

**Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn
Gemeente Utrechtse Heuvelrug**

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennend



Opdrachtgever

Markus Holding B.V.
Oude Woudenbergse Zandweg 12
3707 AN Zeist

Projectleider

I.S.J. Beckers MA

Projectnummer

Synthegra Rapport S180085

Autorisatie

drs. J.S. Krist

Datum

22-02-2019

COLOFON

Opdrachtgever : Markus Holding B.V.
Project : Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn
Projectnummer : S180085
Titel : Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn gemeente Utrechtse Heuvelrug. Bureauonderzoek
Datum : 22-02-2019
Projectleider : dhr. S.A. Rijlaarsdam BA Archeoloog
Auteurs : dhr. S.A. Rijlaarsdam BA Archeoloog
 drs. I.S.J. Beckers Senior KNA archeoloog/-prospector
Autorisatie : drs. J.S. Krist Senior KNA archeoloog/-prospector
Druk : Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2019

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Archeologische interpretatie veldonderzoek	6
Aanbeveling	6
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Landschapsgenese	10
2.3 Historische ontwikkeling	13
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	16
2.4.1 Inventarisatie Utrechtse Heuvelrug, militaire resten	18
2.4.2 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied.	19
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	22
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK VERKENNEND	24
3.1 Methode	24
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	25
3.3 Archeologische indicatoren	26
3.4 Archeologische interpretatie	26
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	27
4.3 Aanbevelingen	29
BRONNEN	30

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Plan van Aanpak inventariserend veldonderzoek verkennend

Bijlage 3: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Luchtfoto plangebied (bron: google earth)

Administratieve gegevens

Toponiem	Sterkenburgerlaan 63-65
Plaats	Doorn
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Provincie	Utrecht
Projectnummer	S180085
Bevoegde overheid	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Opdrachtgever	Markus Holding B.V.
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Datum uitvoering rapportage	05-12-2018
Datum uitvoering veldonderzoek	16-01-2019
Uitvoerder rapportage	Dhr. S.A. Rijlaarsdam, drs. I.S.J. Beckers
Uitvoerder veldonderzoek	Drs. I.S.J. Beckers
Zaakwaarnemingsnummer (ARCHIS)	4649930100
Datum onderzoeksmelding	18-11-2018
Kaartblad	39 A
Periode	Laat-Paleolithicum- Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 11.787 m ²
Perceelnummer(s)	7655, 7578, 7032, 7031, 7543, 7545, 7544, 7915, 7503, 6306
Grond eigenaar / beheerder	Markus Holding B.V.
Grondgebruik	Grotendeels grasland, deels bebouwd
Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Gordeldekzandwelingen
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Utrecht, te Utrecht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 148991	y 449703
Oost:	x 149151	y 449707
Zuid:	x 149136	y 449635
West:	x 149017	y 449633
Centrum:	x 148992	y 449704

Samenvatting

Inleiding

Synthebra B.V. heeft in opdracht van Markus Holding B.V. een archeologisch bureauonderzoek¹ uitgevoerd op een terrein aan de Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen totale herinrichting van het gebied onder andere door de bouw van zestal woningen, sloopactiviteiten en herbeplanting.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is niet exact bekend. Uitgaande van de doorgaans aangehouden ontgravingsdiepte bij de aanleg van een bouwput doormiddel van sleuvenfundering op zand zal de ontgravingsdiepte 80 tot 90 cm-mv. zijn. Bij de ontgraving kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure. Op basis van het bestemmingsplan, waarin het vigerende beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is verwoord, dient voor het plangebied een rapport overhandigd te worden waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden wordt aangetoond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende versie van de KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie)² en de richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

De bevoegde overheid, gemeente Utrechtse Heuvelrug, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een definitief selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 2.5.1.

Op basis van de Gemeentelijke Verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op basis van de geomorfologische ligging in een gebied met dekzand met mogelijk oud bouwlanddek aanwezig.

Uit archeologisch onderzoek in de directe omgeving blijkt dat er een middeleeuws esdek aanwezig kan zijn in het plangebied. Onder dit esdek zijn onder andere vondsten aangetroffen uit de prehistorie; de Bronstijd en de IJzertijd. Onder andere AMK-monumentnummer 15482 betreft een vindplaats waar Bronstijd en IJzertijd vondsten zijn aangetroffen. Op basis van de resultaten uit onderzoek in de omgeving wordt een hoge verwachting gesteld voor archeologisch resten/cultuurlagen uit de Bronstijd-IJzertijd.

Over het Paleolithicum is door het gebrek aan periodespecifieke archeologische data uit de directe omgeving weinig bekend.. Het valt echter niet uit te sluiten dat archeologisch resten uit deze perioden aanwezig kunnen

¹ BO, protocol 4002

² SIKB 2016.

zijn. Gezien de geomorfologische ligging op een gordeldekzandrug en het onderzoek van Botman uit 2009 wordt voor deze perioden een middelhoge verwachting opgesteld.

Dezelfde middelhoge verwachting geldt ook voor de perioden Neolithicum, Romeinse Tijd en Vroege-Middeleeuwen. Zeker als het verwachtte middeleeuwse esdek in het plangebied nog intact blijkt te zijn kunnen er archeologisch resten/cultuurlagen aangetroffen worden aan de basis van het esdek daterend uit de Vroege-Middeleeuwen.

Voor Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt dat er op basis van historisch kaartmateriaal mogelijk een weg door het plangebied heeft gelopen tot circa 1950. Mogelijk zijn van deze weg nog resten van oudere voorgangers aanwezig. Om deze reden wordt er een middelhoge archeologische verwachting gesteld voor de periode Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

In de ondergrond van het plangebied zijn geen bodemlagen aangetroffen. De humeuze bovengrond gaat op een variërende diepte van 60 tot 125 cm –mv scherp naar beneden toe over in de gele tot lichtgrijze C-horizont. De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand (Formatie van Boxtel en het Laagpakket van Wierden). Er zijn geen sporen gevonden van het mogelijk oorspronkelijk aanwezige plaggendek of esdek of een mogelijk aanwezige podzolbodem. Wel zijn op variërende dieptes in de humeuze bovengrond gele en bruine vlekken waargenomen. De oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont is in de humeuze bovengrond verwerkt. In het plangebied is, gezien de baksteenfragmenten, de sintel en het fragment van een recent drinkglas waarschijnlijk sprake van grootschalige recente bodemverstoringen. Het mogelijke archeologische vondstenniveau in de basis van het plaggendek, en de top van de (podzol)bodem en het mogelijke archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont is dus niet meer intact aanwezig. Daarom worden in het plangebied geen archeologische waarden meer verwacht.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Markus Holding B.V. een archeologisch bureauonderzoek³ uitgevoerd op een terrein aan de Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen totale herinrichting van het gebied onder andere door de bouw van zestal woningen, sloopactiviteiten en herbeplanting.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is niet exact bekend. Uitgaande van de doorgaans aangehouden ontgravingsdiepte bij de aanleg van een bouwput doormiddel van sleuvenfundering op zand zal de ontgravingsdiepte 80 tot 90 cm-mv zijn. Bij de ontgraving kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure. Op basis van het bestemmingsplan, waarin het vigerende beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is verwoord, dient voor het plangebied een rapport overhandigd te worden waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden wordt aangetoond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0⁴ en de richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

De bevoegde overheid, gemeente Utrechtse Heuvelrug, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een definitief selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord (overgenomen uit de Richtlijn van de gemeente Utrechtse Heuvelrug)⁵:

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, en diepte en omvang van de verstoring?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

³ BO, protocol 4002

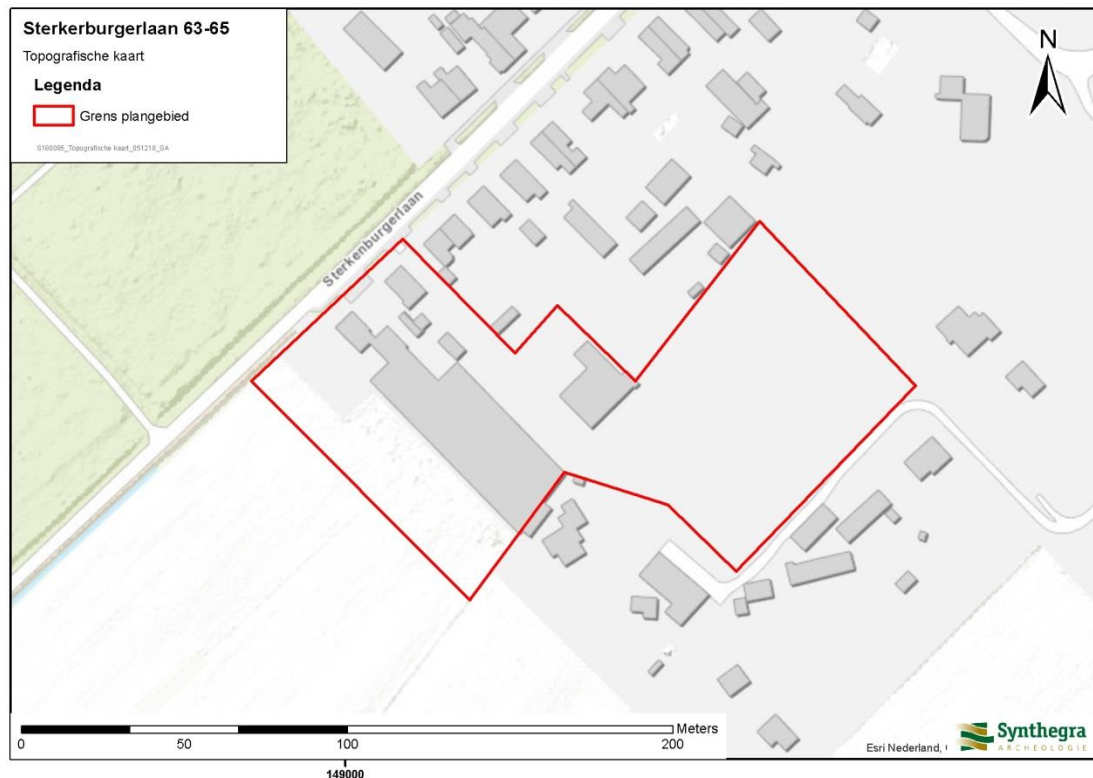
⁴ SIKB 2016.

⁵ Gemeente Utrechtse Heuvelrug 2013.

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 11,787 m² is gelegen aan de Sterkenburgerlaan 63-65 te Doorn (afbeelding 1.3.1). Het plangebied is in gebruik als grasland en is deels bebouwd met onder andere een fabriekshal van 1200 m². De Fabriekshal heeft een stampbetonvloer van circa 10 cm dik. De oude bouwplannen van deze hal is niet bekend. Aangenomen mag worden dat deze hal doormiddel van sleuvenfundering is aangelegd na 1965 (zie afbeelding 2.3.1 g). De diepte fundering zal 80 tot 90 cm-mv zijn geweest.



Afbeelding 1.3.1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: Arcgisonline).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Het plangebied wordt opnieuw ingericht onder andere door de bouw van zes nieuwe woningen, sloop van de bestaande bebouwing,(laan)boombeplanting, bijgebouwen, aanleg weg, riolering, kabels en leidingen. (afbeelding 1.4.1). Het zestal woningen zullen per stuk maximaal 150 m² beslaan, in totaal circa 900 m². en de diepte van de sleuvenfundering is 80 tot 90 cm-mv.



Afbeelding 1.4.1: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: opdrachtgever)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn vooral gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.⁶

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 2.2.1)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 2.2.2)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 2.2.3)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

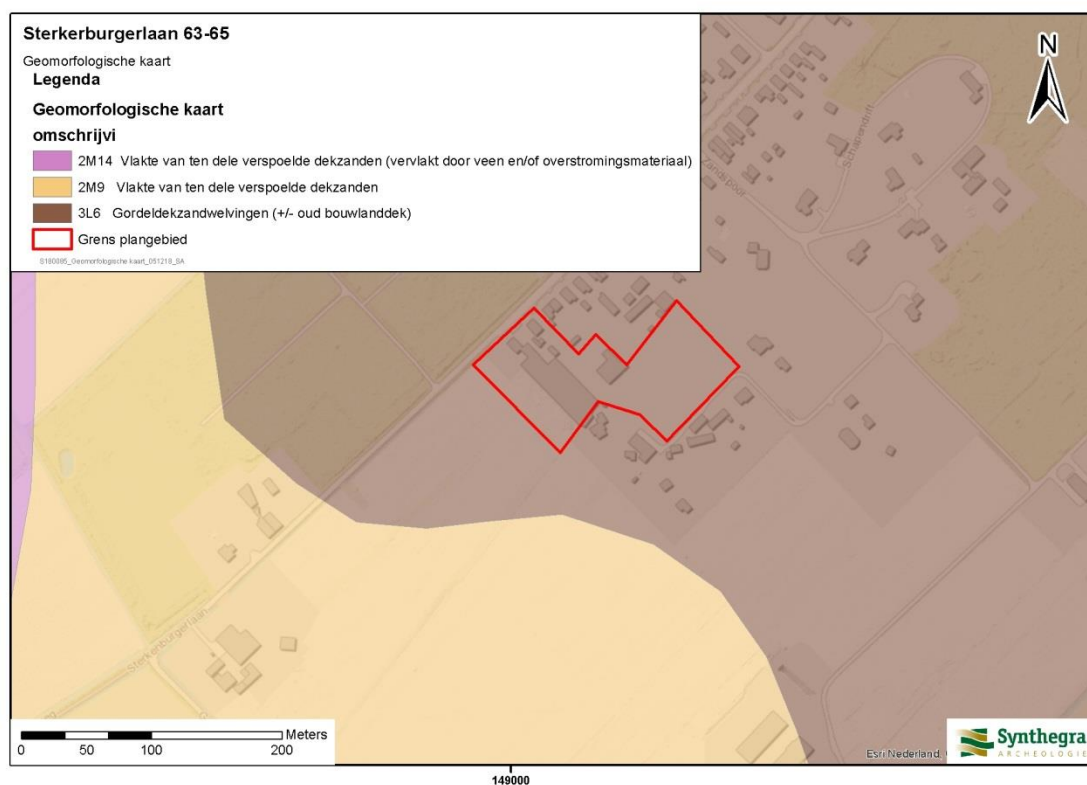
Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁷ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geo(morfo)logie en landschap

Het plangebied is gelegen aan de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap waarin het plangebied zich bevindt is gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien gevormd. Tijdens deze periode zijn stuwwallen gevormd door opstuwing van de ondergrond door het landijs. De Utrechtse Heuvelrug behoort tot een van de stuwwallen die in deze periode is gevormd. Gedurende het Weichselien zijn er door de wind (eolische afzettingen gevormd, dekzandafzettingen. Dit komt ook overeen met de gegevens van de geomorfologische kaart (zie afbeelding 2.2.1). Op basis van deze kaart ligt het plangebied in een gebied met gordeldekzandwelingen, waar wellicht ook nog oud bouwlanddek aanwezig is. Het plangebied ligt in de buurt van een overgang van de dekzandwelling naar een smalle vlakte van verspoelde dekzanden. Achter deze vlakte bevindt zich een vlakte van ten verspoelde dekzanden die zijn vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal.

⁶ Tijdens het onderzoek is geen gebruik gemaakt van de verplichte literatuur van de gemeente Utrechtse Heuvelrug; Tastbare Tijd, Buitenplaatsen op de Utrechtse Heuvelrug, Monumenten inventarisatie Doorn. Dit is afgesproken met de adviseur namens de gemeente Utrechtse Heuvelrug drs. Annemarie Luksen.

⁷ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.



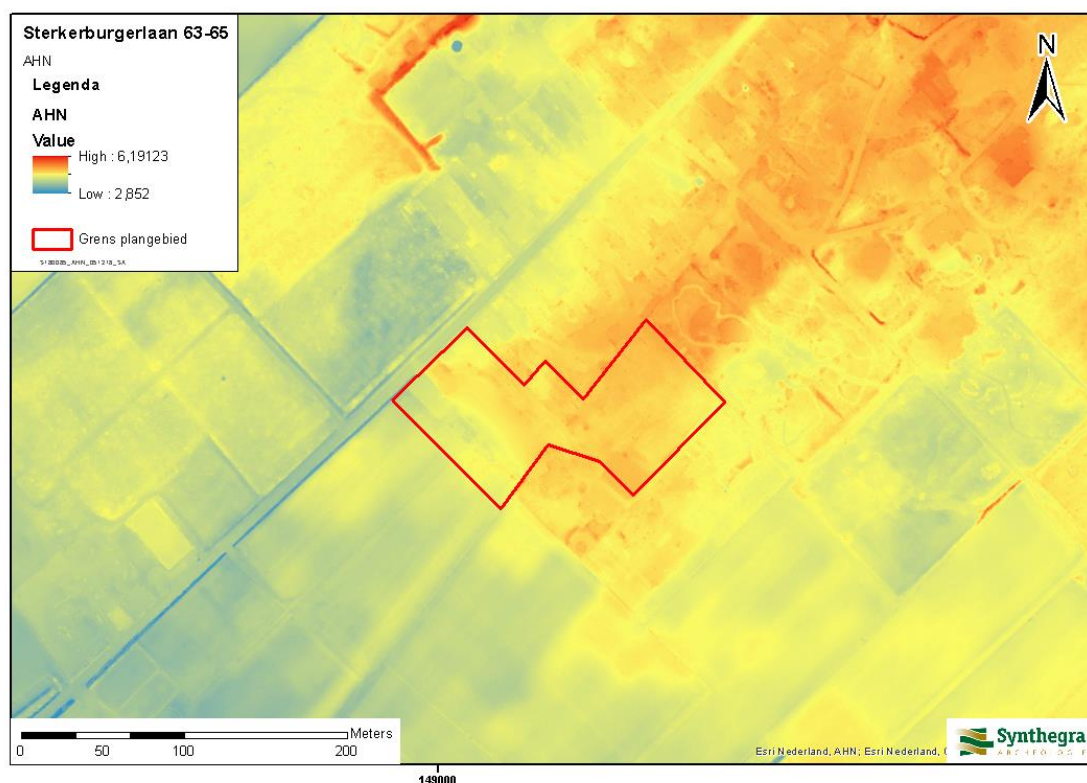
Afbeelding 2.2.1: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: Arcgisonline).

AHN

Op basis van het digitale hoogtemodel zoals weergegeven in het AHN ligt het plangebied op de overgang van de hoger gelegen gordeldekzandwelling naar de lager gelegen vlakte van ten delen verspoelde dekzanden (zie afbeelding 2.2.2.). De hoogte van het maaiveld varieert van circa 3,8 tot 4,6 m +NAP.⁸

Op basis van het AHN wordt duidelijk dat er een restant van een weg loopt door het plangebied. Dit is het restant van de oude Sterkenburgerlaan. Deze weg is op de afbeelding vooral goed te zien ten zuidwesten van het plangebied. Op de AHN is het weglichaam als verhoging (lichtgeel) te zien en ten zuiden ligt een soort greppel (lichtblauw)

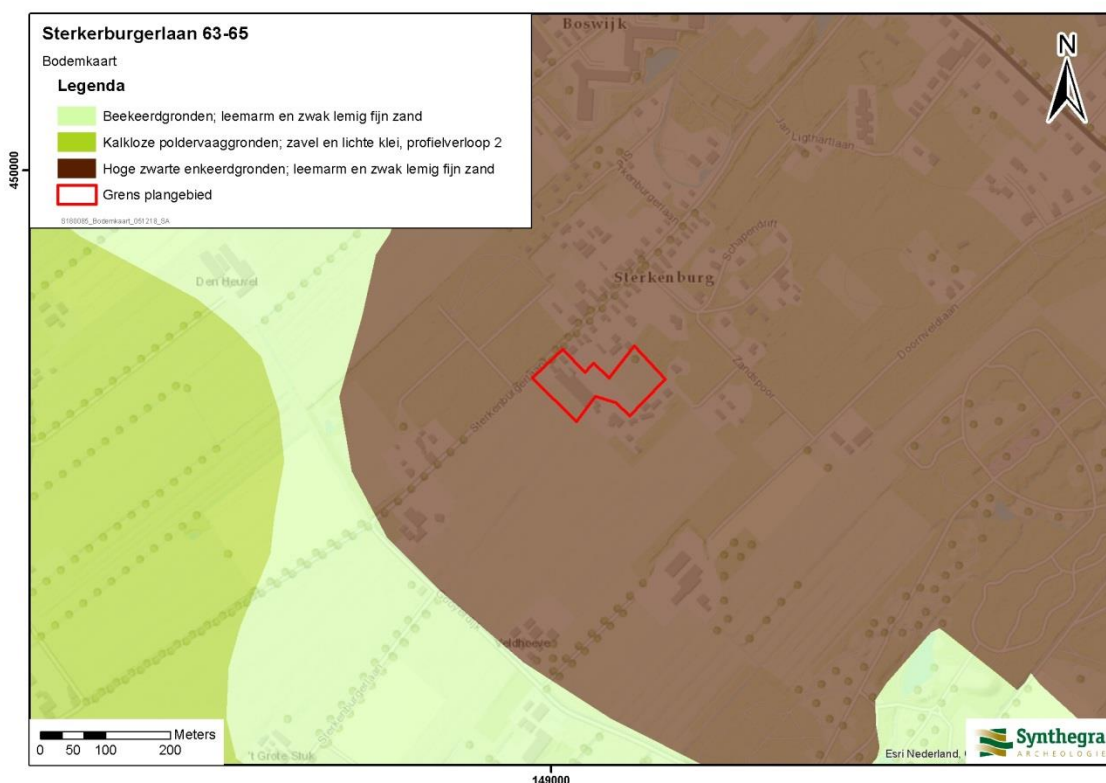
⁸ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl



Afbeelding 2.2.2: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Op basis van de bodemkaart ligt het plangebied in een gebied met hoge zwarte Enkeerdgronden; die leemarm zijn en bestaan uit zwak lemig fijn zand (zie afbeelding 2.2.3). Deze gegevens komen ook overeen met de geomorfologische ligging op de gordeldekzandwieling en de gegevens over de hoger gelegen ligging van het plangebied ten opzichte van NAP.



Afbeelding 2.2.3: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000.
(Bron:arcgisonline).

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal (Afbeelding 2.3.1a-d) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

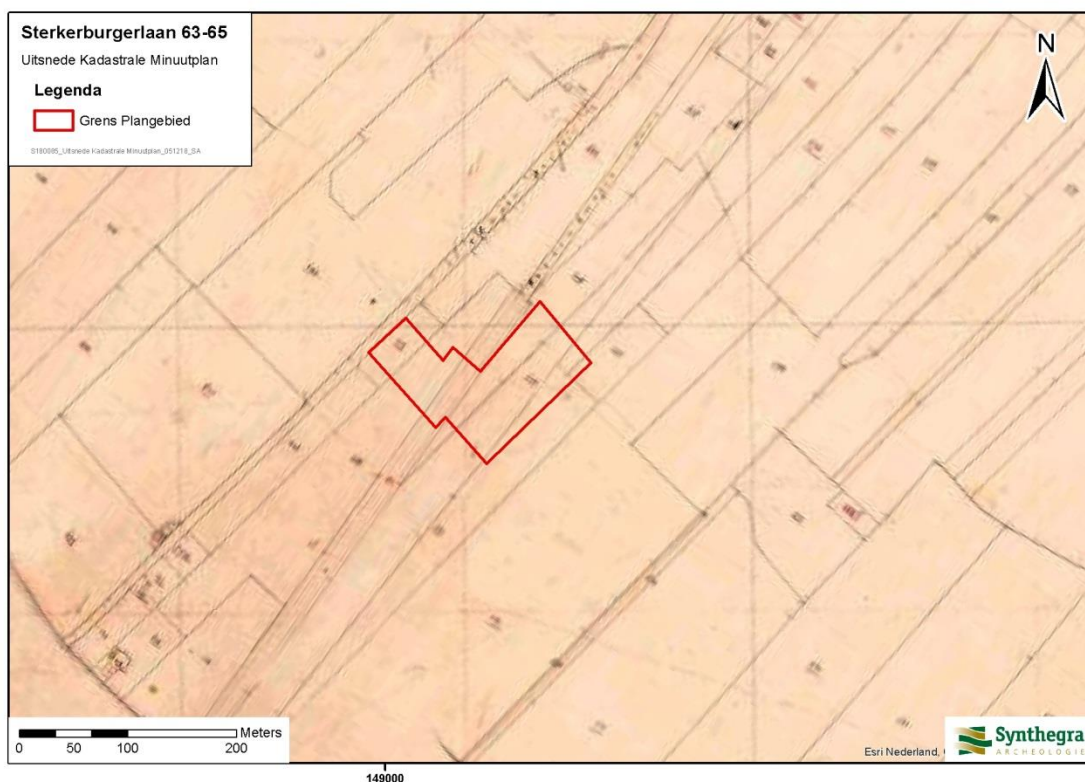
In het vorige hoofdstuk werd gesproken over een restant van de oude Sterkenburgerlaan die door het plangebied loopt. Op basis van historisch informatie over het plangebied wordt duidelijk dat de oude Sterkenburgerlaan vanaf circa 1713 al wordt genoemd op de kaart van de heerlijkheid van Sterkenburg. Deze weg toen nog de “Berglaan” of “Bergsteeg” genoemd lag haaks op de Langerbroekdijk.⁹ De Bergsteeg en de Langerbroekdijk waren samen de toegangswegen over land richting de buitenplaats Sterkenburg.

De Bergsteeg bestond uit oorspronkelijk uit een zandpad met laanbomen aan weerszijden. De Bergsteeg liep naar de Maarnse berg en vormde zo een verbinding met de Utrechtse Heuvelrug. In de omgeving van de Utrechtse Heuvelrug hadden veel buitenplaatsen hun eigen afgebakende jachtterreinen (“Warandes”). Door de aanplanting van hoog opgaande bomen kreeg de Bergsteeg ook de allure van een laan.¹⁰ De Bergsteeg was naast toegangsweg naar de buitenplaats Sterkenburg tevens een verbindingsweg van de buitenplaats met hun eigen afgebakende jachtterreinen op de Utrechtse Heuvelrug. De weg bestaat van voor 1713 tot tussen 1955-1965.

⁹ Stichting tot behoud Particuliere Historische Buitenplaatsen 2008, 67.

¹⁰ Idem.

Op basis van het kadastrale minuutplan valt het plangebied in een gebied met akkerpercelen voor landbouw. Daarnaast wordt duidelijk dat er een weg door het plangebied heeft gelopen. Deze weg is tot op de historische kaart van 1950 nog zichtbaar. Deze weg is de oorspronkelijke Sterkenburgerlaan die vanaf kasteel Sterkenburg uitkwam op de Dribergsestraatweg.¹¹ Op de historische kaart van 1950 wordt duidelijk dat deze weg deels verdwijnt op de locatie van het plangebied. Tevens wordt aan de hand van het kadastrale minuutplan duidelijk dat er al bewoning is geweest in het gebied. Ten zuidwesten van het plangebied is aan de Sterkenburgerlaan al bewoning zichtbaar. Op de historische kaart van 1850 neemt deze bebouwing alleen maar toe. Tevens is te zien aan deze kaart dat het deel van het plangebied wat grenst aan de Sterkenburgerlaan in gebruik is genomen als grasland. Op de historische kaart van 1900 is het grootste gedeelte van het plangebied heringericht tot grasland. Vijftig jaar later op de historische kaart van 1950 wordt ook duidelijk dat de huidige Sterkenburgerlaan 63 en 65 zijn gebouwd tussen 1900 en 1950.

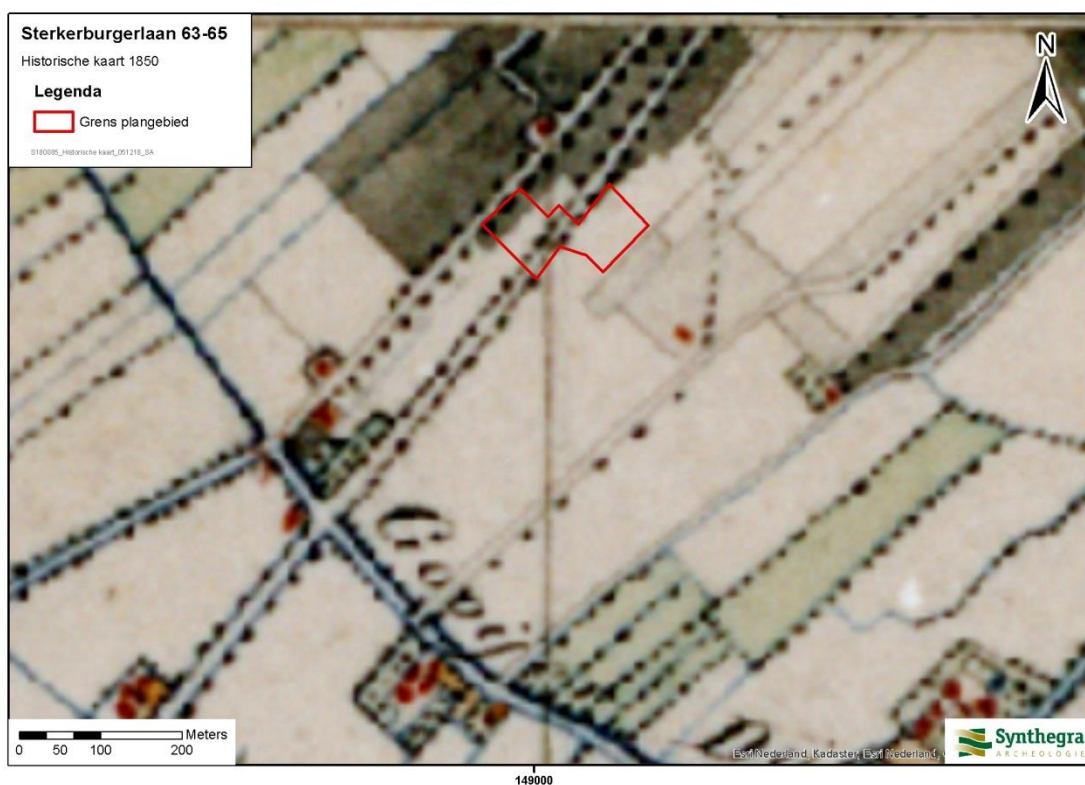


Afbeelding 2.3.1a: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan¹² uit het begin van de 19^e eeuw. Inzet: Gegevens OAT¹³ (Bron: <http://beeldbank.Cultureelerfgoed.nl>).

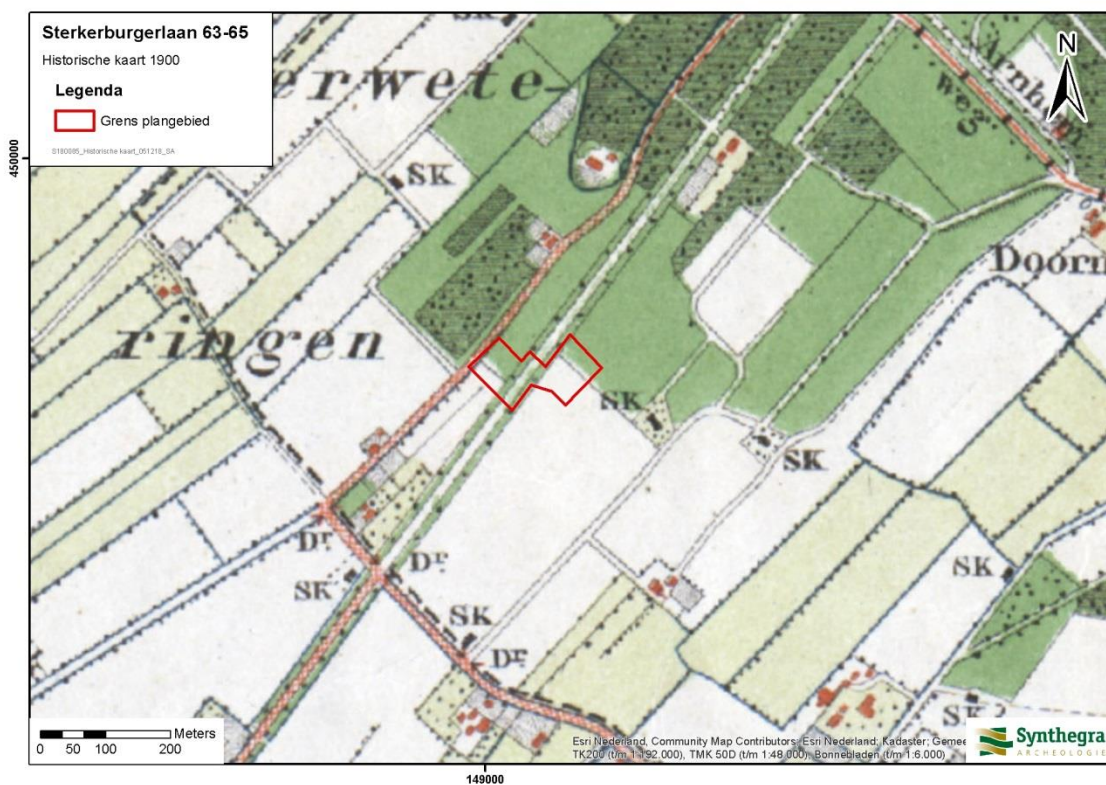
¹¹ Kurpershoek 1996, 214.

¹² Gemeente Doorn, sectie A, blad 07. Kadastrale Minuutplannen zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind). Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

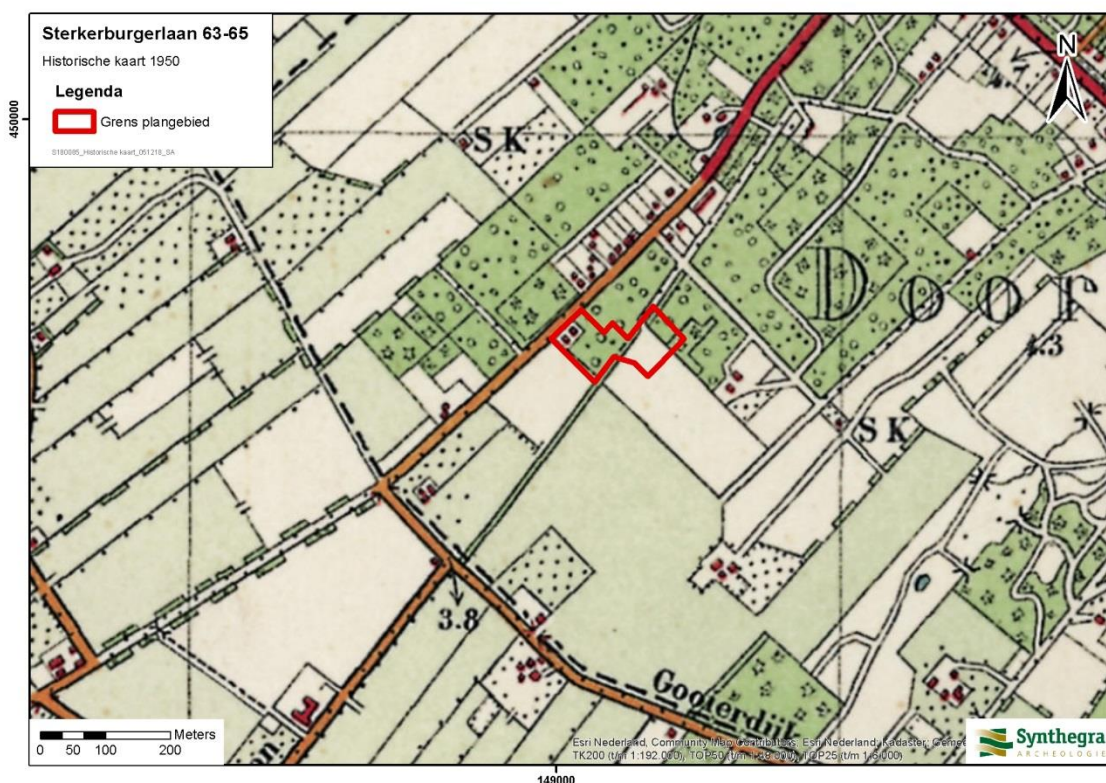
¹³ OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) is het bij de Minuutplannen behorende register met gegevens aangaande de betreffende percelen zoals de eigenaar, diens beroep en woonplaats, evenals grondgebruik, oppervlakte en waarde.



Afbeelding 2.3.1b: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1830-1855 (Bron: arcgisonline).



Afbeelding 2.3.1c: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1903 (Bron: arcgisonline).



Afbeelding 2.3.1d: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1955-1965 (Bron: arcgisonline).

Bekende bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹⁴

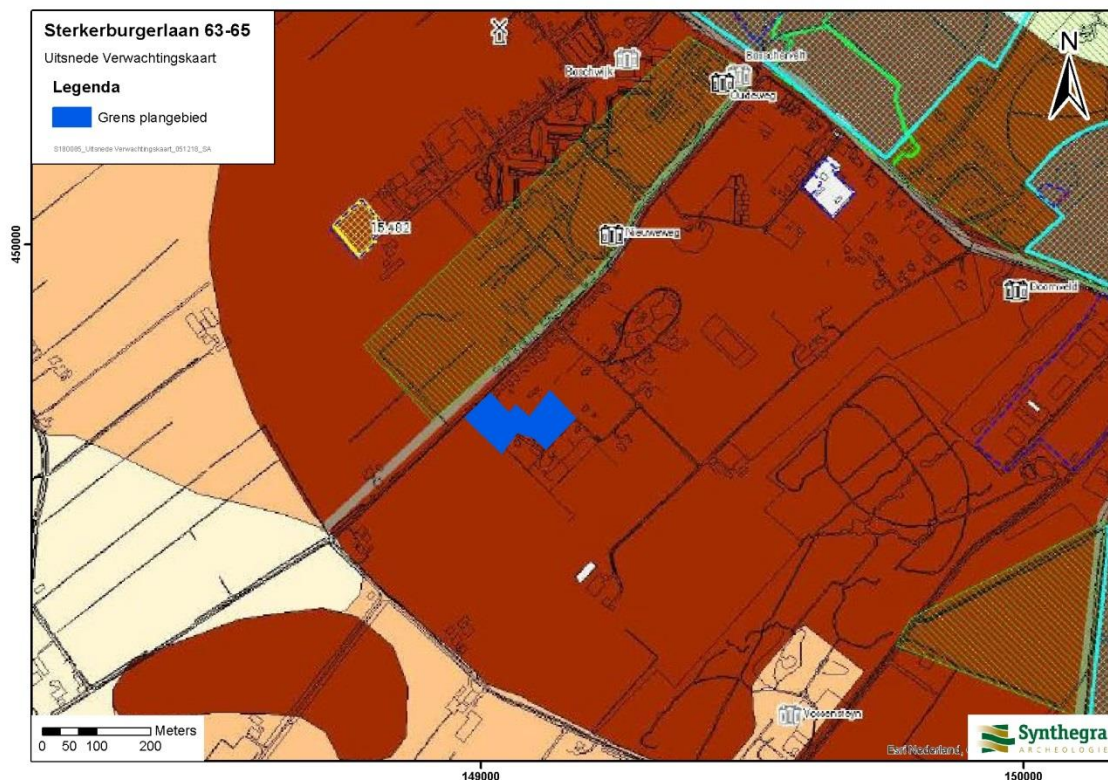
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst) en gegevens van amateur archeologen.

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (Afbeelding 2.4.1). Op basis van de Beleidskaart Archeologie van de Utrechtse Heuvelrug (in samenwerking met de geconsolideerde Monumentenverordening) ligt het plangebied in een gebied met waarde 3. Voor dit soort gebieden geldt op basis van bijbehorende vigerend bestemmingsplan (Buitengebied Doorn 2011): 'streven is behoud in situ, Onderzoek verplichting bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en groter dan 150 m².

¹⁴ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Op basis van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaartkaart rapportage door ADC Heritage uit 2009 wordt duidelijk dat de hoge verwachting is toegekend op basis van de geomorfologische ligging in een gebied met dekzand met mogelijk oud bouwlanddek aanwezig.¹⁵



Legenda

Archeologische verwachtingswaarden van de geomorfogenetische eenheden
(zie voor detail de afzonderlijke eenheden ook kaartbijlage 1)

 Hoge verwachtingswaarde voor archeologische resten uit alle perioden
(Dekzandruggen al dan niet afgedekt door komklei, eenheden afgedekt met oud bouwland,
puinhellingwaaiers met of zonder dekzand)

 Hoge verwachtingswaarde voor grafheuvels

 Oude boskernen

 Landgoederenzone

 Beschermde landgoederenzone

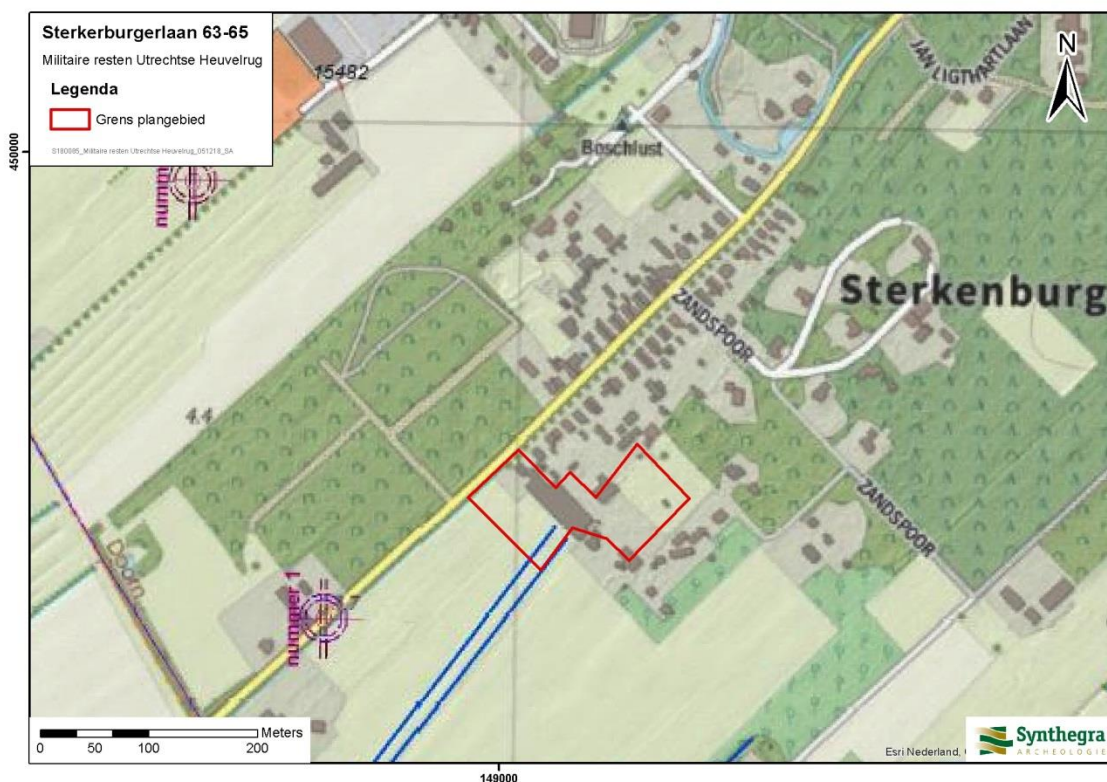
Afbeelding 2.4.1: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, (Bron: Botman 2009 et al).

¹⁵ Botman 2009, 100.

2.4.1 Inventarisatie Utrechtse Heuvelrug, militaire resten

Op basis van de inventarisatie van de militaire resten die is gedaan door M. van Willigen in samenwerking met verschillende heemkundegroepen blijkt dat het plangebied gelegen is vlakbij twee blindgangers uit de Tweede Wereldoorlog (zie afbeelding 2.4.2).¹⁶ Waarom deze twee blindgangers dicht bij elkaar liggen en wat het exacte doel was van de twee bommen is niet duidelijk. Het is op basis van deze informatie ook niet uit te sluiten dat er mogelijk meerdere blindgangers aanwezig waren (mogelijk in het plangebied).

Tevens wordt op basis van deze kaart duidelijk dat de weg genoemd is in paragraaf 2.3. mogelijk een sloot, greppel of rabatgreppel is. Op basis van de legenda behorend bij de kaarten die gemaakt zijn van de militaire inventarisatie wordt het niet helemaal duidelijk. Op basis van het historisch kaartmateriaal wordt echter duidelijk dat het gaat om de oude Sterkenburgerlaan die van kasteel Sterkenburg doorliep tot aan de Driebergsestraatweg.



Afbeelding 2.4.2: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op een kaart behorend bij de rapportage Atlas militaire resten gemeente Utrechtse Heuvelrug.

¹⁶ Willigen 2018.

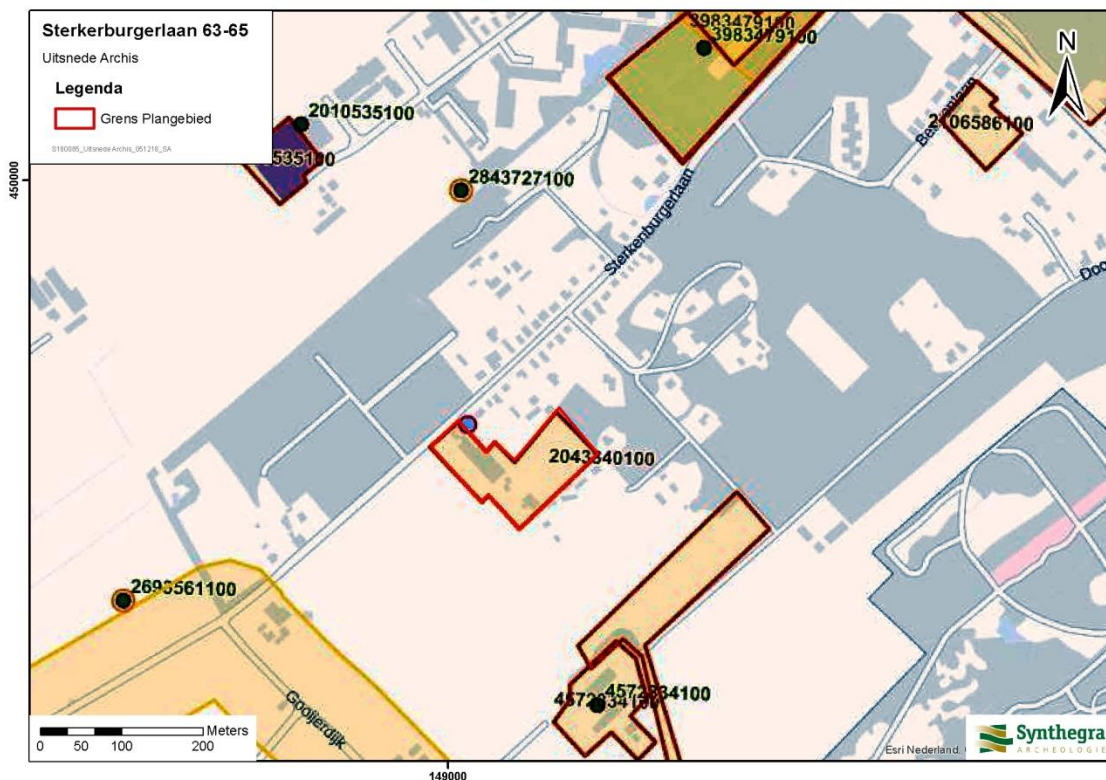
2.4.2 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied.

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 200 m, in ARCHIS III meerdere gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, waarnemingen en/of onderzoeksmeldingen (zie afbeelding 2.4.3).

Monumentnummer: - 15482

Zaakwaarnemingsnummer: - 2383088100, 4572834100, 3983479100, 3983479100, 4001207100, 2843727100, 2693561100, 2106586100

De lokale amateurarcheoloog/ amateur archeologische vereniging (oudheidkamerdoorn) is via email benaderd en heeft ten tijde van het opstellen van het onderzoeksrapport nog niet geantwoord op de vraag of er nog (niet bij de RCE gemelde) informatie over het plangebied bekend is.



Afbeelding 2.4.3: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied, (Bron: Zoekencultureelerfgoed.nl).

Monumentnummer 15482: Het betreft een terrein met sporen van bewoning uit vermoedelijk de IJzertijd-Romeinse Tijd aan de Boswijklaan. Deze vindplaats is waargenomen door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 1999 (zaakwaarnemingsnummer 2010535100). Uit alle vijf de boringen die destijds gezet zijn meerdere verschillende vondsten aangetroffen. Hierbij gaat om handgevormd aardewerk, natuursteen en verbrand

natuursteen. Tevens is uit het booronderzoek het resultaat dat er geen aanwijzingen zijn voor verstoringen in het onderzoeksgebied.¹⁷

Zaakwaarnemingsnummer 2383088100: Het betreft een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een inventariserend veldonderzoek verkennend uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2012 aan de Gooijerdijk 62. Het resultaat van het bureauonderzoek was dat er een hoge archeologisch verwachting werd verwacht voor archeologisch resten van Paleolithicum tot en met Nieuwe Tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de vondsten in de directe omgeving van het onderzoeksgebied en het onderzoek dat ten grondslag ligt van de archeologische verwachtingskaart door ADC Heritage in 2009.

Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek dat na goedkeuring van het bureauonderzoek is uitgevoerd kwam het resultaat dat er geen archeologisch indicatoren zijn aangetroffen, maar dat wel een middeleeuws esdek aanwezig is in het onderzoeksgebied. Tevens zijn er nog verkavelingssloten aangetroffen (nog zichtbaar aan het maaiveld) die mogelijk behoren bij de cope-ontginningen of deel uit maken van de meentgronden.¹⁸

Zaakwaarnemingsnummer 4572834100: Betreft eveneens een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met inventariserend veldonderzoek verkennend uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2017 aan de Gooijerdijk 62. Dit onderzoek grenst aan de zuidkant van het onderzoek uit 2012. Voor het onderzoek is dezelfde archeologisch verwachting aangehouden als het onderzoek in 2012. Uit het inventariserend veldonderzoek kwam het resultaat dat het esdek verstoord geraakt is bij de inrichting en het gebruik van het onderzoeksgebied als erf van een boerderij. Op basis van dit resultaat en de afwezigheid van archeologisch indicatoren is de verwachting voor Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe-Tijd naar laag bijgesteld. Tevens is de verwachting voor Midden-Paleolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen ook de verwachting van hoog naar laag bijgesteld op basis van het resultaat dat de top van de dekzandafzettingen opgenomen zijn in het esdek. Verder bleek uit het onderzoek dat er mogelijk alleen nog dieper ingegraven sporen aanwezig kunnen zijn het Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen.¹⁹

Zaakwaarnemingsnummer 3983479100: Dit betreft een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd door BAAC B.V. in 2015 aan de Dribergsestraatweg 63. Uit het resultaat van het veldonderzoek bleek dat er verstoringen aanwezig waren tot aan minstens de BC-horizont, waardoor de verwachting dat er intacte vuursteenvindplaatsen aanwezig waren tot laag kon worden bijgesteld. Wel kan er nog sporen van een nederzetting of grafveld verwacht worden. Tijdens het veldonderzoek zijn kleine fragmenten prehistorisch aardewerk aangetroffen uit waarschijnlijk Bronstijd-IJzertijd.

De verwachte enkeerdgrond is aangetroffen, in sommige delen een restant van een enkeerdgrond of een begraven A-horizont. Uit het onderzoek kwam het resultaat dat het verwachte vondstniveau aan de basis van het esdek of A-horizont kan worden aangetroffen of in het daaronder liggende dekzand.²⁰

¹⁷ Zoeken.cultureelerfgoed.nl

¹⁸ Timmerman 2012, 3.

¹⁹ Van der Berg 2017, 3.

²⁰ Bergman 2016, 7.

Zaakwaarnemingsnummer 4001207100: Dit betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven die naderhand van het booronderzoek uit 2015 is uitgevoerd door BAAC B.V. in 2016. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend in Archis of in DANS. Uit contact met BAAC B.V. blijkt dat het onderzoek nog lopende is en daarom nog geen onderzoeksresultaten bekend zijn in Archis of in DANS.

Op basis van de publiekpublicatie van dit onderzoek blijkt dat tijdens dit onderzoek sporen daterend uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Het gaat hierbij om paalsporen die deel uitmaakten van spiekers. Verder zijn er 150 fragmenten aardewerk aangetroffen uit onder andere de Vroege en Midden-IJzertijd en de Late-Middeleeuwen.

Op basis van het aangetroffen aardewerk en sporen uit de IJzertijd wordt verwacht dat er een boerenerf uit deze periode heeft gelegen. Het aardewerk daterend uit de Late-Middeleeuwen is aangetroffen in een waterput die veelal dicht in de buurt lagen van woonhuizen. Het is goed mogelijk dat er woonhuis heeft gestaan in de nabije omgeving.²¹

Zaakwaarnemingsnummer 2843727100: Dit gaat om een archeologische vondstmelding bij Hydepark. De uitvoerder van deze vondstmelding en de datum waarop deze vondstmelding gedaan is onbekend. In Archis wordt een melding gedaan van een kunstmatige ophoging daterend uit het Paleolithicum-Nieuwe Tijd.²²

Zaakwaarnemingsnummer 2693561100: Dit betreft een melding van een archeologische veldkartering bij Den heuvel, uitgevoerd in 1985. Tijdens dit onderzoek zijn meerdere vondsten aangetroffen daterend uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. Het gaat hierbij om roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed, grijsbakkend gedraaid aardewerk en Pingsdorf geelwit bakkend. De uitvoerder van deze veldkartering is niet bekend in Archis.²³

Zaakwaarnemingsnummer 2106586100: Dit zaakwaarnemingsnummer heeft betrekking op een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennend door middel van boringen uitgevoerd door ADC Archeoprojecten in 2006 aan de Beukenlaan.

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek verkennend zijn in vijf van de zes boringen een verstoord enkeerdprofiel aangetroffen. Alleen in boring 2 is een intact enkeerdprofiel aangetroffen vanaf circa 55 cm-mv. In deze boring zijn drie archeologisch indicatoren aangetroffen, het gaat hierbij om twee stukjes houtskool en een fragment verbrand aardewerk, vermoedelijk uit de IJzertijd.²⁴

²¹ Luksen-IJtsma 2016.

²² Zoeken.cultureelerfgoed.nl

²³ Idem

²⁴ Stiekema 2006, 10.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 2.5.1.

Op basis van de Gemeentelijke Verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op basis van de geomorfologische ligging in een gebied met dekzand met mogelijk oud bouwlanddek aanwezig.

Uit archeologisch onderzoek in de directe omgeving blijkt dat er een middeleeuws esdek aanwezig kan zijn in het plangebied. Onder dit esdek zijn onder andere vondsten aangetroffen uit de prehistorie; de Bronstijd en de IJzertijd. Onder andere AMK-monumentnummer 15482 betreft een vindplaats waar Bronstijd en IJzertijd vondsten zijn aangetroffen. Op basis van de resultaten uit onderzoek in de omgeving wordt een hoge verwachting gesteld voor archeologisch resten/cultuurlagen uit de Bronstijd-IJzertijd.

Voor het Paleolithicum geldt dat er op basis van archeologisch onderzoek in de directe omgeving weinig bekend is. Het valt echter niet uit te sluiten dat archeologisch resten uit deze perioden aanwezig kunnen zijn. Gezien de geomorfologische ligging op een gordeldekzandrug en het onderzoek van Botman uit 2009 wordt voor deze perioden een middelhoge verwachting opgesteld.

Dezelfde middelhoge verwachting geldt ook voor de perioden Neolithicum, Romeinse Tijd en Vroege-Middeleeuwen. Zeker als het verwachtte middeleeuwse esdek in het plangebied nog intact blijkt te zijn kunnen er archeologisch resten/cultuurlagen aangetroffen worden aan de basis van het esdek daterend uit de Vroege-Middeleeuwen.

Voor Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt dat er op basis van historisch kaartmateriaal mogelijk een weg door het plangebied heeft gelopen tot circa 1950. Mogelijk zijn van deze weg nog resten van oudere voorgangers aanwezig. Om deze reden wordt er een hoge archeologische verwachting gesteld voor de periode Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Paleolithicum - Mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Vanaf de basis van het esdek (BC horizont) en de top van het dekzand
Neolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik	Vanaf de basis van het esdek (BC horizont) en de top van het dekzand
Bronstijd-IJzertijd	Hoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik	Vanaf de basis van het esdek of in de top van het dekzand.
Romeinse Tijd - Vroege	middelhoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van	Vanaf de basis van het esdek of in de top van het

Middeleeuwen		agrarisch/industrieel landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen,	dekzand.
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Hoog	Sporen van een oude weg	Vanaf het maaiveld tot aan de basis van het esdek.

Tabel 2.5.1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

3 Inventariserend veldonderzoek verkennend

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug een boorgrid met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd. Het betreft hier een verkennend booronderzoek met als doel om de mate van intactheid van de bodem te toetsen.

Aangezien het plangebied circa 11.787 m² groot is, zijn verspreid over het plangebied (afb. 3.1.1) in totaal acht boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een gps met een nauwkeurigheid van minimaal 3 m.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Twee boringen zijn tot één meter in de C-horizont uitgevoerd om zo het gebied te verkennen op mogelijk aanwezige bodemlagen in het dekzand. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104²⁵ en bodemkundig²⁶ geïnterpreteerd.

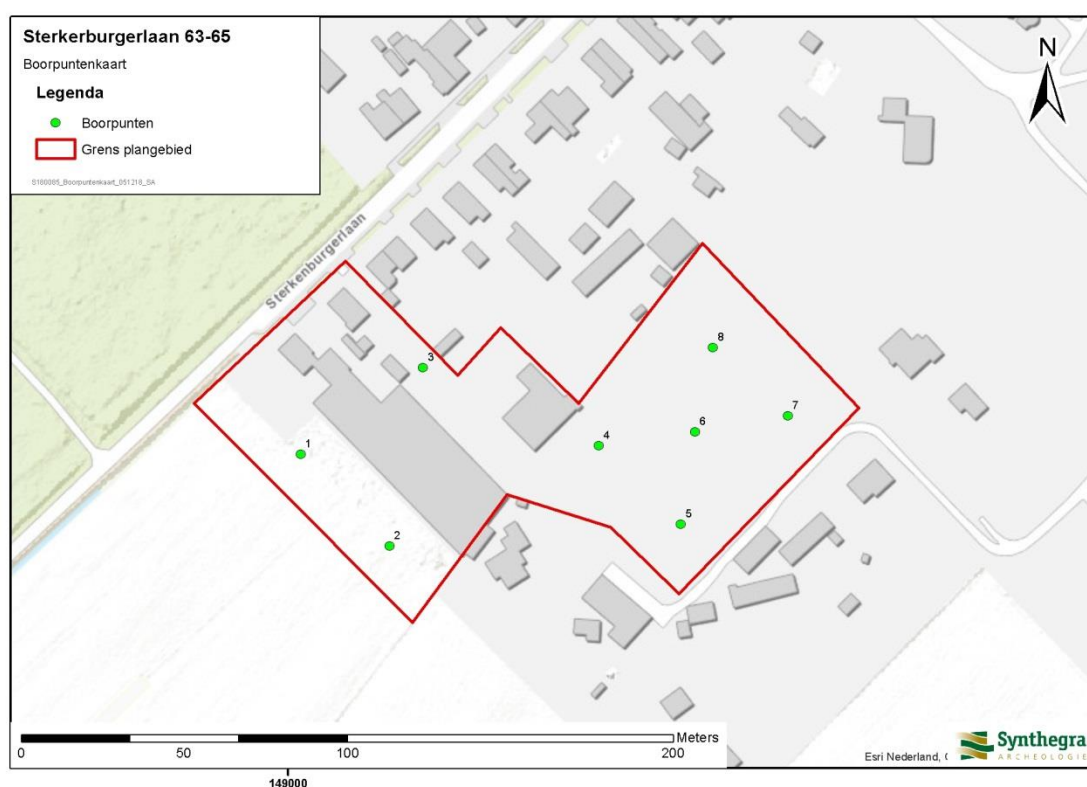


Fig. 3.1.1: Boorpuntenkaart geprojecteerd op de huidige topografische ondergrond.

²⁵ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

²⁶ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Zie bijlage 2 voor de boorstaten. Alle aangetroffen bodemlagen zijn opgebouwd uit kalkloos, matig fijn, zwak siltig zand. In het plangebied zijn twee verschillende pakketten aangetroffen; een overwegend humeus pakket in de bovengrond (pakket 1) dat scherp naar beneden toe overgaat in een pakket lichtgrijs tot geel zand (pakket 2). Dit is duidelijk zichtbaar bij het boorprofiel 7 (zie figuur 3.2.1).

De humeuze bovengrond (pakket 1) bestaat uit enkele lagen geelgrijs tot donker-(bruin)grijs zand. Dit pakket is zwak tot matig humeus en reikt tot een variërende diepte van 60 tot 125 cm –mv. In het pakket komen veel gele en grijze vlekken voor maar in enkele boringen ook bruine vlekken. Verspreid over het plangebied zijn in de humeuze bovengrond baksteenfragmenten aangetroffen. In boring 7 zijn ook op een diepte van 35 tot 70 cm –mv, een fragment van een recent drinkglas en een sintel gevonden. In boring 3 was op de diepte van 45 tot 80 cm –mv een matig grindige humeuze laag aanwezig, deze laag is geïnterpreteerd als oud wegdek. Het humeuze pakket in de bovengrond gaat scherp over in een geel tot lichtgrijs zandpakket (pakket 2). De top hiervan is geel gekleurd tot een diepte van ca. 100 cm –mv. Onder 100 cm –mv is lichtgrijs zand met roestvlekken aangetroffen. In het lichtgrijze tot geel zandpakket zijn binnen een diepte van 180 cm –mv geen humeuze lagen aanwezig.



Fig. 3.2.1: Foto van boring 7.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat het onderzoek een verkennende strategie was die niet gericht was op het systematisch onderzoeken van het plangebied op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.4 Archeologische interpretatie

In de ondergrond van het plangebied zijn geen bodemlagen aangetroffen. De humeuze bovengrond gaat op een variërende diepte van 60 tot 125 cm –mv scherp naar beneden toe over in de gele tot lichtgrijze C-horizont. De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand (Formatie van Boxtel en het Laagpakket van Wierden). Er zijn geen sporen gevonden van het mogelijk oorspronkelijk aanwezige plaggendeek of esdek of een mogelijk aanwezige podzolbodem. Wel zijn op variërende dieptes in de humeuze bovengrond gele en bruine vlekken waargenomen. De oorspronkelijke bodem en de top van de C-horizont is in de humeuze bovengrond verwerkt. In boring drie was op de diepte van 45 tot 80 cm –mv een matig grindige humeuze laag aanwezig, deze laag is geïnterpreteerd als oud wegdek. Gezien de locatie van de boring waar dit wegdek is aangetroffen, betreft het mogelijk een deel oud wegdek behorend bij de oude Sterkenburgerlaan (Bergsteeg).

In het plangebied is, gezien de baksteenfragmenten, de sintel en het fragment van een recent drinkglas waarschijnlijk sprake van grootschalige recente bodemverstoringen. Het mogelijke archeologische vondstenniveau in de basis van het plaggendeek, en de top van de (podzol-)bodem en het mogelijke archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont is dus niet meer intact aanwezig. Daarom worden in het plangebied geen archeologische waarden meer verwacht.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het eerder opgestelde archeologisch bureauonderzoek en het onderzoeken van de mate van intactheid van de bodem van het plangebied.

Voor het plangebied gold op basis van het in december 2018 uitgevoerde bureauonderzoek²⁷ een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en het mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. In het plangebied is sprake van een hoge verwachtingswaarde voor de bronstijd en de ijzertijd. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een middelhoge verwachting vanwege de mogelijke aanwezigheid van een weg.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de geologische bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
De ondergrond van het plangebied is opgebouwd uit dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). De bovengrond bestaat uit een heterogeen humeus pakket dat op een variërende diepte van 60 tot 125 cm –mv scherp overgaat in de C-horizont. Het oorspronkelijke bodemprofiel is niet meer intact.
- *Indien het bodemprofiel niet meer intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?*
In het hele plangebied is het oorspronkelijke bodemprofiel niet meer intact. De precieze diepte van de verstoring valt niet meer te achterhalen omdat het niet bekend is hoe de oorspronkelijke bodem opbouw eruit heeft gezien. In het hele plangebied zijn echter in de humeuze bovengrond gele vlekken aangetroffen, dus in het hele plangebied is de oorspronkelijke top van de C-horizont in de humeuze bovengrond verwerkt. Waarschijnlijk betreft het hier vanwege de aanwezige baksteenfragmenten, de sintel en het fragment van een recent drinkglas een recente bodemverstoring.
- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze tijdens het veldonderzoek bevestigd?*
Voor het plangebied gold op basis van het in december 2018 uitgevoerde bureauonderzoek²⁸ een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en het mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het verwachte podzolbodem met oorspronkelijk plaggendek niet meer aanwezig is. Op basis van het ontbreken van de podzol/oorspronkelijk bodemprofiel kan de archeologische verwachting voor deze perioden worden bijgesteld naar laag.

²⁷ Rijlaarsdam 2018.

²⁸ Rijlaarsdam 2018.

Voor de perioden bronstijd en de ijzertijd gold op basis van de gespecificeerde archeologisch verwachting in het bureauonderzoek een hoge verwachting. Eveneens kan door het ontbreken van podzolbodem met plaggendek de archeologische verwachting voor deze perioden worden bijgesteld naar laag.

Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een hoge verwachting, mede vanwege de mogelijke aanwezigheid van een weg. In boring 3 is wel mogelijk de oude Sterkenburgerlaan aangetroffen. Verder heeft het booronderzoek geen nieuwe informatie opgeleverd, derhalve blijft de archeologische verwachting voor deze perioden hoog.

- *Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is daarvan een mogelijke verklaring?*

Vanwege de geconstateerde grootschalige bodemverstoringen in het plangebied wordt verwacht dat de potentiële archeologische niveaus niet meer intact zijn.

- *Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?*

Op basis van het bureauonderzoek werd in de basis van het verwachte esdek en in de top van de (podzol)bodem een potentieel archeologisch vondstniveau verwacht. Uit het booronderzoek blijkt echter dat deze niveaus niet meer intact zijn. Daarom wordt in het plangebied geen potentieel archeologisch vondstenniveau verwacht.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat een restant van de Oude Sterkenburgerlaan loopt door het plangebied, mogelijk is deze ook aangetroffen in boring 3. Van deze weg is bekend dat deze bestaat vanaf voor 1713 tot omstreeks 1955-65. Deze weg liep vanaf de Utrechtse Heuvelrug richting buitenplaats Doorn.

Verder is op basis van het verkennend booronderzoek duidelijk geworden dat het verwachte podzolbodem met plaggendek niet aanwezig is in het plangebied. Gezien de baksteenfragmenten, de sintel en het fragment van een recent drinkglas die zijn aangetroffen tijdens het booronderzoek hebben waarschijnlijk grootschalige recente bodemverstoringen plaatsgevonden. Op basis van dit gegeven worden er behalve de Oude Sterkenburgerlaan geen archeologisch waarden verwacht in het plangebied.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Op basis van het booronderzoek worden in het plangebied geen archeologische resten verwacht. Er is dus geen noodzaak voor planaanpassing.

- *Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit.*
Op basis van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek wordt duidelijk dat in het plangebied mogelijk de oude Sterkenburgerlaan kan worden aangetroffen. Gezien de informatie over de omvang, ligging, aard en datering die van deze weg al bekend is zou al een waardering kunnen uitgesproken over de waarden hiervan. Hierdoor is er geen vervolgonderzoek nodig in het plangebied om deze waarden vast te stellen.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag **geen** nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Op basis van het Beoordelingsadvies archeologisch monumentenzorg is een waardering uitgesproken over de Oude Sterkenburgerlaan die door het plangebied loopt. Op basis van het advies wordt er volstaan met het terugbrengen van de Oude Sterkenburgerlaan middels de geplande groenstrook (op de locatie van de Oude Sterkenburgerlaan).²⁹

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

²⁹ Luksen-IJtsma 2019.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Bergman, W.A., 2016: *Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Plangebied Driebergsestraatweg te Doorn*, Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase), BAAC Rapport V-15.0268, 's Hertogenbosch.

Blijdenstijn, R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.

Botman, A., N. de Jonge, S. van der A.: De archeologisch verwachtings-en beleidsadvieskaart voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug, rapportage behorend bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, ADC Heritage, Amersfoort.

Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2013: *Richtlijn uitvoering archeologisch onderzoek gemeente Utrechtse Heuvelrug, september 2013, versie 1.0*.

Kurpershoek, E., E., Kurpershoek, 1996: *Amerongen. Geschiedenis en Architectuur*. Monumenten Inventarisatie Provincie Utrecht (MIP), Zeist.

Laman, M., 1995: *Doorn. Geschiedenis en Architectuur*. Monumenten Inventarisatie Provincie Utrecht (MIP), Zeist.

Luksen-IJtsma, A., 2016: *Graven in het groen*, Zoeken naar sporen uit een ver verleden, Publiekspublicatie door de gemeente Utrechtse Heuvelrug, Doorn.

Luksen-IJtsma, A., 2019: *Beoordelingsadvies archeologisch monumentenzorg*, Gemeente Utrechtse Heuvelrug.

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

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Rooij-van Wijngaarden, van, A., 2017: *Buitenplaatsen op de Utrechtse heuvelrug*, Utrecht.

Stichting tot behoud Particuliere Historische Buitenplaatsen, 2008: Masterplan inrichting buitenruimte Sterkenburg, Driebergen-Rijsenburg.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*. SIKB, Gouda.

Stiekema, M., 2006: *Doorn-Beukenlaan*, een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen, ADC-Archeoprojecten rapport 817, Amersfoort.

Timmerman, R., 2012: *Plangebied Gooijerdijk 62 te Doorn*, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, RAAP-notie 4324, Weesp.

Van der Berg, S., 2017: *Plangebied Gooyerdijk 62 in Doorn*, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase), RAAP-notitie 6173, Weesp.

Willigen, van, M., Atlas militaire resten gemeente Utrechtse Heuvelrug, interne publicatie 2018.

Internet (geraadpleegd november 2018)

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers>

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
						Allerød (warm)							
						Vroege Dryas (koud)							
						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal							
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
						Vroeg-Pleniglaciaal	4						
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a						
					5b								
					5c								
					5d								
		Eemien (warme periode)				5e	Eem Formatie						
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)				6	Formatie van Urk				Formatie van Drente
				Holsteinien (warme periode)				Formatie van Peelo					
				Elsterien (ijstijd)									
				Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel					
				Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien							

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
-450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12				IVa		Bronstijd
-800	815					
-2000	2650	Holoceen	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
-4900						
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000					
-8240	9000					
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II	dennen- en berkenbossen	
15.700	13.000			LW I	open parklandschap	
-35.000					open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
75.000		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
115.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
130.000			Eemien (warme periode)		loofbos	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Plan van Aanpak inventariserend veldonderzoek verkennend

Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

De volgende onderzoeksvragen zullen tijdens het verkennend onderzoek worden beantwoord:

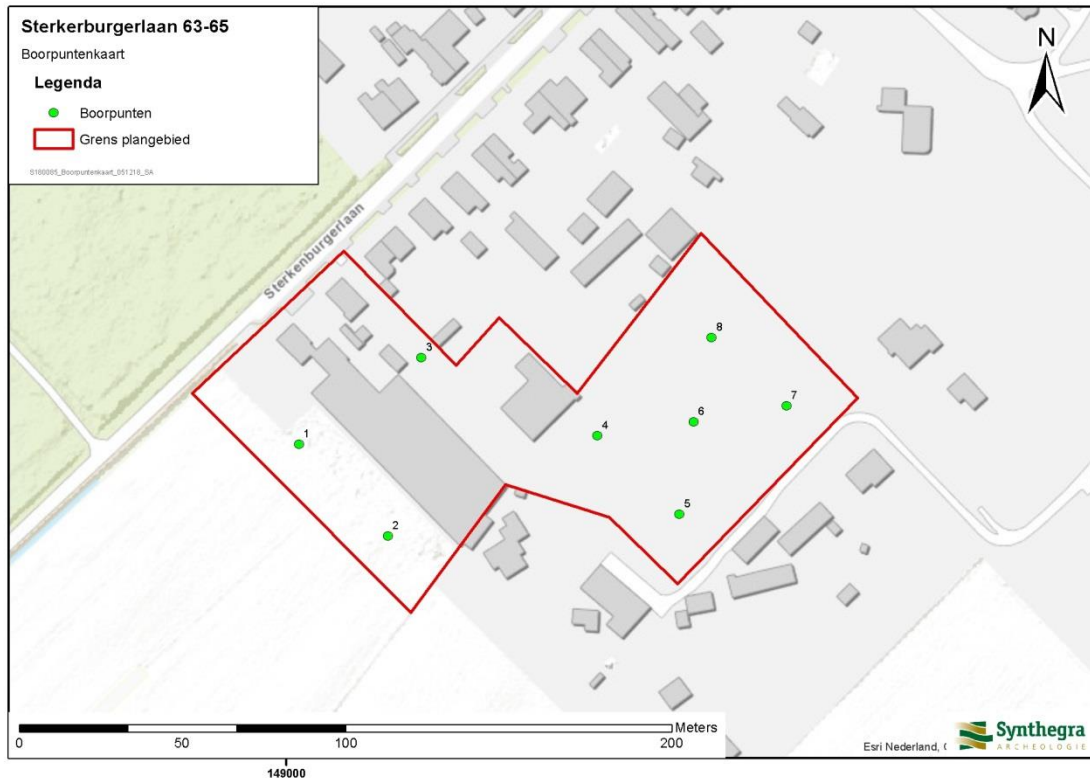
- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien de bodemopbouw niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek¹ een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare geadviseerd.

¹ SIKB 2006.

Aangezien het plangebied circa 11.787 m² groot is, zullen 7 verkennende boringen worden gezet (zie afbeelding afbeelding 4.2.1).



Afbeelding 4.2.1: Boorpuntenkaart (bron: Synthegra B.V.)

Vanwege de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zullen de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied worden verdeeld. De exacte boorlocaties zullen worden ingemeten met een met een handheld GPS door een landmeter. Bij gestuite boringen zal de boring opnieuw plaatsvinden in de nabije omtrek van de locatie van de originele boring. Ter plaatse van elk boorpunt zal de maaiveldhoogte met behulp van de GPS worden vastgesteld in meters ten opzichte van NAP.

De verkennende boringen zullen worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en/of guts met een diameter van 3 cm tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal visueel worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104² en bodemkundig³ geïnterpreteerd.

Het booronderzoek en de rapportage zullen worden uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0.⁴

² Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

³ De Bakker en Schelling 1989.

⁴ SIKB 2016.

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring 1 RD-coördinaten: 149004/449670

-mv (m) NAP(m)



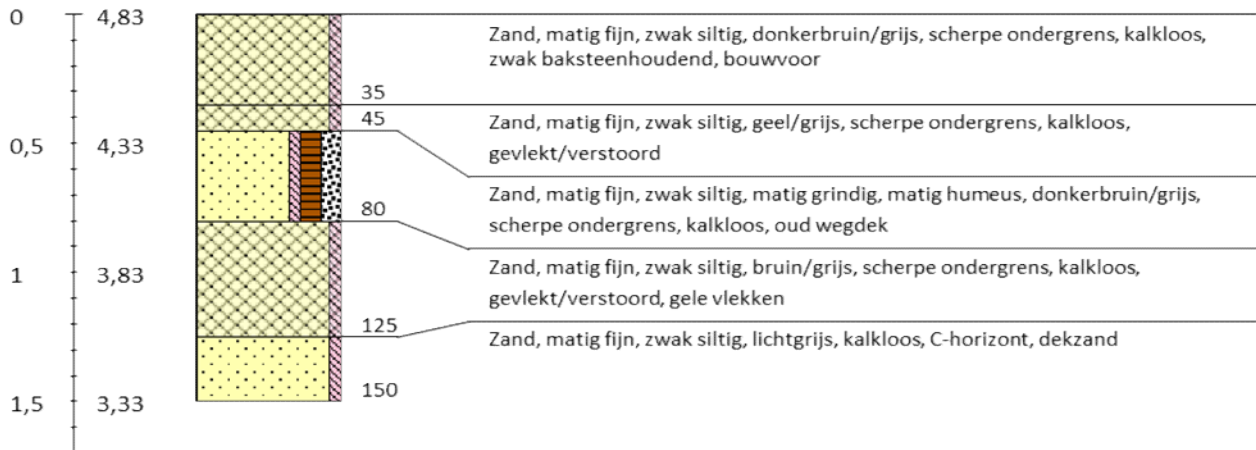
Boring 2 RD-coördinaten: 149033/449639

-mv (m) NAP(m)



Boring 3 RD-coördinaten: 149042/449697

-mv (m) NAP(m)

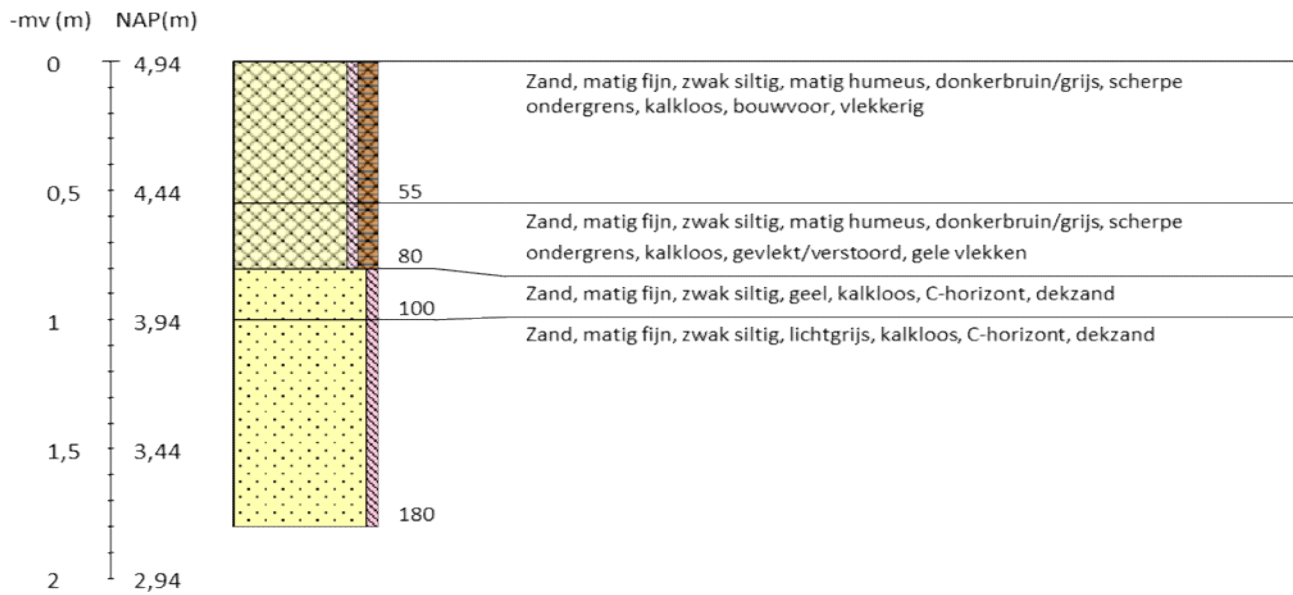


Boring 4 RD-coördinaten: 149092/449667

-mv (m) NAP(m)



Boring 5 RD-coördinaten: 149124/449646

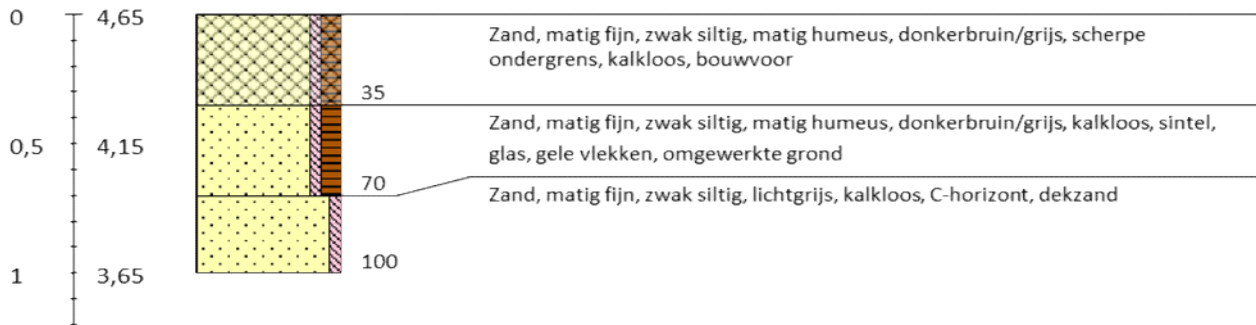


Boring 6 RD-coördinaten: 149123/449673



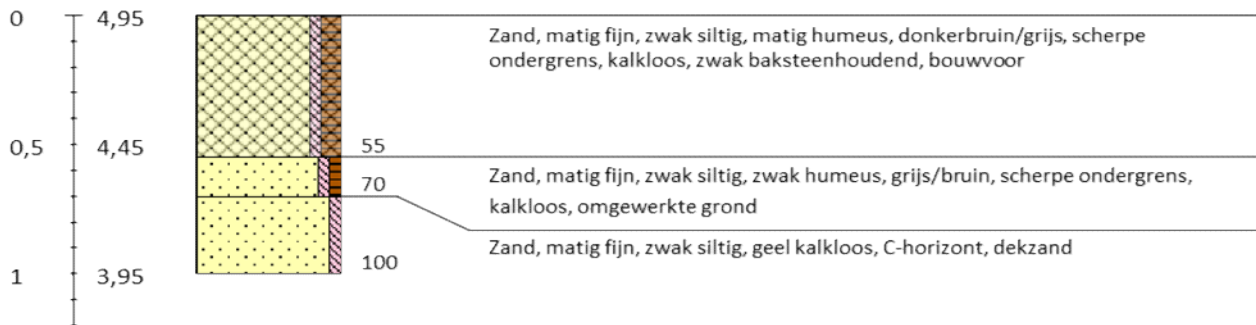
Boring 7 RD-coördinaten: 149157/449679

-mv (m) NAP(m)



Boring 8 RD-coördinaten: 149134/449708

-mv (m) NAP(m)



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand     	Veen     	Diversen   Zandmediaan uiterst fijn < 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
Klei       	Grind     	Zandsortering goed gesorteerd D₅₀/D₁₀ < 1,8 matig gesorteerd D₅₀/D₁₀ 1,8 < 3 slecht gesorteerd D₅₀/D₁₀ > 3
Leem  	Overige toevoegingen       	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising kalkarm minder dan 0,5% CaCO₃ kalkrijk hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃ Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Inclusies/archeologische indicatoren weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%