

Archeologisch bureauonderzoek

De Limiet 23, Vianen
Gemeente Vianen

IDDS Archeologie rapport 1591

Colofon

Projectnummer	40321013/58703
In opdracht van	Kelderbouw bv
Auteur	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	definitief

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	9-10-2013	
--------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

	Gemeente Vianen		
drs. P.C. de Boer	Omgevingsdienst Regio Utrecht	22-10-2013	

© IDDS Archeologie
Noordwijk, oktober 2013
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van Kelderbouw bv heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Limiet 23 in Vianen, gemeente Vianen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een bedrijfshal. Hiervoor wordt binnen een terrein van 60 bij 25 meter tot circa 0,7 m –mv gegraven.

Booronderzoek in de directe omgeving heeft uitgewezen dat de bovenste meter tot anderhalve meter geen archeologische verwachting heeft omdat het bestaat uit opgebracht zand en puin voor de aanleg van het bedrijventerrein De Biezen. Onder het opgebrachte pakket is ten noorden van het plangebied nog een niveau met een archeologische verwachting aanwezig. Het betreft crevasseafzettingen uit het Midden Neolithicum tot Midden Bronstijd. Deze afzettingen zijn ten zuidoosten van het plangebied echter niet (meer) aanwezig. Deze afzettingen zijn niet aangetroffen bij het booronderzoek aan De Limiet 23 omdat dit terrein dieper verstoord is. De overige afzettingen in het gebied bestaan uit komafzettingen, welke een lage verwachting hebben.

Vanwege de lage verwachting van de archeologische niveaus die aanwezig zijn in het plangebied en de beperkte diepte van de graafwerkzaamheden, die beperkt blijft tot het opgebrachte pakket, wordt geadviseerd geen nader onderzoek uit te laten voeren.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. GEOMORFOLOGIE EN BODEM	7
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap	7
2.2. Geomorfologie en geologie	8
2.3. Bodem	8
3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE	10
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	10
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL	11
5. AANBEVELINGEN	12
5.1. Betrouwbaarheid	12
GERAADPLEEGDE BRONNEN	13
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	14
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht plangebied	
4. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	58703
<i>Toponiem</i>	De Limiet 23
<i>Plaats</i>	Vianen
<i>Gemeente</i>	Vianen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Vianen D 2199
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Kaartblad</i>	38F
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	134.336/443.045 134.320/443.072 (n) 134.368/443.034 (o) 134.355/443.019 (z) 134.308/443.057 (w)
<i>Oppervlakte</i>	1500 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Vianen Postbus 46 4130 EA Vianen Tel: 034-7369911
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Omgevingsdienst Regio Utrecht Contactpersoon: dhr. P.C. de Boer Postbus 461 3700 AL Zeist E-mail: p.deboer@odru.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	oktober 2013

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Kelderbouw bv heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Limiet 23 in Vianen, gemeente Vianen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een bedrijfshal van 60 bij 25 meter (totaal 1500 m²). De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is circa 60-70 cm –mv voor de aanleg van funderingen. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

De vergunningsaanvraag valt samen met de werkzaamheden voor de uitbreiding van de bedrijfshal ten zuidwesten van het plangebied. Hier zijn een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd in oktober 2012 (Koekkelkoren/Moerman 2012). Dit onderzoek is een aanvulling op het booronderzoek dat circa 40 m ten zuidoosten van het plangebied is uitgevoerd. Dit onderzoek en het onderzoek uit 2012 behoren tot dezelfde vergunningsaanvraag.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

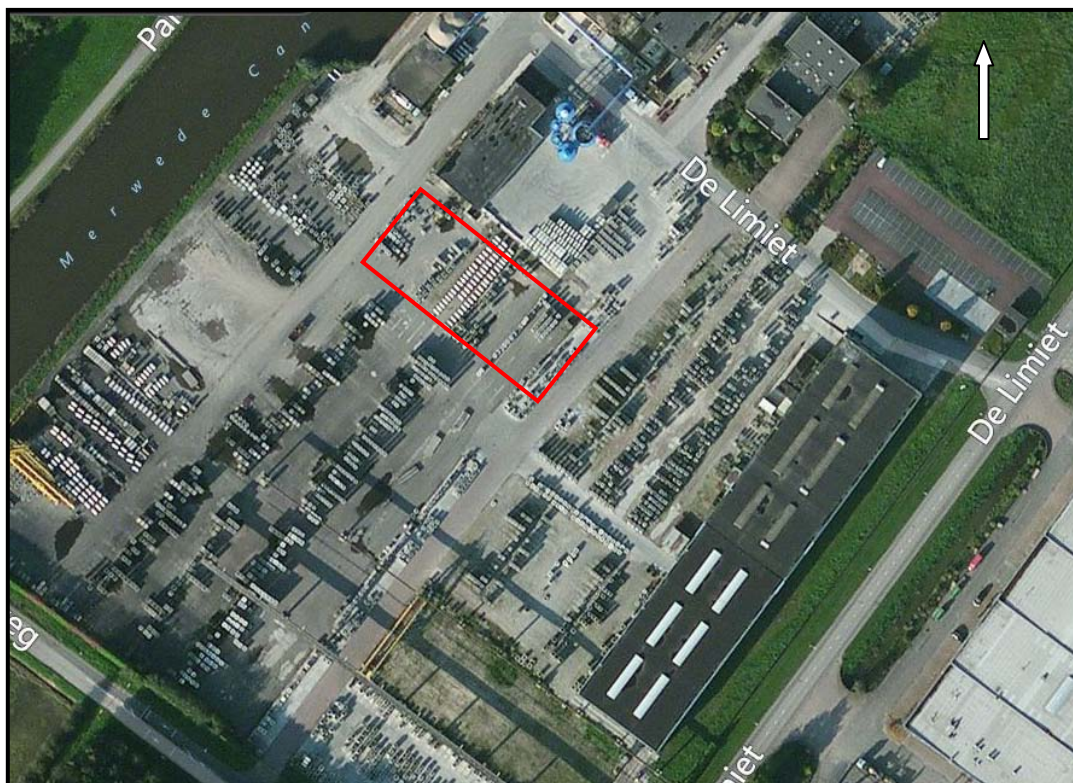
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

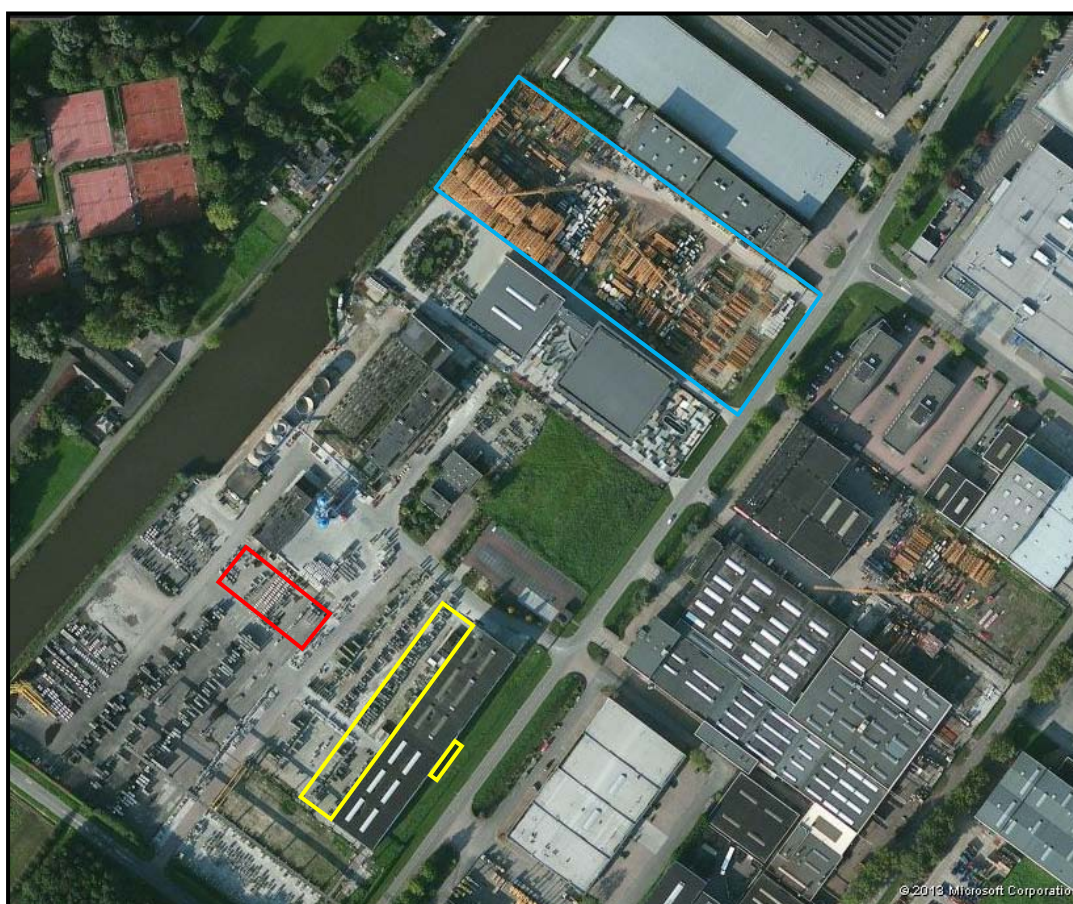
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt op het terrein van De Limiet 23. De Limiet ligt in het bedrijventerrein De Biezen in het zuiden van Vianen (Utrecht). Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1500 m². De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is gekeken naar het onderzoek uit 2012 (Koekkelkoren/Moerman 2012) en een onderzoek tussen De Limiet 19 en 23 uit 2013 (de Boer 2013).



Figuur 1. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps).



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) met het booronderzoek uit 2012 (geel omlijnd) en het booronderzoek uit 2013 (blauw omlijnd).

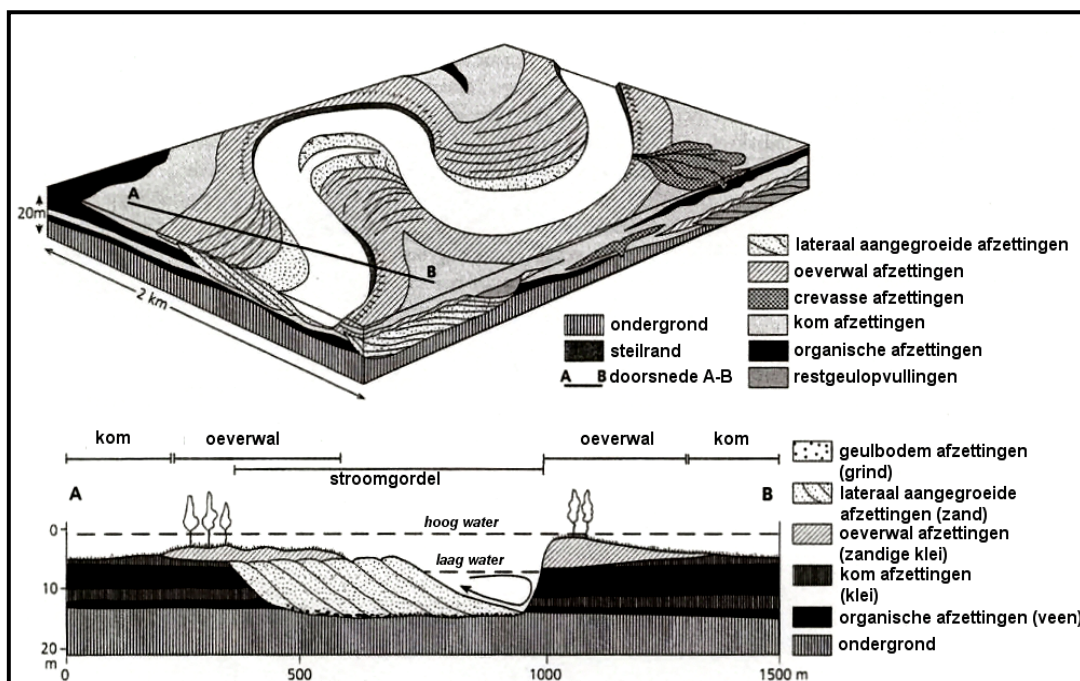
2. Geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het landschap van het Midden-Nederlandse rivierengebied is gevormd door kronkelende rivieren, rivierverleggingen en overstromingen. Gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden) stroomden er vlechtende rivieren door het gebied. Deze vlechtende rivieren bestonden uit vele geulen met daartussen kale zandbanken en hebben in de ondergrond een dik pakket zand en grind achtergelaten.

Na de laatste ijstijd, gedurende het Holoceen (ongeveer 10.000 jaar geleden tot en met nu) hadden de meeste rivieren die door Midden-Nederland stroomden een meanderend rivierpatroon. Een meanderende rivier heeft een kronkelende geul, waarbij door de erosie van de oevers de bochten steeds groter worden en/of langzaam stroomafwaarts migreren (Figuur 2). De breedte van de geul blijft echter vrijwel gelijk. Hierdoor wordt in de binnenbocht van een meander zand afgezet en ontstaat door de migratie over vele jaren een breed zandlichaam in de bodem. Buiten de geul wordt bij overstromingen het zand en de zandige kleien afgezet op de oevers van de geul en worden oeverwallen gevormd. Steeds verder van de geul verwijderd, in de lager gelegen komgebieden, wordt steeds fijner sediment afgezet in de vorm van siltige kleien. Die delen van de komgebieden die zo ver van de rivier afliggen dat het water geen sediment meer bevat kennen dusdanig hoge (grond)waterstanden dat afgestorven plantenresten niet meer kunnen vergaan en er veen ontstaat.

Bij actieve rivieren zijn met name de oeverwallen belangrijk voor de mens. Door de hogere ligging overstromen de oeverwallen minder vaak dan de komgebieden, waardoor ze beter bewoonbaar zijn. Daarnaast is de textuur van de zandige kleien van de oeverwallen beter geschikt voor akkerbouw dan de zware kleien en het veen van de komgebieden. Soms kunnen oeverwallen doorbreken, waarbij zogenaamde crevasses ontstaan (Figuur 2). Een crevasse bestaat uit een diep uitgesleten geul door de oeverwal heen en een delta-achtige afzetting in de kom achter de oeverwal. Crevasse-afzettingen zijn veelal sterk zandig vanwege de hoge stroomsnelheden en de directe verbinding met de hoofdgeul.



Figuur 3: Blokdigram van de afzettingen van meanderende rivieren en gerelateerde organische afzettingen in de Betuwe. De rivier stroomt naar links (Berendsen/Stouthamer 2001).

Sedimentatieprocessen in de geul van een rivier, kleine klimatologische veranderingen of specifieke lokale omstandigheden zorgden in het Midden-Nederlandse rivierengebied regelmatig voor de verlegging van een rivierloop over een traject van tientallen kilometers. In de nabijheid van de nieuwe geul werden de bestaande afzettingen geërodeerd terwijl bestaande afzettingen verder van de nieuwe geul verwijderd langzaam werden bedekt met nieuwe afzettingen. De oude rivierloop verlandde in zijn geheel, waarbij de laatste restgeul werd opgevuld met humeuze zanden en kleien en soms met veen. Door verschillen in de mate van inklinking tussen veen, klei en zand vormden de verlaten rivieren en hun oeverwallen ruggen in het landschap die stroomruggen of stroomgordels worden genoemd. Zand klinkt vrijwel niet in terwijl klei en vooral veen zeer sterk kunnen inklinken. Deze stroomruggen vormen net als oeverwallen hogere zones in het landschap die minder vaak overstroomd en daardoor meer geschikt zijn voor bewoning en voor akkerbouw. Door verdergaande sedimentatie gedurende het Holoceen zijn verschillende van deze stroomruggen weer begraven geraakt, hergebruikt door een nieuwe rivier of grotendeels geërodeerd. Daardoor zijn sommige stroomruggen in het huidige landschap niet meer te herkennen.

2.2. Geomorfologie en geologie

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een bebouwde zone, waardoor de geomorfologische eenheid niet kon worden bepaald (Alterra 2005). Op basis van de omliggende, niet bebouwde gebieden is het waarschijnlijk dat het plangebied in een rivierkomvlakte ligt, namelijk van de Linschoten en later de Lek.

In de ondergrond van het plangebied kunnen resten aanwezig zijn van één of twee stroomruggen (Berendsen/Stouthamer 2001). Het plangebied ligt waarschijnlijk op de stroomrug van Tienhoven, deel van het Benschopsysteem. Deze stroom was actief tussen 5838 tot 5225 voor Chr.¹ maar er zijn nog geen archeologische resten gevonden op deze afzettingen om te bewijzen dat deze stroomruggen destijds werden bewoond. De afzettingen zijn elders aangetroffen op een diepte van minimaal -0,9 à -1,4 m NAP. Het maaiveld in het plangebied is circa +1,5 m NAP (www.ahn.nl). Daarmee zouden deze afzettingen aanwezig kunnen zijn vanaf 2,5 à 3 m –mv. Bovendien ligt het plangebied waarschijnlijk op de rand van de afzettingen van de stroomrug van Autena, tevens deel van het Benschopsysteem (Berendsen/Stouthamer 2001). Deze stroom was actief tussen 5024 tot 4175 voor Chr.². Deze stroomrug is elders aangetroffen op een diepte van minimaal 0,1 à 0,4 m NAP, wat kan betekenen dat de afzettingen van deze stroomrug in het plangebied kunnen voorkomen op een diepte van circa 1 à 1,5 m –mv.

De vernieuwde versie van deze kaart laat zien dat het plangebied ligt op het begin van de Benschop-Berkenwoude stroomrug (Cohen *et al.* 2012). Deze afzettingen liggen direct op de pleistocene afzettingen en zijn bedekt door komafzettingen van latere rivieren in de omgeving. De afzettingen dateren uit 7580-7100 BP (6600 tot 6000 voor Chr.).

Tijdens het booronderzoek van 2012 zijn geen stroomruggen aangetroffen binnen de 4,0 m –mv (circa -2,3 m NAP). De afzettingen van dit onderzoek bestaan uitsluitend uit komafzettingen, bestaande uit klei en veen. Ook het booronderzoek uit 2013 geeft aan dat De Limiet in een komgebied ligt. Op deze locatie zijn echter crevasseafzettingen aangetroffen. Deze afzettingen bevinden zich tussen de 100 en 150 cm –mv. De afzettingen zijn tussen 4200 en 1170 voor Chr. afgezet, van het Midden Neolithicum tot de Midden Bronstijd (bijlage 4). Dit archeologisch niveau is in de boringen van het booronderzoek uit 2012 vrijwel volledig verdwenen door moderne ophoging en omwerking.

2.3. Bodem

Het plangebied ligt op de bodemkaart binnen de bebouwde zone, waardoor er geen bodemeenheid is toegekend aan het gebied (Stichting voor Bodemkartering 1981). Op basis van de onbebouwde omgeving is het waarschijnlijk dat in het plangebied van nature kalkloze poldervaaggronden voorkomen.

¹ 7788 tot 7175 BP

² 6974 tot 6125 BP

Het veldwerk uit 2012 en 2013 heeft uitgewezen dat bij de aanleg van het bedrijventerrein het gebied is opgebracht met een laag zand. Plaatselijk is dit pakket dikker. In het onderzoeksterrein uit 2012 is het omgewerkte en opgebrachte pakket circa 1,2 tot 1,8 m dik vanaf het maaiveld. Het booronderzoek uit 2013 wees uit dat op die locatie de moderne verstoringen 0,5 tot 1,1 m –mv reiken, waarbij op circa een meter diepte het oude maaiveld is aangetroffen.

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart(en) aangegeven als een gebied met een middelhoge trefkans voor archeologische waarden uit de prehistorie en Romeinse tijd. Deze waardering is gebaseerd op de waarschijnlijke ligging van het terrein ten opzichte van de afzettingen van het Benschopsysteem. Voor resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een lage verwachting op basis van de ligging van het plangebied in een verstoord gebied.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend (www.kich.nl).

Naast de twee reeds beschreven booronderzoeken uit 2012 (onderzoeksmelding 53896, 70 m zuidoost) en uit 2013 (onderzoeksmelding 57541, circa 230 m noordoost), zijn nog enkele andere onderzoeken uitgevoerd in de omgeving van het plangebied, binnen een kilometer afstand (bijlage 2).

Het meest dichtbij gelegen onderzoek waarvan gegevens bekend zijn³, ligt 250 m ten zuiden van het plangebied (onderzoeksmelding 15035). Uit dit grootschalige booronderzoek is gebleken dat plaatselijk in de ondergrond stroomruggen aanwezig zijn. Deze liggen echter op grote diepte en zouden niet verstoord worden tijdens de geplande werkzaamheden. Er is dus verder geen onderzoek uitgevoerd. Bij een onderzoek circa 630 m ten noorden van het plangebied is karterend booronderzoek uitgevoerd waaruit geconcludeerd is dat voor alle perioden een lage verwachting geldt en geen verder onderzoek nodig is (onderzoeksmelding 42351).

Circa 980 m ten zuidoosten van het plangebied is een archeologisch monument gelegen ter plaatse van een rivierdonk waarop een woonniveau is aangetroffen met resten houtskool en aardewerk uit de periode Neolithicum-IJzertijd en tevens wat aardewerk uit de Late Middeleeuwen (AMK-terrein 6761, waarneming 26096).

3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudste beschikbare kaart van het plangebied is het kadastrale minuutplan uit 1811-32. Op deze kaart is het plangebied gelegen in de Biezenpolder en in gebruik als weiland. Ook de omgeving van het plangebied was in gebruik als weiland. Het plangebied en de omgeving bleven als weiland in gebruik tot de jaren 70 van de 20^e eeuw, toen het industrieterrein werd aangelegd. Bij de aanleg van de bebouwing is het maaiveld mogelijk bewerkt of opgehoogd. Het booronderzoek uit 2012 wijst uit dat er ophoging en omwerking heeft plaats gevonden tot ruim 1,5 m -mv. Dit komt overeen met het archeologisch niveau dat is aangetroffen in het onderzoek uit 2013. Door de werkzaamheden uit de jaren 70 is het eventueel aanwezige archeologisch niveau daarom verdwenen.

De locatie is niet gesaneerd of sterk omgewerkt (www.bodemloket.nl). De sloop van de voormalige bebouwing zal de bodem plaatselijk hebben gestoord, met name waar funderingen waren aangelegd. De sloop van de bebouwing heeft tussen 2007 en 2012 plaats gevonden.

³ Er zijn in Archis geen gegevens beschikbaar van de onderzoeken 35669 en 51973.

4. Conclusie en verwachtingsmodel

De verwachting voor het plangebied kan worden opgesteld op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en de resultaten van de booronderzoeken uit 2012 en 2013. Verwacht wordt dat het plangebied ligt in een komgebied, tussen en wellicht over de stroomruggen van het Benschop systeem. De komafzettingen bestaan uit klei- en veenlagen die aangetroffen zijn tot 4,0 m –mv in beide booronderzoeken. De top van deze natuurlijke afzettingen is wel nog aangetroffen bij het onderzoek uit 2013 tussen De Limiet 19 en 23. Bovendien bestond de top van deze natuurlijke afzettingen uit crevasseafzettingen die dateren tussen 4200 en 1170 voor Chr., dus van het Midden Neolithicum tot de Midden Bronstijd (bijlage 4). Op deze afzettingen is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen. Over het archeologisch niveau en oude maaiveld zijn moderne afzettingen aanwezig die bestaan uit opgebracht zand en puin.

Het booronderzoek aan De Limiet 23 uit 2012 heeft uitgewezen dat de verstoringen hier reiken tot onder het potentiële archeologische niveau, circa 1,5 m –mv. Omdat het plangebied op het terrein van hetzelfde bedrijf ligt, wordt uitgegaan van een vergelijkbare bewerking van het terrein voor de aanleg van de nieuwbouw in de jaren 70 van de 20^e eeuw. Daarmee is het enige niveau met een archeologische verwachting niet (meer) aanwezig in het plangebied en heeft het plangebied een lage verwachting voor alle perioden.

5. Aanbevelingen

Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat er zeer waarschijnlijk geen archeologische resten aanwezig zullen zijn in het plangebied. De graafwerkzaamheden zullen slechts reiken tot 0,7 m –mv, en daarmee beperkt blijven tot de verstoorde en opgehoogde lagen. Er wordt daarom geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Het bevoegd gezag heeft dit advies over genomen.

5.1. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 38 W/O*, Wageningen.

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Utrecht 1:25.000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.

Boer, A., de, 2013: *De Limiet 19-23, Vianen, gemeente Vianen: een booronderzoek*, Bureau voor Archeologie Rapport 2013.12, Utrecht.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.

Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.

Koekkelkoren, A.M.H.C./S. Moerman, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase De Limiet 23, Vianen, gemeente Vianen*, IDDS Archeologie rapport 1458, Noordwijk.

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

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 38 Oost Gorinchem*, Wageningen.

Websites

ahn.geodan.nl

watwaswaar.nl

www.atlasleefomgeving.nl

www.bodemloket.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

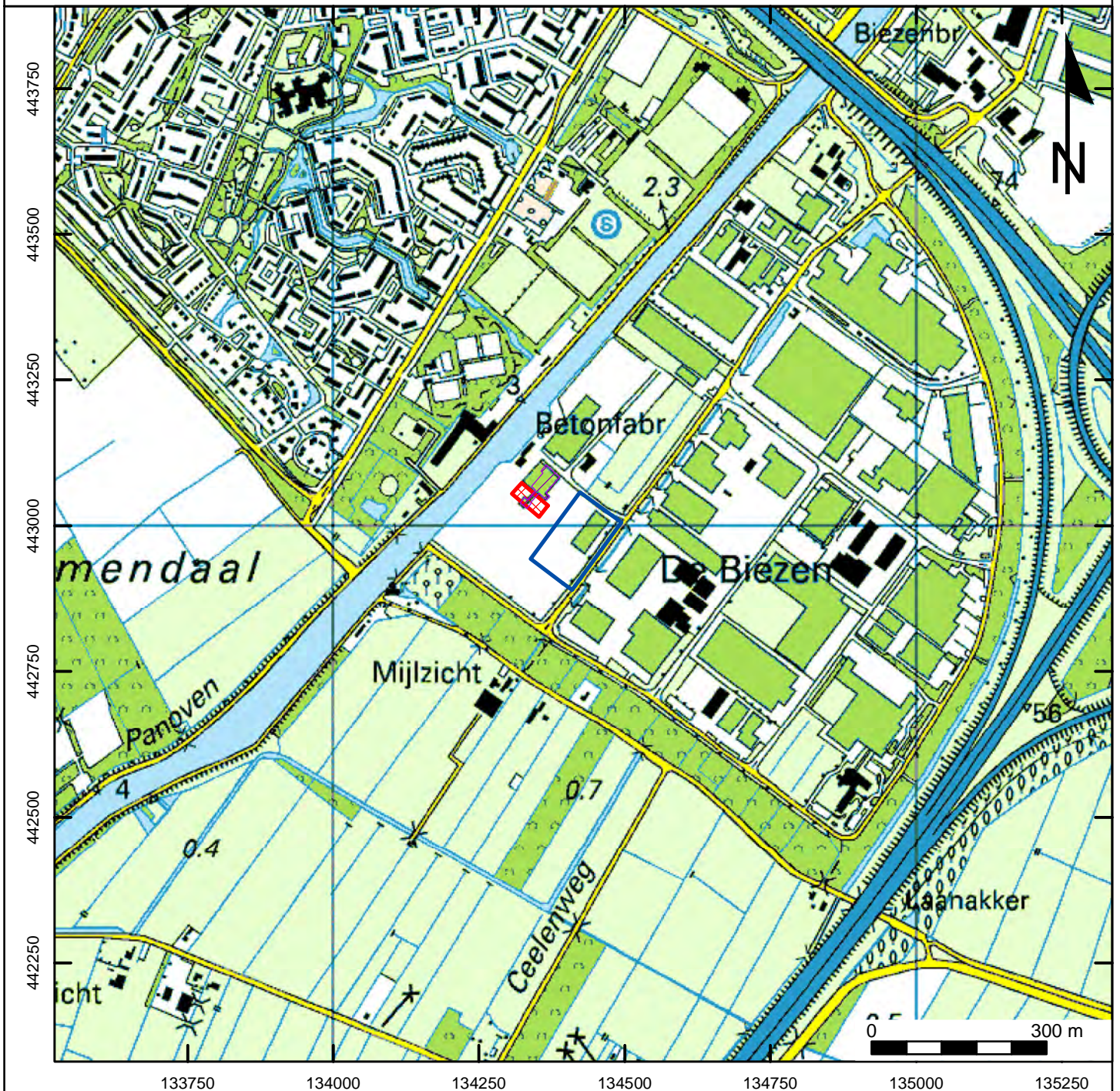
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst



antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens het de laatste ijstijd
donk	rivierduin, ontstaan tijdens de laatste ijstijd, waarvan de top uitsteekt boven de holocene afzettingen
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
meanderende rivier	rivier bestaande uit één kronkelende riviergeul
oeverwal	ophoging van zandige sedimenten langs een riviergeul, afgezet bij hoogwater
overslag	het afgezette materiaal bij een dijkdoorbraak, afkomstig van de dijk en de ondergrond
rivierkom	laaggelegen vlakte achter een oeverwal
rivierduin	heuvel ontstaan tijdens de laatste ijstijd door opwaaierend zand van uit een droge rivierbedding
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
stroomgordel	het geheel van afzettingen (stroombed en oeverwal) van een rivier
stroomrug	oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijven door inklinking van de komgebieden als een rij in het landschap liggen
terras	door rivier ingesneden en verlaten bodem
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
vlechtende rivier	rivier bestaande uit meerdere stroomgeulen die door elkaar heen lopen en regelmatig verschuiven

Bijlage 1: Topografische kaart



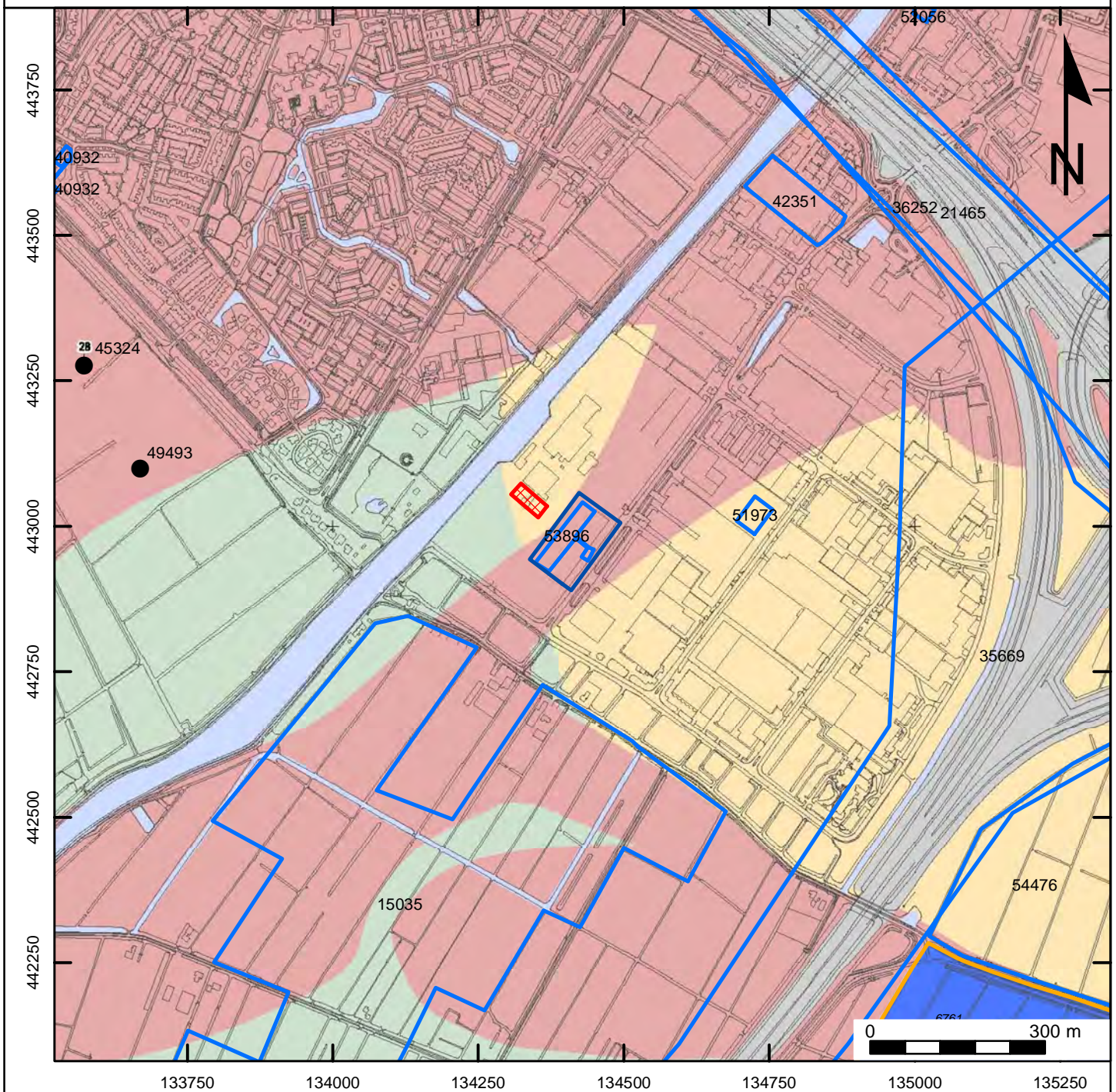
Projectnummer: 40321013
Projectnaam: De Limiet 23 (aanvulling), Vianen

Legenda

-  Plangebied 2012
-  plangebied nieuwbouw hal



Bijlage 2: Gemeentelijke verwachtingenkaart



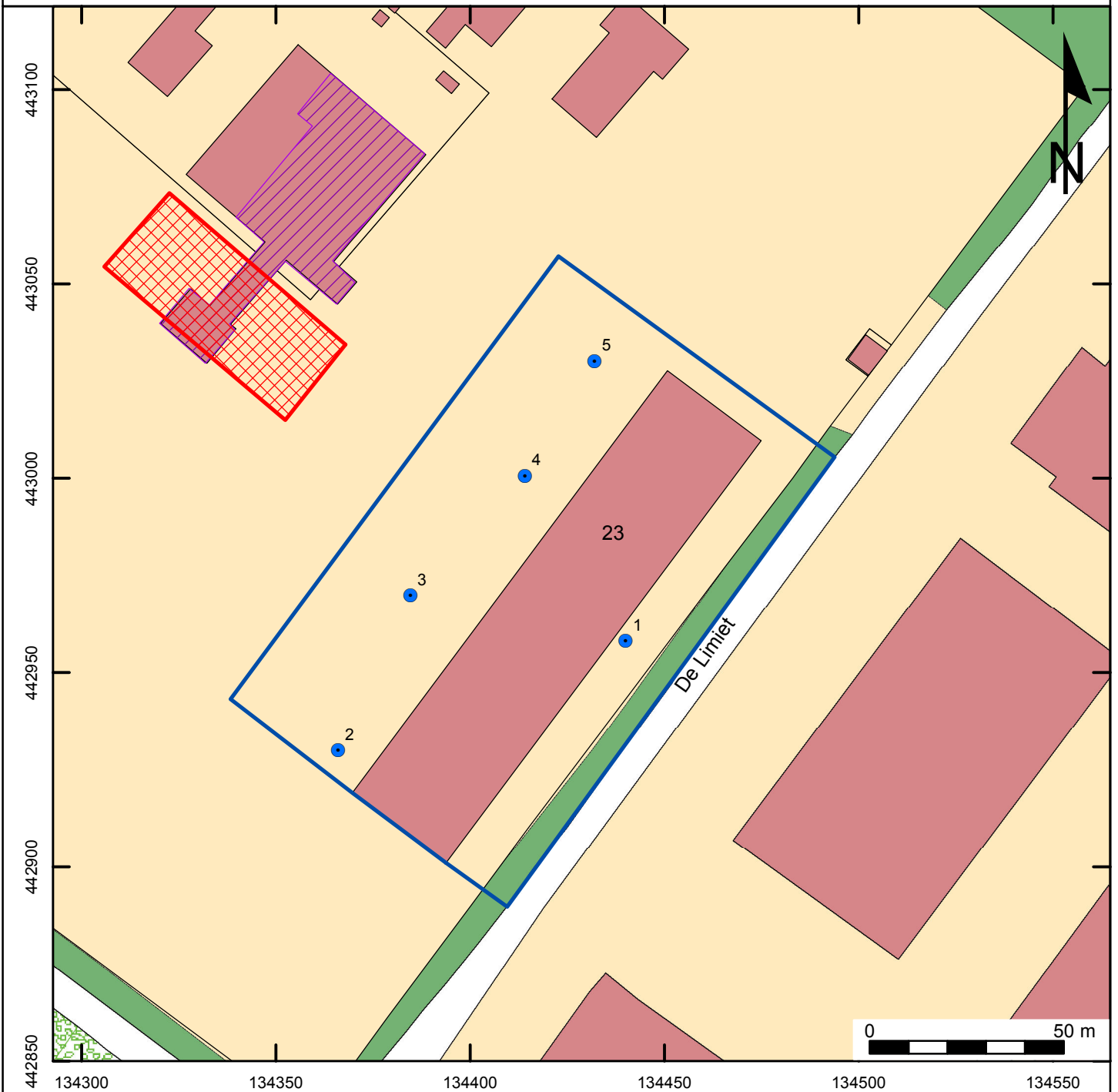
Projectnummer: 40321013
 Projectnaam: De Limiet 23 (aanvulling), Vianen

Legenda

- waarnemingen
 - ◇ vondstmeldingen
 - ▨ plangebied nieuwbou
 - ▭ Plangebied 2012
 - monumenten
 - Archeologische waarde
 - ▭ Terrein van archeologische waarde
 - ▭ Terrein van hoge archeologische waarde
 - ▭ Terrein van zeer hoge archeologische waarde
 - ▭ Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
 - ▭ onderzoeksmeldingen
- | | |
|--|--|
| | hoge archeologische verwachting Prehistorie - Romeinse tijd |
| | middelhoge archeologische verwachting Prehistorie - Romeinse tijd |
| | middelhoge archeologische verwachting Romeinse tijd |
| | komgebied met kans op oever- & crevassafzettingen: middelhoge archeologische verwachting Prehistorie - Romeinse tijd |
| | lage archeologische verwachting Prehistorie - Romeinse tijd |



Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 40321013
Projectnaam: De Limiet 23 (aanvulling), Vianen

Legenda

-  Boring
-  plangebied nieuwbouw hal
-  Plangebied 2012
-  gesloopte bebouwing



Bijlage 4: Periodentabel

