk stroomrug
Maaiveldhoogte	2,9 – 3,1 m + NAP
Bodem	Niet gekarteerd, waarschijnlijk poldervaaggronden.
Grondwatertrap	Niet bekend

Landschap

De omgeving van het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn (Berendsen, 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd (“vlechtend”) patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot het Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan (Berendsen en Stouthamer, 2001).

Vanaf 15.000 jaar v.Chr. begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk begon op te warmen. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, ruwweg 13.000 tot 12.500 en 11.000 tot 10.500 jaar v.Chr.). Gedurende deze oplevingen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in de riviervlakte, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd “Hochflutlehm” afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 v.Chr., in het Holoceen, zette de opwarming definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuivingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen. De zich insnijdende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgend zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die herhaaldelijk hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven.

Kenmerkend voor de holocene rivieren in de omgeving van IJsselstein is het anastomoserend patroon ervan. Dit wil zeggen dat de rivieren zich karakteriseren als een vertakt stelsel van geulen, die over het algemeen smal en dun zijn. De sterke vertakking van geulen is het gevolg van natuurlijke rivierverleggingen (avulsies) en crevasses, die veelvuldig gedurende het Holoceen optraden. Het ontstaan van dit patroon was het directe gevolg van een afgenomen zeespiegelstijging in combinatie met een lage gradiënt van het landschap. Hierdoor stagneerde de waterafvoer vaak en stond het water tot aan de randen van de oevers gevuld. Op het moment een oever instabiel werd, traden oeverwaldoorbraken op, die een rivierverlegging of een crevasse tot gevolg hadden. De verlaten rivierbeddingen -geulen slibden dicht en verlandden. De verlaten stroomrug bleef daarbij als een

hoger gelegen deel in het landschap achter, tot het moment dat deze door veen of jongere overstromingsklei begraven raakte

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied en is daarom niet gekarteerd (bijlage 3; Alterra 2017). Buiten de bebouwing ligt ten noordwesten en ten zuidoosten van het plangebied een stroomrug (kaartcodes: 3B44 en 4B44). Aan de noordoostelijke zijde wordt deze stroomrug begrenst door een restgeul (kaartcode: 22R43) die overgaat in een rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (kaartcode: 2M48). Aan de zuidwestelijke zijde wordt de stroomrug begrenst door een rivierkomvlakte (kaartcode 1M46).

Op de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012) ligt het plangebied op het westelijke randje van de Wiersch stroomrug die tussen circa 4.550 en 3.850 v.Chr. actief was. De top van het beddingzand van deze stroomrug bevindt zich tussen 2,5 en 4,0 meter beneden NAP. Daarnaast zijn op korte afstand van het plangebied de Buitenzorg en Hollandse IJssel stroomruggen actief geweest. Hoewel deze niet direct in het plangebied aanwezig zijn, heeft het plangebied wel onder invloed gestaan van deze stroomruggen. De Buitenzorg stroomrug was actief tussen circa 2.950 – 2.500 v.Chr. De Hollandse IJssel en haar voorganger waren actief tussen circa 2.950 – 1.100 v.Chr. en tussen circa 565 v.Chr. – 1.285 n.Chr.

Actueel Hoogtebestand Nederland

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ligt het maaiveld in het plangebied op circa 2,9 – 3,1 meter boven NAP. NAP (bijlage 5; AHN3, bron: www.ahn.nl). Daarbij valt op dat het plangebied in een relatief hoger gelegen deel van het centrum van IJsselstein ligt, wat mogelijk een indicatie is dat hier in het verleden meer ophoging heeft plaatsgevonden.

Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een niet gekarteerde zone vanwege bebouwing. Ten zuiden en ten westen van de bebouwing zijn kalkloze poldervaaggronden in zware klei aanwezig (kaartcodes: Rn44C en Rn47C). Ten oosten van de bebouwing zijn kalkhoudende poldervaaggronden in lichte klei aanwezig (kaartcode Rn95A). Poldervaaggronden zijn kleigronden met een grijze, roestige gevlekte, niet slappe ondergrond (De Bakker 1966). De bovengrond is humusarm(er).

Grondwatertrap

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. De grondwatertrap in het plangebied is niet gekarteerd. Hierover kunnen dan ook geen uitspraken gedaan worden

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	12071
Archeologische vondstmeldingen	In de omgeving

Archeologische verwachtingen

In het bestemmingsplan “*Binnenstad*” heeft het plangebied dat is aangeduid als Waarde – Archeologie 2. Gezien de ligging in een historische binnenstad met een laatmiddeleeuwse oorsprong mag dit als een hoge verwachting beschouwd worden.

Bekende waarden

Het plangebied ligt op een terrein van hoge archeologische waarde (bijlage 7). Deze is zowel op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) als op de archeologische beleidskaart van de gemeente IJsselstein aangegeven. Het betreft hier AMK-terrein 12071 en het gaat hier om de historische binnenstad van IJsselstein waarin resten aanwezig vanaf de Late Middeleeuwen die te relateren zijn aan de stad zelf. In het plangebied heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vondsten bekend, tevens zijn vele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het voert te ver om deze allemaal te bespreken. Daarom is hieronder een selectie gemaakt van de voor het plangebied meest relevante en nabijgelegen onderzoeken.

AMK-terreinen

- Circa 150 meter ten noorden van het plangebied is een beschermd AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (AMK-terrein 1224). Het betreft hier een terrein waarin de resten van kasteel IJsselstein aanwezig zijn. Tegenwoordig resteert hier enkel een 16^e eeuwse toren van en een deel van de aanleg, maar het kasteel kent een laatmiddeleeuwse oorsprong.
- Rondom dit terrein zijn de grachten van het kasteel aanwezig, dit is een terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 15939).
- Circa 250 meter ten oosten van het plangebied is een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (AMK-terrein 1223). Het betreft hier de resten van het Cisterciënzer klooster Onze Lieve Vrouwenberg uit de 14^e en 15^e eeuw. Tevens is hieronder een oudere bewoningslaag aanwezig uit de 12^e eeuw en de Karolingische periode.

Onderzoeken

- Circa 30 meter ten oosten van het plangebied heeft in 2007 een archeologische begeleiding plaatsgevonden aan de Vingerhoekhof 19 (onderzoeksmeldingsnummer 2174375100; Jezeer 2008). Hierbij zijn enkele 18^e-eeuwse sporen en vondsten aangetroffen.
- Circa 100 meter ten noordwesten van het plangebied heeft in 2001 een begeleiding plaatsgevonden aan de Hofstraat (onderzoeksmeldingsnummer 23210413100; Spitzers 2001). Hierbij is bebouwing uit de 15^e en 16^e eeuw aangetroffen alsmede allerhande vondstmateriaal zoals gebrandschilderd glas. Hieronder was een ophooglaag aanwezig waaronder een andere bewoningslaag aanwezig was, vermoedelijk met een laatmiddeleeuwse datering.
- Circa 140 meter ten zuiden van het plangebied heeft ook een archeologische begeleiding plaatsgevonden in de Koningshof, Schuttersgracht en Molenstraat (onderzoeksmeldingsnummer 3978870100). Het is met de informatie die in Archis

beschikbaar is niet geheel duidelijk wanneer dit onderzoek precies is uitgevoerd, maar het heeft ergens tussen 2015 en 2018 plaatsgevonden. Uit de eerste bevindingen is af te leiden dat hier voornamelijk beerputten en resten van erfstructuren zijn aangetroffen alsmede veel keramiek en glas. De resten lijken met name in de 17^e en 19^e eeuw te dateren.

- Direct ten westen, oosten en zuiden van het plangebied heeft in 2019 een bureauonderzoek plaatsgevonden met verkennende boringen (onderzoeksmeldingsnummers 4696416100 en 4696424100; De Boer 2019). Hieruit bleek dat de natuurlijke afzettingen vanaf 180 – 380 centimeter beneden maaiveld aanwezig zijn (circa +1,15 - -0,34 meter NAP). Voor deze laag gold een verwachting Neolithicum – Vroege Middeleeuwen, maar hiervoor zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Hierop is een cultuurlaag aanwezig die te koppelen is aan de ontwikkeling van de historische binnenstad van IJsselstein. De top hiervan bevindt zich tussen 20 – 185 centimeter beneden maaiveld (circa 2,7 – 1,2 meter boven NAP). Hierop is een moderne laag ophoogzand aanwezig. Op basis van deze resultaten is een begeleiding van de voorgenomen werkzaamheden aanbevolen.
- Deze aanbevolen werkzaamheden zijn in 2020 uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 4869424100). In Archis zijn ondanks het afronden van het veldwerk, nog geen resultaten bekend.

Vondstmeldingen

- In de omgeving van het plangebied zijn meerdere vondstmeldingen aanwezig (zie bijlage 6). Deze bestaan vrijwel uitsluitend uit keramiek daterend uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Sporadisch zijn ook andere vondsten aangetroffen zoals leer en glas.

Concluderend blijkt uit de AMK-terreinen, onderzoeken en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden vanaf de Late Middeleeuwen. Sporadisch lijken oudere bewoningsresten aangetroffen, maar hier is nog geen eenduidig beeld over te geven.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Tuin, bebouwing
Huidig gebruik	Tuin
Bekende verstoringen	Bebouwing

Historische achtergronden

Het plangebied ligt midden in de historische binnenstad van IJsselstein. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is het plangebied onbebouwd (figuur 3). Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels zijn is het plangebied in gebruik als tuin. Tot en met 1937 hebben de kaarten niet genoeg detail om zinnige uitspraken over het plangebied te doen (zie ter voorbeeld figuur 4). Vanaf 1937 maakt het plangebied deel uit van een hofje waarbij het plangebied (deels) bebouwd lijkt (figuur 5). Dit hofje wordt langzamerhand dichtgebouwd totdat deze in de jaren '80 bijna geheel volgebouwd is (figuur 6). Op de kaart van 1990 is te zien dat de straat het Vingerhoekhof gerealiseerd is. Tot 2014 lijkt het plangebied nog bebouwd te zijn (figuur 7). Het kan echter ook het geval zijn dat de bebouwing in het plangebied vereenvoudigd is op de kaart en dat het daardoor lijkt alsof het plangebied bebouwd is tot 2014.

Militair Erfgoed

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed, het Brabants Historisch Informatie Centrum en Traces of War worden binnen het plangebied geen resten worden verwacht van militair erfgoed (bronnen: www.ikme.nl; www.bhic.nl; www.tracesofwar.com). De VEO Bommenkaart geeft geen indicatie dat vooronderzoek en/of opsporing van explosieven heeft plaatsgevonden in het plangebied (bron: www.explosievenopsporing.nl).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

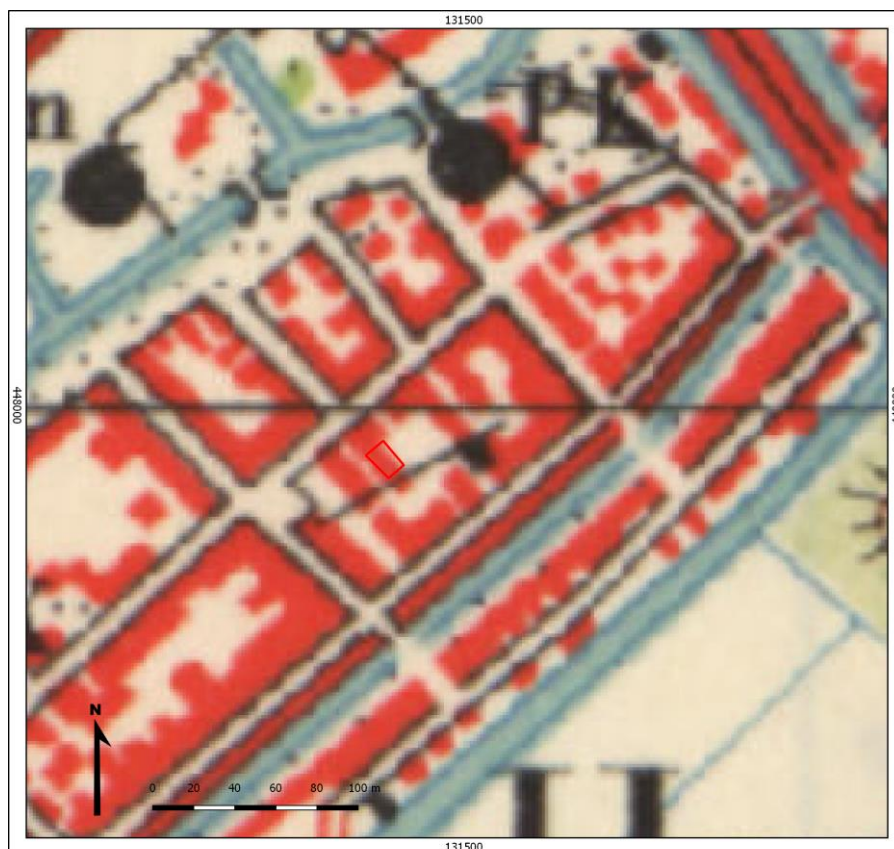
- Tegenwoordig is het plangebied grotendeels in gebruik als tuin. Een klein deel aan de noordkant van het plangebied is in gebruik als schuur. Bouwtekeningen zijn hier echter niet van voorhanden. Het is dus niet bekend in hoeverre de bodem tijdens de bouw verstoord is geraakt. Hetzelfde geldt voor de bebouwing die op kaartmateriaal zichtbaar is. Logischerwijs hebben deze voor verstoringen gezorgd, het is echter niet bekend in welke mate.



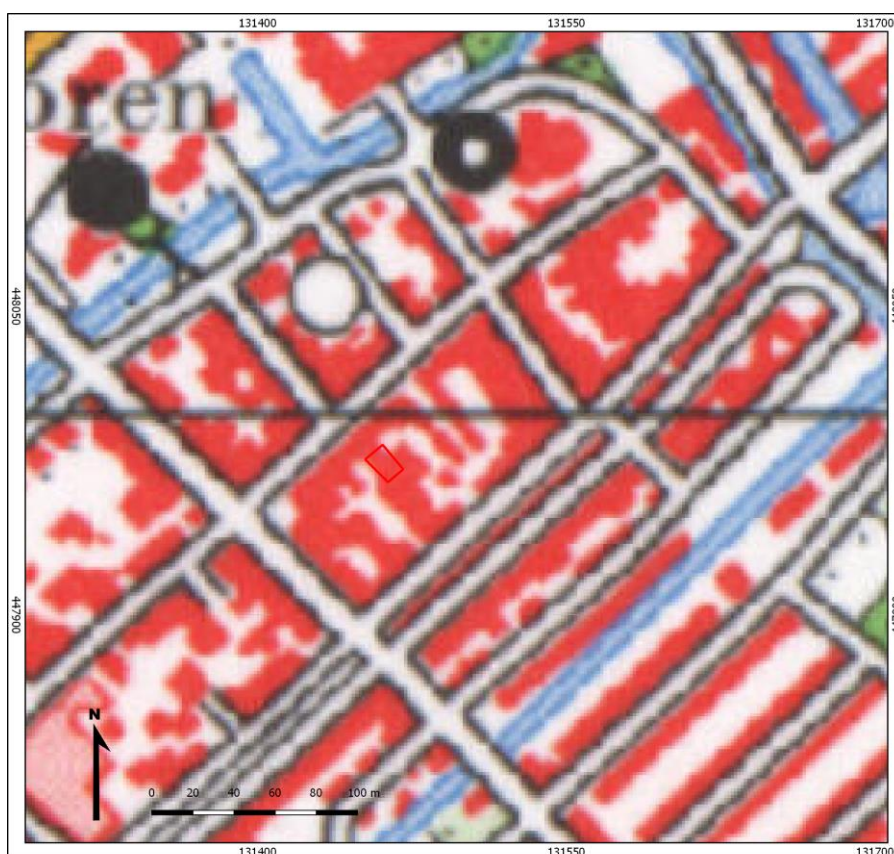
Figuur 3: Het plangebied op de kadastrale minuut van 1811-1832. Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 4: Het plangebied op een topografische kaart uit 1850. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 5: Het plangebied op een topografische kaart uit 1937. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6: Het plangebied op een topografische kaart uit 1984. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 7: Het plangebied op een topografische kaart uit 1990. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 8: Het plangebied op een topografische kaart uit 2014. Bron: www.topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingscomplexen, specifiek bijgebouwen en achtererf gerelateerde zaken zoals afkuilen, beerputten etc., vondstconcentraties
Stratigrafische positie	Onder moderne lagen, op natuurlijke afzettingen
Diepteligging	40-100 cm -Mv

Archeologische verwachting en periode

Op grond van de ouderdom van de verwachte afzettingen in het plangebied kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De resten uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen kunnen aanwezig zijn in de rivierafzettingen die onder de cultuurlaag van de historische binnenstad van IJsselstein liggen. Gezien het feit dat bij het aangrenzende booronderzoek in deze afzettingen geen aanwijzingen zijn gevonden voor archeologische resten in deze afzettingen (zoals archeologische indicatoren of rijping van de afzettingen), geldt voor deze periode binnen het plangebied een lage verwachting. Op grond van datzelfde booronderzoek is de verwachting dat in het plangebied de al eerdergenoemde cultuurlaag aanwezig is. Hiervoor geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd worden verwacht in een cultuurlaag die onder moderne lagen en op de natuurlijke afzettingen aanwezig zal zijn. Op basis van aangrenzende boringen wordt deze laag tussen 40-100 centimeter beneden maaiveld verwacht.

Complextypen en omvang

In het plangebied worden resten van bewoning verwacht die samenhangen met de historische binnenstad van IJsselstein. De hoofdbebouwing is waarschijnlijk aanwezig op de locatie van het pand aan de Utrechtsestraat waarvan het plangebied de achtertuin vormt. In het plangebied worden dan ook niet per se resten van woonhuizen verwacht, maar met name bijgebouwen en achtererf gerelateerde zaken zoals afvalkuilen, beerputten etc. De archeologische resten zullen zich met name kenmerken door hout- en/of steenbouw, grondsporen en een spreiding van vondstmateriaal.

Aanwezigheid en intactheid

Bovenstaande archeologische verwachting is mede afhankelijk van de bodemopbouw en mate van intactheid van het bodemprofiel. De bebouwing die in het plangebied aanwezig is en is geweest heeft naar alle waarschijnlijkheid voor een (gedeeltelijke) verstoring van de bodem gezorgd. In hoeverre dit potentiële archeologische niveaus heeft verstoord is niet bekend,

Om de intactheid van de bodem en de landschappelijke ligging van het plangebied vast te kunnen stellen en daarmee bovenstaande verwachting te kunnen toetsen is een booronderzoek uitgevoerd, dat is uitgewerkt in hoofdstuk 10.

Archeologische verwachting				Reden
1	Datering	Laag	Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	<i>Geen aanwijzingen voor rijping oevers in omgeving, theoretisch bestaat echter wel de kans dat archeologische resten uit deze perioden in het plangebied aanwezig zijn.</i>
		Hoog	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	<i>Ligging in historische binnenstad van IJsselstein</i>
2	Complexiteit	Nederzettingscomplexen, specifiek bijgebouwen en achtererf gerelateerde zaken zoals afvalkuilen, beerputten etc. De archeologische resten zullen zich met name kenmerken door hout- en/of steenbouw, grondsporen en een spreiding van vondstmateriaal.		
3	Omvang	Onbekend, op dit moment het gehele plangebied		
4	Diepteligging	Onder moderne (ophoog)lagen, maar op de natuurlijke afzettingen. Op basis van aangrenzende boringen uit het onderzoek van De Boer (2019) wordt de top van het archeologische niveau verwacht vanaf een diepte van circa 40-100 centimeter beneden maaiveld (circa 2,7 – 1,9 meter boven NAP).		
5	Gaafheid en conservering	De bebouwing uit de 20 ^e eeuw kunnen de eventuele archeologische resten in het plangebied (deels) aangetast hebben. In historische binnensteden aanwezige ophooglagen zijn vaak humeus van aard en daardoor is de kans reëel dat ook boven de grondwaterspiegel organische artefacten bewaard zijn gebleven.		
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het gehele plangebied		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Hout- en/of steenbouw, concentratie van (bouw)keramiek, al dan niet verbrand bot, houtskool, ophooglagen		
8	Mogelijke verstoringen	Bebouwing uit de 20 ^e eeuw kan mogelijk de bodemopbouw (deels) hebben verstoord. De diepte van deze mogelijke verstoring is onbekend.		

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	6
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm diameter
Maximale boordiepte	275 cm -Mv

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het Plan van Aanpak; Scheeringa 2021). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem te bepalen, als om de bodemopbouw vast te stellen. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boringen 1-6). Deze boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied.

De boringen hebben een diepte tot maximaal 275 cm -Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. Vanwege het aanwezige puin in de ondergrond zijn de meeste boringen niet dieper gezet dan een meter. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Alle grondmonsters zijn na beschrijving handmatig onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De foto's en beschrijvingen van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 8 en 9. De locatie van de boringen is bepaald met een meetlint ten opzichte van de bestaande topografie, de hoogteligging ten opzichte van NAP is bepaald met het AHN. De locaties van de boringen zijn weergegeven op kaart in bijlage 7.

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als achtertuin. Aan maaiveld zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. De tuin lijkt iets hoger dan de naastgelegen straten te zijn. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Impressie van het plangebied. Linkboven: vanuit noorden naar zuiden. Rechtsboven: vanuit noordwesten naar zuidoosten. Linksonder: Vanuit zuiden naar noorden. Rechtsonder: vanuit zuidoosten naar noordwesten. Foto's D. Scheeringa.

Lithologie en bodemopbouw boringen

Uit de boringen komt min of meer hetzelfde beeld naar voren.

Natuurlijke lagen

- In boring 6 wordt de basis van de bodemopbouw gevormd door bruin, zwak kleilig veen met veel rietresten. Dit rietveen bevat tevens veel dunne veenlaagjes en bevat sporadisch hout. Deze veenlaag is aanwezig vanaf circa 235 centimeter beneden maaiveld (circa 0,85 meter boven NAP). Er is rekening mee gehouden dat deze veenlaag mogelijk tot de antropogene lagen zou kunnen behoren, maar dan was deze heterogener van karakter geweest en zwarter van kleur. Tevens zou deze dan archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld baksteenspikkels moeten bevatten. Dit alles is niet het geval, waarop deze laag geïnterpreteerd is als natuurlijke veenlaag.
- Op het veen is vanaf een diepte van circa 225 centimeter beneden maaiveld (circa 0,95 meter boven NAP) een lichtgrijs, kalkarm, zwak siltig zandlaagje aangetroffen dat zeer fijn is en goed gesorteerd. Dit laagje is geïnterpreteerd als beddingzand van de Hollandsche IJssel.
- Op het beddingzand is vanaf een diepte van circa 210 centimeter beneden maaiveld (circa 1,1 meter boven NAP) een lichtgrijs, sterk siltig, kalkarm, slap kleilaagje aanwezig met matig veel plantenresten. Dit kleilaagje is geïnterpreteerd als een oever- of crevasseafzetting van de Hollandsche IJssel.

Antropogene lagen

- De basis van de meeste boringen (met uitzondering van boring 6) wordt gevormd door een antropogeen pakket van verschillende kleilagen. De klei is over het algemeen matig slap, sterk zandig, kalkrijk en matig humeus. Daarnaast bevatten de lagen keramisch bouwpuin (zowel rood, geel, oranje als een combinatie van deze drie) en mortel in wisselende verhoudingen. De top van

het pakket bestaat uit matig siltig, matig grindig, kalkrijk en slecht gesorteerd zand dat ook iets kleiig is. De basis wordt juist gevormd door een sterk siltige, matig slappe, iets zandige kleilaag die matig humeus is en spikkels keramisch bouw materiaal, mortel en houtskool bevat. Dit pakket is geïnterpreteerd als een 'stadslaag' die te relateren is aan de historische kern van IJsselstein. Deze laag is aanwezig vanaf een diepte van 25-35 centimeter beneden maaiveld (circa 2,95 – 2,77 meter boven NAP). In boring 5 is dit dieper (zie afwijkende boring) Vanwege het aanwezig puin zijn vijf van de zes boringen in dit pakket gestaakt. De onderkant van dit pakket in boring 6 is op 210 centimeter beneden maaiveld (circa 1,1 meter boven NAP) aangetroffen.

Verstoorde / opgebrachte lagen

- Op de 'stadslaag' is in boringen 1 en 3 een zandlaag aanwezig van recenter datum. Deze zandlaag is geelgrijs, matig grindig, slecht gesorteerd, kalkrijk en zwak siltig. Het bevat relatief veel brokken baksteen en beton. Deze laag is dan ook geïnterpreteerd als een recente ophooglaag, die mogelijk gerelateerd kan worden aan de 20^e eeuwse bebouwing die in het plangebied aanwezig geweest is. Deze laag is aangetroffen op 20-25 centimeter beneden maaiveld (circa 2,92-2,95 meter boven NAP).
- De top van de bodemopbouw wordt gevormd door de bouwvoor. Deze bestaat uit humusrijk, kalkloos, matig fijn, goed gesorteerd zwak siltig zand. Deze laag is geïnterpreteerd als bouwvoor. Deze bouwvoor is, gezien het feit dat de tuin iets hoger lijkt te liggen dan de naastgelegen straten, zeer waarschijnlijk opgebracht.

Afwijkende boring

Boring 5 wijkt grotendeels af van de hierboven beschreven bodemopbouw. Hier is de bodem tot circa 120 centimeter beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) verstoord. Tot deze diepte is een wisselend pakket van zand en klei aangetroffen. Vanaf 120 centimeter beneden maaiveld is onderkant van de 'stadslaag' aangetroffen bestaande uit sterk siltige klei.

Archeologische indicatoren

De 'stadslaag' die in alle boringen is aangetroffen is keramisch bouw materiaal, kalk- of schelpmortel, houtskool en fosfaatvlekken herkend. Het keramische bouw materiaal verschilt in hardheid van matig hard tot matig zacht, maar kan niet verder gedateerd worden in een specifiekere tijdsperiode.

Archeologische interpretatie

Vanaf een diepte van circa 25-35 centimeter beneden maaiveld (circa 2,95 – 2,77 meter boven NAP) is in het plangebied een 'stadslaag' aangetroffen die gerelateerd kan worden aan de historische kern van IJsselstein. De bebouwing uit de 20^e eeuw lijkt relatief ondiep gefundeerd te zijn, getuige de relatief ondiepe ligging van de 'stadslaag'. Boring 5 vormt hier een uitzondering op, hier is de 'stadslaag' pas vanaf circa 120 beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) aangetroffen. Vanwege het aantreffen van deze 'stadslaag' kan de hoge verwachting uit het bureauonderzoek gehandhaafd blijven.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?***
Het plangebied ligt op een oude stroomrug waarop afzettingen van de ten noordwesten stromende Hollandsche IJssel aanwezig zijn.
- ***Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?***
Tijdens het veldonderzoek is een 'stadslaag' aangetroffen. Deze is aanwezig vanaf een diepte van circa 25-35 centimeter beneden maaiveld (circa 2,95 – 2,77 meter boven NAP) is in het plangebied een 'stadslaag' aangetroffen die gerelateerd kan worden aan de historische kern van IJsselstein. De bebouwing uit de 20^e eeuw lijkt relatief ondiep gefundeerd te zijn, getuige de relatief ondiepe ligging van de 'stadslaag'. Boring 5 vormt hier een uitzondering op, hier is de 'stadslaag' pas vanaf circa 120 beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) aangetroffen. In deze laag zijn mogelijk meerdere relevante niveaus aanwezig, maar dit kan op basis van de boorgegevens niet aangewezen worden.
- ***In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?***
Het archeologisch relevante niveau lijkt intact te zijn. De bebouwing uit de 20^e eeuw lijkt relatief ondiep gefundeerd te zijn, getuige de relatief ondiepe ligging van de 'stadslaag'. Boring 5 vormt hier een uitzondering op, hier is de 'stadslaag' pas vanaf circa 120 beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) aangetroffen.
- ***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?***
De in het bureauonderzoek opgestelde hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat Middeleeuwen – Nieuwe tijd kan gehandhaafd blijven. Voor de overige perioden kunnen op basis van het booronderzoek geen verdere uitspraken gedaan worden.

12. Conclusie en advies

Conclusie

In het bureauonderzoek is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging binnen een AMK-terrein van hoge archeologische verwachting (AMK-terrein 12071) en resultaten van onderzoeken en vondsten in de omgeving van het plangebied. Het AMK-terrein betreft de historische binnenstad van IJsselstein.

Tijdens het veldonderzoek is een ‘stadslaag’ aangetroffen. Deze is aanwezig vanaf een diepte van circa 25-35 centimeter beneden maaiveld (circa 2,95 – 2,77 meter boven NAP) is in het plangebied een ‘stadslaag’ aangetroffen die gerelateerd kan worden aan de historische kern van IJsselstein. De bebouwing uit de 20^e eeuw lijkt relatief ondiep gefundeerd te zijn, getuige de relatief ondiepe ligging van de ‘stadslaag’. Boring 5 vormt hier een uitzondering op, hier is de ‘stadslaag’ pas vanaf circa 120 beneden maaiveld (circa 1,77 meter boven NAP) aangetroffen. In deze laag zijn mogelijk meerdere relevante niveaus aanwezig, maar dit kan op basis van de boorgegevens niet aangewezen worden.

De in het bureauonderzoek opgestelde hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat Middeleeuwen – Nieuwe tijd kan gehandhaafd blijven. Voor de overige perioden kunnen op basis van het booronderzoek geen verdere uitspraken gedaan worden.

Advies

In het plangebied het voornemen om in het plangebied vier kleinschalige appartementen te realiseren. In totaal beslaat het plangebied circa 100 m². Voor de realisatie van deze plannen is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Aangezien de precieze verstoringsdieptes voor de plannen in het plangebied nog onbekend zijn en het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Laat Middeleeuwen – Nieuwe Tijd zouden wij het volgende willen adviseren.

- Indien niet of nauwelijks afgegraven zal worden en voldoende buffer tussen de ontgravingsdiepte en de top van de ‘stadslaag’ behouden kan blijven, en het palenplan op een dusdanige wijze ingericht kan worden zodat deze voldoet aan de richtlijn van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (om de vier meter; *Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen*) adviseren wij om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek plaats te laten vinden. Het is aan het bevoegd gezag (de gemeente IJsselstein) om de exacte afmeting van de buffer vast te stellen en om het palenplan te toetsen. Merk op dat het ophogen van het plangebied zodat voldoende buffer gecreëerd kan worden ook een mogelijkheid is.
- Mocht bovenstaande niet mogelijk zijn, dan adviseren wij om de civiele werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Gezien de geringe oppervlakte van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek niet de meest praktische oplossing. Deze archeologische begeleiding moet worden uitgevoerd conform een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente IJsselstein) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Geologische Overzichtskaat van Nederland (2010), TNO.
- Geomorfologische kaart van Nederland (2017), Alterra.
- Bodemkaart van Nederland (2015), Alterra.
- Ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant (2005).
- www.ahn.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.bhic.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.pdok.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.ikme.nl
- www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

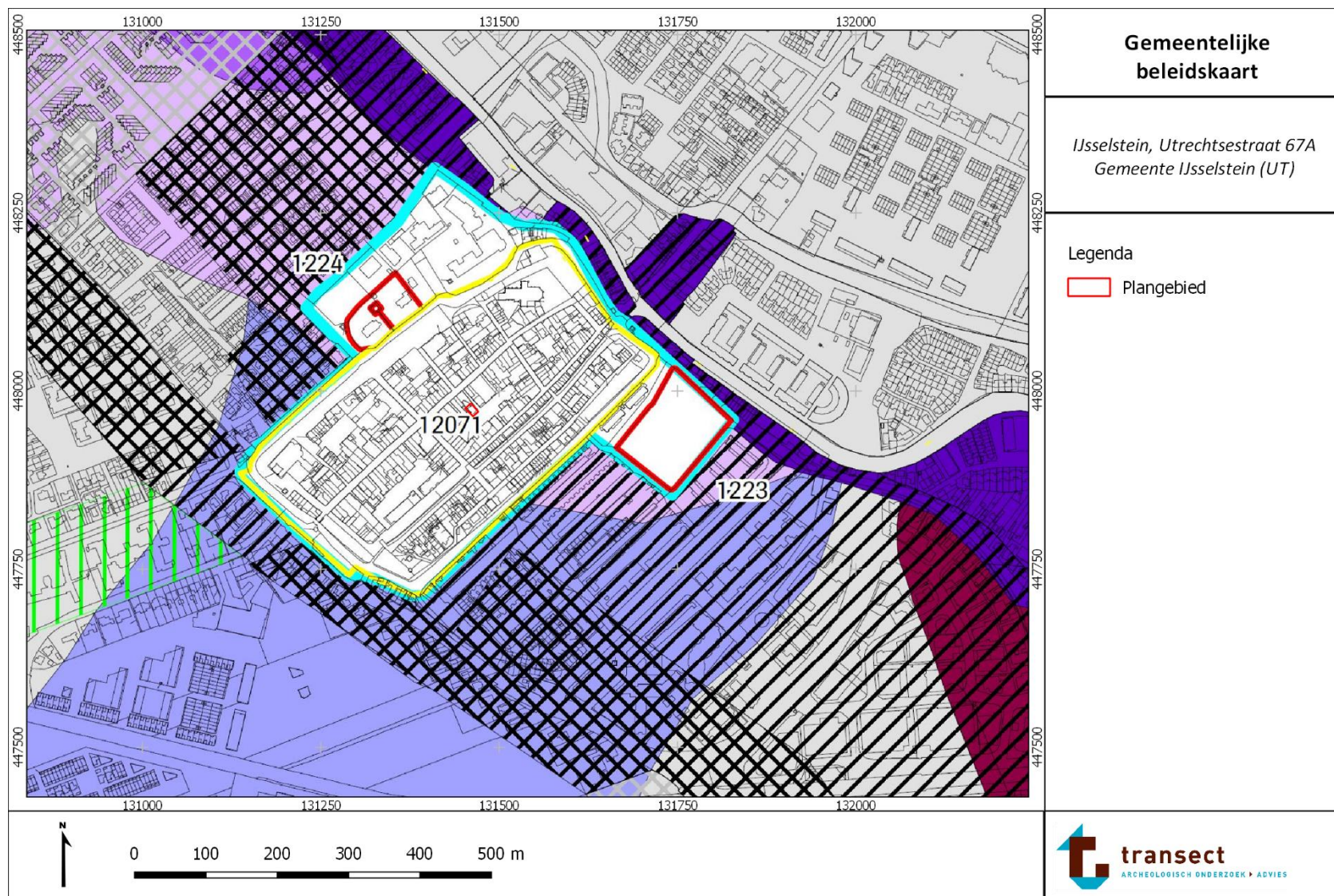
Literatuur

- Bakker, H., de, /J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- Boer, A., de, 2019: *Vingerhoekhof, IJsselstein. Gemeente IJsselstein: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase*. Utrecht. (Bureau voor Archeologie Rapport 792).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Utrecht.
- *Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen*
- Jezeer, W. 2008: *IJsselstein – Vingerhoekhof 19. Een Archeologische Begeleiding*. Amersfoort. (ADC-rapport 1282).
- Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Roorda, I./J. Stover/R. Kroes, 2016. *Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen*. Amersfoort.
- Scheeringa, D.L. 2021. *Plan van Aanpak IJsselstein, Utrechtsestraat 67A*. Nieuwegein.
- Spitzers, T.A. 2001: *Archeologische sloopbegeleiding Hofstraat 10 te IJsselstein*. 's-Hertogenbosch. (BAAC-rapport 00.0076).
- Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*, Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Jong-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Jong-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

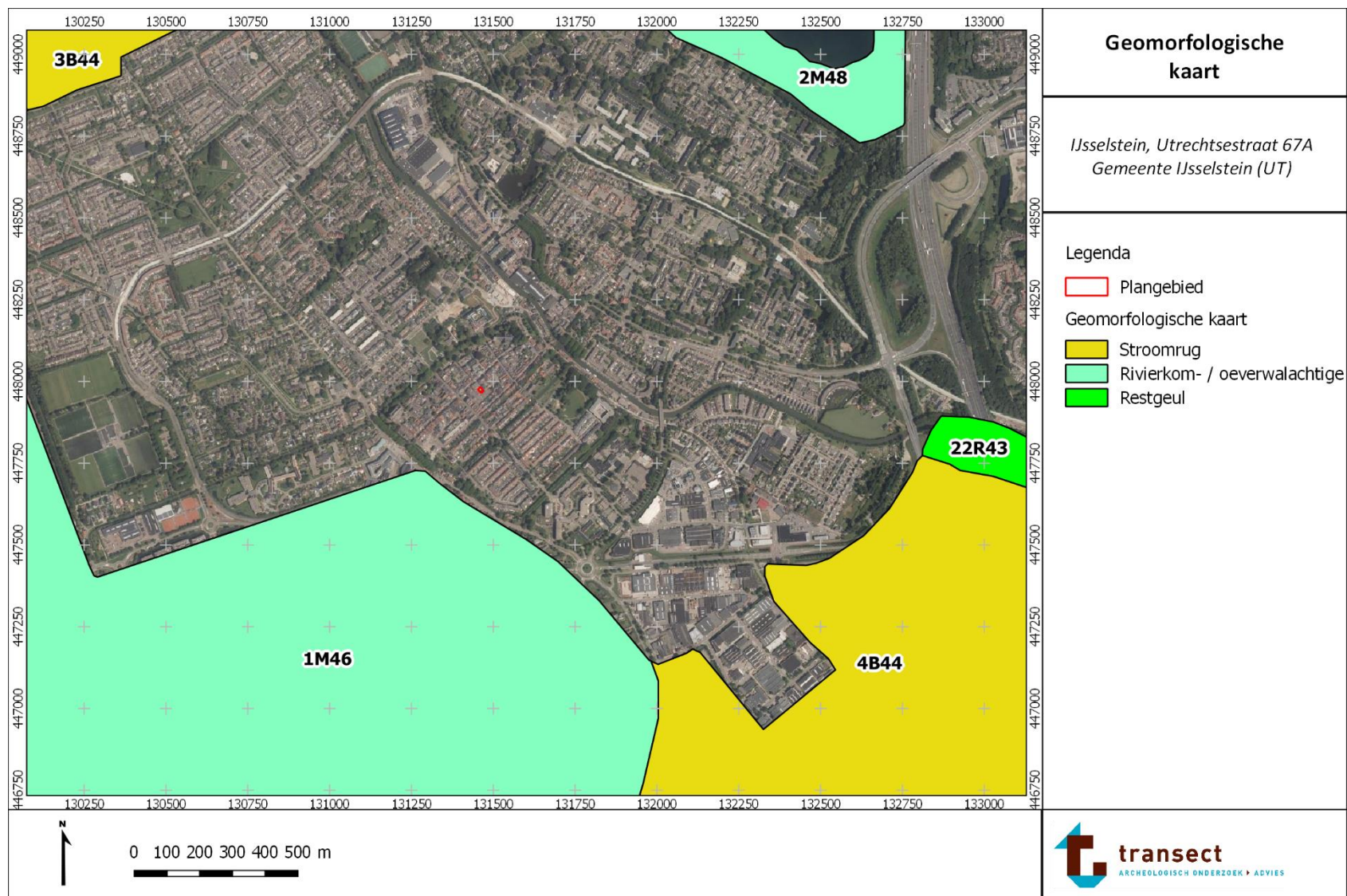
Bijlage 2. Beleidskaart Archeologie



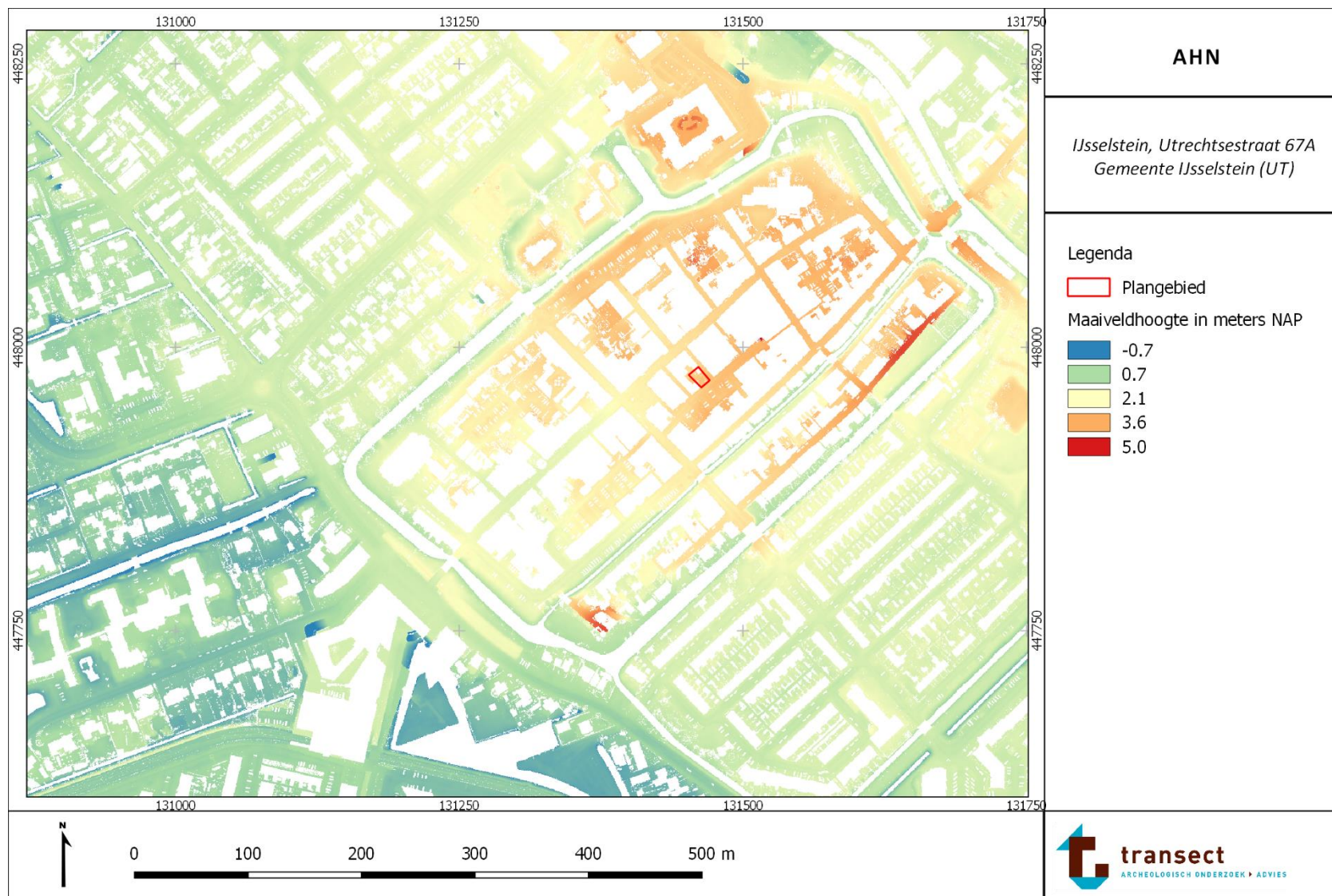
Verwachte waarden		Omschrijving		Beleidsadvies*		
		Archeologische verwachting	Ouderdom en diepte-ligging van de sporen	Doelstelling voor behoud	Voorwaarde voor behoud	Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan
	Komgebieden, afgegraven uiterwaarden of anderszins verstoorde gebieden	Laag	Geen	Geen	Geen	Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden amateurs de gelegenheid geven de werkzaamheden te begeleiden.
	Oude diepgelegen stroomgordels met sporen uit het Neolithicum	Middelhoog	Resten uit het Neolithicum op rivierafzettingen dieper dan -1,5 m NAP	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden. (zie rapport hoofdstuk 8)
	Afgegraven ondiepgelegen stroomgordels met resten uit het Neolithicum of recenter	Middelhoog	Resten uit het Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd en/of de Romeinse tijd op rivier -afzettingen ondieper dan -1,5 m NAP	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Ondiepgelegen stroomgordels met sporen uit het Neolithicum of recenter zonder directe aanwijzingen voor archeologische resten	Middelhoog	Resten uit het Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd en/of de Romeinse tijd op rivier -afzettingen ondieper dan -1,5 m NAP	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Niet afgegraven uiterwaarden van de Hollandse IJssel	Middelhoog	Resten uit de Middeleeuwen en / of Nieuwe tijd direct onder de bouwvoor	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Relatief hooggelegen gebieden geschikt voor bewoning in de Middeleeuwen zonder direct aanwijzingen voor bewoning	Middelhoog	Resten uit de Middeleeuwen en / of Nieuwe tijd direct onder de bouwvoor	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Wegen, bebouwing en mogelijke resten van een overtoom uit de Nieuwe Tijd	Middelhoog	Resten uit de Nieuwe Tijd direct onder de bouwvoor	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Relatief hoog gelegen gebieden geschikt voor bewoning vanaf de Middeleeuwen met directe aanwijzingen voor archeologische resten; door recente bouw verstoord	Middelhoog	Resten uit de Middeleeuwen direct onder de bouwvoor	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Ondiepgelegen goed geconserveerde stroomgordels met resten uit het Neolithicum of recenter	Hoog	Resten uit het Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd en/of de Romeinsetijd op rivierafzettingen ondieper dan -1,5 m NAP	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	
	Relatief hoog gelegen gebieden geschikt voor bewoning vanaf de Middeleeuwen met directe aanwijzingen voor archeologische resten	Hoog	Resten uit de Middeleeuwen direct onder de bouwvoor	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld	

		Archeologische verwachting
	Komgebieden, afgegraven uiterwaarden of anderszins verstoorte gebieden	Laag
	Oude diepgelegen stroomgordels met sporen uit het Neolithicum	Middelhoog
	Afgegraven ondiepgelegen stroomgordels met resten uit het Neolithicum of recenter	Middelhoog
	Ondiepgelegen stroomgordels met sporen uit het Neolithicum of recenter zonder directe aanwijzingen voor archeologische resten	Middelhoog
	Niet afgegraven uiterwaarden van de Hollandse IJssel	Middelhoog
	Relatief hooggelegen gebieden geschikt voor bewoning in de Middeleeuwen zonder direct aanwijzingen voor bewoning	Middelhoog
	Wegen, bebouwing en mogelijke resten van een oortoom uit de Nieuwe Tijd	Middelhoog
	Relatief hoog gelegen gebieden geschikt voor bewoning vanaf de Middeleeuwen met directe aanwijzingen voor archeologische resten; door recente bouw verstoord	Middelhoog
	Ondiepgelegen goed geconserveerde stroomgordels met resten uit het Neolithicum of recenter	Hoog
	Relatief hoog gelegen gebieden geschikt voor bewoning vanaf de Middeleeuwen met directe aanwijzingen voor archeologische resten	Hoog
	waardevolle kades en dijken	
	AMK terrein, niet wettelijk beschermd	
	AMK terrein wettelijk beschermd	
Overig		
	Onderzoeksgrens binnenstad, zie voor beleidsadvies kaart	
	Gemeentegrens	

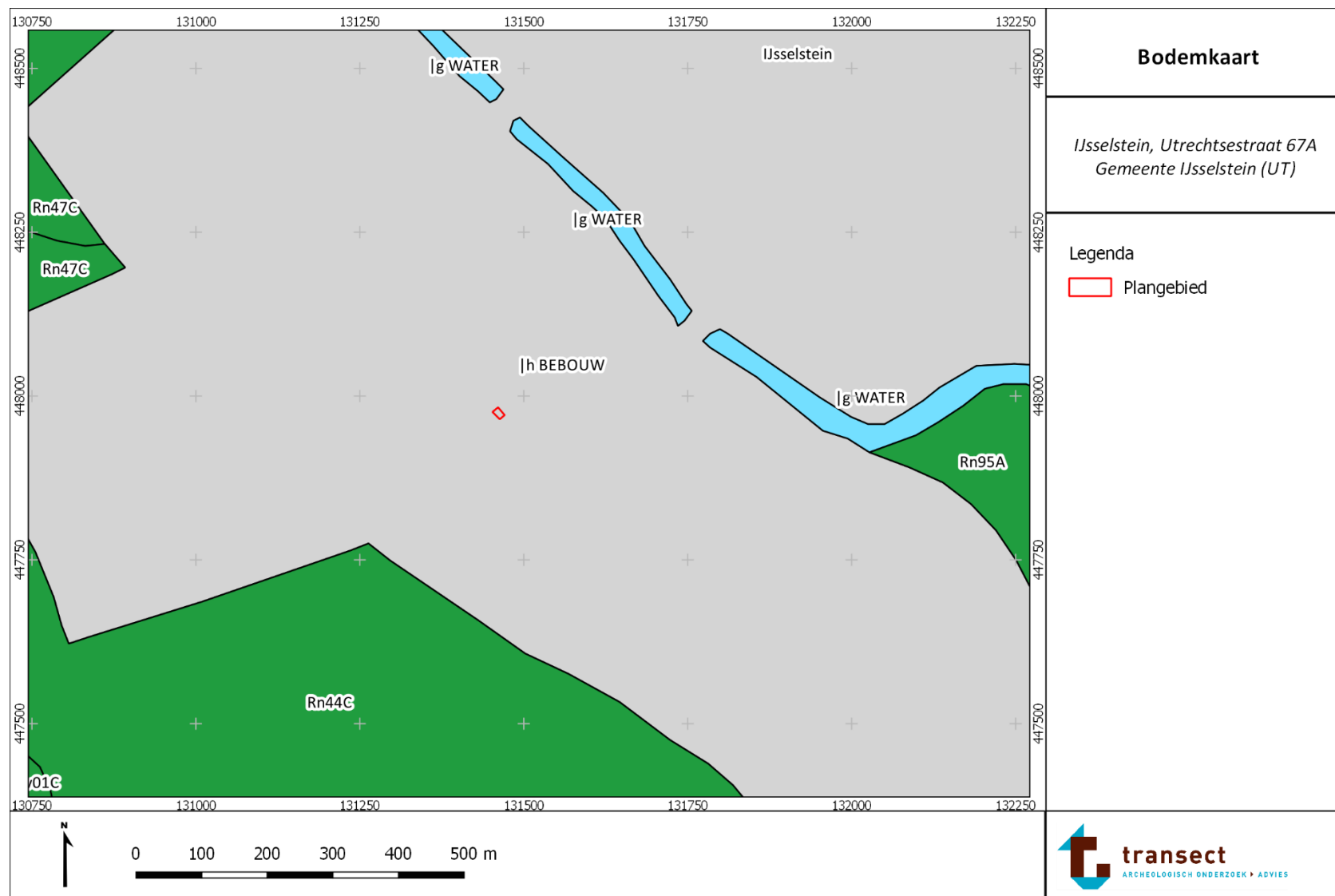
Bijlage 3. Geomorfologie



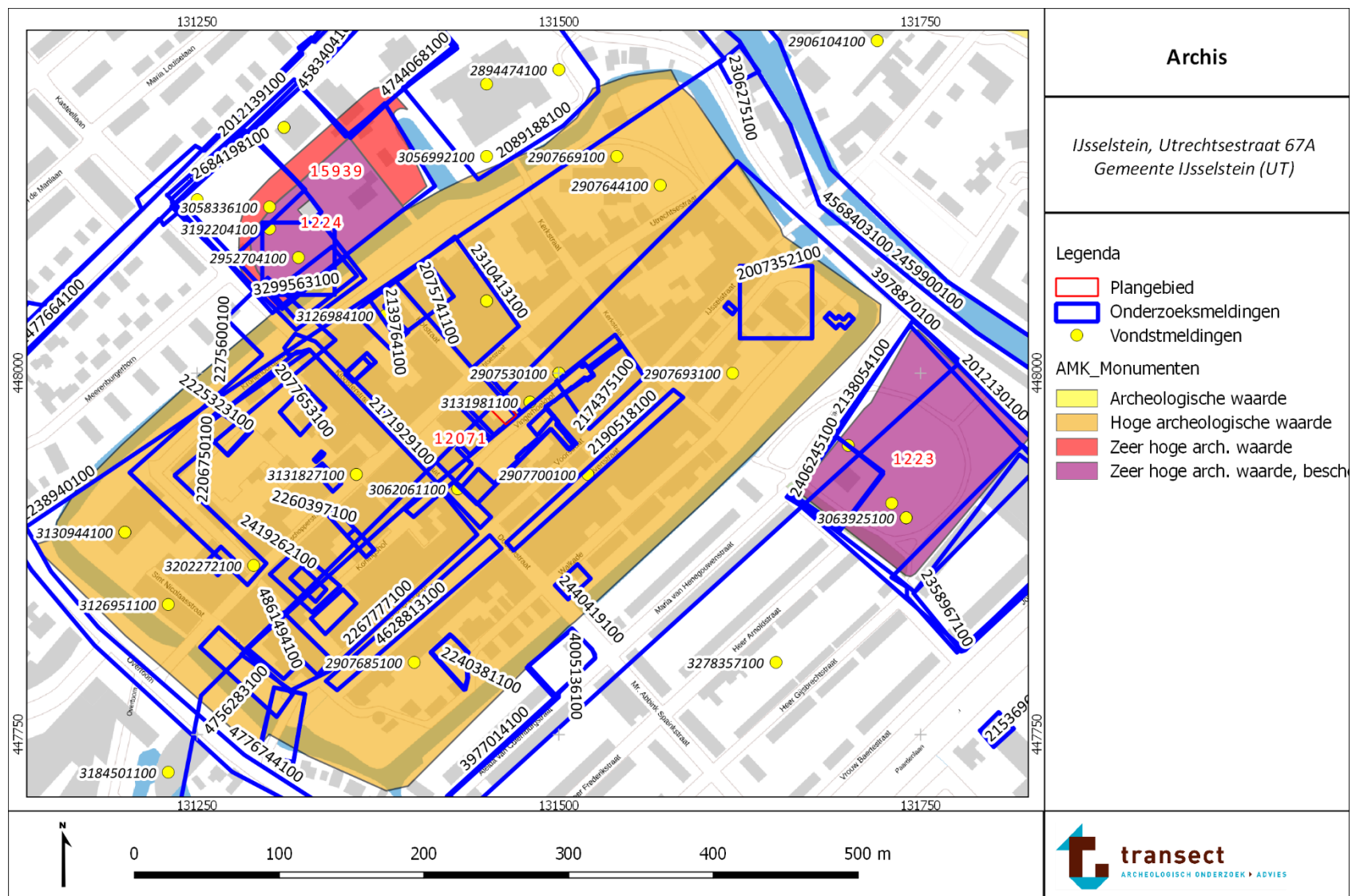
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 7. Boorpuntenkaart



Bijlage 8. Advieskaart



Bijlage 9. Foto's van boringen en profielen

Foto van representatieve boringen uit het plangebied. De boorkernen zijn uitgelegd per 50 cm -Mv, waarbij het maaiveld links begint. Bij de boorkernen van de Edelmanboor wijst de onderzijde (het diepste punt) naar boven.



Boring 1: 0-95 centimeter beneden maaiveld.



Boring 2: 0-68 centimeter beneden maaiveld.



Boring 3: 0-56 centimeter beneden maaiveld.



Boring 4: 0-68 centimeter beneden maaiveld.



Boring 5: 0-130 centimeter beneden maaiveld.

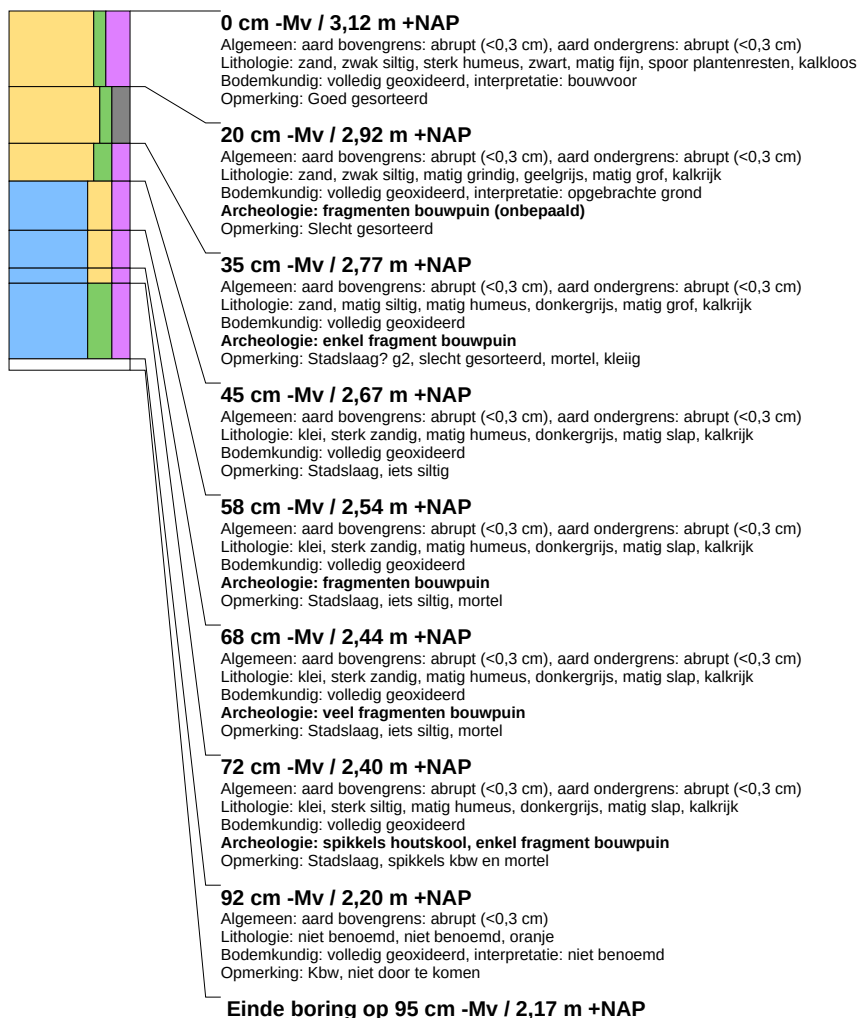


Boring 6: 0-275 centimeter beneden maaiveld.



boring: 213126-1

beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.464, Y: 447.968, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,12, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt



boring: 213126-2

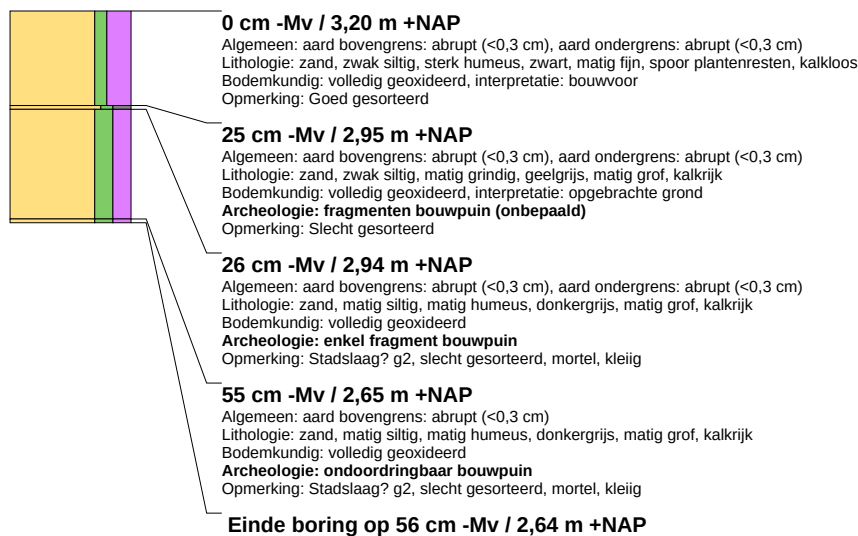
beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.467, Y: 447.971, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,22, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt





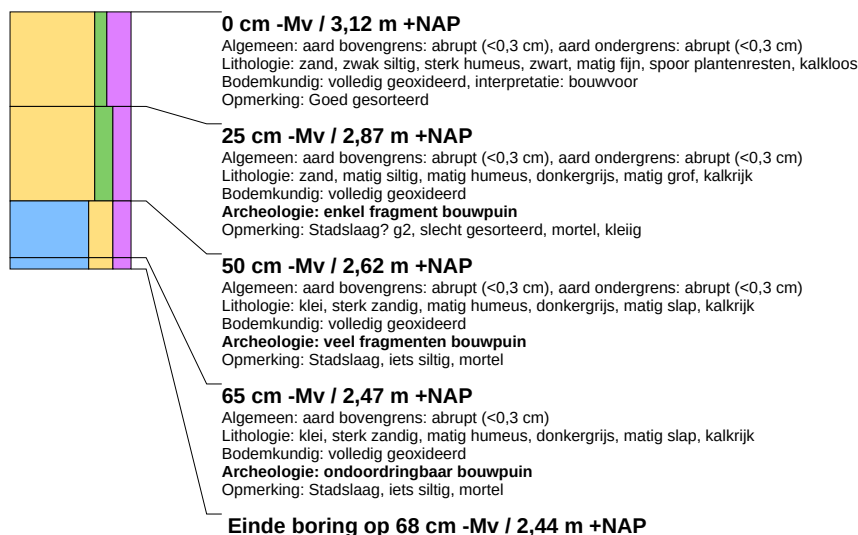
boring: 213126-3

beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.464, Y: 447.967, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,20, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt



boring: 213126-4

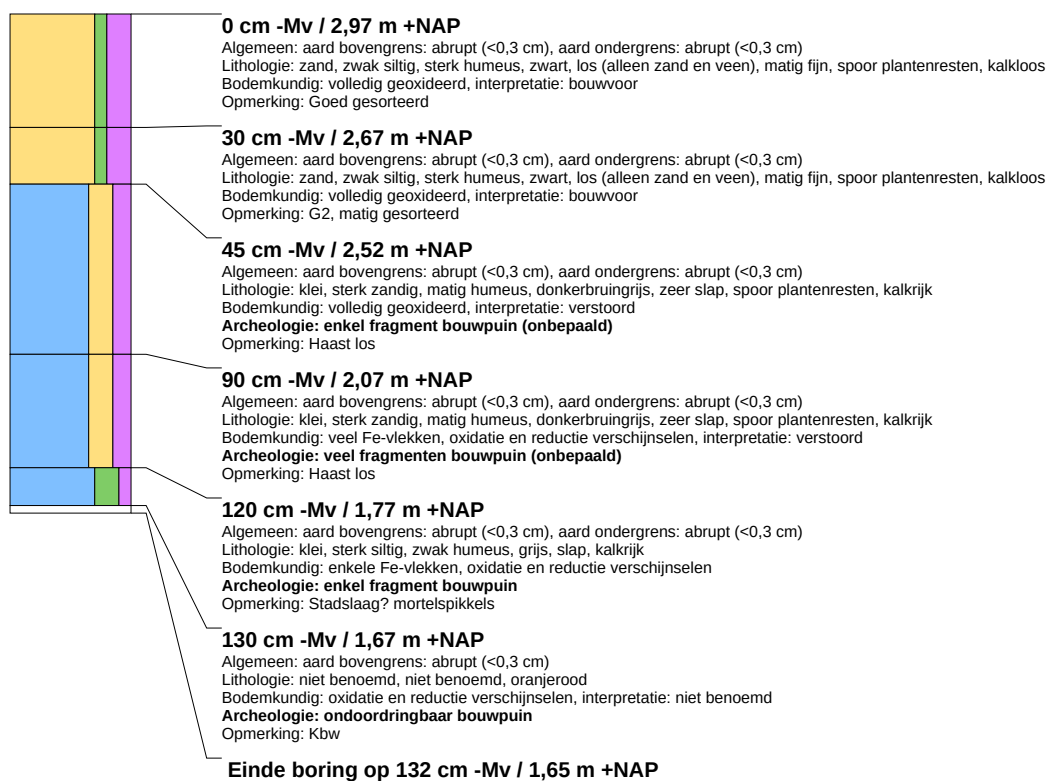
beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.461, Y: 447.972, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,12, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt





boring: 213126-5

beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.456, Y: 447.976, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 2,97, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt





boring: 213126-6

beschrijver: DS, datum: 20-4-2021, X: 131.464, Y: 447.972, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,20, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: IJsselstein, plaatsnaam: IJsselstein, opdrachtgever: AgROM, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: gestaakt

