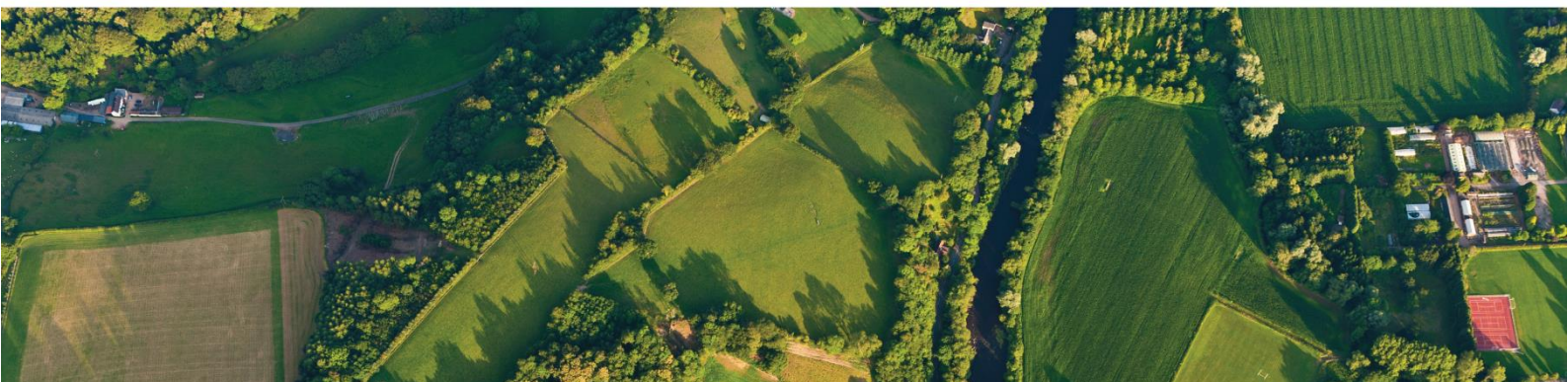




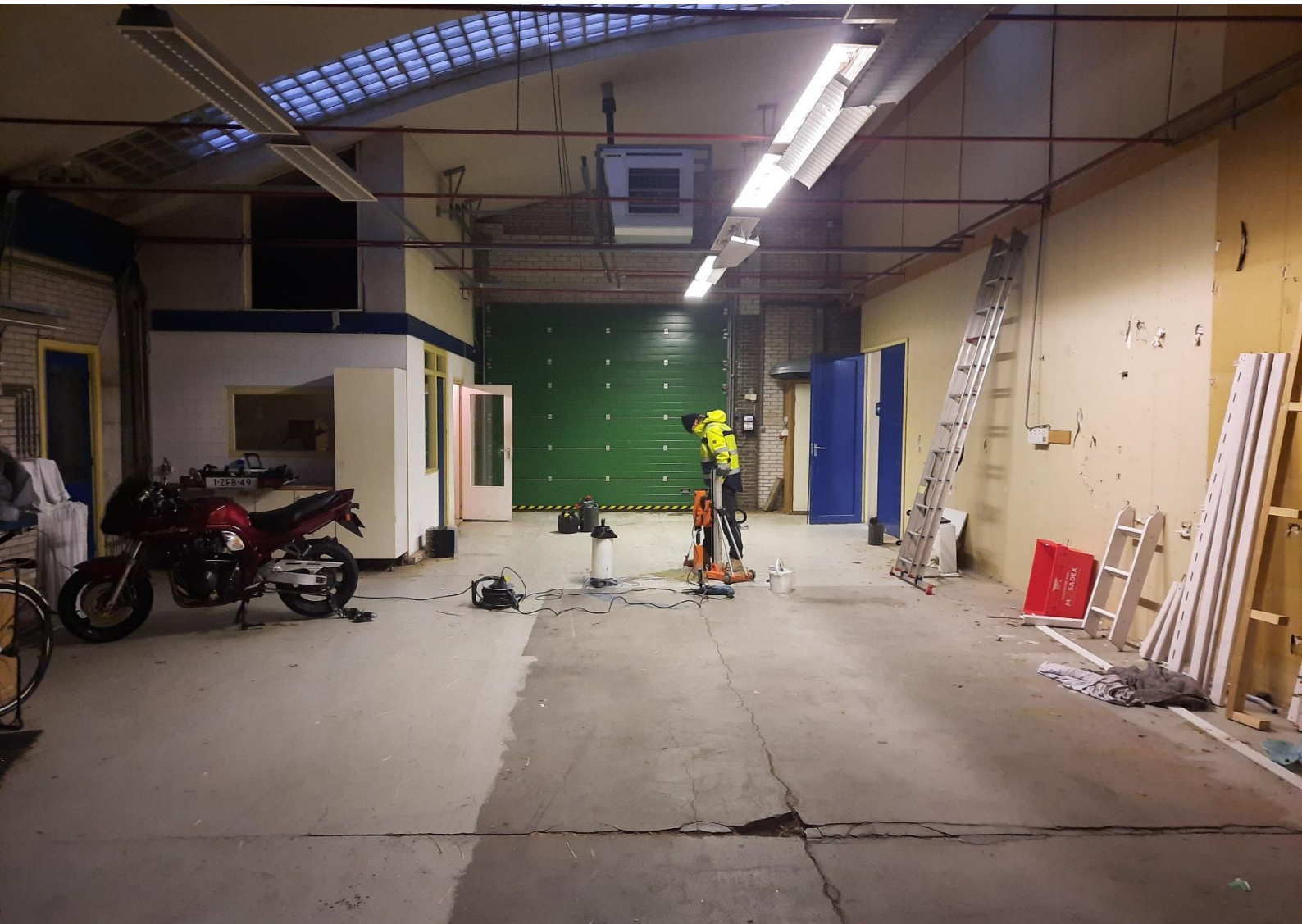
Transect-rapport 4451

Heiloo, Ambachtsweg 78 Gemeente Heiloo (NH)

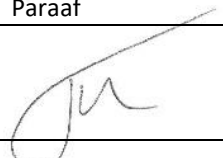
Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO),
verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	J.P.M. de Wit
Versie	Versie 1.3.1
Projectcode	22100057
Datum	23-02-2023
Opdrachtgever	De Vastgoed Adviseur
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) J.P.M. de Wit
Onderzoeksmelding	5319857100
Bevoegde overheid	Gemeente Heiloo
Adviseur bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies (L. Verniers)
Status	Aangepaste versie na beoordeling (20-01-2023)
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-12-2022)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	23-02-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van De Vastgoed Adviseurs heeft Transect b.v. in december 2022 een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in een plangebied aan de Ambachtsweg 78 in Heiloo (gemeente Heiloo). De aanleiding voor het onderzoek vormt een eerder uitgevoerd bureauonderzoek ten behoeve van de herontwikkeling van het plangebied, waarvoor het voornemen bestaat een viertal rijtjeswoningen met bergingen en garages te realiseren (Ouwerkerk en Adegeest, 2022). Tijdens dit bureauonderzoek is vastgesteld dat tijdens de voorgenomen ingrepen in het plangebied waarschijnlijk archeologische waarden verstoord kunnen worden. Daarom wordt geadviseerd een aanvullend archeologisch onderzoek, in de vorm van een verkennend booronderzoek, uit te voeren. Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied strandwalafzettingen uit de periode Neolithicum-Bronstijd onder een laag veen uit de periode Neolithicum - Midden-IJzertijd en duinafzettingen uit de periode Midden-IJzertijd – Middeleeuwen ligt. Het veen is alleen in het zuiden van het plangebied aangetroffen. In het noorden van het plangebied is direct bovenop de strandwalafzettingen een vegetatieniveau aangetroffen. Dit niveau bevindt zich op een diepte vanaf circa 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP) en kan archeologische waarden uit de Bronstijd – Vroege IJzertijd bevatten. In het zuiden van het plangebied worden, vanwege de verstoorde top van de veenlaag, geen archeologische waarden verwacht. De humeuze laag direct onder het veen (105-125 cm -Mv; 0,38-0,98 m -NAP) betreft waarschijnlijk sliblaag, dat als gevolg van verzuring door het veen deels ontkalkt is. Archeologische waarden uit de Late IJzertijd - Middeleeuwen worden niet meer intact in het plangebied verwacht, doordat de top van de duinafzettingen is afgegraven ten behoeve van de realisatie van het gebouw in het plangebied.

Advies

Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek (Ouwerkerk en Adegeest, 2022) bevestigd. In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich een intact vegetatieniveau, waarin resten en sporen vanaf de Bronstijd aangetroffen kunnen worden. Dit niveau bevindt zich op een diepte van 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP). Doordat ter plaatse van het niveau garageboxen worden gebouwd waarbij tot circa 70 cm -Mv gegraven dient te worden, zal dit archeologisch relevante niveau verstoord worden.

Transect adviseert daarom om in het plangebied, ter plaatse van het toekomstig bouwvlak van de garageboxen een archeologisch vervolgonderzoek te laten plaatsvinden (bijlage 4). Aangezien het plangebied bebouwd is, zal deze bebouwing eerst gesaneerd moeten worden. Wij adviseren daarom om het gebouw tot op het maaiveld te slopen, waarna er een vervolgonderzoek (Inventariserend Veldonderzoek, karterend fase) in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) kan worden uitgevoerd. Een dergelijk proefsleuvenonderzoek is in het plangebied de geschiktste optie, doordat vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zich voornamelijk kenmerken door grondsporen. Het proefsleuvenonderzoek kan met optie tot doorstart naar een opgraving ter plaatse van het toekomstig bouwvlak van de garageboxen worden uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten van dit vervolgonderzoek kan een beslissing worden genomen in hoeverre een archeologische begeleiding bij het uitgraven van de bestaande funderingen noodzakelijk is. Voor een dergelijk gravend onderzoek is

een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, dat op voorhand van de werkzaamheden door de bevoegde overheid (gemeente Heiloo) goedgekeurd moet zijn.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Heiloo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	2
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	5
5.	Archeologische verwachting en achtergrondinformatie.....	6
6.	Resultaten veldonderzoek.....	9
7.	Beantwoording onderzoeksvragen	11
8.	Conclusies en advies.....	12
9.	Geraadpleegde bronnen	13
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	14
Bijlage 2.	Toekomstig schetsontwerp	15
Bijlage 3.	Boorpuntenkaart	16
Bijlage 4.	Vervolgonderzoek	17
Bijlage 5.	Boorfoto's.....	18
Bijlage 6:	Boorstaten.....	20

1. Aanleiding

In opdracht van De Vastgoed Adviseurs heeft Transect b.v. in december 2022 een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in een plangebied aan de Ambachtsweg 78 in Heiloo (gemeente Heiloo). De aanleiding voor het onderzoek vormt een eerder uitgevoerd bureauonderzoek ten behoeve van de herontwikkeling van het plangebied, waarvoor het voornemen bestaat een viertal rijtjeswoningen met bergingen en garages te realiseren (Ouwerkerk en Adegeest, 2022). Tijdens dit bureauonderzoek is vastgesteld dat tijdens de voorgenomen ingrepen in het plangebied waarschijnlijk archeologische waarden verstoord kunnen worden. Daarom wordt geadviseerd een aanvullend archeologisch onderzoek, in de vorm van een verkennend booronderzoek, uit te voeren.

Het advies tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek is beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid, de gemeente Heiloo (d.d. 04-10-2022; Ouwerkerk en Adegeest). Onderhavig onderzoek en rapport geeft invulling aan dit advies, in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (de Wit, 2022).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

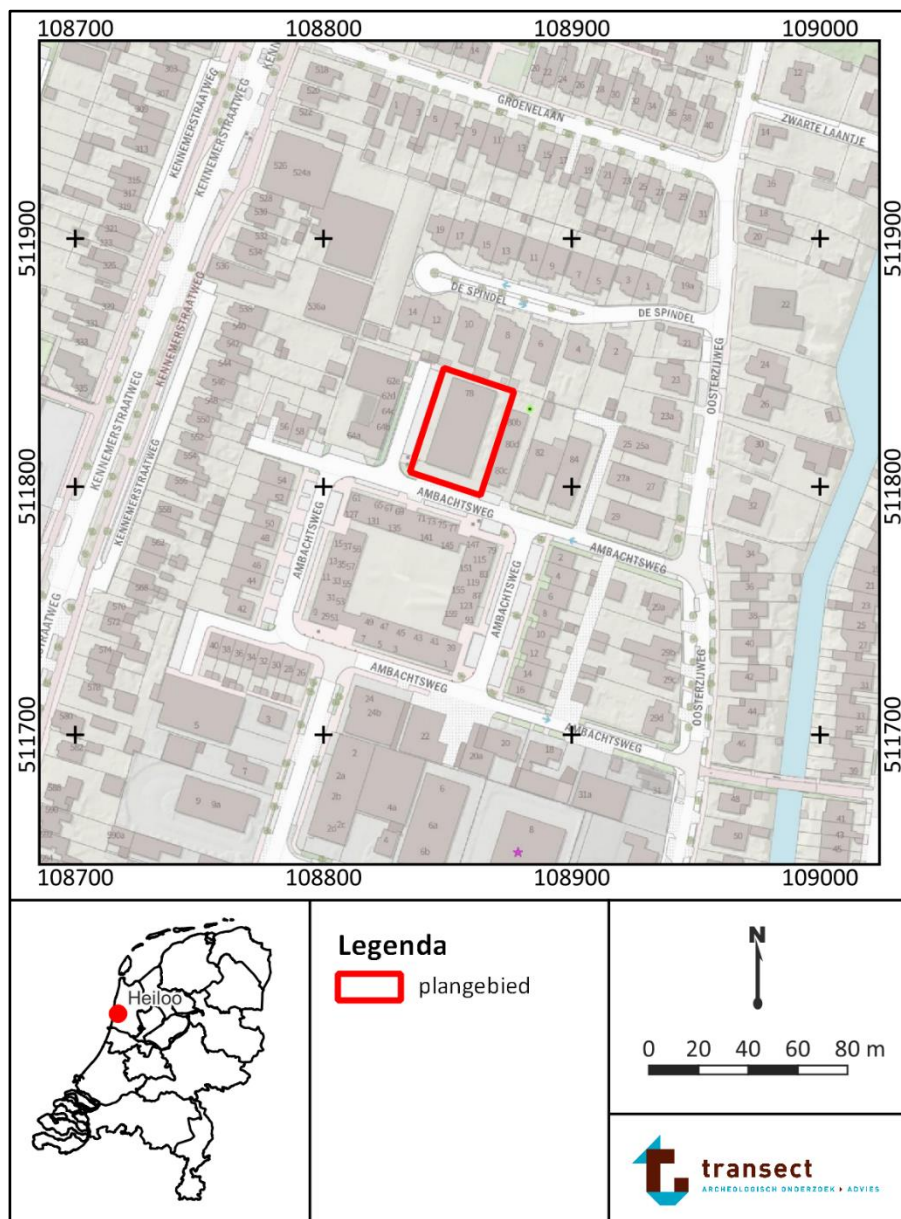
Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Heiloo
Plaats	Heiloo
Toponiem	Ambachtsweg 78
Kaartblad	19C
Centrumcoördinaat	108.856 / 511.825

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Ambachtsweg 78 in Heiloo (gemeente Heiloo). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied het perceel HLO00 Sectie D nummer 1329. De begrenzing wordt gevormd door de kadastrale grens van het perceel. Deze is topografisch begrensd door het aanwezige hekwerk en voorzijde van de bestaande bebouwing. Het plangebied is circa 1350 m² groot.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart (bron: www.pdok.nl).

4. Consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	1350 m ²
Planvorming	Nieuwbouw viertal rijtjeswoningen
Omvang verstoringen	670 m ² Sloop bestaande bebouwing 280 m ² Realisatie rijtjeswoningen 200 m ² Realisatie garages 24 m ² Realisatie bergingen
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Tot maximaal 90 cm -Mv (rijtjeswoningen), 70 cm -Mv (garages) en circa 30 cm -Mv (bergingen)

Het voornemen bestaat om in het plangebied een viertal rijtjeswoningen met garages en bergingen te realiseren dat in eigendom zal komen van GTP vastgoedontwikkeling b.v. De toekomstige bebouwing zal grotendeels overlappen met het bouwvlak van de bestaande bebouwing (circa 320 m²). Het overige deel zal op braakliggende grond worden gerealiseerd (184 m²). Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 2. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig, aangezien de voorgenomen ingrepen groter zijn dan door het fungerende bestemmingsplan wordt toegestaan. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief, en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden, aantasten. De toekomstige bebouwing heeft een totale omvang van 504 m². Ten behoeve van de funderingen zal ter plaatse van de rijtjeswoningen tot circa 90 cm -Mv gegraven worden. Ter plaatse van de garages zal de ondergrond tot circa 70 cm -Mv afgegraven worden. Ter plaatse van de bergingen zal de ondergrond tot circa 30 cm -Mv afgegraven worden. Door de toekomstige ontwikkelingen worden geen negatieve effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Archeologische verwachting en achtergrondinformatie

Op voorhand van dit onderzoek heeft in het plangebied heeft een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (Ouwkerk en Adegeest, 2022; onderzoeksmeldingsnummer 5158423100). De gespecificeerde archeologische verwachting uit dit bureauonderzoek is hieronder toegevoegd.

Het plangebied bevindt zich op de flank van een strandwal die rond 2000 v.Chr. ontstaan is en sindsdien periodiek bewoond is. Deze omgeving is een archeologisch zeer rijk gebied waar op verschillende niveaus oude cultuurlagen zijn aangetroffen. Volgens het gemeentelijk beleid ligt er op dit gebied dan ook een hoge archeologische verwachting.

Binnen het onderzoeksgebied zijn archeologische waarden aangetroffen uit de Bronstijd tot en met Nieuwe Tijd. Uit de Bronstijd en Vroege IJzertijd zijn nederzettingssporen, grafheuvels en sporen van akkerbouw en veeteelt aangetroffen in de top van de jongste veenlaag en in het pakket van duinafzettingen hierboven. Sporen uit de latere IJzertijd en daarna zijn aangetroffen direct onder de moderne bouwvoor of verstoringen uit de Nieuwe tijd; Uit deze periodes resteren over het algemeen slechts de diep ingegraven sporen. Direct ten noorden van het plangebied werd bij een booronderzoek geen cultuurlaag aangetroffen; veenbrokken in de boringen duiden erop dat hier lokaal turfwinning had plaatsgevonden, waardoor waarden in de top van het veen en daarboven (d.w.z., alle waarden daterend vanaf de Bronstijd tot aan de periode van turfwinning in de Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) verstoord of vernietigd zouden zijn. Direct ten zuiden van het plangebied is bij een proefsleuvenonderzoek wel een akkerlaag uit de Vroege Bronstijd aangetroffen en een mogelijke akkerlaag uit de Vroege – Midden Bronstijd.

Afgaande op de bekende waarden in de omgeving is de kans groot dat in het huidige plangebied een of meer akkerlagen uit de Bronstijd – Vroege IJzertijd aanwezig zijn. Deze worden verwacht op ongeveer dezelfde diepte als de akkerlaag uit de Vroege Bronstijd in het eerder onderzochte gebied direct ten zuiden ervan, d.w.z., een diepte variërend van 0,7 – 0,8 m -NAP tot 1,15 – 1,20 m -NAP, of daarboven. Bewoning en begraving vonden in deze periode waarschijnlijk plaats op de hogere delen van de strandwal. Het kan echter niet worden uitgesloten dat hier in het plangebied ook sporen van aanwezig zijn; aangezien het microreliëf van het Bronstijdlandschap niet bekend is, is het ook mogelijk dat in het plangebied een kleine duintop aanwezig was die juist een aantrekkelijke bewoningslocatie geweest zou zijn. Daarnaast kan in de top van een intact veenpakket een loopvlak aanwezig zijn met voet- en/of hoefindrukken, zoals ook eerder in de omgeving aangetroffen. Sporen uit deze periode kunnen goed bewaard zijn gebleven door de relatief diepe ligging, tenzij in het plangebied turfwinning heeft plaatsgevonden, in welk geval alle archeologische waarden tot in het veenpakket verstoord zullen zijn.

Tijdens de IJzertijd werd het loopvlak uit de Bronstijd – Vroege IJzertijd afgedekt met een nieuw pakket duinzand. Waarden vanaf de Late IJzertijd worden in de top van dit pakket verwacht, direct onder de moderne bouwvoor. Bij onderzoeken in de omgeving is gebleken dat de ondiepere sporen uit deze periode meestal verstoord of vernietigd zijn door erosie en landbouwactiviteiten. Ook de huidige bebouwing kan de bodem verstoord hebben. Net als bij andere onderzoeken in de omgeving zullen uit deze periode daardoor waarschijnlijk alleen diepere sporen (met name waterputten en -kuilen, maar ook diepere greppels, paalkuilen e.d.) kunnen worden aangetroffen. Een eventueel oorspronkelijk aanwezige akkerlaag uit de Late IJzertijd of daarna zal daardoor waarschijnlijk niet meer herkenbaar zijn door de verstoring.

Ook voor de periode Late IJzertijd – Middeleeuwen geldt dat bewoning zich waarschijnlijk concentreerde op de hogere delen van de strandwal, maar dat niet kan worden uitgesloten dat ook de lagere flank, waar het plangebied zich bevindt, werd bewoond. De kans is echter groter dat zich in het

plangebied sporen van ontginning bevinden, zoals greppels. Greppels uit de (Romeinse) IJzertijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zijn in het onderzoeksgebied ook aangetroffen bij eerdere onderzoeken.

Daarnaast kunnen uit de Nieuwe Tijd ingegraven plantenbedden aanwezig zijn, zoals ook in het perceel direct ten zuiden van het plangebied het geval was.

Voor alle perioden geldt dat een akkerlaag kan worden herkend als humeus niveau, mogelijk met eergetouwkrassen of ploegsporen. Bewoningssporen kunnen bestaan uit paal-, afval- of waterkuilen, waterputten, greppels of andere perceelscheidingen en vondstmateriaal van vuur- of natuursteen, aardewerk, metaal, glas, of organisch materiaal zoals hout of dierlijk bot. Uit de Late Middeleeuwen kunnen ook resten van steenbouw worden gevonden, zoals funderingen, uitbraakgreppels, of restanten bouwmateriaal. Anorganisch materiaal is naar verwachting goed geconserveerd; in een oude greppel of een veenpakket kan ook organisch vondstmateriaal goed geconserveerd zijn. Ook kunnen mogelijk menselijke of dierlijke crematieresten of dierlijke begravingen worden aangetroffen. Als in het plangebied een grafheuvel aanwezig is of is geweest, dan kan deze naast de aanwezigheid van crematieresten ook herkend worden aan bv. een ringgreppel of ring van paalkuilen.

Deze gespecificeerde archeologische verwachting is tevens samengevat in tabel 1.

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.

Archeologische verwachting			Reden	
	Datering	Hoog	Neolithicum-Vroege IJzertijd	Het plangebied ligt op een strandwal die vanaf het Neolithicum (circa 2000 v. Chr.) bewoonbaar was.
		Middelhoog	Late IJzertijd	Tijdens de IJzertijd werd op de strandwal stuifzand afgezet. In de top van dit stuifzand kan een akkerlaag aanwezig zijn.
		Laag	Romeinse Tijd – Nieuwe Tijd	Het plangebied kan sporen van landgebruik, bewoning of ontginningen bevatten. Uit onderzoeken in de omgeving blijkt dat dit niveau vaak verstoord of afwezig is.
2	Complexiteit	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, infrastructuur, grafvelden.		
3	Omvang	Onbekend, vermoedelijk 500-2000 m² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Top van de strandwal, top stuifzand. De top van de strandwal wordt op een diepte tussen 0,7-0,8 tot 1,15-1,20 m -NAP verwacht. De top van het stuifzand wordt direct vanaf het maaiveld verwacht.		
5	Gaafheid en conservering	+/-	Boven 120 cm -Mv zijn onverbrande organische vondsten vermoedelijk gedegradeerd (-).	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtkool of een vondstlaag.		
8	Mogelijke verstoringen	Ter plaatse van bebouwing zal de ondergrond tot circa 80 cm -Mv verstoord zijn. Tevens zal er een bouwvoor van circa 25-30 cm in het plangebied aanwezig zijn.		

6. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het deelgebied, zoals deze is opgesteld in het bureauonderzoek (Ouwkerk en Adegeest, 2022; tabel 1). Hiertoe is in het deelgebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het advies uit het bureauonderzoek; Ouwkerk en Adegeest, 2022 en het opgestelde Plan van Aanpak; De Wit, 2022). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vier boringen gezet (boring 1-4).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 310 cm –Mv en zijn daarbij doorgezet tot minstens 100 cm in het onderliggende strandzand. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel (circa 105 cm -Mv) is gebruik gemaakt van een zuigerboor met een diameter van 4 cm. De boringen zijn gefotografeerd en vervolgens beschreven conform de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele boorkernfoto's zijn opgenomen in bijlage 3. De beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk in het plangebied uitgezet, waarbij deze in de toekomstige bouwvlakken zijn geplaatst. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 2. De coördinaten van de boorpunten zijn bepaald met een meetlint aan de hand van de bestaande topografie en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald (bron: www.ahn.nl). Doordat in het plangebied een betonvloer van circa 20-25 cm dikte aanwezig was, is de betonlaag met een betonboor ter plaatse van de boorlocatie verwijderd.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek (09-12-2022) was het plangebied bebouwd met een loods (circa 670 m²). Rondom de loods lag bestrating in de vorm van stelconplaten van gewapend beton (circa 680 m²). In de loods was een gegoten betonvloer van circa 20-25 cm dikte aanwezig. Het maaiveld aan de achterzijde van de loods lag circa 30 cm hoger dan het vloeroppervlak in de loods zelf. Het maaiveld vertoonde geen andere hoogteverschillen binnen het plangebied. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-12-2022).

Bodemopbouw en lithologie

De natuurlijke ondergrond van het plangebied kan onderverdeeld worden in een noordelijk en zuidelijk deel.

In het zuidelijk deel (boring 1 en 4) bestaat de ondergrond vanaf een diepte van 125-165 cm -Mv (circa 0,58-0,98 m -NAP) uit kalkrijk, zwak siltig zand. Dit zand is lichtgrijs van kleur en bevat schelpengruis en een enkele verspoelde plantenresten. De zandlaag is geïnterpreteerd als strandwalafzettingen. In de top van deze afzettingen bevindt zich een zwak tot matig humeuze laag. Deze laag bevat plantenresten en is ontkalkt. Op een diepte tussen 245 en 250 cm -Mv (1,78-1,86 m -NAP) is een matig siltige kleilaag aanwezig. Bovenop de strandwalafzettingen bevindt zich een laag veen, waarin een zandlaag aanwezig kan zijn. Dit veen heeft een losse consistentie en is donkerbruinzwart van kleur. Het veen bevat matig tot weinig plantenresten. De top van het veen ligt op een diepte van 80-105 cm -Mv (0,13-0,38 m -NAP). Het veen is gevormd in de periode vanaf het ontstaan van de strandwal (Neolithicum) tot in de Midden-IJzertijd. Bovenop het veen ligt een laag zwak siltig geel, tot lichtbruin zand dat zeer fijn qua korrelgrootte en kalkloos is. Het zand is geïnterpreteerd als stuifzandafzettingen dat in de periode Midden-IJzertijd – Middeleeuwen is afgezet. De top is zwak humeus en ligt op een diepte van 20 cm -Mv (0,47 m +NAP). Hierop ligt een betonlaag van circa 20 cm dikte.

In het noordelijk deel (boring 2 en 3) van het plangebied bestaat de ondergrond vanaf een diepte van 82-100 cm -Mv (0,15-0,31 m -NAP) uit kalkrijke strandwalafzettingen. Hierop ligt een laag matig siltig, matig humeus, donkergrijs tot donkergrijsbruin zand. Dit zand bevat plantenresten en humusvlekken en is geïnterpreteerd als vegetatieniveau. De top van dit vegetatieniveau is aangetroffen op een diepte van 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP). Het niveau betreft mogelijk een oude akkerlaag, al valt dat op basis van de boorresultaten niet met zekerheid te zeggen. Het niveau ligt ook circa 80 cm hoger dan de akkerlaag die tijdens het onderzoek in het direct ten zuiden van het plangebied is aangetroffen (0,7 – 1,2 m -NAP). Bovenop het vegetatieniveau ligt een laag stuifzand dat zwak siltig en lichtgeel van kleur is. De top van de boringen bestaat uit circa 20 cm dik beton.

Archeologische indicatoren

De opgeboorde grondmonsters zijn te velde doorzocht op de aanwezigheid van archeologische en ecologische indicatoren. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in de oude akkerlaag plantenresten in de vorm van wortels, en kleine stukjes stengels aangetroffen. Overigens was is het opsporen van archeologische indicatoren niet het doel van het verkennend booronderzoek.

Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied strandwalafzettingen uit de periode Neolithicum-Bronstijd onder een laag veen uit de periode Neolithicum - Midden-IJzertijd en duinafzettingen uit de periode Midden-IJzertijd – Middeleeuwen ligt. Het veen is alleen in het zuiden van het plangebied aangetroffen. In het noorden van het plangebied is direct bovenop de strandwalafzettingen een vegetatieniveau aangetroffen. Dit niveau bevindt zich op een diepte vanaf circa 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP) en kan archeologische waarden uit de Bronstijd – Vroege IJzertijd bevatten. In het zuiden van het plangebied worden, vanwege de verstoorde top van de veenlaag, geen archeologische waarden verwacht. De humeuze laag direct onder het veen (105-125 cm -Mv; 0,38-0,98 m -NAP) betreft waarschijnlijk sliplaag, dat als gevolg van verzuring door het veen deels ontkalkt is. Archeologische waarden uit de Late IJzertijd - Middeleeuwen worden niet meer intact in het plangebied verwacht, doordat de top van de duinafzettingen is afgegraven ten behoeve van de realisatie van het gebouw in het plangebied.

7. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied ligt op de oostelijke flank van de strandwal van Heiloo. In het zuiden van het plangebied bevindt zich een laagte waarin veen gevormd is. In het noorden ligt het strandwalzand hoger en is een vegetatieniveau in de top aanwezig. Het plangebied is waarschijnlijk omstreeks de IJzertijd overstoven met stuifzand.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich op een diepte van 45-55 cm -Mv in het noorden van het plangebied. In het zuiden van het plangebied is geen archeologisch relevant niveau aanwezig.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

Het archeologisch relevante niveau is afgedekt door een stuifzandlaag, maar is niet verstoord.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat er in het noorden van het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor resten en/op sporen uit de perioden Bronstijd-Vroege IJzertijd. Voor de periode Late IJzertijd – Nieuwe Tijd geldt in het gehele plangebied een lage verwachting.

8. Conclusies en advies

Conclusie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied strandwalafzettingen uit de periode Neolithicum-Bronstijd onder een laag veen uit de periode Neolithicum - Midden-IJertijd en duinafzettingen uit de periode Midden-IJertijd – Middeleeuwen ligt. Het veen is alleen in het zuiden van het plangebied aangetroffen. In het noorden van het plangebied is direct bovenop de strandwalafzettingen een vegetatieniveau aangetroffen. Dit niveau bevindt zich op een diepte vanaf circa 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP) en kan archeologische waarden uit de Bronstijd – Vroege IJertijd bevatten. In het zuiden van het plangebied worden, vanwege de verstoorde top van de veenlaag, geen archeologische waarden verwacht. De humeuze laag direct onder het veen (105-125 cm -Mv; 0,38-0,98 m -NAP) betreft waarschijnlijk sliblaag, dat als gevolg van verzuring door het veen deels ontkalkt is. Archeologische waarden uit de Late IJertijd - Middeleeuwen worden niet meer intact in het plangebied verwacht, doordat de top van de duinafzettingen is afgegraven ten behoeve van de realisatie van het gebouw in het plangebied.

Advies

Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek (Ouwkerk en Adegeest, 2022) bevestigd. In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich een intact vegetatieniveau, waarin resten en sporen vanaf de Bronstijd aangetroffen kunnen worden. Dit niveau bevindt zich op een diepte van 45-55 cm -Mv (0,14-0,22 m +NAP). Doordat ter plaatse van het niveau garageboxen worden gebouwd waarbij tot circa 70 cm -Mv gegraven dient te worden, zal dit archeologisch relevante niveau verstoord worden.

Transect adviseert daarom om in het plangebied, ter plaatse van het toekomstig bouwvlak van de garageboxen een archeologisch vervolgonderzoek te laten plaatsvinden (bijlage 4). Aangezien het plangebied bebouwd is, zal deze bebouwing eerst gesaneerd moeten worden. Wij adviseren daarom om het gebouw tot op het maaiveld te slopen, waarna er een vervolgonderzoek (Inventariserend Veldonderzoek, karterend fase) in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) kan worden uitgevoerd. Een dergelijk proefsleuvenonderzoek is in het plangebied de geschiktste optie, doordat vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zich voornamelijk kenmerken door grondsporen. Het proefsleuvenonderzoek kan met optie tot doorstart naar een opgraving ter plaatse van het toekomstig bouwvlak van de garageboxen worden uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten van dit vervolgonderzoek kan een beslissing worden genomen in hoeverre een archeologische begeleiding bij het uitgraven van de bestaande funderingen noodzakelijk is. Voor een dergelijk gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, dat op voorhand van de werkzaamheden door de bevoegde overheid (gemeente Heiloo) goedgekeurd moet zijn.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Heiloo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl

Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart (bron: www.pdok.nl).. 4

Figuur 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-12-2022)..... 9

Literatuur

Ouwerkerk, L., Adegeest, M., 2022. *Archeologisch onderzoek Ambachtsweg 78 te Heiloo, gemeente Heiloo. Bureauonderzoek*. SWECO Archeologische Rapporten 2522.

Wit, J.P.M. de, 2022. *Plan van Aanpak Heiloo, Ambachtsweg 78, gemeente Heiloo (NH)*. Intern document, Nieuwegein.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

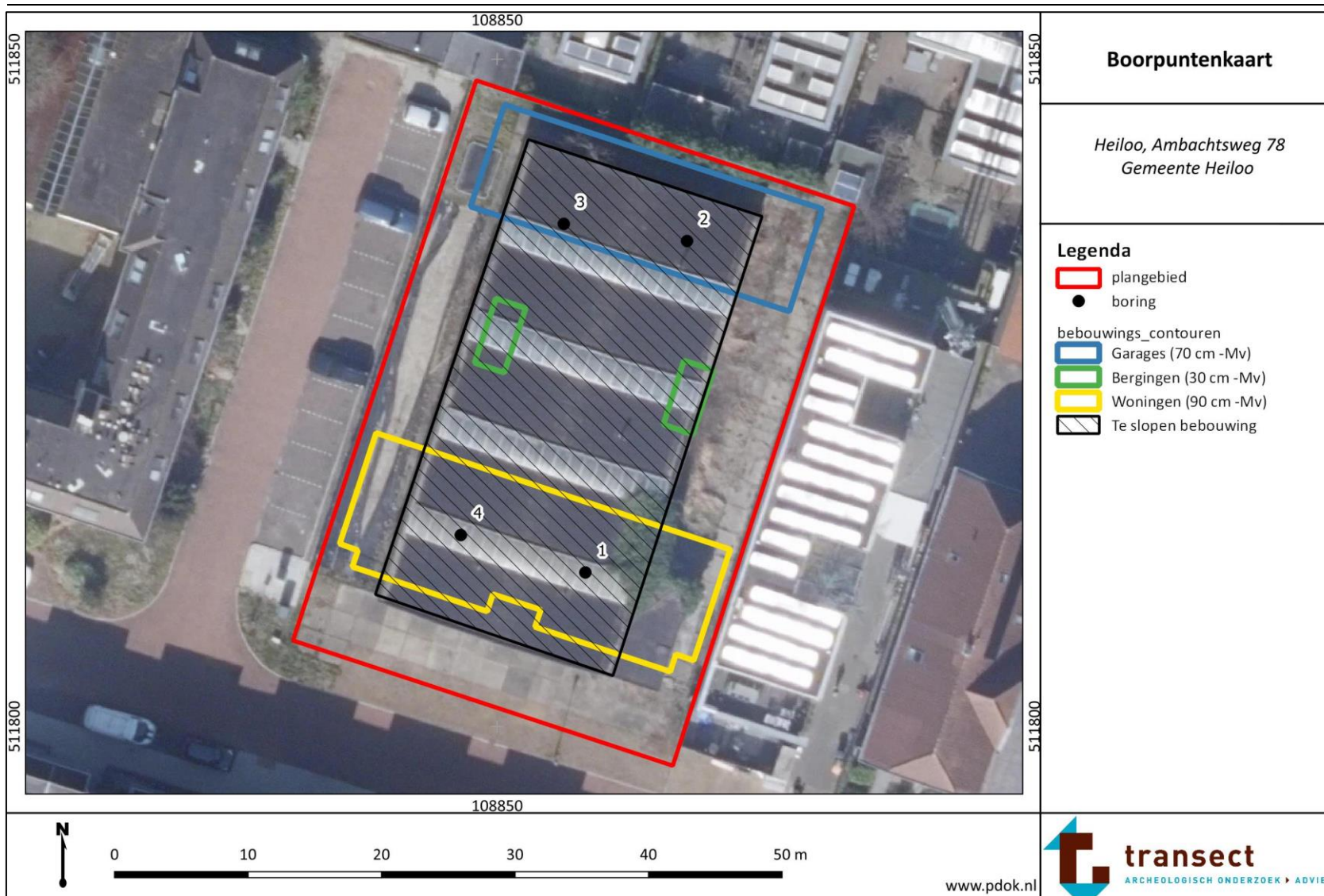
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

The architectural site plan illustrates a residential development layout. At the top, a horizontal strip contains four garages, each labeled 'GARAGE', flanked by green spaces labeled 'TUN'. Above this strip, dimensions for setbacks and building footprints are provided, including 'DE SPINDEL 10', 'DE SPINDEL 8', and 'DE SPINDEL 6'. To the left of the garage strip, three parking spaces are labeled 'parkeer (bestaand)'. Below the garage strip, a central area contains four residential units, labeled 'WONING 1' through 'WONING 4'. Each unit has a corresponding outdoor space labeled 'TUN' or 'BERGING'. To the left of the residential units, a vertical strip contains seven parking spaces labeled 'parkeer (bestaand)'. Below the residential units, a horizontal strip contains a playground area labeled 'speelhut of gras' and a row of parking spaces labeled 'parkeer'. At the bottom, a row of parking spaces is labeled 'parkeer' and 'erfgoed'. The plan includes various dimensions for setbacks, building footprints, and outdoor spaces, as well as a north arrow pointing towards the top right.

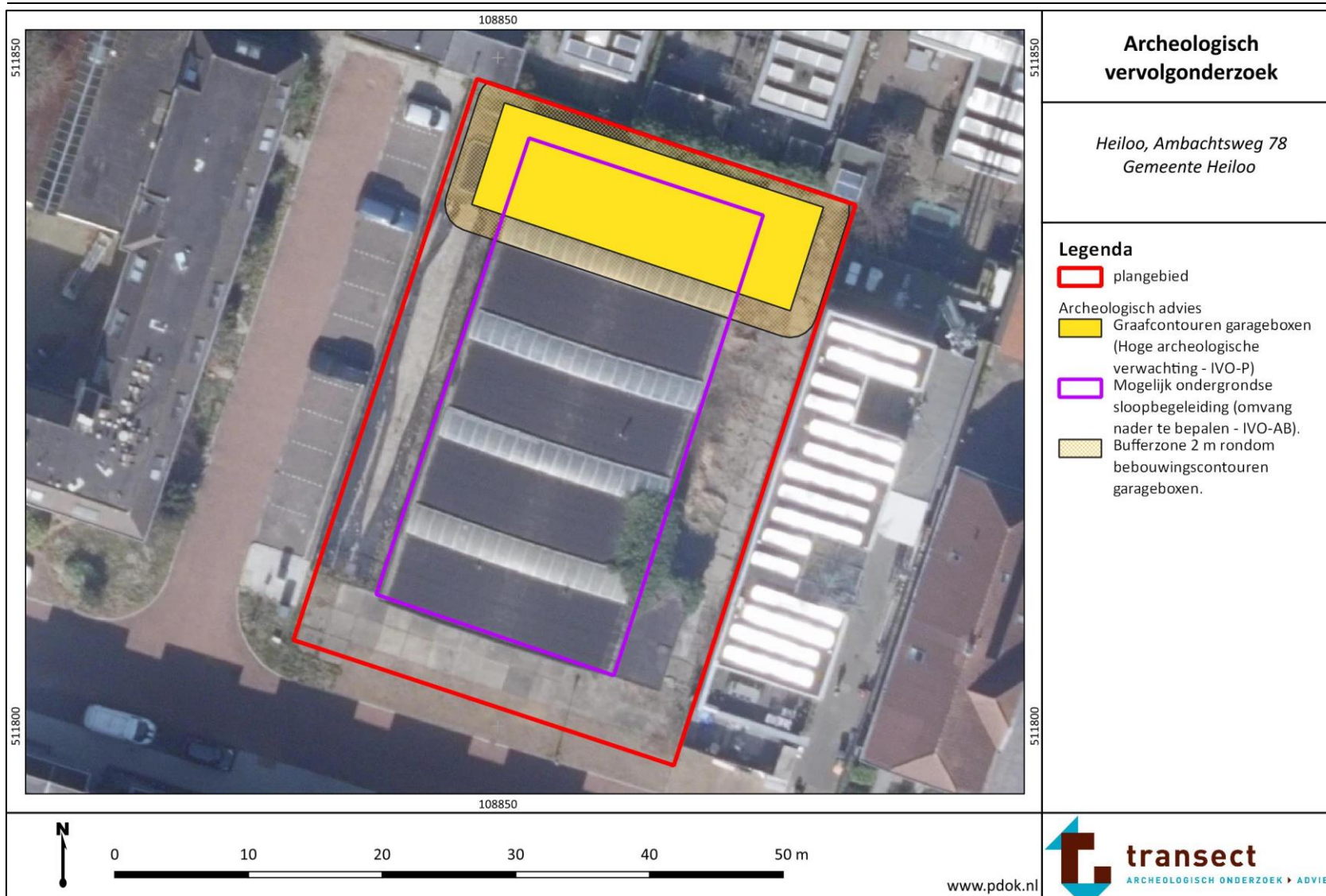


transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Bijlage 3. Boorpuntenkaart



Bijlage 4. Vervolgonderzoek



Bijlage 5. Boorfoto's

Hieronder volgen enkele boorkernfoto's van boring 1 en 2. De boorkernen zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de diepste punt richting boven is neergelegd.



Boring 1 (0 – 310 cm -Mv)

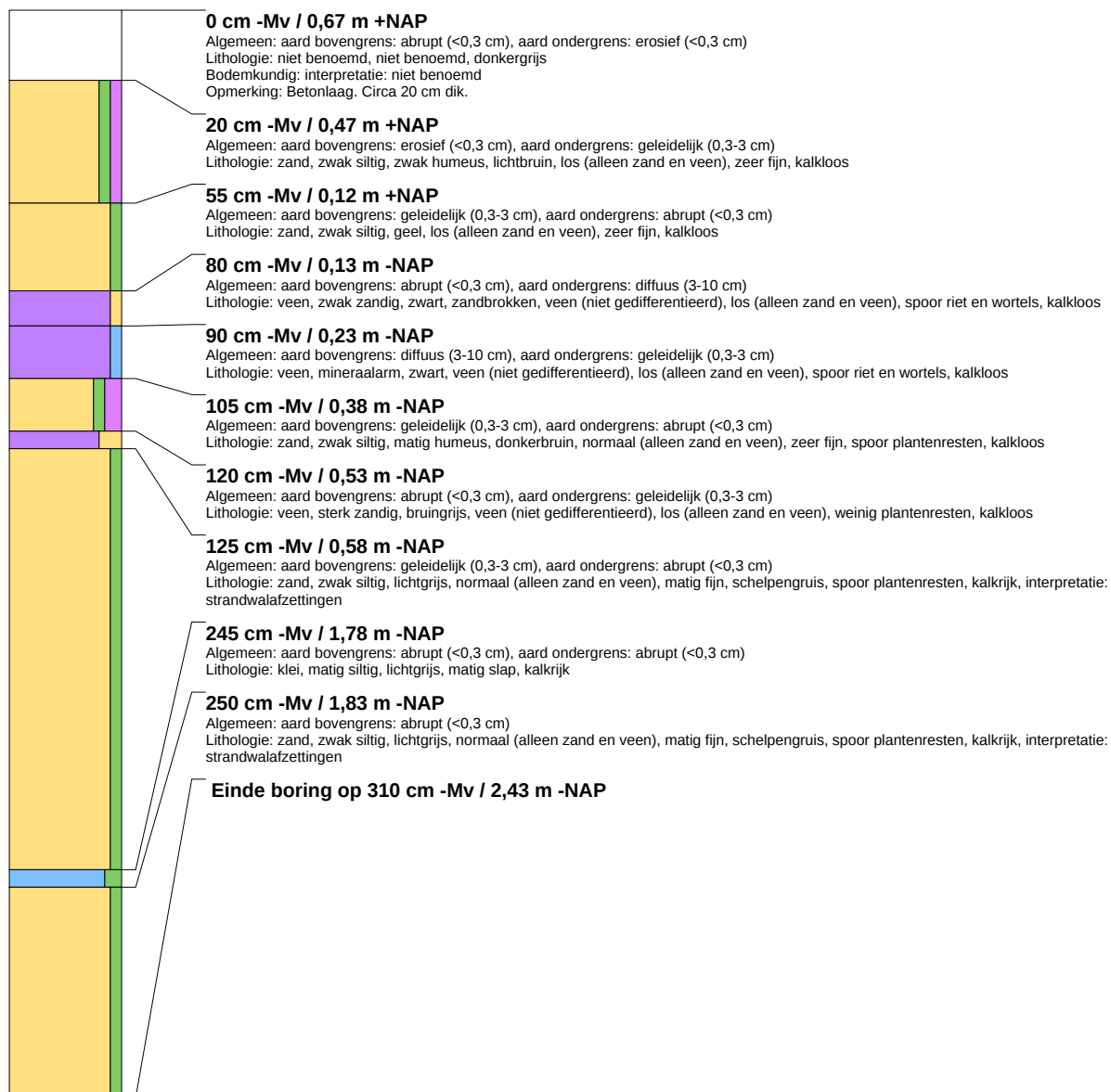


Boring 2 (boven: 30-150 cm -Mv; onder: 0 – 300 cm -Mv). Het archeologisch relevante niveau is herkenbaar als grijsbruine, grauwe (vuile) laag in het midden van de bovenste foto. Het niveau ligt direct boven het grijze strand(vlakte)zand dat in de bovenste foto als grijs zand, rechts van het vegetatieniveau, zichtbaar is.

Bijlage 6: Boorstaten

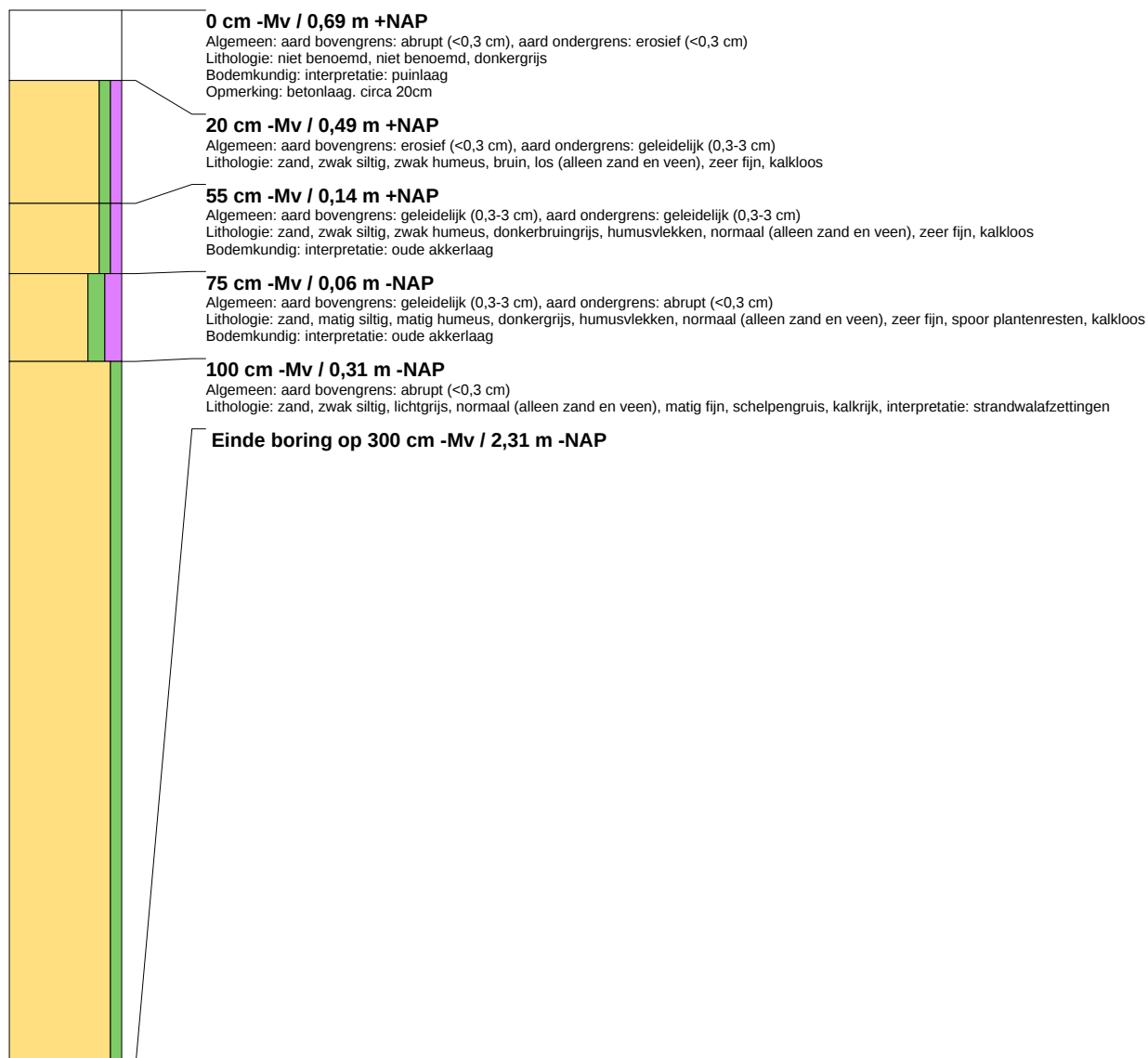
boring: 221000-1

datum: 9-12-2022, X: 108.856,60, Y: 511.811,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Holland, gemeente: Heiloo, plaatsnaam: Heiloo, opdrachtgever: DVA, uitvoerder: Transect



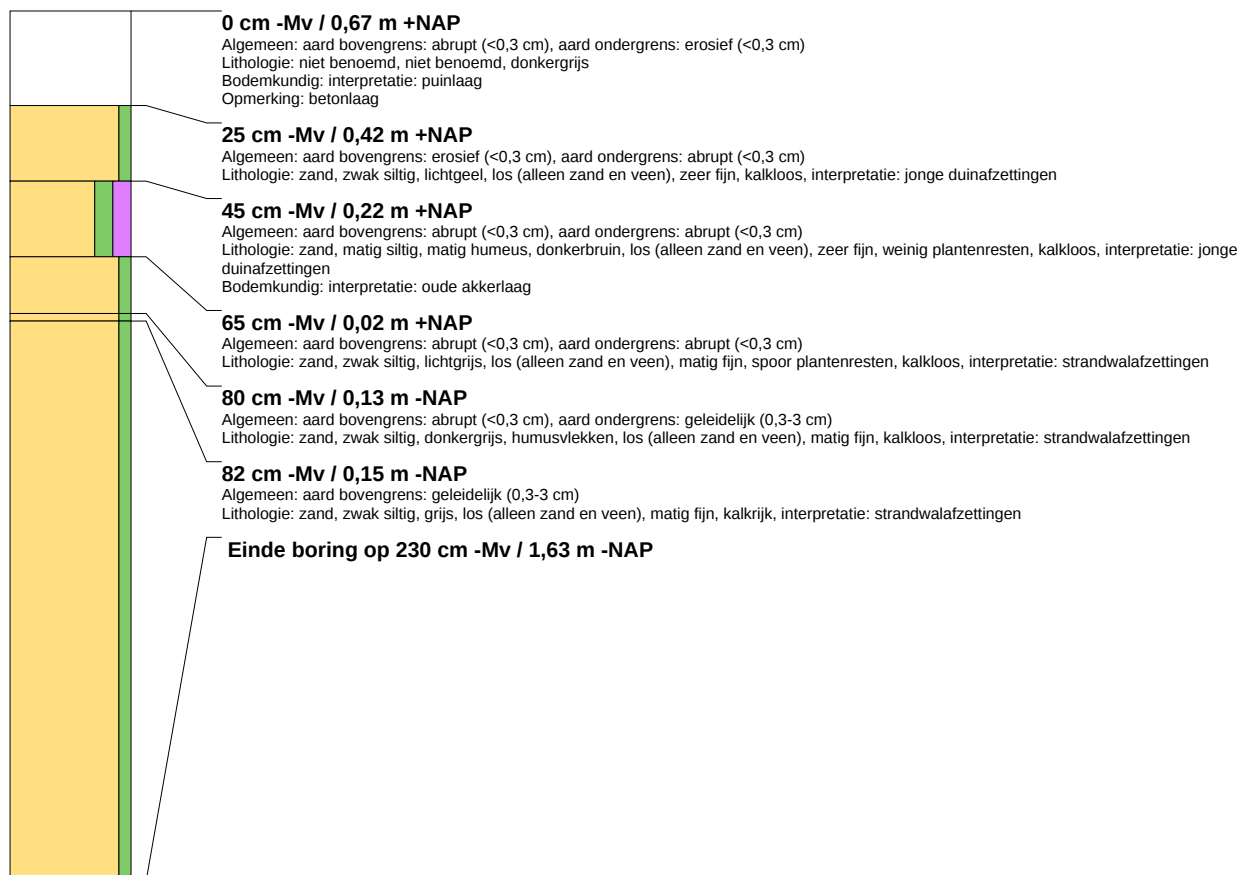
boring: 221000-2

datum: 9-12-2022, X: 108.864,22, Y: 511.836,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0.69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Holland, gemeente: Heiloo, plaatsnaam: Heiloo, opdrachtgever: DVA, uitvoerder: Transect



boring: 221000-3

datum: 9-12-2022, X: 108.854,99, Y: 511.837,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Holland, gemeente: Heiloo, plaatsnaam: Heiloo, opdrachtgever: DVA, uitvoerder: Transect



boring: 221000-4

datum: 9-12-2022, X: 108.847,27, Y: 511.814,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Holland, gemeente: Heiloo, plaatsnaam: Heiloo, opdrachtgever: DVA, uitvoerder: Transect

