

Inventariserend Veldonderzoek, verkennende  
en karterende fase

**Sparrendreef 33, Vianen**  
**Gemeente Vianen**

*IDDS Archeologie rapport 1443*

**Colofon**

Projectnummer	33950512/52319
In opdracht van	Fam. Oost
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.3
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	27-08-2012	
----------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

mevr. A. van Pelt	Gemeente Vianen		
-------------------	-----------------	--	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, november 2012  
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd 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 augustus 2012 heeft IDDS Archeologie in opdracht van Fam. Oost een inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase, uitgevoerd voor de Sparrendreef 33 in Vianen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verbouwing en vergroting van het bestaande woonhuis, wat zal zorgen voor een bodemverstoring tot ongeveer 80 cm beneden maaiveld. Conform het archeologisch beleid van de gemeente Vianen dient het plangebied eerst archeologisch onderzocht te worden. Archeologisch bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied waarschijnlijk gelegen is op een rivieroeverwal die behoort bij de Hagestein stroomgordel. In de top van deze, waarschijnlijk relatief ondiep gelegen, stroomgordel, kunnen archeologische resten worden verwacht uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. De kans op resten vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw is klein en er worden geen resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase, is het toetsen en zo nodig aanvullen van de tijdens het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, alsmede het systematisch onderzoeken van het terrein op de aanwezigheid van sporen en/of vondsten. Er zijn verspreid over het plangebied vijf boringen gezet met een diepte van 2,0 m. In drie boringen zijn oeverwalafzettingen aangetroffen, in één boring is sprake van restgeulafzettingen en in één boring zijn beddingafzettingen aangetroffen. Gezien de kleine omvang van het plangebied is er waarschijnlijk sprake van een kronkelwaard. De bovenste 70 à 130 cm van het bodemprofiel is verstoord. Hierdoor is de bodemopbouw in het plangebied niet meer te classificeren. Er zijn geen aanwijzingen, in de vorm van humeuze lagen of archeologische indicatoren, dat er zich op diepere niveaus nog oude maaivelden bevinden. Er wordt aanbevolen om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	6
<b>2. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>8</b>
2.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	8
2.2. Werkwijze .....	8
2.3. Resultaten .....	8
2.4. Interpretatie .....	9
<b>3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>10</b>
3.1. Beantwoording vraagstelling.....	10
3.2. Aanbevelingen .....	11
3.3. Betrouwbaarheid .....	11
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>12</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	52319
<i>Toponiem</i>	Sparrendreef
<i>Plaats</i>	Vianen
<i>Gemeente</i>	Vianen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Vianen D 30
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Kaartblad</i>	38F
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	134350/444395 134.344/444.424 (NW) 134.375/444.415 (NO) 134.366/444.382 (ZO) 134.335/444.301 (ZW)
<i>Oppervlakte</i>	1088 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning voor de verbouwing van een woonhuis
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Vianen Contactpersoon: mevr. A.F. van Pelt Postbus 46 4130 EA Vianen Tel: 0347-369911
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Omgevingsdienst regio Utrecht Contactpersoon: dhr. P.C. de Boer Postbus 461 3700 AL Zeist Tel: 030-6999590
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	13 augustus 2012

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van Fam. Oost heeft IDDS Archeologie in augustus 2012 een inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase, uitgevoerd voor de Sparrendreef 33 in Vianen, gemeente Vianen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verbouwing van het bestaande woonhuis. Bij de verbouwing zal het woonhuis worden vergroot. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van ongeveer 80 cm beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Op de archeologische beleidsadvieskaart uit 2007 heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting en is archeologisch onderzoek verplicht gesteld indien werkzaamheden dieper reiken dan 30 cm –mv en het te verstoren oppervlak groter is dan 50 m<sup>2</sup>. Ten tijde van het uitvoeren van dit onderzoek was de gemeente bezig met het vaststellen van een nieuw archeologisch beleid met bijbehorende verwachtingskaart, waarbij het plangebied zal vallen in categorie AWW2. Voor deze categorie gaat gelden dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is voor plangebieden die groter zijn dan 30 m<sup>2</sup> en waarin ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm –mv.

Voor het plangebied is in juni 2012 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Moerman 2012). Hieruit is gebleken dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op een rivieroeverwal die behoort bij de Hagestein stroomgordel. Deze stroomgordel was actief tussen 564 voor Chr. en 900 na Chr. en bevindt zich relatief ondiep in de ondergrond (Berendsen / Stouthamer 2001). Het is niet waarschijnlijk dat binnen de te verstoren diepte nog afzettingen van andere stroomgordels voorkomen onder de afzettingen van de Hagestein stroomgordel. Indien afzettingen van andere stroomgordels aanwezig zijn, kunnen deze bovendien zijn geërodeerd door de Hagestein stroomgordel.

Archeologische resten in het plangebied mogen vooral worden verwacht in de top van de Hagestein stroomgordelafzettingen. Op deze stroomgordel zijn resten bekend uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. De oeverwal van deze stroomgordel was vanwege de hoge en droge ligging een gunstige bewoningslocatie. Derhalve kunnen ook in het plangebied archeologische resten worden aangetroffen vanaf de IJzertijd. Het zal voornamelijk gaan om anorganische resten. Organische resten worden alleen verwacht onder de laagste grondwaterspiegel, en die ligt in het plangebied dieper dan 2 m –mv.

De kans op archeologische resten vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is klein omdat het plangebied op het minuutplan als onbebouwd en in gebruik als akker staat aangegeven. Er worden geen resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het verkennende veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Tijdens het karterende veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van sporen en/of vondsten. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Moerman / Wilbers 2012):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?

- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

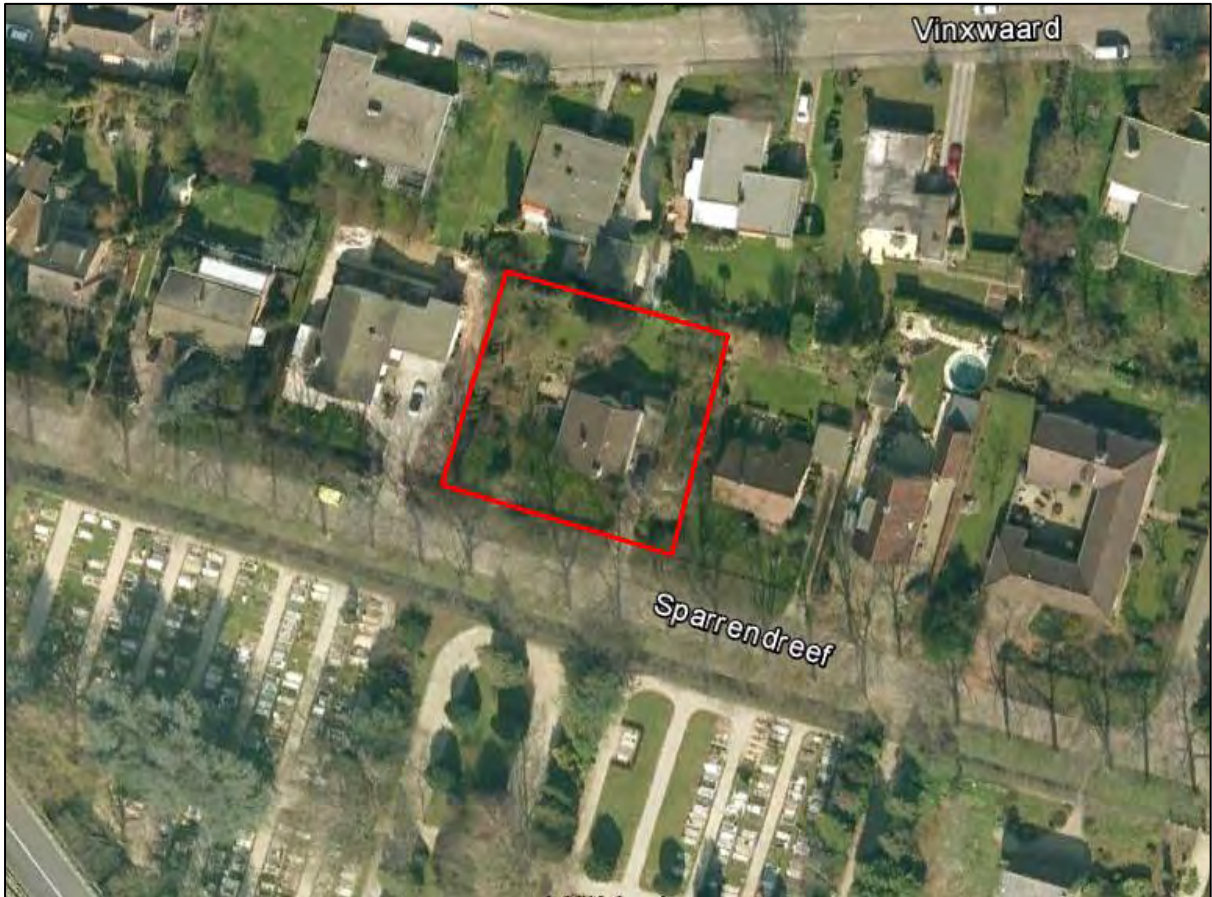
Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. 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 ten noordoosten van de Sparrendreef en wordt aan de overige zijden begrensd door belendende percelen. Het perceel heeft een oppervlakte van ongeveer 1088 m<sup>2</sup> en een maaiveldhoogte van ongeveer 4 m +NAP. Het gehele perceel wordt in dit onderzoek beschouwd als plangebied. 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 niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat meerdere archeologische onderzoeken die eerder zijn uitgevoerd op locaties die bodemkundig en geomorfologisch vergelijkbaar zijn met het plangebied worden meegenomen.



*Figuur 1: Het plangebied (binnen het rode kader) op een luchtfoto uit 2007 (bron: Google Earth).*

## 2. Veldonderzoek

### 2.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Bovendien wordt het terrein systematisch afgezocht naar de aanwezigheid van archeologische resten. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de bebouwing en begroeiing binnen het plangebied.

### 2.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Sparrendreef zijn vijf boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Drie boringen zijn geplaatst op de locatie van de toekomstige uitbreiding en de overige boringen zijn verdeeld over het perceel. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door S. Moerman (prospecteur MA).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

### 2.3. Resultaten

#### 2.3.1. Lithologie en geologie

Op basis van de lithologie zijn binnen het plangebied drie zones te onderscheiden:

1. Boringen 1, 2 en 4 bestaan uit matig tot sterk zandige klei met daaronder vanaf een diepte van 95 tot 120 cm beneden maaiveld matig fijn zand met kleilaagjes. In boring 2 is geen zand aangetroffen maar bestaat de gehele ondergrond uit sterk zandige klei met daarin sporen van schelpen. De afzettingen in alle drie deze boringen zijn te interpreteren als oeverwalafzettingen.
2. Boring 3 bestaat uit puinhoudende zandige klei met daaronder, vanaf een diepte van 130 cm beneden het maaiveld, matig siltige klei. Deze afzettingen zijn te interpreteren als restgeulafzettingen.
3. In boring 5 is in de ondergrond, tussen 130 en 200 cm beneden maaiveld, zeer grof zand aangetroffen. Hier bovenop ligt een laag van 50 cm matig fijn zand en de bovenste 80 cm van het bodemprofiel bestaat uit puinhoudend zand. De grofzandige afzettingen zijn te interpreteren als beddingafzettingen.

#### 2.3.2. Bodemopbouw

De bovengrond van het plangebied heeft in alle boringen een verstoord karakter. De diepte van de verstoringen varieert van 70 cm in boringen 1 en 2 tot 130 cm in boring 3. Door deze verstoringen van de bovengrond is de natuurlijke bodemopbouw niet meer te classificeren. Er zijn geen indicaties voor begraven bodems in de vorm van humeuze lagen.

#### 2.3.3. Archeologische indicatoren

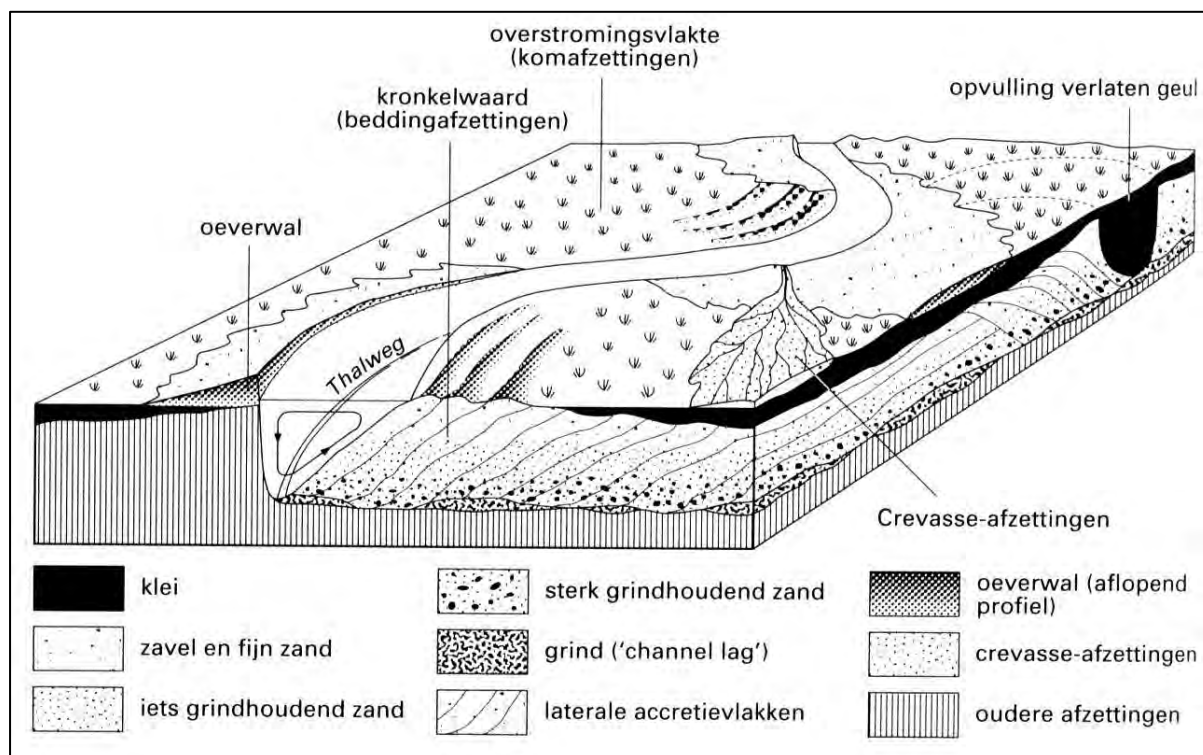
In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het aangetroffen vondstmateriaal beperkt zich tot sporen baksteen en ander bouwpuin in de bovenste, verstoorde lagen van de bodemprofielen. In boring 4 is in een verstoorde laag tussen 85 en 120 cm een pijpensteeltje aangetroffen dat niet nader gedateerd kan worden dan 18<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw. Het vondstmateriaal is niet verzameld.



## 2.4. Interpretatie

In boringen 1, 2 en 4 zijn oeverwalafzettingen aangetroffen, in boring 3 is sprake van restgeulafzettingen en in boring 5 zijn beddingafzettingen aangeboord. Gezien de kleine omvang van het plangebied is er waarschijnlijk sprake van een kronkelwaard. Boring 5 is gezet in de bedding van de oude rivier, boring 3 is waarschijnlijk gezet in een opgevlude kronkelwaardgeul en bij de andere boringen zijn oeverwalafzettingen aangetroffen die liggen op de beddingafzettingen.

Een kronkelwaard ontstaat in de binnenbocht van een rivier door variaties in de waterstand en daarmee gepaard gaande variaties in erosie van de buitenbocht en afzetting van sedimenten in de binnenbocht. De kronkelwaard bestaat uit ruggen en geulen (Berendsen 2004, Figuur 2).



Figuur 2: Blokdiagram van een meanderende laaglandrivier (bron: Berendsen 2004).

### 3. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Fam. Oost is in juni 2012 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Sparrendreef 33 in Vianen, gemeente Vianen. Uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek was gebleken dat het plangebied waarschijnlijk gelegen was op een rivieroeverwal die behoort bij de Hagestein stroomgordel, een stroomgordel die actief was tussen 564 voor Chr. en 900 na Chr. In de top van de afzettingen van de stroomgordel werden archeologische resten verwacht uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen. De kans op archeologische resten vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw was klein aangezien het plangebied op de historische kaarten als onbebouwd en in gebruik als akker staat aangegeven. Er werden geen resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.

Het veldonderzoek, bestaande uit het zetten van vijf boringen, heeft uitgewezen dat het plangebied gelegen is op een kronkelwaard. In één boring is de bedding van de oude rivier aangetroffen, in een andere de opgevlude kronkelwaardgeul en in de overige drie boringen zijn oeverwalafzettingen aangetroffen die liggen op de beddingafzettingen. De top van de natuurlijke afzettingen is in het hele plangebied verstoord, tot een diepte van 70 à 130 cm beneden het maaiveld. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen, in de vorm van humeuze lagen of archeologische indicatoren, dat er op diepere niveaus nog oude bodems aanwezig zijn.

#### 3.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen op een kronkelwaard behorende bij de Hagestein stroomgordel die actief was tussen 564 voor Chr. en 900 na Chr. In de boringen zijn beddingafzettingen van de oude rivier, een opgevlude kronkelwaardgeul en oeverwalafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bovenste 70 à 130 cm van het bodemprofiel is verstoord. Hierdoor is de bodemopbouw in het plangebied niet meer te classificeren. Er zijn geen aanwijzingen, in de vorm van humeuze lagen of archeologische indicatoren, dat er zich op diepere niveaus nog oude maaivelden bevinden.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In het plangebied zijn geen archeologisch relevante afzettingen aangetroffen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek was gebleken dat het plangebied waarschijnlijk gelegen was op een oeverwal van de Hagestein stroomgordel waardoor er archeologische resten konden worden verwacht uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied kronkelwaardafzettingen en beddingafzettingen aanwezig zijn. De bovenste 70 à 130 cm van het bodemprofiel is verstoord geraakt en er zijn geen aanwijzingen voor oude bodems op diepere niveaus. Tevens zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van het veldonderzoek kan derhalve worden gesteld dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt.

- *Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Naar verwachting worden er geen archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden.

### **3.2. Aanbevelingen**

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft als gevolg van de antropogene verstoring van de bovengrond. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, de gemeente Vianen geadviseerd door de Omgevingsdienst regio Utrecht. De gemeente zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

### **3.3. 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 steekproef 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](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt ([archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl](mailto:archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl)).

## Geraadpleegde bronnen

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.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

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

Moerman, S. / A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Sparrendreef in Vianen, gemeente Vianen, Noordwijk* (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Moerman, S., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek: Sparrendreef 33, Vianen, gemeente Vianen, Noordwijk* (IDDS Archeologie rapport 1429).

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

## Websites

[www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)

## Lijst van afkortingen en begrippen

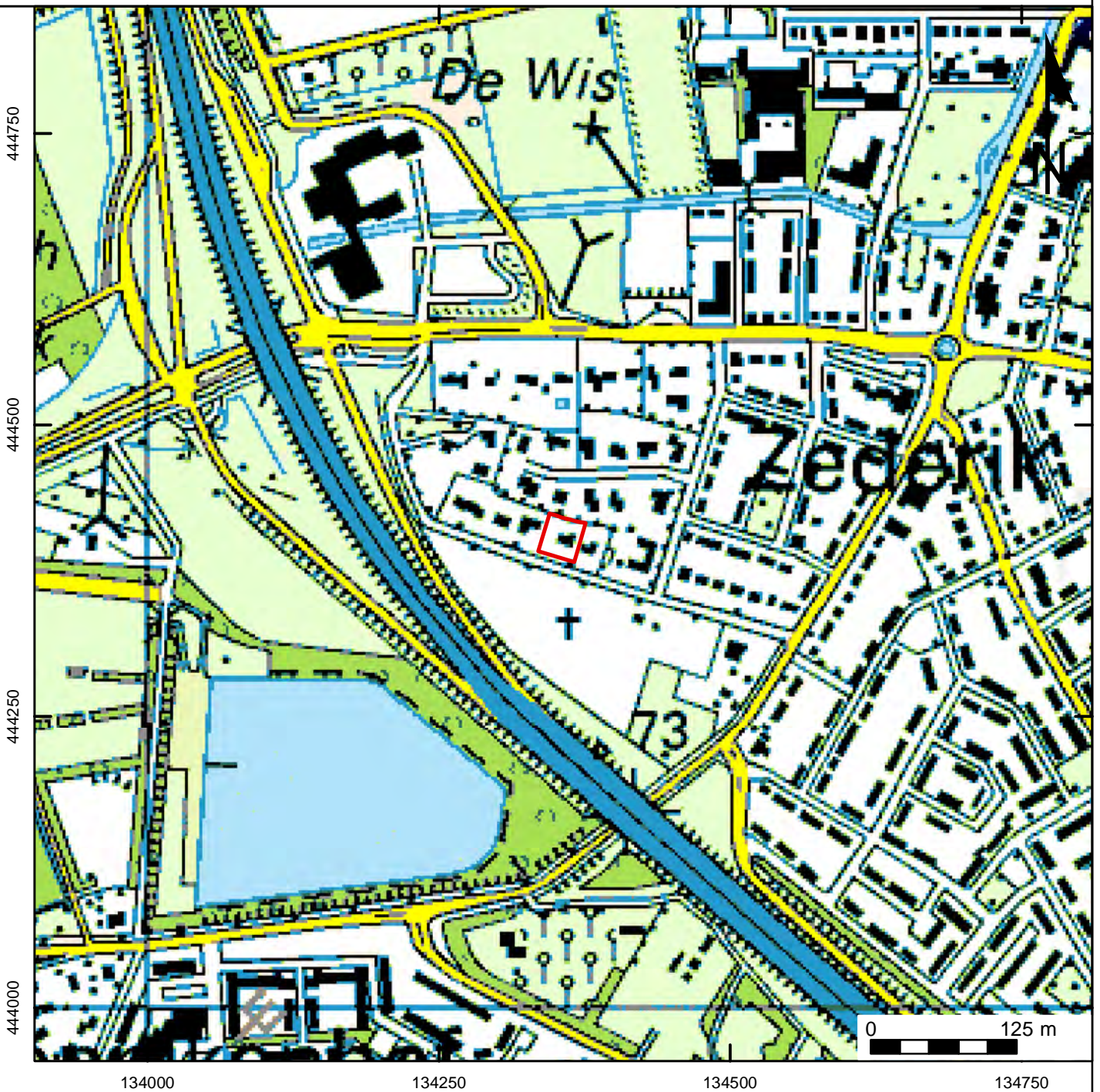
### Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
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
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
meanderende rivier	rivier bestaande uit één kronkelende riviergeul
oeverwal	ophoging van zandige sedimenten langs een riviergeul, afgezet bij hoogwater
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
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

# Bijlage 1: Topografische kaart



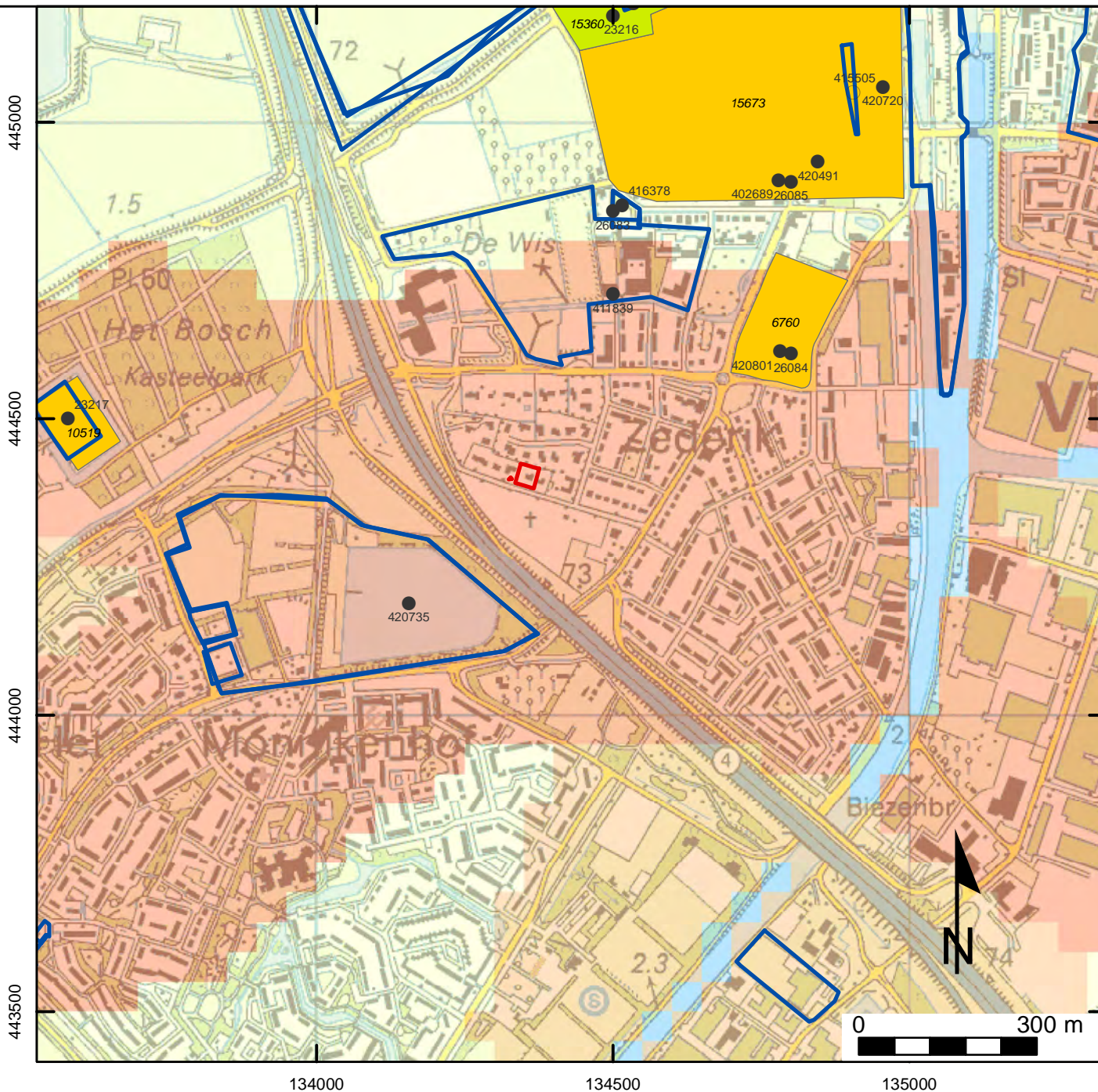
**Projectnummer: 33950512**  
**Projectnaam: Vianen, Sparrendreef 33**

## Legenda

 Plangebied



## Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 33950512

Projectnaam: Vianen, Sparrendreef 33

### Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- Plangebied
- onderzoeksmeldingen

### monumenten

### Archeologische waarde

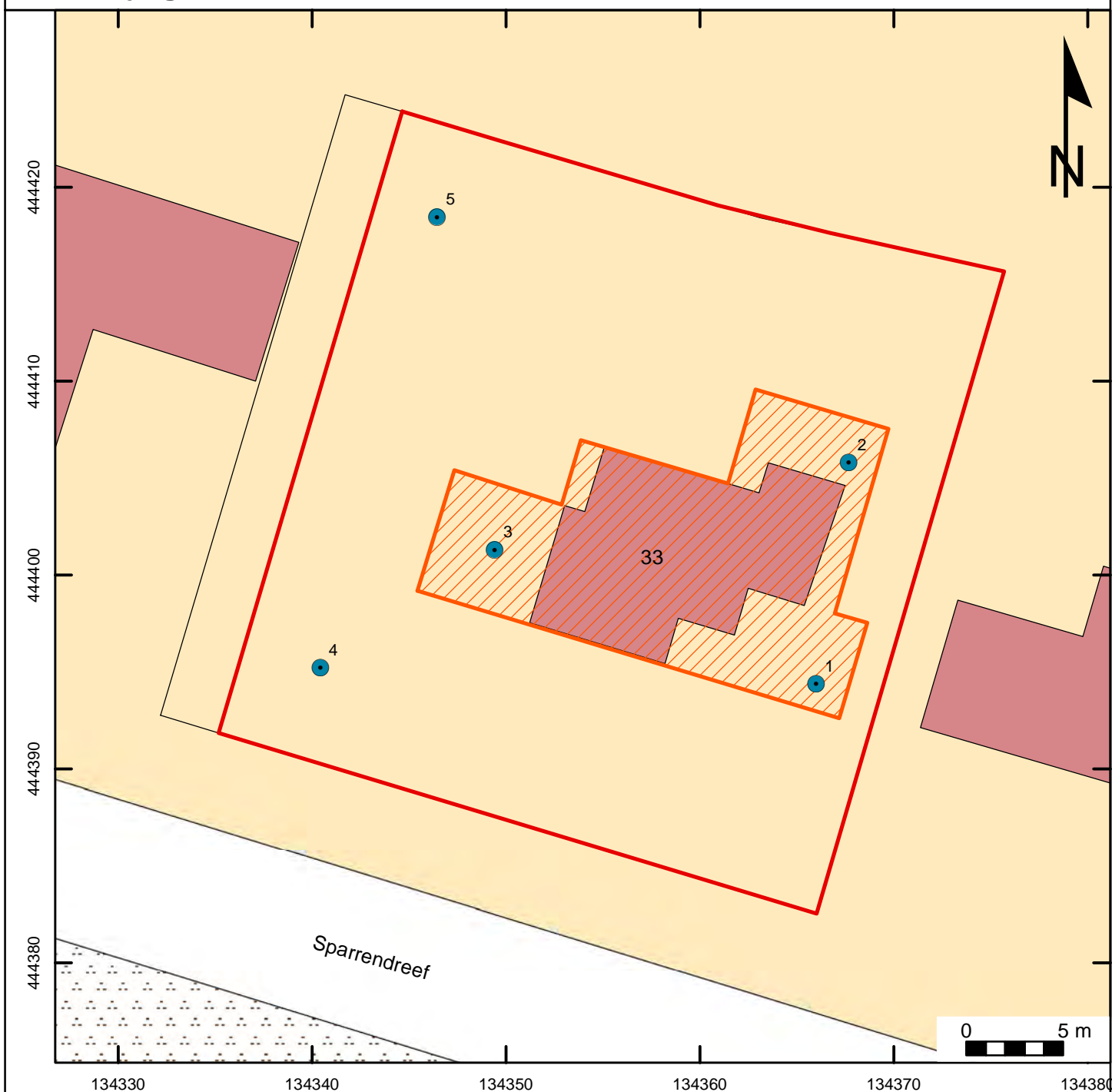
- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

### IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans






# Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



**Projectnummer: 33950512**  
**Projectnaam: Vianen, Sparrendreef 33**

## Legenda

-  Boringen
-  nieuwbouw
-  Plangebied

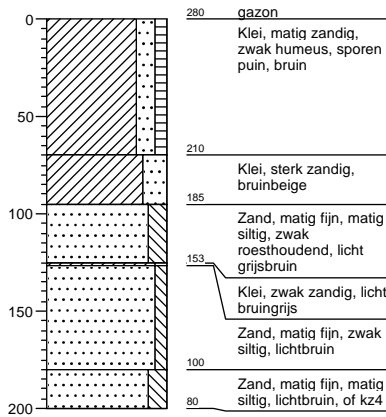




## Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

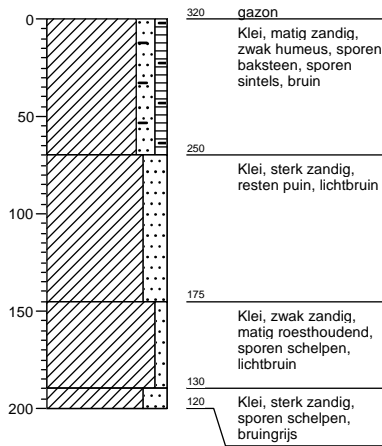
### Boring: 1

Datum: 13-8-2012  
 X: 134366  
 Y: 444394  
 Hoogte (m NAP): 2.8  
 Opmerking:



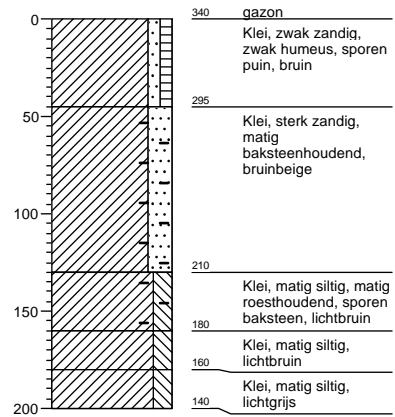
### Boring: 2

Datum: 13-8-2012  
 X: 134368  
 Y: 444406  
 Hoogte (m NAP): 3.2  
 Opmerking:



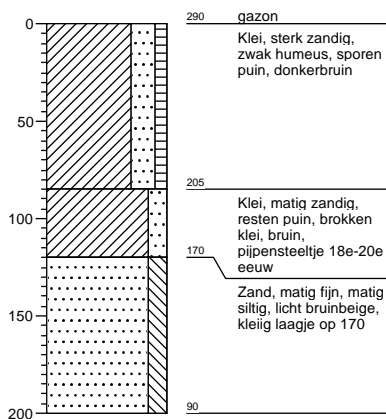
### Boring: 3

Datum: 13-8-2012  
 X: 134349  
 Y: 444401  
 Hoogte (m NAP): 3.4  
 Opmerking:



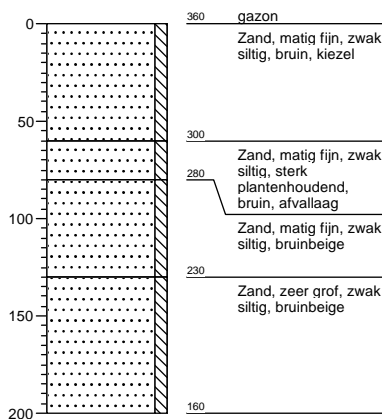
### Boring: 4

Datum: 13-8-2012  
 X: 134340  
 Y: 444395  
 Hoogte (m NAP): 2.9  
 Opmerking:



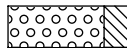
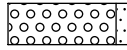
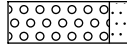
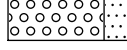

### Boring: 5

Datum: 13-8-2012  
 X: 134346  
 Y: 444428  
 Hoogte (m NAP): 3.6  
 Opmerking:

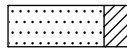
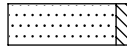

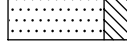
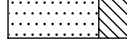


# Legenda (conform NEN 5104)

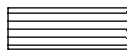

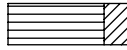
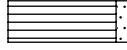

## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



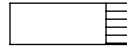



## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig






## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

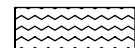
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

# Bijlage 5: Periodentabel

