

Asschatterweg 225 te Leusden, gemeente Leusden

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.Q. Hessing
B. Jansen





Colofon

ADC Rapport 5667

Asschatterweg 225 te Leusden, gemeente Leusden

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J.Q. Hessing, B. Jansen

In opdracht van: Midden Nederland Makelaars B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, ~~20 december 2021~~ 21 december 2021

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

B. Jansen

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	<u>45</u>
1 Inleiding en administratieve gegevens	<u>67</u>
2 Bureauonderzoek	<u>89</u>
2.1 Doelstelling en vraagstelling	<u>89</u>
2.2 Methodiek	<u>89</u>
2.3 Resultaten	<u>89</u>
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	<u>1144</u>
3 Inventariserend Veldonderzoek	<u>1346</u>
3.1 Plan van Aanpak	<u>1346</u>
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	<u>1418</u>
3.3 Conclusies	<u>1419</u>
4 Aanbeveling	<u>1524</u>
Literatuur	<u>1623</u>
Geraadpleegde websites	<u>1724</u>
Lijst van afbeeldingen en tabellen	<u>1825</u>
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van Midden Nederland Makelaars heeft ADC ArcheoProjecten in december 2021 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Asschatterweg 225 te Leusden. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van twee stallen en het bouwen van één nieuwe stal. Om dit juridisch-planologisch mogelijk te maken is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Op basis van het bureauonderzoek werden verschillende archeologische perioden worden verwacht daterend uit de periode Mesolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen worden verwacht vanaf 50 cm – mv. De vondsten worden onderin het plaggendek verwacht en in de top van de C-horizont. In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd lag het plangebied nabij een boerderij en kunnen resten worden verwacht die samenhangen met het erf van Groot Riet. Archeologische resten die samenhangen met deze perioden worden direct onder het maaiveld verwacht.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In alle boringen is in het onderste pakket zand aangetroffen (C-horizont). Het matig siltige- lemige zand zijn geïnterpreteerd als fluvio-periglaciale afzettingen. In boring 3 is een venig kleipakket aangetroffen. Dit kleipakket is waarschijnlijk gevormd onder relatief warmere en natte omstandigheden gedurende de laatste ijstijd. Bovenop het venige kleipakket is een sterk zandig leempakket aanwezig dit pakket valt onder fluvio-periglaciale afzettingen. In de boringen 1 en 2 gaat de C-horizont abrupt over naar een verstoord grijs bruin humeus zandpakket. Dit verstoorde pakket bevindt zich in boring 3 boven het sterk zandige leempakket. In de boringen 4 en 5 is boven de C-horizont een verstoord zandpakket aanwezig. Boven op de verstoorde pakketten is bij de boringen 1 en 3 de bouwvoor aanwezig. Bij de overige boringen is een opgebracht zandpakket aanwezig.

Het potentiële archeologische niveau, waar de vondsten uit het Mesolithicum tot en met de Middeleeuwen werden verwacht is niet meer intact. De top van de C-horizont waar een vondstenniveau werd verwacht is verstoord. In de humeuze laag werden archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Dit pakket is niet meer intact of niet meer aanwezig, waardoor het aantreffen van archeologische vondsten in situ zeer klein is.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Leusden.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Midden Nederland Makelaars heeft ADC ArcheoProjecten in december 2021 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Asschatterweg 225 te Leusden (afb. 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van twee stallen en het bouwen van één nieuwe stal. Om dit juridisch-planologisch mogelijk te maken is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in een zone van middelhoge archeologische waarde. Hierbij geldt een onderzoeksplicht wanneer bodemingrepen groter zijn dan 500 m² en dieper dan 30 cm –mv plaatsvinden.¹ Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Behalve de protocollen van de vigerende KNA zijn de richtlijnen van de gemeente Leusden gevolgd.³

¹ Verhamme 2012.

² SIKB 2018.

³ Verhamme 2012.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Midden Nederland Makelaars E. Top Kampstraat 32 3771 AV Barneveld Tel.: 0342-404610 E-mail: e.top@middennederland.com
fase AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	Bouw nieuwe schuur
locatie:	Asschatterweg 225
plaats:	Leusden
gemeente:	Leusden
provincie:	Utrecht
kadastrale gegevens:	gemeente Leusden sectie G nummer 1824
kaartblad:	32G (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	ca. 900 m ²
coördinaten:	160979 / 460372 161054 / 460337 161044 / 460316 160969 / 460352
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Leusden 033-4961611 gemeente@leusden.nl Erf 13831 NA Leusden
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Centrum voor Archeologie (CAR) Mevr. S. Beumer 033-4695308 s.beumer@amersfoort.nl Westsingel 46 3811 BB Amersfoort
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	5141542100
ADC-projectcode:	4230966
auteurs:	J.Q. Hessing en B. Jansen
projectmedewerkers:	J.Q. Hessing en B. Jansen
autorisatie:	B. Jansen
periode van uitvoering:	December 2021
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien mogelijk zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Leusden. Het plangebied wordt begrensd door stallen aan de noord- en oostkant. Aan de zuid- en westkant is het begrensd door braakliggend terrein. Het plangebied is momenteel in gebruik als woning met erf en is deels bebouwd.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de ontvangen gegevens blijkt dat er geen kabels en leidingen in het plangebied aanwezig zijn. De milieuhygiënische situatie in het plangebied is niet bekend.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 700 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.



In het plangebied worden de twee bestaande schuren gesloopt. De zuidelijke schuur wordt gesloopt (915 m²) en zal verder niet meer worden opgebouwd. De noordelijke schuur (F) zal worden gesloopt en op deze locatie zal een grotere (1100 m²) schuur worden geplaatst (afb.3 & 4). Voor het bouwen van de nieuwe schuur zal de bodem ca. 40 cm worden ontgraven.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000 ⁴	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	Landduinen met bijbehorende vlakke (5L54), dalvormige laagte(2R23)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	Beekeerdgronden in lemig fijn zand (pZg23, Gt IV)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) ⁷	Ca. 3,8-4,1 +NAP

Het plangebied is gelegen in de Gelderse Vallei. De Gelderse Vallei is door het landijs, dat gedurende het Saalien (voorlaatste ijstijd) aanwezig in Nederland, uitgediept tot een glaciaal bekken. Gedurende het Weichselien (de laatste ijstijd) bereikte het landijs Nederland niet. Gedurende het Weichselien (130.000-11.700 jaar geleden) heerste er een droog en koud klimaat; het landschap was een poolwoestijn. De wind had vrij spel en er werd op grote schaal zand afgezet (dekzand; Formatie van Boxtel). De dekzanden vormden een golvend landschap met grote ruggen en kleine koppen met daartussen laagten (afb. 5). Door het dekzand is het bekken verder opgevuld. Bij het aanbreken van het Holoceen (11.700 tot heden) warmde het klimaat op en nam de vegetatie toe. Door de toenemende vegetatie werd het dekzandlandschap vastgelegd.

Door het onregelmatige dekzandrelief was de afwatering in de Gelderse Vallei slecht. Hierdoor heeft zich op enkele plaatsen in de laagte veen gevormd, dat door afgraving in de Late Middeleeuwen grotendeels is verdwenen.⁸

Bodemkaart

Het plangebied is gelegen op bekeerdgronden (afb. 6). Deze gronden worden vaak aangetroffen bij beekdalen. Deze gronden bestaan uit een oud plaggendek van ten minste 50 cm. In de loop der eeuwen is dit plaggendek opgeworpen om de arme zandgronden vruchtbaarder te maken voor landbouwgrond. Vanwege de beschermende werking van het plaggendek kunnen archeologische resten van voor de Late Middeleeuwen goed geconserveerd zijn.

Actueel hoogtebestand

Op het Actueel Hoogtebestand (AHN) is te zien dat het plangebied op een hoogte van 3,8-4,1 +NAP ligt (afb.7).

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 8):

⁴ TNO 2010.

⁵ Alterra 2008.

⁶ Alterra 2014.

⁷ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁸ Blom 2010.



Rijksmonument/ AMK-terrein ⁹	Omschrijving	Datering ¹⁰	Opmerking
2892	Borg/ versterkt huis	NT	Terrein van hoge archeologische waarde
11535	Nederzetting	MESO- NEO	Terrein van hoge archeologische waarde

Vondstmelding	Omschrijving	Datering ¹¹	Opmerking
2846854100	Vuursteen en Fels- Ovalbeil	MESO- BRON	AMK-terrein 11535
2961671100	Vuursteen en keramiek	MESO-LME	AMK-terrein 11535

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2306307100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennde fase	bodem verstoord	het plangebied is vrijgegeven
5110162100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennde fase	Bodem gedeeltelijk verstoord, onder de verstoring kunnen nog prehistorische resten worden verwacht.	Proefsleuvenonderzoek
4626780100	Bureauonderzoek	Middelhoge verwachting voor resten uit de PREH-NT	
2452489100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennde fase	Beekdalafzettingen aangetroffen.	Begeleiding

Hieronder worden de onderzoeken besproken die belangrijk zijn voor het plangebied.

Archisnummer 2306307100 is het betreffende onderzoek dat door ADC archeoprojecten is uitgevoerd op het adres Asschatterweg 225. Tijdens dit onderzoek is op enkele meters van het huidige plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek bleek dat de top van de C-horizont waar het vondstenniveau in werd verwacht was opgenomen in het bovenliggende plaggendeek. Het plagendeek wat is ontstaan gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd bleek volledig omgewerkt. Op basis van deze resultaten is geadviseerd om het plangebied vrij te geven.¹²

Circa 600 meter ten westen van het plangebied is het AMK-terrein 2892 gelegen. Dit terrein bevindt zich net zoals het plangebied op de zuidelijke flank van het beekdal van de Modderbeek. Het AMK-terrein betreft een versterkt huis daterend uit de 17e eeuw. Ten zuidoosten van het plangebied op circa 550 meter is eveneens een AMK-terrein aanwezig; nummer 11535. Dit AMK-terrein is gelegen op een dekzandrug. Tijdens een veldkartering zijn verschillende vuurstenen artefacten aangetroffen. De verwachting is dat de vindplaats uit het Mesolithicum of Neolithicum dateert. Of de vindplaats intact is, is niet bekend.

⁹ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

¹⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹² Blom 2010.



Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een middelhoge verwachting (afb. 9).¹³ Deze verwachting is gebaseerd op landschappelijke gegevens.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut (afb.10)	1811-1832	Plangebied is gelegen op bouwland
Bonnekaart ¹⁴	1870	Idem
Bonnekaart (afb. 11)	1900	Idem
Bonnekaart	1920	Idem
Topografische kaart ¹⁵	1944	Grasland
Topografische kaart	1975	Idem
Topografische kaart (afb. 12)	1997	Idem
Topografische kaart (afb. 13)	2002	Huidige stallen begrenzen het plangebied aan de oostkant
Topografische kaart (afb. 14)	2019	Huidige situatie

Het plangebied is gelegen in het gerecht Snorrenhoef. Boerderij De Rijt, de huidige boerderij (Groot) Riet wordt vermeld voor het eerst vermeld in 1536.¹⁶ Op de kadastrale minuut daterend uit 1811-1832 is het huidige plangebied gelegen op bouwland (afb.10). Ten zuiden van het bouwland is een woonerf met bebouwing aanwezig. Verder zijn rondom het plangebied percelen weiland aanwezig. Ten noordoosten van het plangebied loopt een weggetje naar de Modderbeek, dat enkele honderden meters ten noorden van het plangebied stroomt. Vanaf 1944 staat het plangebied aangegeven als grasland en deze situatie blijft ongewijzigd tot 2002. In 2002 zijn de huidige twee stallen aanwezig. Op de kaart van 2019 is de huidige situatie te zien.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied kunnen verschillende archeologische perioden worden verwacht. Het plangebied is gelegen op de flank van het beekdal van de Modderbeek. In het verleden zijn langs deze beek vuurstenen artefacten aangetroffen daterend uit de periode Mesolithicum-Neolithicum.

Archeologische resten daterend uit deze perioden kunnen ook in het plangebied worden verwacht. Deze resten kunnen bestaan uit jachtkampjes, zoals haardkuilen en vuursteenconcentraties. De archeologische resten daterend vanaf het Mesolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen worden verwacht vanaf 50 cm – mv. De vondsten worden onderin het plaggendek verwacht en in de top van de C-horizont.

In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd lag het plangebied nabij kunnen resten worden verwacht die samenhangen met het erf van Groot Riet. Archeologische resten die samenhangen met deze perioden worden direct onder het maaiveld verwacht. Door het ontbreken van historische bebouwing op oud kaartmateriaal wordt vooral resten van agrarisch gebruik verwacht in het plangebied.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
datering:	MESO-VME
complextypen):	Jachtkampjes en nederzettingen

¹³ Verhamme 2012.

¹⁴ Topotijdreis.nl

¹⁵ Topotijdreis.nl

¹⁶ Blom 2010.



omvang:	Onbekend
landschappelijke en/of geologische context:	Flank beekdal
diepteligging:	Ca. 50 cm -mv
locatie:	Hele plangebied
soort vindplaats:	Vindplaats met zowel grondsporen als een vondststrooiing
uiterlijke kenmerken:	Haardkuilen, vuurstenen, natuursteen, aardewerk, bot etc.
conservering:	Matig
wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Onbekend

Karakteristiek	Omschrijving
datering:	LME-NT
complextype(n):	Agrarisch gebruik
omvang:	Onbekend
landschappelijke en/of geologische context:	Flank beekdal
diepteligging:	Direct onder het maaiveld
locatie:	Hele plangebied
soort vindplaats:	Vindplaats met alleen grondsporen
uiterlijke kenmerken:	Agrarische sporen
conservering:	Matig
wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Onbekend

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag “*Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*” is als volgt:

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen, en is afgestemd op de uitvoeringskaders van de gemeente Leusden.

Het verkennend booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	5
boorgrid:	Geen
diepte boringen:	Tot 30 cm in de C-horizont
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en verbrokkelen

De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104¹⁷ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus¹⁸ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X- en Y-coördinaten en de maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 1 cm.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

¹⁷ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

¹⁸ De Bakker 1989.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 15. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Het onderste aangetroffen niveau bestaat uit een (licht)grijs matig siltig, zeer tot matig fijn zandpakket. In het zandpakket bevinden zich enkele leemlagen. Het zandpakket is aanwezig vanaf 60-170 cm -mv (3.31-2.12 +NAP). In boring 3 is boven het zandpakket een bruine matig siltige, sterk humeuze (venig) klei aanwezig. Het kleipakket is aanwezig vanaf 120 cm -mv (2.62 +NAP). Dit gaat vervolgens over naar een grijs zwak grindig, sterk zandig leempakket. Het leempakket begint op 60 cm -mv. (3.22 +NAP). In de boringen 1 en 2 gaat het zandpakket abrupt over naar een bruingrijs matig humeus, zwak siltig, matig fijn zandpakket. In het zandpakket zijn zandbrokken aanwezig; dit pakket kan worden geïnterpreteerd als zijnde verstoord. Dit verstoorde pakket begint vanaf 10-25 cm -mv. (3.72-3.66 +NAP) en is in boring 3 ook aangetroffen, maar hier echter boven de genoemde leemlaag. In de boringen 4 en 5 is een lichtgrijs, matig siltig, matig fijn zandpakket aangetroffen. In het zandpakket zijn zandbrokken en kleibrokken aanwezig, dit betreft een verstoord pakket. Het zandpakket is vanaf 20-60 cm -mv (3.84 -3.39 +NAP) aanwezig. In de boringen 1,2 en 5 is in het verstoorde pakket puin aanwezig. Boven het verstoorde pakket in de boringen 1 en 3 bevindt zich een donker bruin grijs, zwak siltig, matig fijn zandpakket; dit betreft de bouwvoor. De bouwvoor is 10-20 cm dik. In de boringen 2,4 en 5 bevindt zich een opgebracht zandpakket. Het zandpakket is lichtgeelgrijs van kleur, zwak siltig en matig fijn.

3.2.2 Interpretatie

Het onderste zandpakket is geïnterpreteerd als het moedermateriaal, de C-horizont. Het matig siltige- lemige zand behoren tot fluvio-periglaciale afzettingen. Het venige kleipakket is waarschijnlijk gevormd gedurende een warmere en nattere periode in de laatste ijstijd. Bovenop het venige kleipakket is een sterk zandig leempakket aanwezig dit pakket valt ook onder fluvio-periglaciale afzettingen. Indien het zandpakket boven het venige materiaal verstoord danwel opgebracht grond betreft dan kan het veen en onderliggende leem ook als holocene beekafzettingen worden geïnterpreteerd. Aanwijzingen voor verstoring van het lemige zandpakket zijn echter niet aangetroffen. De eerste interpretatie wordt daarom vooralsnog als meest voor de hand liggende aangehouden. Het verstoorde humeuze zandpakket bevat zandbrokken van de C-horizont. De puinsporen die in een aantal boringen zijn aangetroffen doet vermoeden dat de verstoring vermoedelijk recent heeft plaatsgevonden. Boven het verstoorde pakket is de bouwvoor aanwezig en een opgebracht zandpakket.

Het potentiële archeologische niveau, waar de vondsten uit het Mesolithicum tot en met de Middeleeuwen werden verwacht is niet meer intact. De top van de C-horizont waar een vondstenniveau werd verwacht is verstoord. In de humeuze laag werden archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Dit pakket is niet meer intact of niet meer aanwezig, waardoor het aantreffen van archeologische vondsten in situ zeer klein is.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
In de vijf boringen zijn in het onderste pakket fluvioperiglaciale afzettingen aanwezig vanaf 60-170 cm -mv (3,31-2,12 +NAP). Deze afzettingen zijn tijdens het Weichselien afgezet. De fluvioperiglaciale afzettingen bestaan uit (licht) grijs matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand met een enkele leemlaag. Deze laag is geïnterpreteerd als de C-horizont. In boring 3 is boven op de fluvioperiglaciale afzettingen een venig kleipakket aanwezig vanaf 120 cm -mv (2.62 +NAP). Het bruine kleipakket is matig siltig en sterk humeus. Dit pakket is gedurende een warme- nattere periode afgezet. Boven op de venige klei bevindt zich een



grijs sterk zandig leempakket vanaf 60 cm –mv. (3.22 +NAP). Dit leempakket is fluvio-periglaciaal afgezet. In de boringen 1 en 2 gaat de C-horizont abrupt over naar een grijs bruin verstoord humeus zandpakket. Dit verstoorde pakket bevindt zich in boring 3 boven het sterk zandige leempakket. In dit zandpakket bevinden zandbrokken die uit de C-horizont afkomstig zijn. Het verstoorde pakket is vanaf 10-25 cm –mv. (3,72-3,66 +NAP) aanwezig. In de boringen 4 en 5 is boven de C-horizont een lichtgrijs matig siltig, matig fijn zandpakket aanwezig vanaf 20-60 cm –mv (3.84 -3.39 +NAP) aanwezig. In het zandpakket zijn klei- en zandbrokken aanwezig; dit betreft een verstoord zandpakket. Boven op de verstoorde pakketten is bij de boringen 1 en 3 de bouwvoor aanwezig. Bij de overige boringen is een opgebracht zandpakket aanwezig.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodemopbouw is niet meer intact. Het verstoorde pakket is in al de vijf boringen aangetroffen. Het verstoorde pakket is aanwezig vanaf circa 10-60 cm –mv (3.72-3.32 +NAP) en loopt door tot 60-140 cm –mv (3.39-2.64 +NAP).
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Nee, deze zijn niet aanwezig
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De middelhoge archeologische verwachting voor het plangebied kan worden bijgesteld naar laag. Doordat de bodemopbouw en de top van de C-horizont in het plangebied is verstoord worden er geen archeologische resten verwacht.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
In het plangebied worden geen archeologische waarden bedreigd. Eventuele archeologische lagen en resten zijn niet aangetroffen.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is voldoende onderzocht

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Leusden.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.
- Blom, J.M.**, 2010: *Asschatterweg 225 te Leusden. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC rapport 2548. Amersfoort.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen**, 2009: *Zand in Banen - Zanddieptekaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan gemeente Leusden, sectie G, Blad 02 (MIN06039G02)*.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- Stichting voor bodemkartering 1966**: *Bodemkaart van Nederland 1: 50 000. Toelichting bij de kaartbladen 26 West Harderwijk en 32 West Amersfoort*. Wageningen.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Verhamme, M.L.**, 2012: *Beleidsnota Archeologie van de gemeente Leusden. Naar een implementatie van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in het gemeentelijk beleid*. Amersfoort.



Geraadpleegde websites

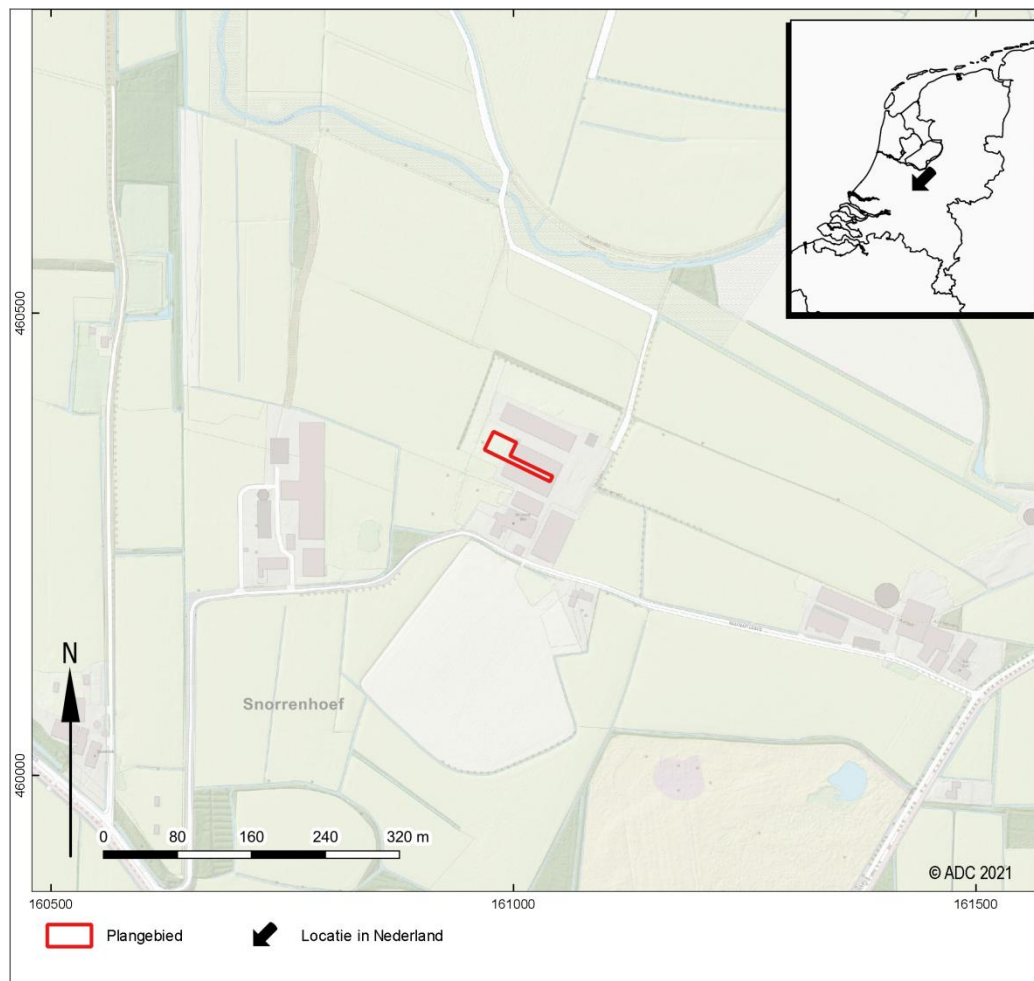
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<http://maps.bodemdata.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.ikme.nl>



Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Toekomstige plannen
- Afb. 4 Toekomstige plannen
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de bodemkaart
- Afb. 7 Locatie van het plangebied op de AHN
- Afb. 8 ARCHIS-meldingen en AMK-terreinen
- Afb. 9 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Leusden
- Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832
- Afb. 11 Locatie van het plangebied op de bonnenkaart uit 1900
- Afb. 12 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1997
- Afb. 13 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 2002
- Afb. 14 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 2019
- Afb. 15 Boorpunten

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



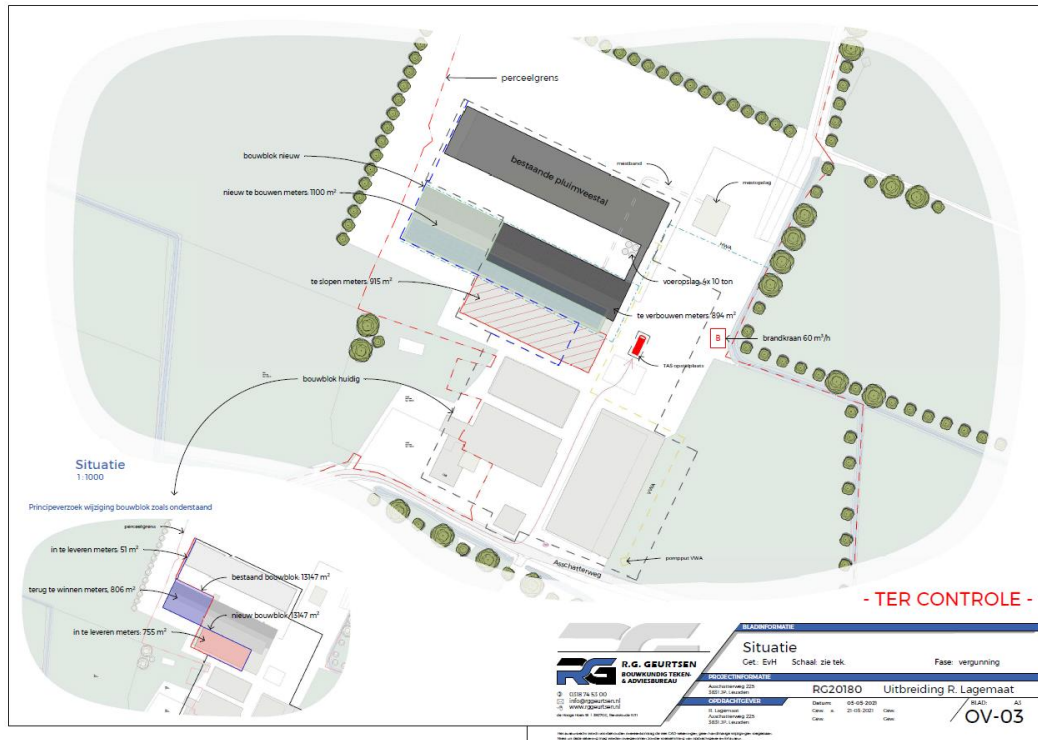
Afb. 1 Locatie van het plangebied



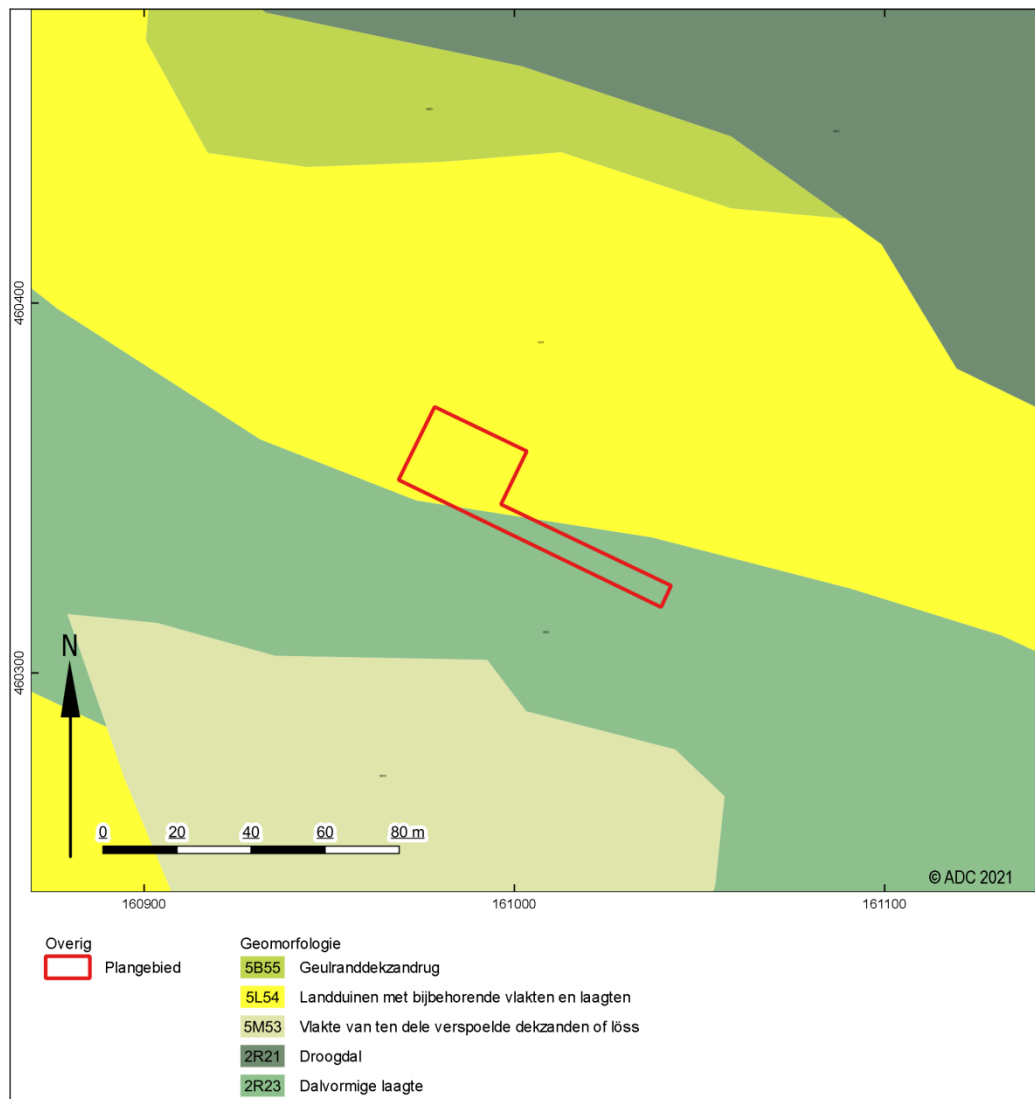
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



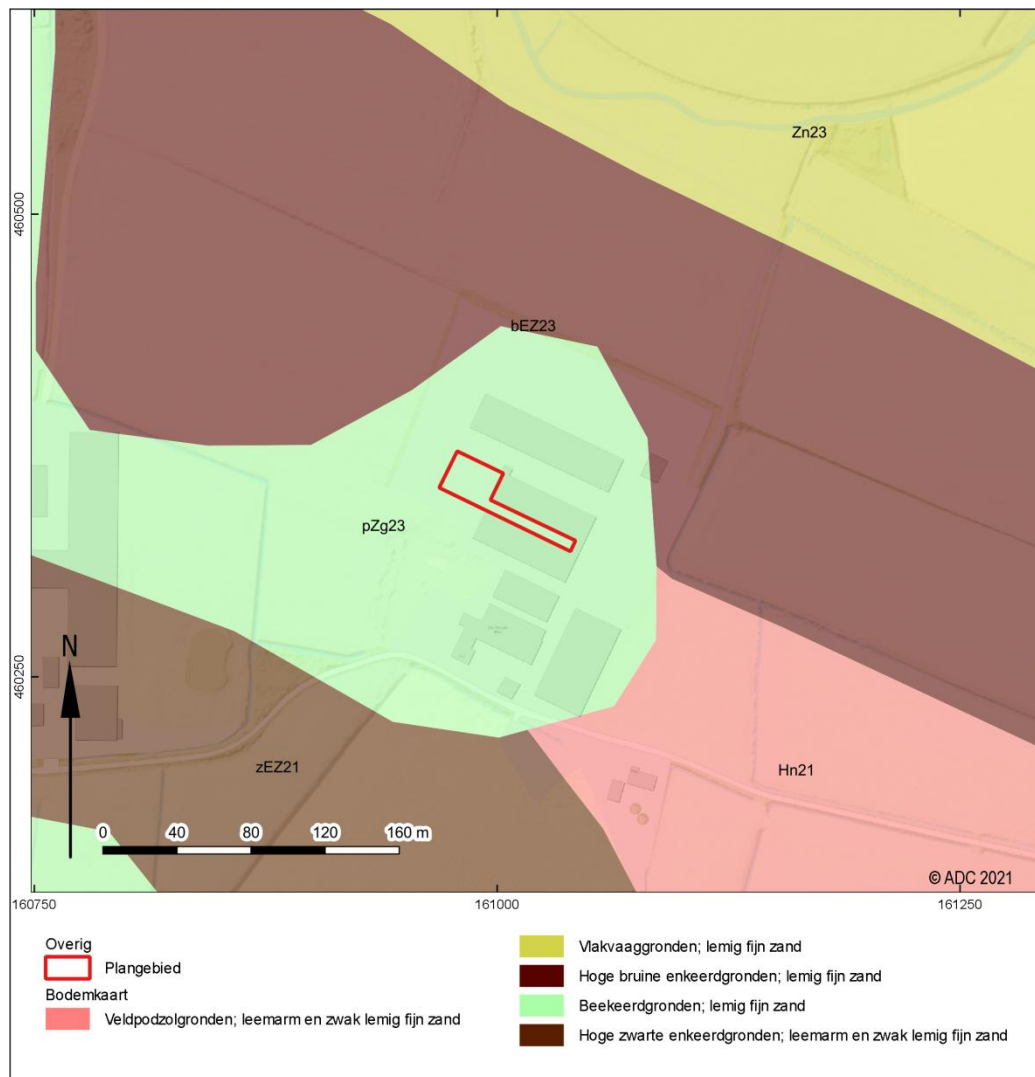
Afb. 3 Toekomstige plannen



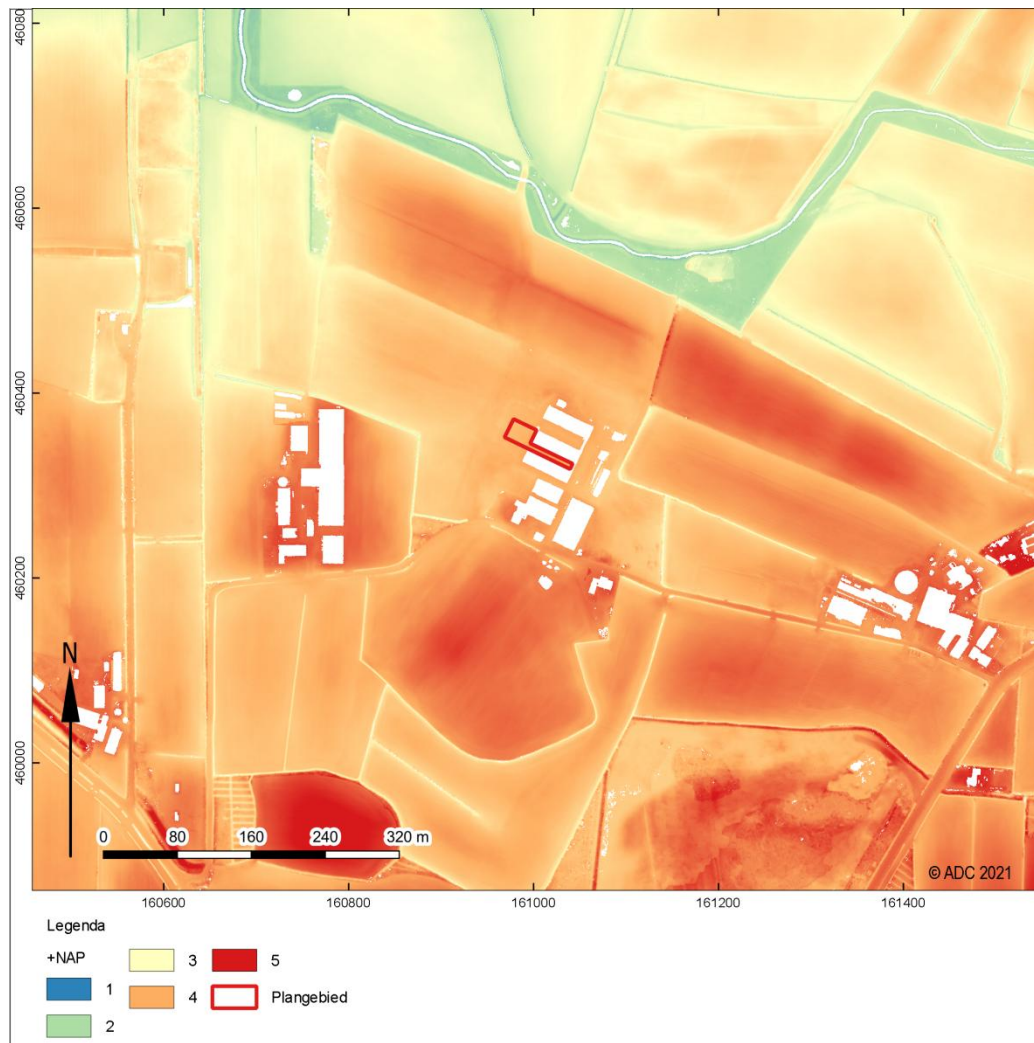
Afb. 4 Toekomstige plannen



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart



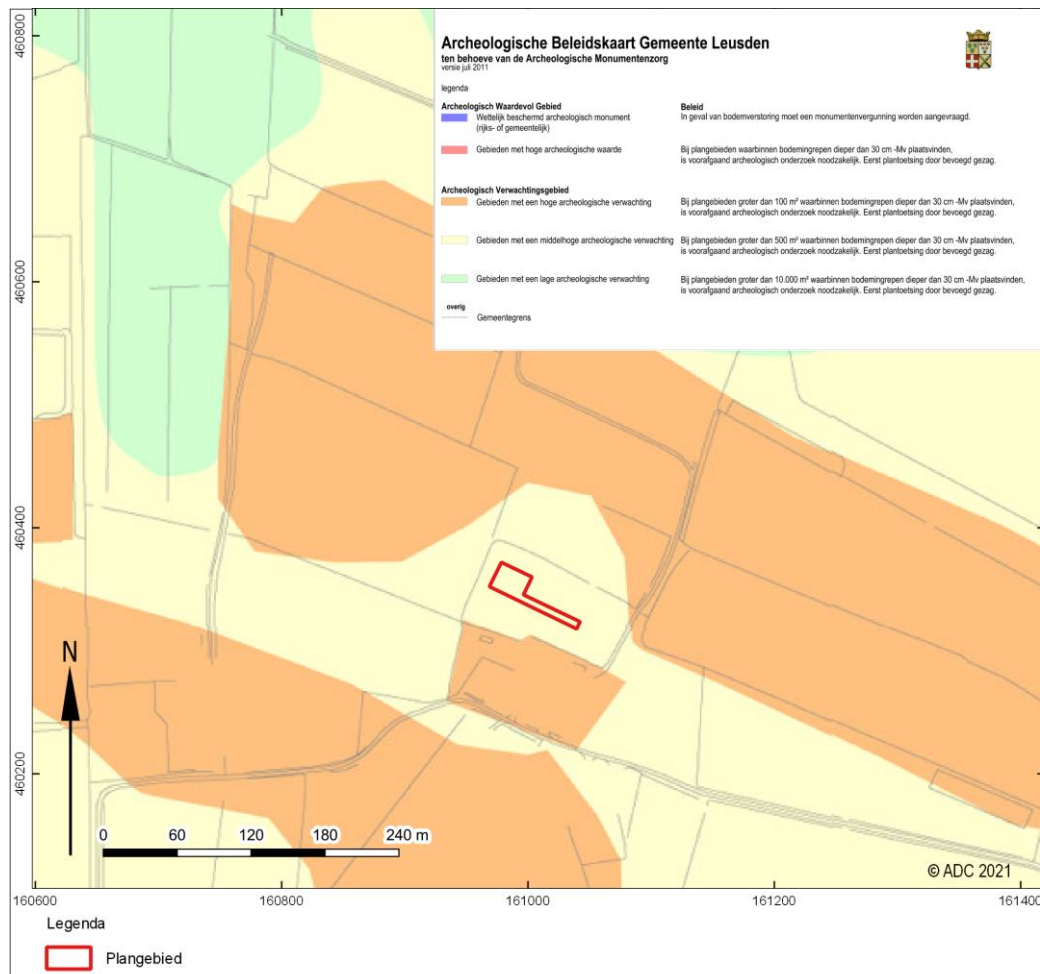
Afb. 6 Locatie van het plangebied op de bodemkaart



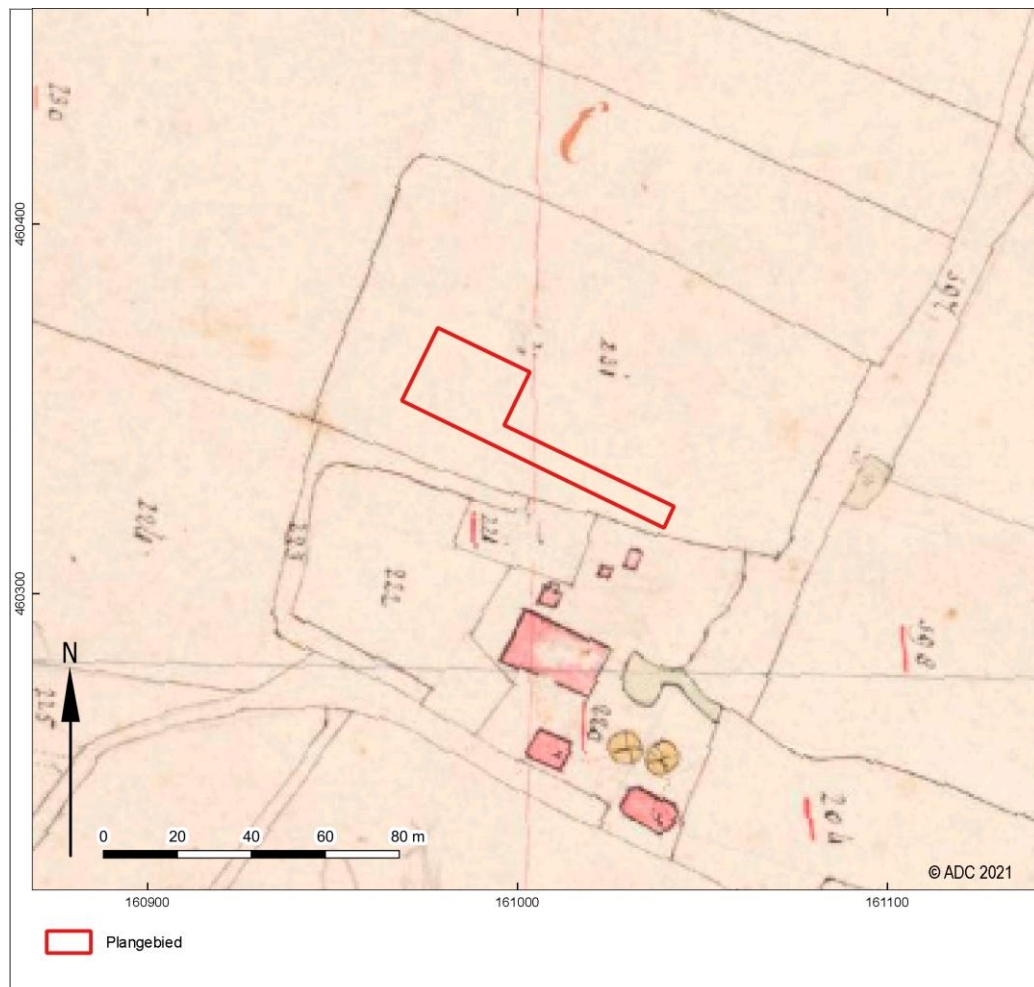
Afb. 7 Locatie van het plangebied op de AHN



Afb. 8 ARCHIS-meldingen en AMK-terreinen



Afb. 9 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Leusden



Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832



Afb. 11 Locatie van het plangebied op de bonnenkaart uit 1900



Afb. 12 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1997



Afb.13 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 2002



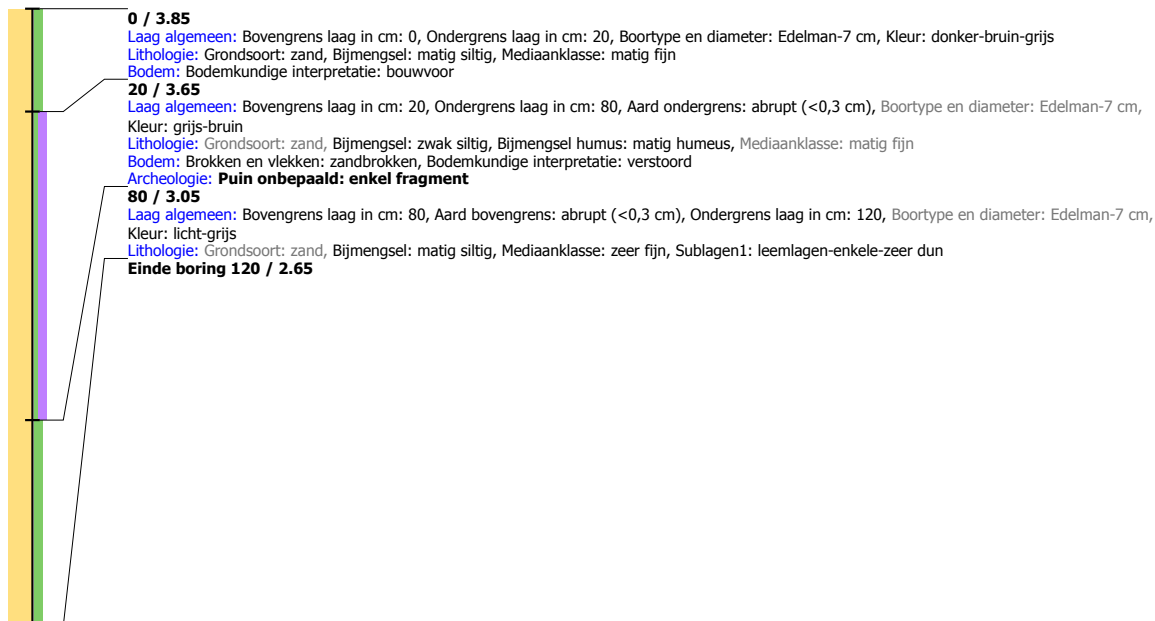
Afb. 14 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 2019



Afb. 15 Boorpunten

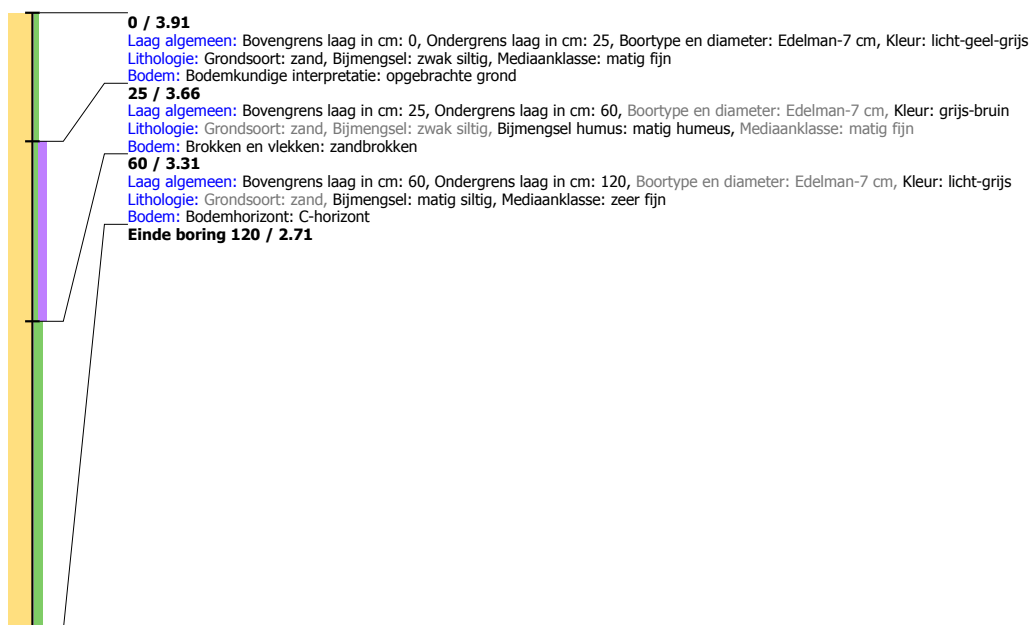
Boring: 4230966_1

Kop algemeen: Projectcode: 4230966, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JH, Datum: 10-12-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160976.984, Y-coördinaat in meters: 460369.258, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.853, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Leusden, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



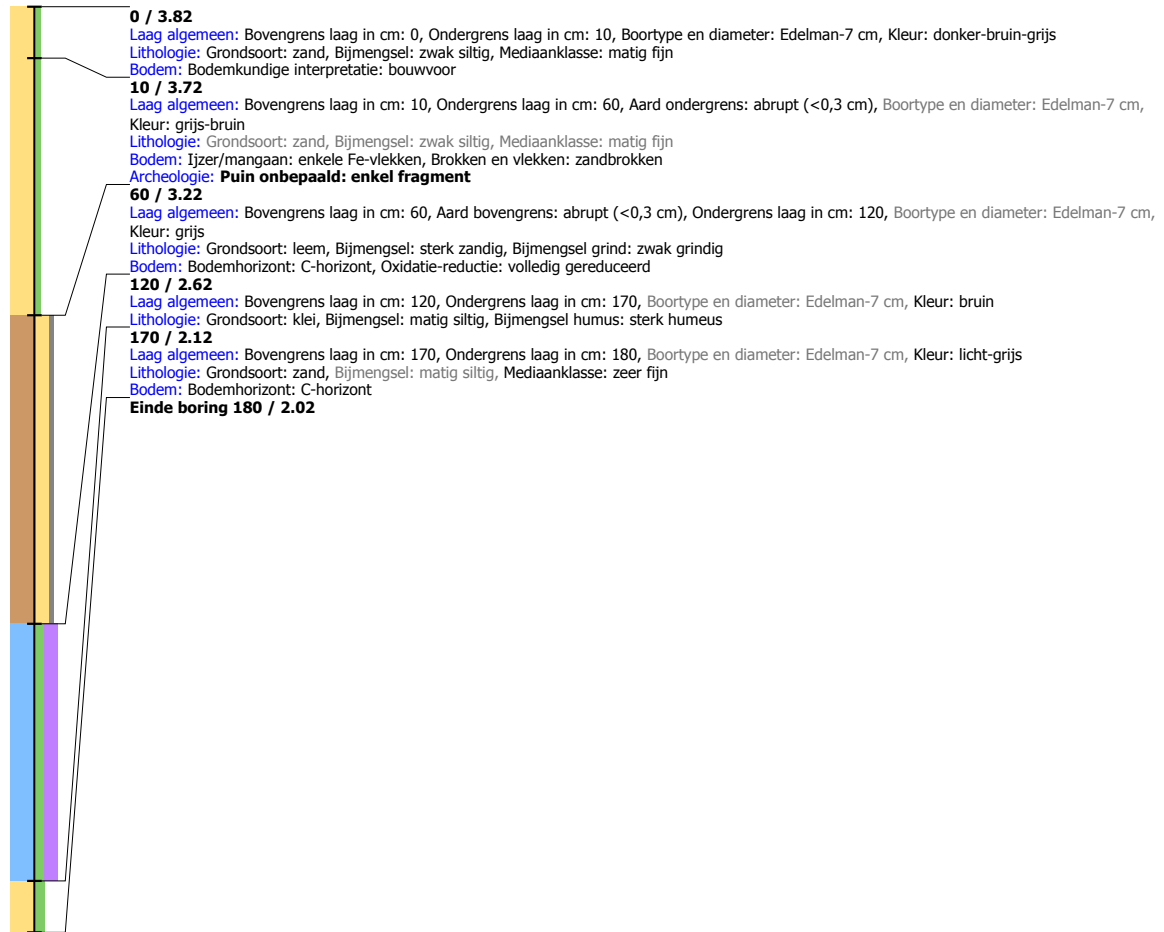
Boring: 4230966_2

Kop algemeen: Projectcode: 4230966, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JH, Datum: 10-12-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 161000.134, Y-coördinaat in meters: 460357.17, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.907, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Leusden, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230966_3

Kop algemeen: Projectcode: 4230966, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JH, Datum: 10-12-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160982.711, Y-coördinaat in meters: 460349.844, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.819, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Leusden, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230966_4

Kop algemeen: Projectcode: 4230966, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JH, Datum: 10-12-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 161006.524, Y-coördinaat in meters: 460338.184, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.993, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Leusden, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230966_5

Kop algemeen: Projectcode: 4230966, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JH, Datum: 10-12-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 161027.941, Y-coördinaat in meters: 460327.801, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.04, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Leusden, Opdrachtgever: Midden Nederland Makelaars, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

