

Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg



SAB Arnhem
Postbus 479
6800 AL ARNHEM

175033

AEM/ALG/SAZ/175033

Redactie: paraaf
drs. J.S. Krist

Eindredactie / kwaliteitscontrole: paraaf
drs. E.E.A. van der Kuijl

datum

datum



SyntheGra Archeologie bv, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM
Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.synthegra.com
Bankrelatie F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.451, BTW nr. NL809760538B01, HR 09119698
SyntheGra Archeologie bv is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep bv
Vestigingen te Dordrecht, Hummelo, Jirnsum, Weert en Zelhem

Project : Bureauonderzoek, Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/175033

Colofon

Opdrachtgever: SAB Arnhem
Project: Bureauonderzoek Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Projectnummer: 175033
Titel: Bureauonderzoek Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Datum: maart 2005
Redactie: drs. J.S. Krist
Met bijdragen van: A.A.G. Emaus, drs. J. Huizer
Eindredactie: drs. E.E.A. van der Kuijl
Druk: Synthegra Archeologie bv, Zelhem
ISSN: 1574-0838

Synthegra Archeologie bv
Postbus 4
6997 ZG Hoog-Keppel
telefoon: 0314-627708
fax: 0314-627726
www.synthegra.com

© Synthegra Archeologie bv, 2005

De rechten van intellectuele eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra Archeologie bv.

INHOUD

1	Inleiding, onderzoekskader en onderzoeksdoel	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel	5
1.3	Objectgegevens	6
2	Onderzoeksmethodiek	7
2.1	Bepaling van de regionale achtergrondwaarden	7
2.2	Historisch onderzoek	7
3	Landschapsgenese	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Geomorfologische en geologische ontwikkelingen	8
3.3	Bodem	9
4	Bewoninggeschiedenis van de onderzoekslocatie	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Inventarisatie van archeologische gegevens	12
4.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	13
5	Conclusie	15
6	Aanbeveling	16
6.1	Boorprogramma	16
	Gebruikte Literatuur	17

Bijlagen:

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis

Afbeelding voorblad: de onderzoekslocatie op een pre- kadastrale kaart

1 Inleiding, onderzoekskader en onderzoeksdoel

1.1 Inleiding en onderzoekskader

In opdracht van SAB Arnhem is door Synthegra Archeologie bv een Bureauonderzoek (BO) uitgevoerd met betrekking tot een locatie aan de Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg. De onderzoekslocatie ligt aan de zuidoostkant van Driebergen-Rijsenburg en wordt omsloten door de Schotellaan, de Akkerweg, de Wethouder Teselinglaan en de Dennenhorst. Op dit moment bevinden zich op de locatie twee (te slopen) schoolgebouwen en een gymzaal. Het gehele terrein is bedoeld voor nieuwbouw van woningen en een wijksschool. De omvang van het terrein is circa 1 ha.

Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Voor het terrein geldt volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) een nog onbekende archeologische verwachtingswaarde aangezien de locatie zich in de (niet-gekarteerde) bebouwde kom van Driebergen – Rijsenburg bevindt. Het vooronderzoek bestaat uit een bureaustudie.

De geplande wijziging in het bestemmingsplan en het daarmee samenhangende grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijke archeologische waarden in het plangebied. Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name het Verdrag van Malta, Nota Belvédère dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. Het bevoegd gezag, dhr. drs. R.S. Kok, strategisch adviseur archeologie van de Provincie Utrecht, zal de resultaten van het onderzoek toetsen. De resultaten van het onderzoek zullen vervolgens in de planvorming betrokken dienen te worden.

Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het landschap en het bodemarchief.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de betreffende specificaties voor een bureauonderzoek (LS) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 2.2.

1.2 Onderzoeksdoel

Het bureauonderzoek dient zich minimaal te richten op beantwoording van de volgende vragen:

- Is op de locatie naar verwachting nog een bodemarchief aanwezig?
- Wat is (naar verwachting) de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien het bureauonderzoek niet of onvoldoende antwoord kan geven op bovenstaande vragen:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de vragen 1 en 2 voldoende te kunnen beantwoorden?

Indien het bureauonderzoek voldoende antwoord kan geven op de vragen 1 en 2:

- In welke mate wordt een eventueel aanwezig bodemarchief verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden en de bodemopbouw van de locatie. Het onderzoek bestaat uit een bureaustudie waarbij de voor de archeologie beschikbare bronnen bestudeerd dienen te worden. Deze bestaan o.a. uit de bodem- en geomorfologische kaart van Nederland, gegevens uit ARCHIS (database voor archeologische vindplaatsen), AMK (Archeologische Monumentenkaart), IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden), luchtfoto's en provinciale - en gemeentelijke archieven.

Project : Bureauonderzoek, Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/175033

1.3 Objectgegevens

Plaats: Driebergen
Gemeente: Driebergen-Rijsenburg
Provincie: Utrecht
Toponiem: Schotellaan
Projectnummer: 175033
Kaartblad: 32 B Amersfoort
Coördinaten: 148.333 - 450.859
Periode: Prehistorie tot Nieuwe Tijd
Oppervlakte: circa 1 ha.
Grondgebruik: gymzaal en schoolgebouwen
Geomorfologie: gordeldekzandwelling¹
Bodem: beekkeerdgronden²



Afbeelding 1: de onderzoekslocatie, aangegeven binnen het rode kader.

¹ Stichting voor Bodemkartering 1982.

² Volgens gegevens van Alterra op <http://archis2.archis.nl>.

2 Onderzoeksmethodiek

2.1 Bepaling van de regionale achtergrondwaarden

De eerste fase van het historisch onderzoek bestaat uit het bepalen van de regionale achtergrondwaarden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het volgende beschikbare kaartmateriaal:

- Geomorfologische kaart van Nederland (Schaal 1:50.000)³
- Bodemkaart van Nederland (Schaal 1:50.000)⁴
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische vondstmeldingen uit het ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem)
- CD-rom Cultuurhistorische elementen in de provincie Utrecht 3^e versie
- Kadasterkaart Driebergen en Rijsenburg
- De archeologische kroniek van de provincie Utrecht

2.2 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende instanties bezocht en geraadpleegd:

- Archeologisch archief provincie Utrecht.⁵
- Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland afdeling Utrecht en omstreken
- Archief en bibliotheek Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort
- Archief gemeente Driebergen – Rijsenburg
- Milieudienst Zuidoost Utrecht
- Oudheidkundige Kring Driebergen – Rijsenburg
- Streekarchief te Wijk bij Duurstede

³ Stichting voor Bodemkartering 1982.

⁴ Volgens gegevens van Alterra op <http://archis2.archis.nl>.

⁵ Gesproken met de heer Ton van Rooijen, geen aanvullende informatie over de onderzoekslocatie.

3 Landschapsgenese

3.1 Inleiding

Er is een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de geomorfologie en bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen op de onderzoekslocatie.

3.2 Geomorfologische en geologische ontwikkelingen

De sedimentpakketten die in de ondiepe ondergrond van Driebergen voorkomen, zijn voornamelijk in het Midden - en Laat Pleistoceen afgezet. Holocene stuifzandpakketten zijn waarschijnlijk niet op de onderzoekslocatie aanwezig.

Het Pleistoceen omvat een aantal warme en koude perioden. Ons land is daarbij twee maal gedeeltelijk met landijs bedekt geweest. Vooral de grote landijsbedekking tijdens het Saalien heeft zichtbare sporen in het Nederlandse landschap achtergelaten. Ook voor Driebergen is deze landijsbedekking van grote invloed geweest op het huidige reliëf en de samenstelling van de ondergrond. Het landijs kon zich in het Saalien in een relatief korte periode over ons land verspreiden. De landijsuitbreiding stagneerde bij de riviervlakte van de Rijn. Daar werden de sedimenten die in de ondergrond aanwezig waren, grover (Formatie van Kreftenheye).⁶ Omdat het ijs daar niet zo gemakkelijk meer over de ondergrond kon schuiven nam het sterk in dikte en dus in kracht toe. Hierbij werden diepe en tongvormige glaciale bekkens uitgesleten. De bekkens werden geflankeerd door hoge stuwwallen. Aan het einde van Saalien verbeterde het klimaat.

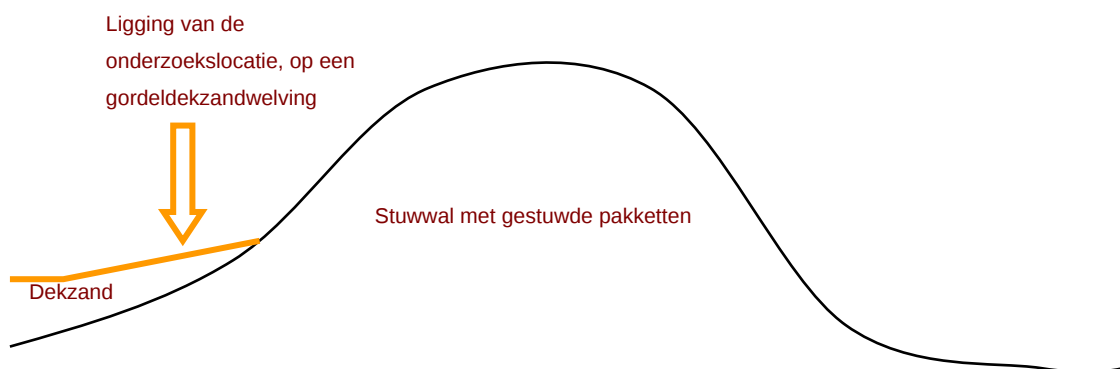
Het landijs heeft het voordien vlakke midden van het land veranderd in een reliëfrijk landschap met diepe glaciale bekkens, omzoomd door hoge stuwwallen. Driebergen ligt op de flank van een stuwwal en het is dus goed mogelijk dat in de ondergrond nog gestuwde sedimentpakketten aanwezig zijn. Deze gestuwde pakketten worden gerekend tot de Formatie van Drente.

Het Laat Pleistoceen (130.000-10.000 jaar voor heden) omvat de warme periode Eemien (130.000-115.000 jaar voor heden) en het Weichselien (115.000-10.000 jaar voor heden). Tijdens het Eemien steeg de zeespiegel, door het afsmelten van de ijskappen in flink tempo. Dit had vooral gevolgen voor het rivierengebied en voor de gebieden in West- en Noord-Nederland. Driebergen bleef grotendeels buiten de invloedssfeer van de zee en de grote rivieren. Er kon door de verbetering van het klimaat een vegetatiedek ontstaan, dat nu plaatselijk nog als een donkere laag in de ondergrond te herkennen is. Na het Eemien brak er opnieuw een koude periode aan. Deze periode wordt het Weichselien genoemd. Het landijs bereikte Nederland deze keer niet. Wel heerste er een polair klimaat en was de ondergrond dus permanent bevroren. Op de hellingen van de stuwwallen vond veel erosie plaats van sneeuwsmeltwater in de schaars begroeide, bevroren bodem, waarbij kleinschalige dalsystemen werden gevormd. Aan het uiteinde van de meeste dalen sedimenteerde het uitgespoelde materiaal en ontstonden puinwaaiers. Bij de steile hellingen van de stuwwallen vond ook afspoeling van materiaal plaats, waardoor glooiingen van hellingafspoelingen zijn ontstaan. Deze beide afzettingen worden gerekend tot Formatie van Boxtel. Door het koude en droge klimaat kon zand vanuit het drooggevalen Noordzebekken door de wind worden opgenomen en over grote afstanden worden verplaatst. Met het afnemen van de korrelgrootte nam de afstand, waarover het materiaal kon worden verplaatst, toe. Een groot deel van Nederland werd met dit dekzand, dat ook wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden), bedekt. Dekzand heeft meestal een korrelgrootte van tussen de 150 en 300 µm. Het dekzand werd onder andere afgezet tegen de flanken van de stuwwallen.

⁶ De gebruikte formatieindeling is die conform De Mulder *et al.* 2003.

Vanaf het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) vonden er geen belangrijke veranderingen meer plaats. Door de temperatuurstijging verdween de permafrost en konden er weer bomen en planten groeien. Omdat het vegetatiedek zich steeds meer sloot kreeg de wind minder grip op de ondergrond. Hierdoor werd de verstuiving een halt toegeroepen. Pas toen de eerste landbouwactiviteiten plaatsvonden, trad hier verandering in op. Door intensief gebruik (steken van plaggen en grootschalige ontbossing) raakten de arme gronden uitgeput en verdween de vegetatie, waardoor de kleinste bestanddelen in het dekzand weer konden gaan stuiven (Formatie van Bostel, Laagpakket van Kootwijk). Hierdoor zijn plaatselijk stuifduinen ontstaan.

Volgens de Geomorfologische kaart ligt Driebergen op een gordeldekzandwelling. Deze gordeldekzanden bevinden zich vaak aan de flanken van de stuwwallen en vormen hierdoor als het ware een gordel. Zie voor een doorsnede afbeelding 2.⁷ Op basis van deze geomorfologie is aan dit gebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde toegekend. Het was namelijk van oudsher een redelijk aantrekkelijke vestigingsplaats, omdat het net hoog genoeg gelegen was om te wonen, maar het nattere en vruchtbaardere riviereengebied nog binnen handbereik lag.



Afbeelding 2: schematische weergave van de ligging van de onderzoekslocatie.

3.3 Bodem

De bodemkaart geeft geen exact uitsluitsel over de bodemgesteldheid ter plaatse van de onderzoekslocatie, omdat deze zich in bebouwd gebied bevindt. Voor het gebied aan de overkant van de Akkerweg (dus direct ten zuidoosten van de locatie) wordt echter aangegeven dat zich hier een beekerdgrond en (ongeveer 100 meter verderop) een enkeerdgrond bevindt. Beide bodemsoorten zouden op de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Een enkeerdgrond bestaat uit lemig fijn zand met een dikke organische toplaag. De organische laag is antropogeen van aard. Het gebruik om de grond te bemesten met potstalmest gaat terug tot de Late Middeleeuwen. Door heideplaggen, bosstrooisel en 'natuurlijke' grasplaggen te gebruiken in het stalgedeelte en dit te vermengen met mest van het vee dat voornamelijk 's winters op stal stond, ontstond de potstalmest. Dit mengsel werd gebruikt om de van nature relatief arme dekzanden te verrijken met organisch materiaal en geschikt bouwland te creëren. Na vertering van de organische stof bleven de minerale delen over. Deze delen hebben in de loop der eeuwen gezorgd voor de fysieke ophoging van de oude bouwlanden. Wanneer het bouwland uitgeput raakte aan organisch materiaal, vond nieuwe ophoging plaats of creëerde men nieuwe esdekken, veelal iets verder gelegen van de oorspronkelijke bewoningskern

⁷ Stichting voor Bodemkartering 1982.

Een enkeerdgrond ziet er ongeveer als volgt uit:

Diepte onder maaiveld (cm)	Beschrijving van materiaal
0-75	Zwart, zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand
75-90 cm	Grijs tot zeer donkergrijs matig fijn zand
90-100	Donkerbruin, matig humeus zwak lemig, matig fijn zand
>100	Donker geelbruin tot grijs, matig fijn zand behorende tot de Formatie van Bostel

Beekeerdgronden wijken hiervan iets af; deze worden gekenmerkt door een zandige, minerale eerdlaag van 15 tot 50 cm dik, liggend op grijs, roestig zand. In het algemeen kan worden gesteld, dat voor enkeerdgronden een hogere archeologische verwachtingswaarde van toepassing is. Door de aanwezigheid van een dik ophogingspakket, is er meer kans dat eventuele restanten van (pre)historische bewoning geconserveerd zijn gebleven. Om deze reden worden essen (enkeerdgronden) beschouwd als in archeologisch opzicht uitzonderlijk rijk.⁸

⁸ Groenewoudt 1994, 176.

4 Bewoninggeschiedenis van de onderzoekslocatie

4.1 Inleiding

Driebergen-Rijsenburg is gelegen in het gebied van de Kromme Rijn en Langbroek. Tussen deze twee landschappen slingert de Kromme Rijn. De Kromme Rijn was eens de noordgrens (*de Limes*) van het Romeinse Rijk.⁹ Deze rivier was in de Vroege Middeleeuwen de transportader tussen de oude handelsplaats Wijk bij Duurstede (Dorestad) en de bisschopsstad Utrecht.¹⁰ Ten zuiden van de Kromme Rijn bevindt zich op de hogere stroomrugstelsels van de Rijn het oude akkerbouwgebied. Dit land wordt gekenmerkt door vroeg-middeleeuwse brinkdorpen, een bochtig wegenpatroon, dwarskaden en verspreid gelegen hoeven met onregelmatige blokverkavelingen op de stroomruggen en strokenverkavelingen in de lager gelegen kommen.¹¹ De vele archeologische vindplaatsen onderstrepen dat er in dit gebied al vroeg intensieve bewoning heeft plaatsgevonden. Ten noorden van de Kromme Rijn strekt zich het lage 12^e eeuwse kopenlandschap van Langbroek uit.¹²

De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de huidige kern van Driebergen-Rijsenburg. Na de aanleg van de Langbroekerwetering in 1126 begonnen ook de ontginningen in het Driebergerbroek. De eerste schriftelijke vermelding van nederzetting Driebergen (*Thribergen*) komen we tegen in 1159. Driebergen is ontstaan op het kruispunt van de huidige Hoofdstraat, Traaij en de Engweg (Archismelding: 12215). De nederzetting Driebergen is zeer zeker ouder dan deze historische datum. De huidige Hoofdstraat ligt op de plaats waar van oudsher een (middeleeuwse) verkeersroute lag tussen Utrecht en Arnhem. Deze verkeersroute is één van de oudste van Utrecht. Voor 1381 was er al sprake van een kapel op de plaats van de huidige Grote Kerk. De nederzetting Rijsenburg is begin 19^e eeuw ontstaan uit een gelijknamig middeleeuws landgoed gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie. In 1931 is Rijsenburg bij Driebergen gevoegd en is de gemeentenaam Driebergen-Rijsenburg gekozen.

Op dit moment bevinden zich op de onderzoekslocatie twee (te slopen) schoolgebouwen en een gymzaal. Het schoolgebouw aan de Schotellaan 8 is onderkelderd, ongeveer 4 bij 3 meter. De overige gebouwen zijn niet onderkelderd.¹³

⁹ Blijdenstijn *et al.* 2003,45.

¹⁰ Blijdenstijn *et al.* 2003,45.

¹¹ Blijdenstijn *et al.* 2003,45.

¹² Blijdenstijn *et al.* 2003,45.

¹³ Mededeling Marijke Dorresteyn, locatiehoofd van de school aan de Schotellaan.

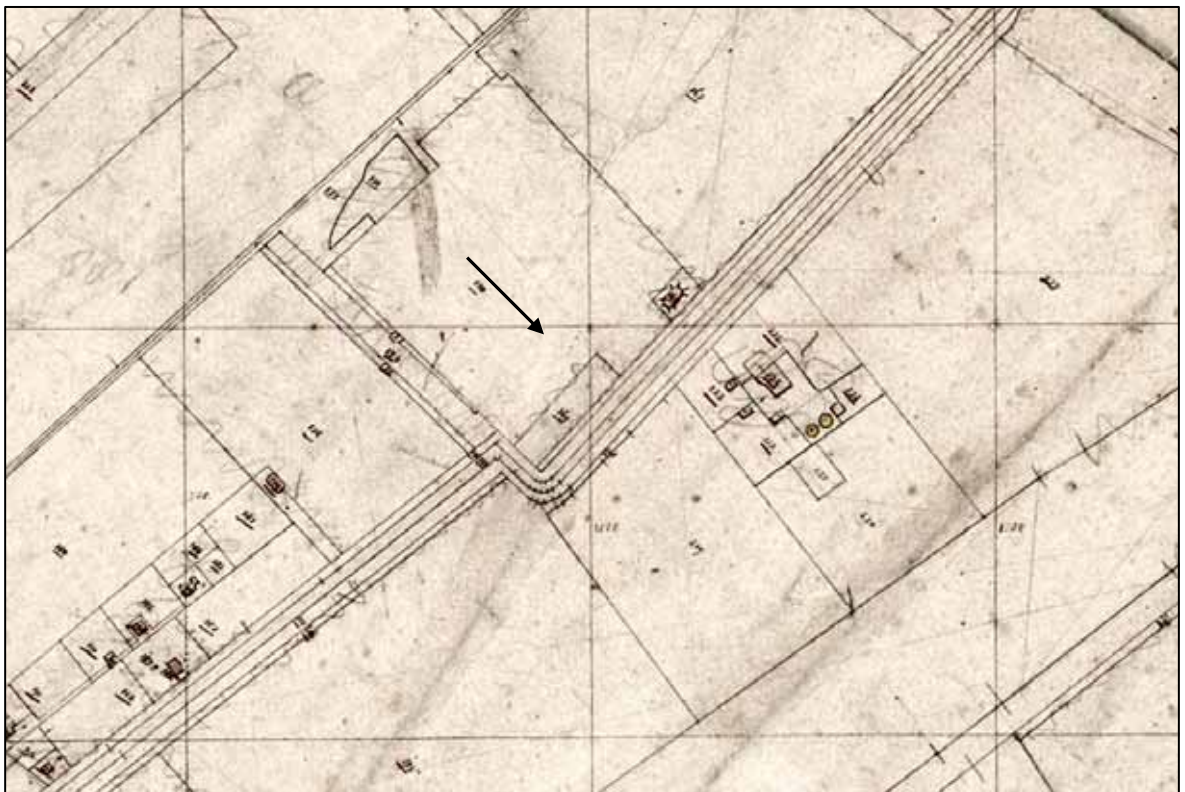
4.2 Inventarisatie van archeologische gegevens

Voor de inventarisatie van archeologische gegevens is gebruik gemaakt van Archis van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Aan de hand van de geraadpleegde bronnen kan een inschatting gemaakt worden van de geologische en archeologische verwachting op de onderzoekslocatie. Voor het terrein geldt volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (verwachte waarden) en de Archeologische Monumenten Kaart (bekende waarden) een nog onbekende archeologische waarde aangezien de locatie zich in de (niet-gekarteerde) bebouwde kom van Driebergen – Rijsenburg bevindt. De onderzoekslocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door een terrein met een middelhoge archeologische verwachting. Circa 150 meter ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich Archismelding 1514, het betreft hier de melding van protosteengoed gedateerd in de Middeleeuwen. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich Archismelding 27765, een kunstmatige ophoging in het landschap gedateerd in de IJzertijd. Een terrein van hoge archeologische betekenis (Archis monumentnummer: 15482) bevindt zich circa 800 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie. Het gaat hier waarschijnlijk om een nederzetting uit de IJzertijd of Romeinse Tijd. Op het terrein werd handgevormd aardewerk en verbrand natuur- en vuursteen gevonden. Archismelding 10366 en 10365 bevinden zich ten zuidwesten van de onderzoekslocatie en bestaan uit geglazuurd steengoed, gedateerd in de Middeleeuwen.

4.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal



Afbeelding 3: Driebergen en de onderzoekslocatie op een veldminuutkaart uit circa 1820.¹⁴



Afbeelding 4: De onderzoekslocatie doormiddel van de zwarte pijl globaal weergegeven op een kadasterkaart uit circa 1829 afgebeeld is sectie C, genaamd Het Dorp.¹⁵ De onderzoekslocatie was op basis van de OAT in gebruik als bouwland. De bebouwing in de rechterhoek van het perceel is een schaapskooi.

¹⁴ Bron: de woonomgeving.nl.



Afbeelding 5: Driebergen op een kaart van J. Kuyper uit circa 1865. De onderzoekslocatie bevindt zich globaal in het vierkante kader.

¹⁵ Bron: de woonomgeving.nl.

5 Conclusie

Het bureauonderzoek richtte zich op beantwoording van de volgende vragen:

- Is op de locatie naar verwachting nog een bodemarchief aanwezig?
- Wat is (naar verwachting) de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien het bureauonderzoek niet of onvoldoende antwoord kan geven op bovenstaande vragen:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de vragen 1 en 2 voldoende te kunnen beantwoorden?

Indien het bureauonderzoek voldoende antwoord kan geven op de vragen 1 en 2:

- In welke mate wordt een eventueel aanwezig bodemarchief verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

De eerste vraag kan vermoedelijk bevestigend worden beantwoord. De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een onbekende archeologische verwachting op grond van de IKAW. Het gebied dat direct ten zuidoosten van de locatie is gelegen, heeft een middelhoge verwachting. Aangenomen wordt, dat deze verwachting ook op de onderzoekslocatie van toepassing is. Uit geomorfologisch oogpunt (nl. de ligging aan de rand van een stuwwal) kan de locatie als een gunstige vestigingsplaats worden aangemerkt. Het voorkomen van enkele waarnemingen uit de IJzertijd en/of Romeinse Tijd bevestigt dit vermoeden.¹⁶ Bovendien geeft de mogelijke aanwezigheid van een enkeerdgrond op de locatie aanleiding tot de veronderstelling dat de kans groot is, dat eventuele archeologische indicatoren geconserveerd zijn gebleven.¹⁷ De tweede vraag kan onvoldoende worden beantwoord op grond van dit bureauonderzoek en zal door middel van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) moeten worden beantwoord. Door middel van dit IVO zal tevens nader bepaald moeten worden, of zich op de locatie daadwerkelijk een enkeerdgrond met een ongestoorde bodemopbouw en eventuele archeologische waarden bevinden.

¹⁶ Zie ook par. 4.2.

¹⁷ Zie ook par. 3.3.

6 Aanbeveling

Op basis van het door Synthegra Archeologie bv uitgevoerde onderzoek bestaat er een kans op voorkomen van archeologische indicatoren op de onderzoekslocatie. Een nader archeologisch onderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) op de onderzoekslocatie wordt daarom aanbevolen. Het doel van een IVO is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden aanwezig zijn en, zo mogelijk, van welke aard.

De volgende vragen dienen daarbij, indien mogelijk te worden beantwoord:

- Zijn er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja: waar liggen deze?
- Op welke diepte liggen de archeologische waarden?
- Wat zijn de kenmerken van de archeologische waarden (periode/ datering/ complextype)?
- Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische waarden?
- Wat zijn de gevolgen van de bodemverstorende activiteiten voor de aanwezige archeologische waarden?

6.1 Boorprogramma

Op basis van verzamelde gegevens is een boorprogramma opgesteld voor een Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. De gegevens uit het bureauonderzoek zijn daarom maatgevend voor dit bodemonderzoek. De conceptvorm van het Plan van Aanpak (PvA) voor het booronderzoek dient ter toetsing aangeboden te worden aan het bevoegd gezag, dhr. drs. R.S. Kok, strategisch adviseur archeologie van de Provincie Utrecht. Pas na zijn goedkeuring krijgt het PvA een definitief karakter en dient het booronderzoek conform dit PvA uitgevoerd te worden.

In tabel 1 is ten behoeve van dit IVO een voorlopig boor- en analyseprogramma gegeven in de vorm van aantallen uit te voeren boringen. De exacte boorlocaties worden tijdens het veldwerk bepaald, mede aan de hand van visuele waarnemingen. De formule voor het bepalen van het aantal boringen in relatie tot de oppervlakte bedraagt $10p$, waarbij p staat voor het aantal te onderzoeken hectare, met een minimum van 7 boringen. Met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm worden verspreid over de locatie boringen verricht. Tijdens de uitvoering van de boringen wordt het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld en geclassificeerd en er worden boorbeschrijvingen gemaakt conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode en de NEN 5104. Relevante bodemlagen worden gezeefd. Eventueel aangetroffen vondstmateriaal wordt gedetermineerd en gerapporteerd. Na rapportage zullen de vondsten overgedragen worden aan het bevoegd gezag (PDB).

Tabel 1: Boor- en analyseprogramma

PLAATS	AANTAL	DIEPTE
Verspreid over de locatie	10	tot in de ongeroerde grond
Totaal	10	

Project : Bureauonderzoek, Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/175033

Gebruikte Literatuur

Blijdenstijn, R. (ed.), 2003: *Niet van Gisteren*. Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Utrecht, Utrecht.

Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & Th.E. Wong, 2003: *De Ondergrond van Nederland*, Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1982² (1975): *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 32 Amersfoort*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Project : Bureauonderzoek, Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/175033

Bijlagen:

Project : Bureauonderzoek, Schotellaan te Driebergen-Rijsenburg
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/175033

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis