

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Noord IJsseldijk 19 te IJsselstein
(U)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2008-171

Geldermalsen
13 april 2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Noord IJsseldijk 19 te IJsselstein (U)

ARC-Rapporten 2008-171
ARC-Projectcode 2008/472

Tekst
K.A. Hebinck
Afbeeldingen
K.A. Hebinck
Redactie
N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 13 april 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

Projectnaam	IJsselstein, Noord IJsseldijk 19
Projectcode	2008/472
Archisnummer	32599
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620100, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Dhr. Lubbers
Contact	030-6883022
Bevoegd gezag	Gemeente IJsselstein
Contact	030-6881611

Locatiegegevens

Toponiem	Noord IJsseldijk
Plaats	IJsselstein
Gemeente	IJsselstein
Provincie	Utrecht
Kaartblad	38F
RD-coördinaten	N: 131.340/449.127 O: 131.352/449.126 Z: 131.351/449.117 W: 131.343/449.118
Oppervlakte	20 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld; oever en beddingafzettingen
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Ooivaaggronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie ligt binnen de uiterwaarden van de Hollandsche IJssel en is na 1970 bebouwd
Archeologische verwachting	Hoge verwachtingswaarde op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Middeleeuwen–Nieuwe Tijd



Legenda



Onderzoekslocatie



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Dhr. Lubbers heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd op Noord IJsseldijk 19 te IJsselstein. Volgens het beleid van de gemeente IJsselstein is hiervoor alleen een IVO uitgevoerd zonder een voorafgaand bureau-onderzoek. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een aanbouw aan het bestaande woonhuis. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 15 december 2008 en is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en drs. K.A. Hebinck. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie beslaat het deel van het perceel waar een aanbouw aan de bestaande woning op Noord IJsseldijk 19 zal worden gerealiseerd. De ligging hiervan is weergegeven in afbeelding 1. De locatie ligt binnen een nieuwbouwwijk in het noorden van IJsselstein, binnen de uiterwaarden van de Hollandsche IJssel tegen de dijk. Op de locatie is op dit moment een woonhuis aanwezig. Het oppervlak van het onderzoeksterrein beslaat 20 m². De hoogte van het terrein is circa 2,4m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden omvatten de realisatie van een aanbouw aan de zuidkant van de bestaande woning op het perceel. Deze aanbouw zal worden onderheid. Ook zal in het westelijke deel een kelder worden gerealiseerd. Deze kelder ligt tot een diepte tot 2,5 m –mv. In het overige deel bedraagt de geplande verstoringsdiepte 90 cm –mv. De locatie van de geplande werkzaamheden is weergegeven in afbeelding 2.

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het op de archeologische beleidskaart van de gemeente IJsselstein geformuleerde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

Voor het archeologische verwachtingsmodel is volgens het beleid van de gemeente IJsselstein uitgegaan van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Het IVO is uitgevoerd als een waarderend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein vier boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm tot de maximale diepte van de verstoring (250 cm –mv). Onder deze diepte is de boring doorgezet met een guts van 3 cm doorsnede om de bodemopbouw duidelijk in kaart te brengen. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is gezeefd en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Door de aanwezige verharding en vegetatie kon er geen oppervlaktekartering uitgevoerd worden.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie is geformuleerd op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente IJsselstein (afb. 3). De onderzoekslocatie ligt op een rivieroeverwal van de Hollandse IJssel, diee actief was van 1805 tot 655 BP³ (Berendsen & Stouthamer 2001). Op de locatie zijn ooivaaggronden aanwezig. Uit historisch kaartmateriaal (afb. 5 en 6) blijkt dat de onderzoekslocatie tot op heden onbebouwd is geweest en in gebruik was als bouwland. Het terrein heeft een hoge verwachting op archeologische sporen. Op basis van de archeologische waarnemingen in de omgeving kunnen op de onderzoekslocatie sporen verwacht worden uit de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze resten zijn te verwachten op en in de oeverafzettingen. Het gaat hierbij om archeologische sporen in de vorm van aardewerk, fosfaat, bot en metaal. Deze indicatoren kunnen verwacht worden in de intacte bodemopbouw onder de bouwvoor. In de bouwvoor zijn de eventueel aanwezige archeologica waarschijnlijk verstoord door groundbewerking.

2.2 Booronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het waarderende booronderzoek vier boringen geplaatst. Drie hiervan (boringen 1, 3 en 4) liggen binnen het vlak waar de geplande kelder gaat komen en waar dus de diepste bodemverstoring zal optreden. De locatie van de boorpunten is weergegeven in afbeelding 7. Een boring (boring 2) ligt binnen het deel van de geplande uitbouw zonder kelder. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodemopbouw is in alle boringen op de onderzoekslocatie vergelijkbaar. Aan de top ligt opgebracht cunetzand voor de bestrating. Onder dit opgebrachte zand ligt een verstoord pakket zwak zandige tot sterk siltige klei tot een diepte van 75 cm (boring 4) tot 100 cm –mv (boring 2). Hierin zijn fragmenten baksteen aangetroffen. Ook is in boring 1 op een diepte van 80 cm –mv en in boring 3 op een diepte van 100 cm –maaiveld plastic aangetroffen, wat duidt op een recente verstoring. Deze verstoring hangt waarschijnlijk samen met de bouwwerkzaamheden ten behoeve van het huidige woonhuis. Hieronder ligt tot en diepte van 235 tot 250 cm –mv een pakket sterk siltige tot zwak zandige klei met roestvlekken. Bovendien is dit pakket gelaagd, waarbij er naar onder toe meer zandlagen in voorkomen. Het pakket gaat over in een zwak siltig zandpakket met kleilagen. De bodemopbouw vertoont dus een aflopend profiel, dat kenmerkend is voor oeverafzettingen. Het betreffen hier oeverafzettingen die behoren bij de Hollandse IJssel. In boringen 1 en 4 gaan de oeverafzettingen op een diepte van 320 tot 300 cm –mv over in zwak siltig beddingzand.

Uit de boringen komt naar voren dat de oeverafzettingen voor een groot deel nog

³BP: before present, ¹⁴C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

in tact zijn en dat er ook een vrijwel intacte ooivaaggrond onder het opgebrachte pakket aanwezig is. De top van de oeverafzettingen is echter wel deels verstoord. De kans op intacte archeologische sporen op de top van de oeverafzettingen is daarmee klein. Hieronder kunnen deze in de intacte delen nog wel aanwezig zijn. In de boringen zijn deze sporen echter niet aangetroffen.

2.3 Archeologische indicatoren

In alle boringen zijn zowel in het verstoorde pakket als in de oeverafzettingen hieronder kleine fragmenten baksteen aangetroffen. Deze fragmenten zijn aangetroffen tot een diepte van 150 cm (boringen 1, 3 en 4) tot 200 cm –maaiveld (boring 2), waarbij de hoeveelheid naar beneden toe afneemt. Naast het baksteen zijn er verder als archeologische indicatoren een klein stukje houtskool in boring 1 en een klein fragmentje recent geglazuurd aardewerk in boring 4 aangetroffen. Voor beide geldt dat het is aangetroffen in een recent verstoord pakket. Een oppervlaktekartering was door de verharding en vegetatie niet mogelijk.

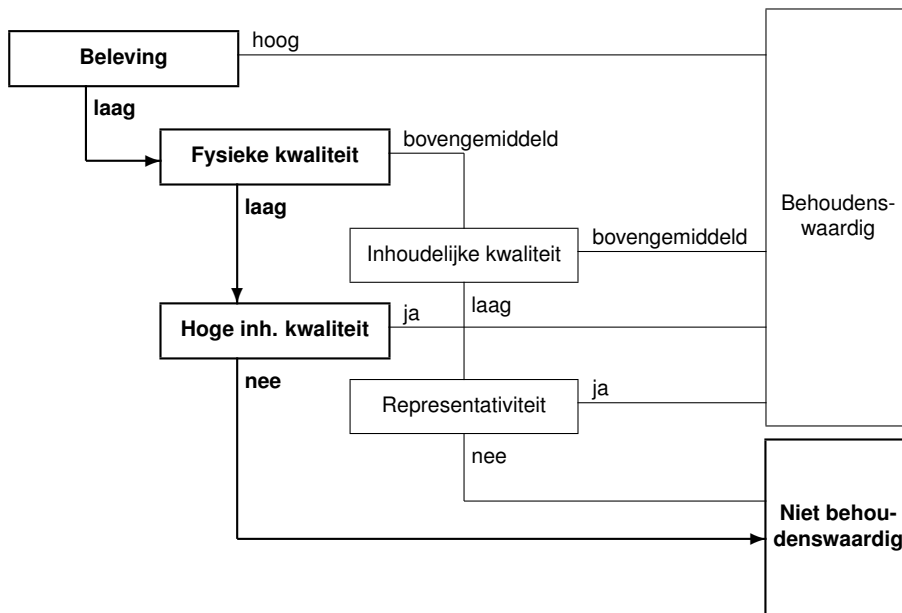
3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt binnen het rivierengebied op de oeverwal en binnen de uiterwaard van de Hollandse IJssel. Op de locatie zijn ooivaaggronden aanwezig, die een hoge archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van de vondsten in de omgeving heeft deze verwachtingswaarde betrekking op de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Uit het waarderend booronderzoek komt naar voren dat op de onderzoekslocatie een opgebracht pakket aanwezig is met daaronder oeverafzettingen en op grotere diepte beddingafzettingen van de Hollandse IJssel. De archeologische sporen worden op en in de deze oeverafzettingen verwacht. De top van de oeverafzettingen is echter deels verstoord. In alle boringen is in de oeverafzettingen baksteen aangetroffen als archeologische indicator. Het betreft hier echter een geringe hoeveelheid kleine baksteenfragmenten, die zich bevinden in een verstoorde laag. Naast het baksteen is er ook één fragmentje aardewerk aangetroffen en een stukje houtskool. Ook dit bevindt zich in de recent verstoorde laag, waarin ook plastic is aangetroffen. Door de aanwezigheid van de indicatoren is er sprake van de archeologische vindplaats en zal hieronder worden gewaardeerd. Deze indicatoren zijn echter naar alle waarschijnlijkheid afkomstig van recente bouwwerkzaamheden bij de bouw van het huidige woonhuis. De locatie is hiervoor namelijk altijd onbebouwd geweest.

4 Waardering volgens KNA 3.1

Hieronder is de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 weergegeven. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB (www.sikb.nl). De documentatie voor deze waardering is te vinden onder 'Archeologie, KNA 3.1, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	nvt.
herinneringswaarde	–	nvt.
<i>Fysieke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
gaafheid	2	Bodemprofiel is deels intact, er zijn geen sporen aangetroffen, wel niet-dateerbaar baksteengruis en fragmentje houtskool.
conservering aardewerk	1	één klein fragmentje roodbakkend aardewerk
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
zeldzaamheid	1	Het aangetroffen materiaal betreft recent baksteengruis en is derhalve niet zeldzaam.
informatiewaarde	1	Het aangetroffen materiaal geeft weinig aanvullende informatie omtrend de archeologische periode.
ensemblewaarde representativiteit	2 –	nvt.



De beschreven waardering is gebaseerd op een beperkt aantal archeologische indicatoren, die voornamelijk bestaan uit baksteengruis. Bovendien beslaat de onderzoekslocatie met 20 m² een zeer klein oppervlak. Uit de waardering komt naar voren dat de aangetroffen vindplaats op de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is. Het aangetroffen baksteengruis en andere indicatoren zijn naar alle waarschijnlijkheid afkomstig van recente bouwwerkzaamheden, aangezien veruit het grootste deel is aangetroffen in een recent verstoorde laag met ook plastic. Een vervolgonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek en de waardering van de resultaten wordt de aanbeveling gedaan dat een archeologisch vervolgonderzoek op de onderzoekslocatie niet noodzakelijk is. Er wordt dan ook geadviseerd om de locatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente IJsselstein, om dit terreindeel definitief vrij te geven. Mochten op dit terreindeel alsnog archeologische sporen worden aangetroffen bij de werkzaamheden, dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

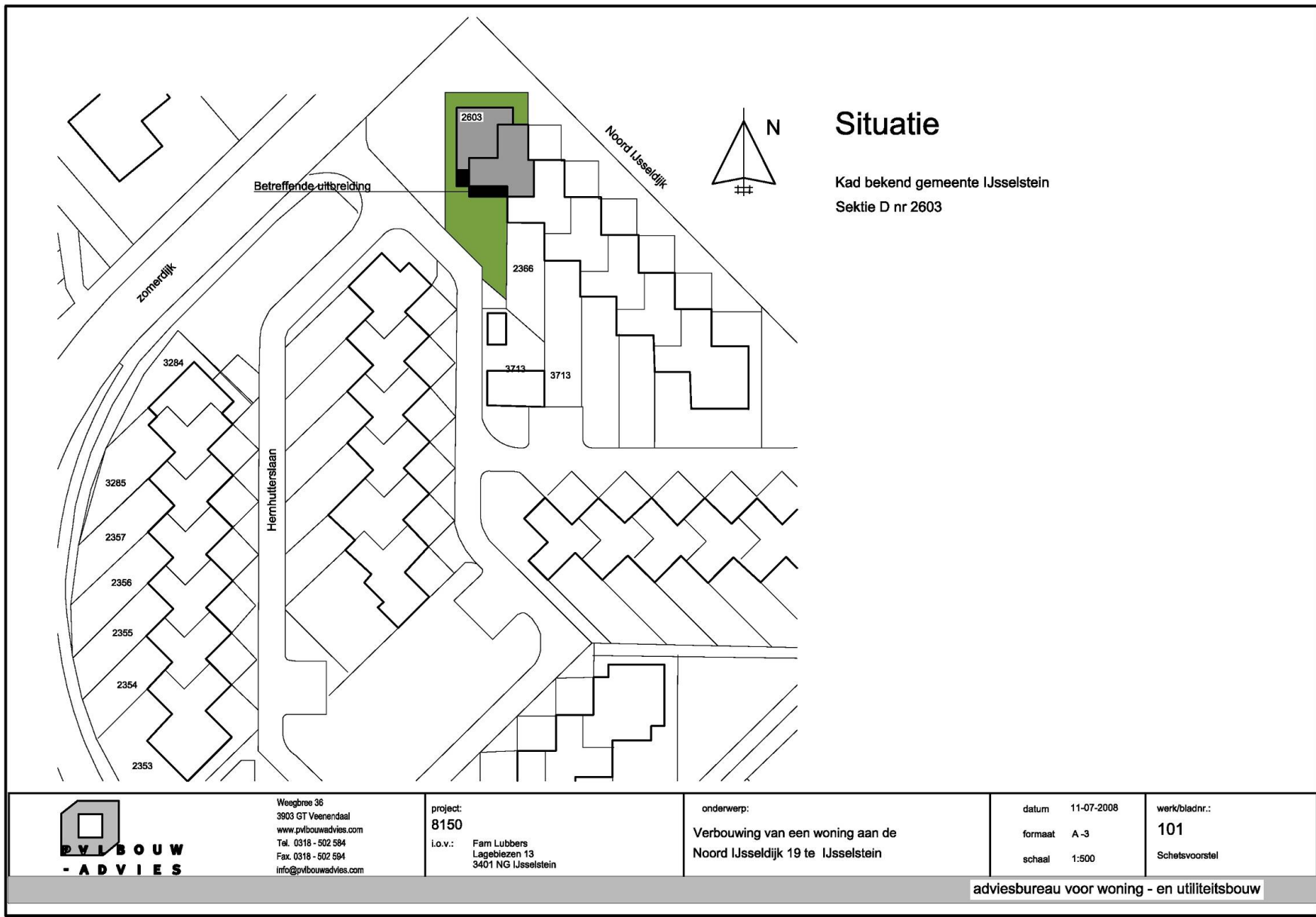
Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.

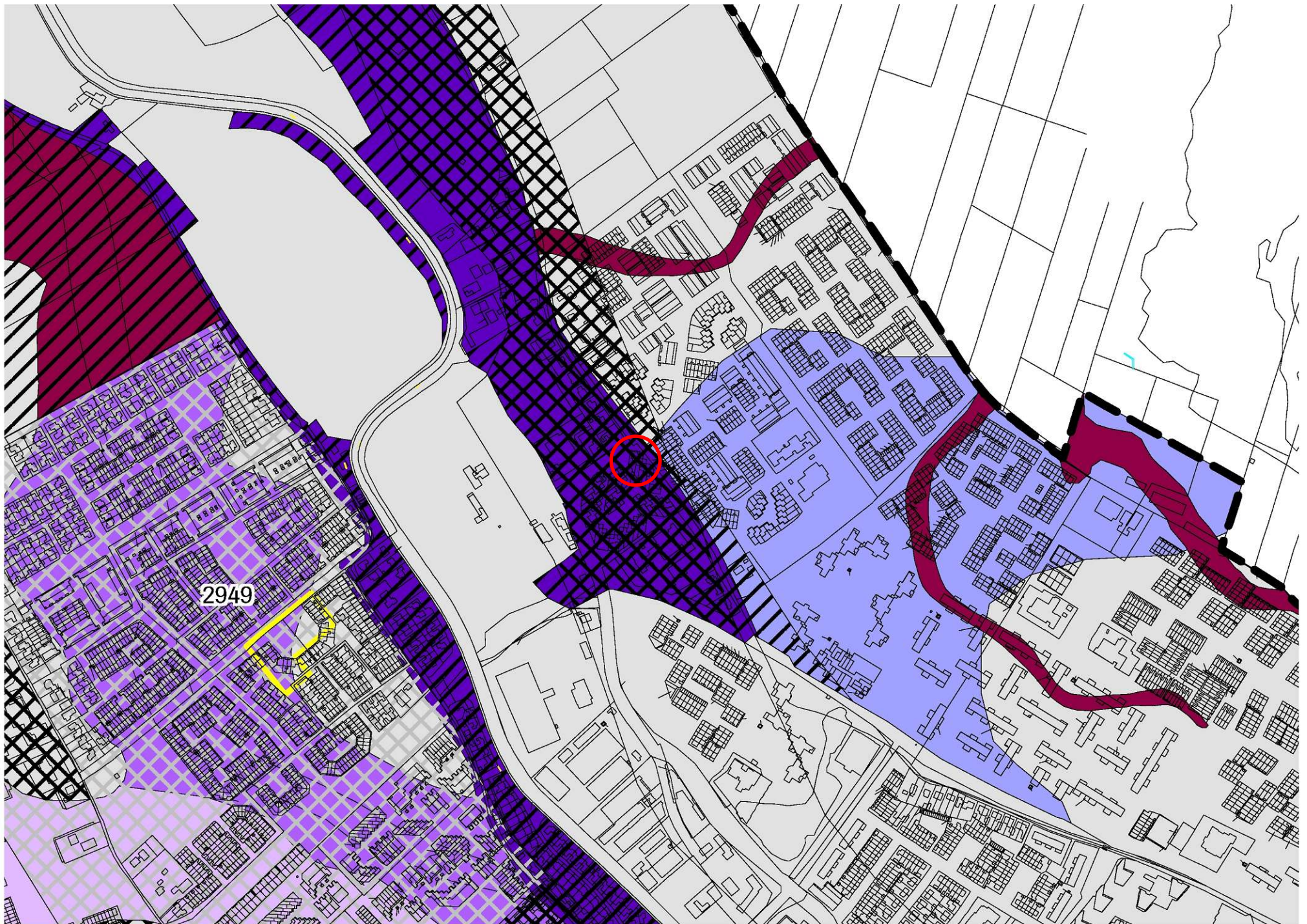
Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.













Afbeelding 2. Toekomstige situatie. Bron: PVL Bouw Advies.



Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente IJsselstein van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Bron: Archeologische waarden- en beleidskaart van het grondgebied van de gemeente IJsselstein.

IJsselstein
Beleidsadvieskaart

Legenda

Verwachte waarden	Omschrijving	Beleidsadvies*				
		Archeologische verwachting	Ouderdom en diepteligging 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 rivierafzettingen 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 rivierafzettingen 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 oevertoert 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 Romeinse tijd 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	

* Kleuren en rasters komen in verschillende combinaties voor. Het beleidsadvies met het meest beperkende voorschrift met betrekking tot toegestane bodemingrepen is dan geldend.

Bekende waarden	Omschrijving	Beleidsadvies		
		Doelstelling	Voorwaarde voor behoud	Acties
	waardevolle kades en dijken	Behoud in huidige staat	geen bodemingrepen	Planologisch beschermen. Indien behoud niet mogelijk is: doorsnijdingen archeologisch laten begeleiden
	AMK terrein, niet wettelijk beschermd	Behoud in huidige staat	geen bodemingrepen	Planologisch beschermen: Voorafgaand aan planvorming selectiebesluit door bevoegd gezag, eventueel aanvullende waardering en vervolgens selectiebesluit
	AMK terrein wettelijk beschermd	Behoud in huidige staat	geen bodemingrepen	Wettelijk beschermd rijksmonument; behoud en bescherming verplicht. Plan (laten) maken voor inrichting en beheer.

Overig

 Onderzoeksgrens binnenstad, zie voor beleidsadvies kaartbijlage 5

 Gemeentegrens

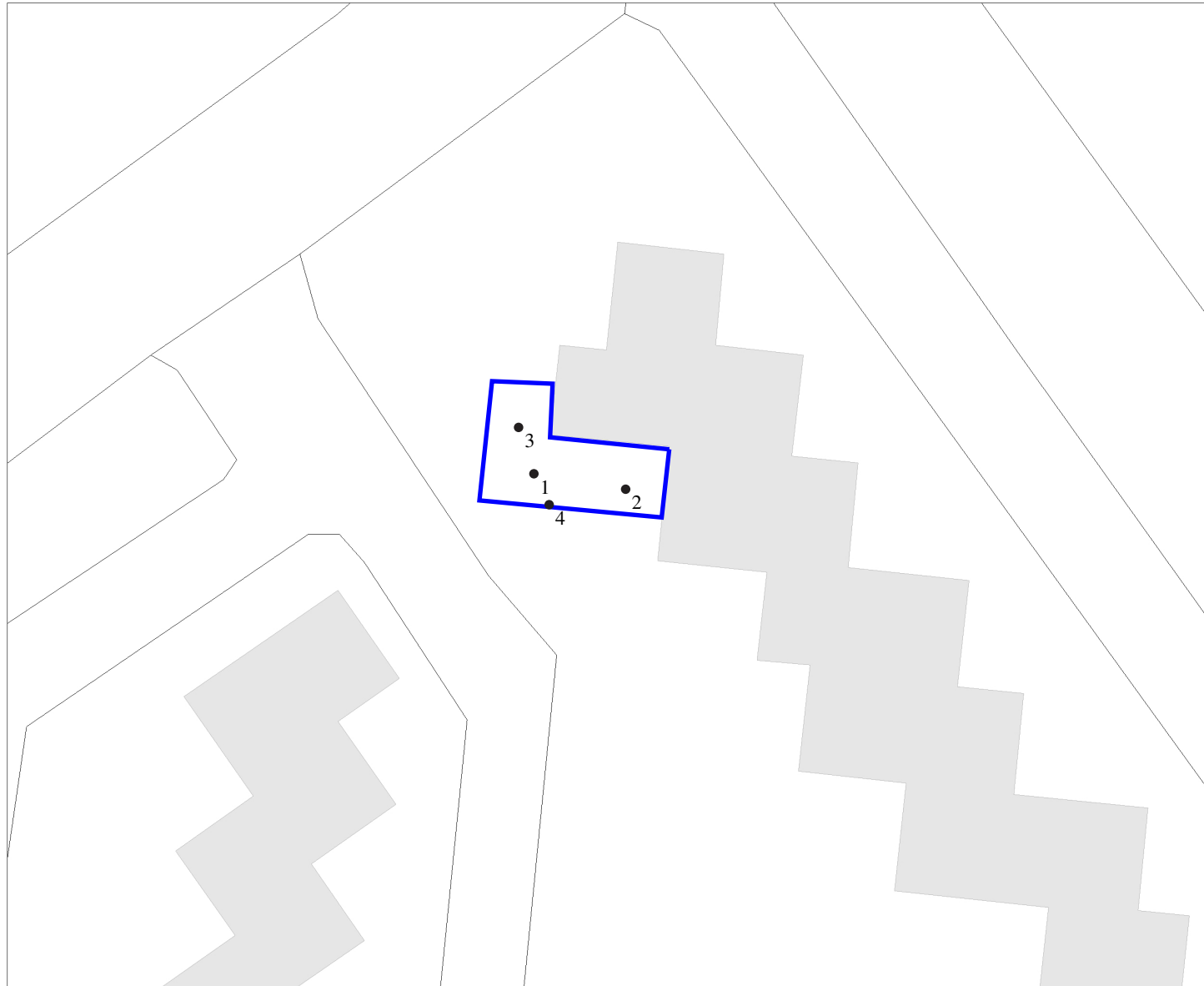
Afbeelding 4. Legenda bij de archeologische verwachtingskaart van de gemeente IJsselstein.
Bron: Archeologische waarden- en beleidskaart van het grondgebied van de gemeente IJsselstein.



Afbeelding 5. Een deel van de onderzoekslokatie (omcirkeld of omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 6. De onderzoekslokatie (omcirkeld of omlijnd) op topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 7. Ligging van de boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s3	sterk siltig
K	klei	s4	uiterst siltig
Z	zand	z1	zwak zandig

bijmengsel (onderdeel lithologie)

s1 zwak siltig

boring 1 RD-X: 131.345. RD-Y: 449.125. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Cunetzand.
60 Ks4	donker grijs	scherp	
80 Ks4	grijsbruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor, fijn verdeeld houtskool, spoor.
240 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Laagtrends:</i> naar boven toe fijner.
320 Zs3	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
350 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 2 RD-X: 131.350. RD-Y: 449.125. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

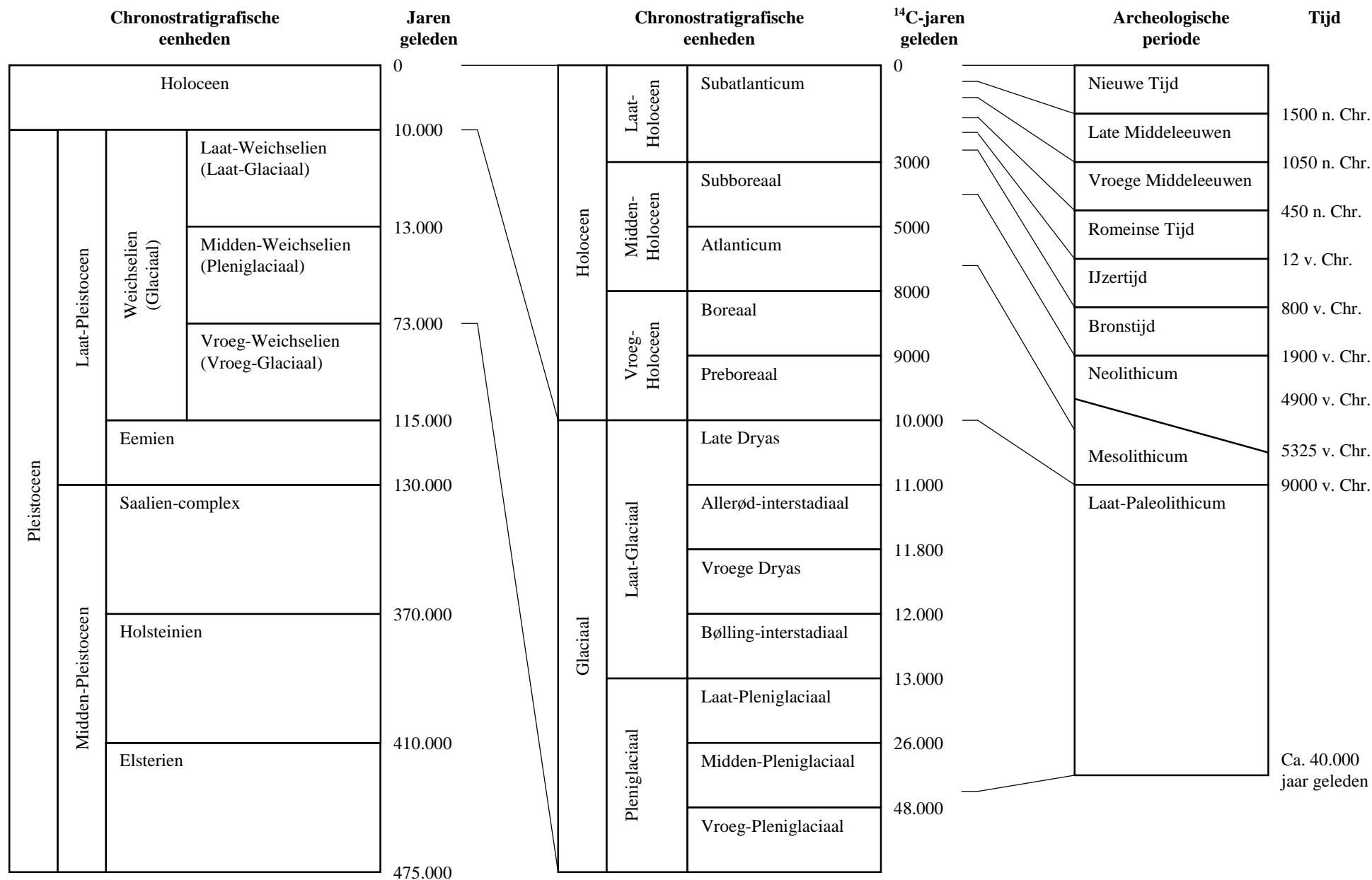
diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
70 Kz1	donker grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
100 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
150 Ks3	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
250 Ks3	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
355 Ks4	donker grijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
480 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig fijn. <i>Zand sortering:</i> goed. <i>Sublagen:</i> kleilagen.

boring 3 RD-X: 131.343. RD-Y: 449.126. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> Kleibrokken.
90 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor.
140 Kz1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Laagtrends:</i> naar boven toe fijner. <i>Opmerkingen:</i> plastic in top.
235 Ks4	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
280 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
320 Ks4	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
350 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer fijn. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Laagtrends:</i> naar boven toe fijner.

boring 4 RD-X: 131.343. RD-Y: 449.123. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
75 Kz1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Opmerkingen:</i> compact.
120 Ks3	oranjegrijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor, aardewerk.
240 Ks3	geelgrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
270 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
300 Zs1	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
320 Zs1	grijs	beëindigd	



Afbeelding 8. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 3.1

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart
informatiewaarde	1/2/3	opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context: voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context: voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context: fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart