

Transect-rapport 5106

**Drunen-Kasteeldreef, perceel tussen
nrs. 33 en 35
Gemeente Heusden (NB)**

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door
middel van Proefsleuven (IVO-P)


transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Drunen-Kasteeldreef, perceel tussen nrs. 33 en 35. Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 5106
Auteurs	A.A. Kerkhoven
Versie	Versie 1.0
Datum	21-12-2023
Projectnummer	23090098
Onderzoeksmeldingsnummer	5483071100
Opdrachtgever	
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Heusden
Adviseur namens bevoegde overheid	Afdeling erfgoed 's-Hertogenbosch Dhr. S. Molenaar
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van vlak1 van werkput 1

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog (actor- registratienummer 92432055)	22-12-2023	

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

Op vrijdag 8 december 2023 heeft Transect b.v. een archeologisch karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het perceel tussen nrs. 33 en 35 aan de Kasteeldreef in Drunen (gemeente Heusden). Aanleiding is het plan om op dit perceel een huis te bouwen. Dit rapport met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek maakt deel uit van de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning.

Aan het proefsleuvenonderzoek is een bureau- en booronderzoek voorafgegaan. Op basis hiervan is een archeologische verwachting voor het plangebied gespecificeerd, inhoudende dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd. Eventuele archeologische resten zouden uit sporen van (gebouw)structuren en sporen van landinrichting kunnen bestaan. De verwachting op vondstspredingen, zoals vuursteenvindplaatsen is laag, omdat tijdens het booronderzoek in het dekzand alleen een BC- en/of C-horizont is vastgesteld. De oorspronkelijk in de top van het dekzand aanwezige veldpodzol ontbreekt dus (aangenomen dat het inderdaad een veldpodzol betrof, wat gezien de geomorfologie wel plausibel is). Naar schatting gaat het dan om ca. 30-40 cm van de top van het dekzand dat ontbreekt. Vandaar de eenzijdig op grondsporen gerichte verwachting.

Er zijn twee proefsleuven gegraven van ieder 4 x 10 m, dus met een gezamenlijke omvang van 80 m², wat gelijk is aan 12% van de oppervlakte van het plangebied (650 m²). In iedere proefsleuf is een vlak in de top van het dekzand aangelegd, dat onder een ca. 50-60 cm dik oud bouwlanddek ligt (hoge enkeerdgrond). Tussen het oud bouwlanddek en de top van het dekzand ligt nog een ca. 5 tot 10 cm dik ploeg-/spitlaagje.

De verwachting uit het bureau- en booronderzoek is niet uitgekomen; er zijn geen grondsporen aangetroffen. Wel vondsten, maar die beperken zich tot een handjevol overwegend keramiekfragmenten en fragmenten van kleipijpen (een fragment van een ketel en een paar fragmenten van pijpensteeltjes). Het betreft zonder uitzondering aanlegvondsten uit het oud bouwlanddek en de ploeg-/spitlaag.

Getuige resten ('brokken') van de B-horizont van de oorspronkelijke veldpodzol in deze ploeg-/spitlaag¹, is de top van de dekzandrug als onderdeel van de – middeleeuwse - ontginning tot landbouwgrond omgespit. Het feit dat dan in de basis van het oud bouwlanddek geen enkele vondst is gedaan die ouder is dan de Midden- en Late-Nieuwe Tijd (meer specifiek: 17^e-19^e eeuw), betekent waarschijnlijk dat er ook nooit oudere vindplaatsen dan uit deze periode in het plangebied zijn geweest.

Aangezien het proefsleuvenonderzoek op een representatieve steekproef is gebaseerd, mag aangenomen worden dat in het plangebied ook buiten de proefsleuven geen archeologische resten zijn te verwachten.

Daarom adviseren wij geen archeologische vervolgmaatregelen, dat wil zeggen adviseren wij het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Wij attenderen er voor de volledigheid op, dat indien bij niet-archeologisch grondwerk alsnog archeologische resten worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet moeten worden gemeld. Praktisch gezien, kan dit het beste bij de Afdeling erfgoed 's-Hertogenbosch.

¹ Eerder een spitlaag, getuige spitsporen aan de basis van deze laag, te weten het oud bouwlanddek.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Vooronderzoek.....	6
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	8
4.	Onderzoeksmethodiek	9
5.	Resultaten veldonderzoek.....	10
6.	Conclusies en selectieadvies	13
7.	Geraadpleegde bronnen	14
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	15
Bijlage 2.	Allesporenkaart	16
Bijlage 3.	Vlaktekening werkput 1	17
Bijlage 4.	Vlaktekening werkput 2	18
Bijlage 5.	Lagenlijst	19
Bijlage 6.	Vondstenlijst.....	20
Bijlage 7.	Beantwoording onderzoeksvragen	21

1. Aanleiding

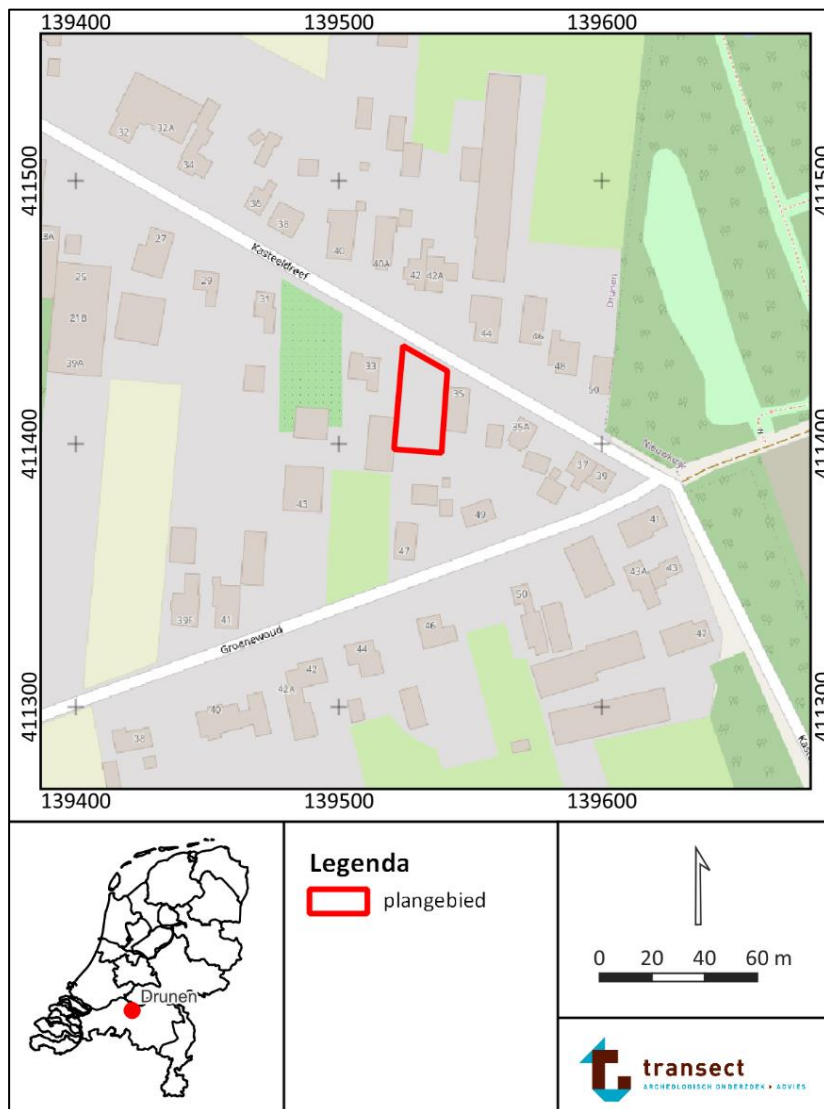
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Heusden
Plaats	Drunen
Toponiem	Kasteeldreef 33-35
Kaartblad	44H
Perceelnummer(s)	DNN00 Sectie K nummer 767
Centrumcoördinaat	139.531 / 411.413
Oppervlakte plangebied	Ca. 650 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 650 m ²
Huidig grondgebruik	Tuin

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om een nieuwe woning te bouwen in het plangebied. De toekomstige bebouwing is gepland in de achtertuin van Groenewoud 47, maar ligt aan de kant van de Kasteeldreef tussen nummer 33 en 35. Om de bouw mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning nodig. De diepte van de voorgenomen ingrepen is nog niet duidelijk. Wel is bekend dat het archeologisch niveau vanaf 35 cm -Mv aanwezig kan zijn.

In augustus 2023 is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Korver, 2023; Transect-rapport 4703). Hieruit blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Dit is op basis van de aanwezigheid van een dekzandrug. Gezien de hoge ligging heeft er waarschijnlijk geen veengroei plaatsgevonden en is het plangebied droog genoeg geweest voor bewoning. De top is echter deels verploegd waardoor de verwachting op resten uit het Paleolithicum-Mesolithicum naar laag is bijgesteld. In de Late Middeleeuwen bevindt het plangebied zich langs een weg richting een kasteelterrein, dat ten oosten van het plangebied ligt. Na de periode van veenwinning heeft waterstandsverlaging plaatsgevonden. Langs de Kasteeldreef is vanaf de Nieuwe Tijd bebouwing ontstaan.

Op basis van de hoge archeologische verwachting heeft de bevoegde overheid (Dhr. S. Molenaar 28-08-2023) besloten dat een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek, met een mogelijkheid tot doorstart naar Opgraven.

Met dit proefsleuvenonderzoek kan worden aangetoond of er in het plangebied sprake is van archeologische resten, of deze resten behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform het daartoe opgestelde Programma van Eisen (PvE: Sonneveld, 2023/Transect-PvE 23090098/MS1.2) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit rapport zijn de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven en wordt een advies geformuleerd over de al dan niet te nemen behoudsmaatregelen en vervolgstappen.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Vooronderzoek

Het plangebied ligt op een dekzandrug (geomorfologische kaart code 3B53), die een natuurlijke hoogte vormt in een verder relatief laag gelegen gebied, dat uit een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden bestaat (geomorfologische kaart code 2M53). Volgens de 'Overzichtskaart bodemgeografische eenheden' van Harbers (1990; Afb. 21) ligt het plangebied in de randzone van oude- en jonge ontginningen. In de Vroege Middeleeuwen maakte het gebied volgens dezelfde auteur deel uit van de natte zandgebieden (Harbers 1990; Afb. 12). Het aan de dekzandrug aangrenzende laag gelegen gebied zal in die tijd grotendeels met veen overdekt zijn geweest.

In 1230 werd 300 m oostelijk van het plangebied kasteel Steenenburg gebouwd. De ontginning omvatte in eerste instantie het afsteken van het veen en vervolgens het 'aanbrengen' van een oud bouwlanddek.² De Kasteeldreef, waar het plangebied aan ligt, vormde waarschijnlijk oorspronkelijk de toegangsweg tot het kasteel. Hierlangs ontstond een lintbebouwing. Deze lintbebouwing is al op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 te zien, maar ter hoogte van het plangebied verschijnt de eerste bebouwing pas tussen 1925 en 1955 (Korver 2023).

Op de bodemkaart liggen ter hoogte van het plangebied laarpodzolgronden (bodemkaartcode cHn21), dus relatief dunne bouwlanddekken (dikte <50 cm). Volgens De Bakker (1966) zijn deze ontstaan bij ondiepe grondwaterstanden. Dit zou impliceren dat het plangebied wat lager op de dekzandrug of zelfs naast de dekzandrug, in de vlakte van verspoelde dekzanden, ligt. Circa 150 m oostelijk van het plangebied gaan deze laarpodzolgronden over in enkeerdgronden (bodemkaartcodes zEZ21=hoge zwarte enkeerdgronden en bEZ21=hoge bruine enkeerdgronden), inhoudende dat het dekzand hier hoger ligt en de oud bouwlanddekken dikker zijn (>50 cm).

De aanwezigheid van laarpodzolgronden in het plangebied blijkt echter niet uit het verkennend booronderzoek dat voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd om de archeologische verwachting van het perceel te specificeren (en overigens ook niet uit de AHN³; zie voor beide Korver 2023). De boorstaten laten een oud bouwlanddek zien met een dikte van zeker 60 cm, zodat ter hoogte van het plangebied geen sprake is van laarpodzolgronden, maar van hoge enkeerdgronden; een duidelijke aanwijzing voor hogere dekzandgronden, die zwaarder bemest zijn (dat wil zeggen aanrijking van meer organische stof en een dikker dek voor de vochtregulering en het vochtvasthoudend vermogen). Uit dezelfde boringen blijkt dat onder het oud bouwlanddek niet verspoeld dekzand, maar onverspoeld Jong Dekzand ligt (zwak siltig, matig fijn en goed gesorteerd zand; Late Dryas). De top hiervan ligt volgens Korver (2023) op 2,8–3,2 m +NAP; het maaiveld ligt in het plangebied op circa 3,4–3,5 m +NAP.

In de top van het dekzand is vooral in het zuidelijke deel van het plangebied een BC-horizont geconstateerd (dat wil zeggen een overgangszone van de oorspronkelijke B-horizont naar de C-horizont); in het noordelijke deel alleen een C-horizont. Tussen de hoge enkeerdgrond en het dekzand ligt een circa 5 tot 10 cm dik menglaagje met zandbrokken. Korver (2023) omschrijft dit als 'mogelijk verploegd'. Op basis van dit menglaagje en op basis van het ontbreken van een BC-horizont in het noordelijke deel van het plangebied, concludeert zij dat er geen intacte archeologische resten (lees: geen intacte vondstspredingen en vondstconcentraties) uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum hoeven te worden verwacht. De verwachting voor wat betreft de top van het dekzand beperkt zich tot grondsporen van structuren uit de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen. Deze verwachting spitst zich met name voor wat betreft het noordelijk deel van het plangebied toe op diepe grondsporen, aangezien hier alleen een C-horizont aanwezig is (Korver 2023 schat in dat alleen de bovenste 10 cm

² Het is eerder een langdurig proces van het opbrengen van plaggen, waardoor een oud bouwlanddek ontstond, hoewel er ook wel voorbeelden zijn waarbij in een keer een humusrijk dek werd aangebracht.

³ Actueel Hoogtebestand Nederland.

van de C-horizont hier is geroerd). Men mag vanwege de relatief lage dekzandrug verwachten dat vóór de ontginning, in de top van het dekzand sprake was van een veldpodzol. Een veldpodzol kenmerkt zich volgens De Bakker (1966) door een A-horizont dunner dan 30 cm, met daaronder een humuspodzol-B (Bh), met soms er tussen een loodzandlaag (E-horizont). Men mag aannemen dat ondiepe grondsporen, zeg maar grondsporen met een dikte van maximaal 30 cm, inderdaad naar verwachting zijn verstoord.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Heusden vertegenwoordigen de dekzandrug en de lintbebouwing langs de Kasteeldreef een hoge archeologische verwachting of waarde (archeologisch waardevol gebied 2), zodat gezien de oppervlakte en diepte van de voorgenomen bodemingrepen (>100 m² en > 50 cm -Mv) en de resultaten van het bureau- en booronderzoek een archeologisch karterend en waarderend onderzoek verplicht is. Het booronderzoek had immers alleen een verkennend karakter om vooral de geomorfologie, bodemopbouw en bodemintactheid in kaart te brengen; niet om de feitelijke aanwezigheid en waarde van archeologische resten vast te stellen. Dit is het doel van het karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet dan ook de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Hiertoe is inzicht nodig in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Bij een doorstart naar Opgraven, moet de vraag worden beantwoord wat de vindplaats vertelt over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving.

De vraagstelling in het kader van de karterende en waarderende fase is als volgt:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
10. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
11. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

Bij aanwezigheid van een behoudenswaardige vindplaats en doorstart naar een opgraving worden aanvullende onderzoeksvragen opgesteld gericht op de archeologische vindplaats. Dit blijkt echter niet nodig, omdat geen vindplaats is aangetroffen.

4. Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeksmethode valt in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) onder Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodems) – Proefsleuven (IVO-P).

Omdat in het plangebied rekening moest worden gehouden met kleine tot grote vindplaatsen die vooral uit grondsporen bestaan en waarbij sprake is van een gemiddelde spoordichtheid, is op basis van de *KNA-leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuven (IVO-P)* (Borsboom & Verhagen, 2009), gekozen voor onderzoeksmethode A2. Vanwege de geringe oppervlakte van het plangebied zijn niet alle onderdelen van deze methode even relevant⁴, maar wel de dekingsgraad van 10% en in dit geval ook de sleufbreedte van 4 m en sleuflengte van 10 m.

Conform het PvE (Sonneveld 2023; Transect-PvE 23090098/MS1.2) zijn dan ook twee proefsleuven van ieder 4 x 10 m aangelegd, die een gezamenlijke oppervlakte van 80 m² vertegenwoordigen. Aangezien de oppervlakte van het plangebied ca. 650 m² is, vertegenwoordigen de proefsleuven uiteindelijk een dekingsgraad van 12%, dus iets meer dan onderzoeksmethode A2 stelt. De onderzoeksmethodiek is verder geheel conform het PvE.

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 december 2023 door André Kerkhoven (sr KNA archeoloog) en Daniël van den Hazel (veldtechnicus). Tijdens die dag is eerst de zuidwestelijke van de twee proefsleuven aangelegd (wp1) en vervolgens de noordoostelijke (wp2). In beide sleuven is het vlak in de top van de C-horizont van het dekzand aangelegd.

De vlakken zijn aangelegd met behulp van een graafmachine, voorzien van een gesloten bak met een glad snijvlak. De bodem is verdiept in lagen van maximaal 10 tot 20 cm. Vanaf circa 10 cm boven de top van het dekzand, te weten de maximale aanlegdiepte (vlak 1), is in lagen van circa 2-4 cm verdiept. Eventuele sporen en vondsten die al dan niet hiermee samenhangen, kunnen als zodanig op tijd worden gesignaleerd. Vlakken zijn deels met de schep opgeschaafd; om vondsten op te sporen en om het vlak archeologisch leesbaar te maken. Ook is gebruik gemaakt van een metaaldetector om eventuele metaalvondsten op te kunnen sporen.

Na het nemen van vlakfoto's zijn de vlakken, putcontouren en maaiveldhoogtes met een dGPS ingemeten (Geomax Zenith06, serienummer Zn06662100468). De resultaten hiervan zijn vastgelegd op de allesporenkaarten (ASK) en vlaktekeningen, die in bijlagen 2 t/m 4 van dit rapport zijn opgenomen. Op de vlaktekeningen zijn de putcontouren, vlakhoogtes, maaiveldhoogtes, locaties van profielkolommen en contouren van bodemverstoringen vastgelegd. Aangezien er geen antropogene sporen zijn aangetroffen, zijn er geen coupes gezet. De weinige aanlegvondsten zijn per vak van 4 x 5 m verzameld en geadministreerd.

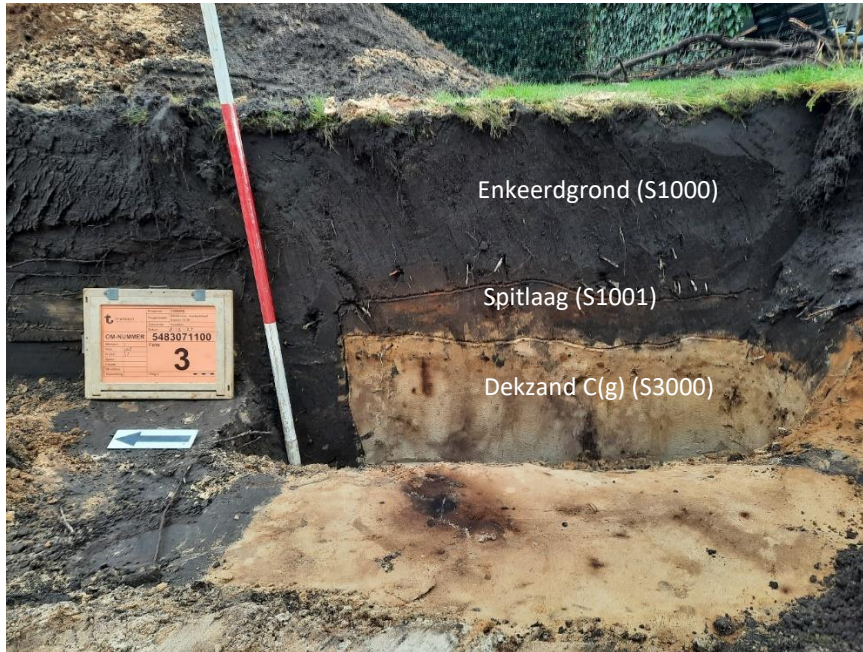
De bodemopbouw is gedocumenteerd aan de hand van twee profielkolommen per werkput, van ieder minimaal 1 m breed. De profielkolommen zijn ter hoogte van de uiteinden van de werkputten gezet en zijn analoog op schaal 1:20 getekend. Tijdens het veldonderzoek zijn geen grondmonsters genomen, omdat er geen sprake is van een vindplaats.

⁴ Zo omvat deze methode een stippelijnpatroon.

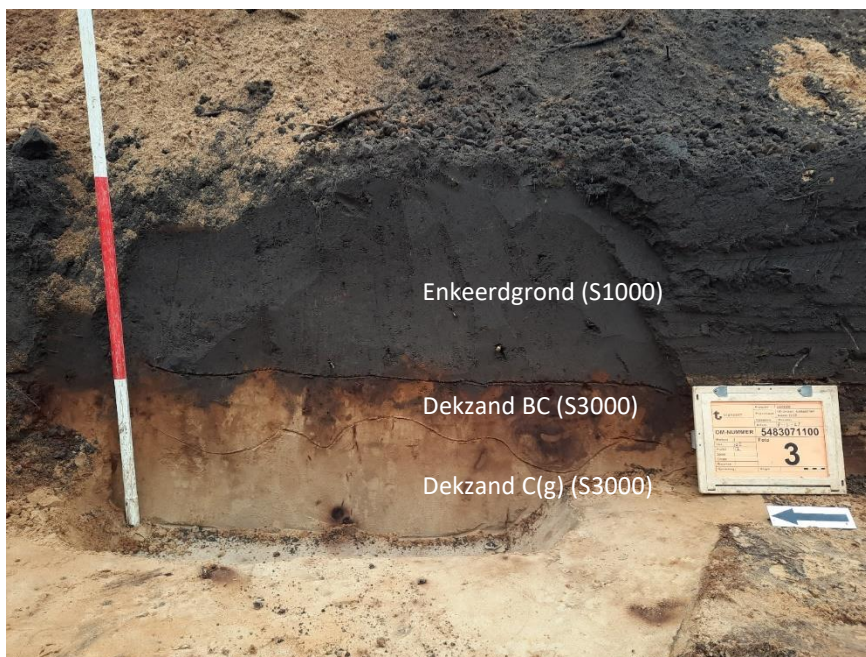
5. Resultaten veldonderzoek

5.1. Bodemopbouw

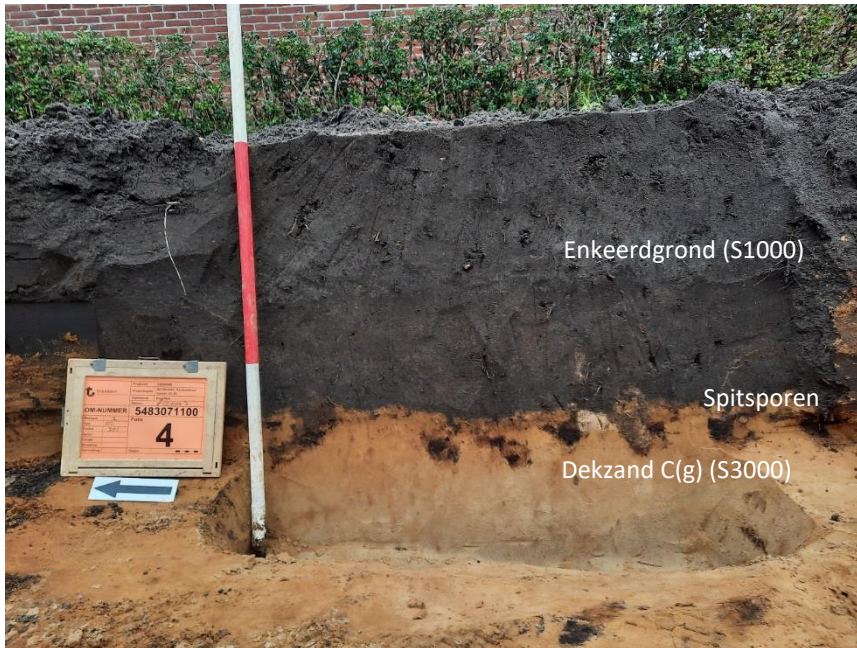
De bodem in het plangebied bestaat uit een 50-60 cm hoge zwarte enkeerdgrond (S1000), die via een spitlaag (S1001) over gaat in dekzand (S3000). Het bovenste deel van de enkeerdgrond vormt de bouwvoor. Alleen in het noordelijke deel van wp1 is een restant van een B-horizont waargenomen (B/BC). De top van het intacte deel van het dekzand ligt in wp1 op 2,9-3,0 m +NAP en in wp2 rond 2,7 m +NAP (geheel conform het vooronderzoek van Korver 2023). Zie bijlage 5 voor de laagbeschrijvingen.



Figuur 2: profiel p101 in wp1.



Figuur 3: profiel p102 in wp 1.



Figuur 4: profiel p201 in wp2.

5.2. Sporen

Er zijn met uitzondering van een beperkt aantal recente verstoringen en natuurlijke sporen, geen grondsporen aangetroffen (zie onderstaande figuren 5 en 6 voor de vlakfoto's).



Figuur 5: wp1, vlak 1; foto richting het noorden.



Figuur 6: wp2, vlak 1; foto richting het zuiden.

5.3. Vondsten

De 21 vondsten (V1 t/m 5; Bijlage 6) bestaan uitsluitend uit aanlegvondsten uit de bouwvoor/oud bouwlanddek (S1000). Het betreft kleine fragmenten, typisch voor 'mestafval'/'mestvondsten', dus materiaal dat afkomstig is van huisafval en met – al dan niet bemeste – plaggen op de akker terecht is gekomen.

Het bestaat voornamelijk uit fragmenten industrieel wit aardewerk, een heel klein wandfragment van een jeneverkruik, een wandfragment roodbakkerd aardewerk met loodglazuur, een fragment van een Faience-bord, een eveneens heel klein wandfragment porselein, een fragment van een ovoïde ketel van een klei pijp, een fragment van een dunne steel van een klei pijp, brokken baksteen en een bodemfragment van geperst helder glas. De meeste fragmenten industrieel wit aardewerk zijn van borden (bodemfragmenten met standringen en een paar randfragmenten). Zij vertegenwoordigen een datering in de Midden- en Late Nieuwe Tijd, meer specifiek de 17^e tot 19^e eeuw.

6. Conclusies en selectieadvies

Het proefsleuvenonderzoek heeft niet uitgewezen dat er in de ondergrond van het plangebied sprake is van een archeologische vindplaats.

Op basis van het vooronderzoek werden archeologische resten verwacht die enerzijds samenhangen met de dekzandrug waar het plangebied op ligt en anderzijds met de ligging van het plangebied aan de Kasteeldreef, die waarschijnlijk de toegangsweg vormde tot het 300 m oostelijk van het plangebied gelegen kasteel Steenenburg. Dit kasteel is in 1230 gebouwd en staat nu beter bekend als de 'Poort van Heusden'. Geraadpleegde historische en topografische kaarten gaven geen directe aanleiding om bebouwing, zoals bijvoorbeeld laatmiddeleeuwse boerderijen en andere structuren uit deze periode, in het plangebied te verwachten (zie Korver 2023). Deze kaarten laten namelijk geen bebouwing ter hoogte van het plangebied zien, terwijl de Kasteeldreef er wel al op afgebeeld staat. Maar deze kaarten sluiten ook niet uit dat alsnog in bijvoorbeeld de Late Middeleeuwen bebouwing in het plangebied heeft bestaan; bebouwing die op het moment dat de kaarten werden vervaardigd niet meer bestond. Vandaar dat deze toch binnen de hoge archeologische verwachting is meegenomen. Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek echter geen sporen van aangetroffen.

Ook de archeologische verwachting die met de dekzandrug samenhangt, is niet uitgekomen. Deze dekzandrug zou namelijk vanwege zijn hoogte al in de prehistorie een aantrekkelijke nederzittingslocatie moeten hebben vertegenwoordigd. Aangezien uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied een deel, dat wil zeggen naar schatting circa 30 cm, van de oorspronkelijke top van de dekzandrug ontbreekt, was de verwachting op laatpaleolithische en mesolithische vondstspredingen al naar laag bijgesteld. Wel bleef er een verwachting over op sporen van (gebouw-)structuren, erfstructuren en sporen van landrichting, die tot in het Neolithicum teruggaan. Deze zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek echter ook niet aangetroffen. Hiervoor is geen verklaring te geven, anders dan dat ook uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het plangebied destijds weldegelijk hiervoor geschikt moet zijn geweest, maar dat men kennelijk elders – op de dekzandrug – heeft gezeten; een kwestie van toeval zo lijkt het.

Het proefsleuvenonderzoek vertegenwoordigt in principe een representatieve steekproef van de archeologische situatie in het plangebied. Deze steekproef zegt dus dat in het plangebied geen archeologische resten aanwezig zijn.

Advies

Het selectieadvies omvat de volgende mogelijkheden: (1) het vrijgeven van het plangebied; (2) het behoud *in situ* van vindplaatsen (fysiek beschermen); of (3) het behoud *ex situ* van vindplaatsen (definitief opgraven). Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen.

Omdat er geen archeologische resten zijn aangetroffen, wordt geadviseerd om het plangebied voor de voorgenomen ontwikkeling archeologisch vrij te geven.

Op basis van het advies is het aan de gemeente Heusden, in deze het bevoegd gezag, een selectiebesluit te nemen.

Wij attenderen u erop dat indien bij niet-archeologisch grondwerk alsnog archeologische resten worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet moeten worden gemeld. Praktisch gezien, kan dit het beste bij Afdeling erfgoed 's-Hertogenbosch.

7. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl

Literatuur

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Assen.
- Borsboom, A.J. & J.W.H.P. Verhagen 2009 (geactualiseerde versie 4 december 2012, auteur A. Tol). *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. ACVU-HBS / Hazenberg Archeologie, Amsterdam.
- Halbertsma, H., 1977. Noord-Brabant - Meerveldhoven (Gem. Veldhoven), in: *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 76, p. 262-264.
- Harbers, P., 1990. *Bodemkaart van Nederland 1: 50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Staring Centrum/Stiboka, Wageningen.
- Korver, I, 2023. *Drunen, Kasteeldreef 33 en 35. Gemeente Heusden (NB). Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Transect-rapport 4703. Transect b.v., Nieuwegein.
- Kroon, J. van der, 2023, *Veldhoven, Kapelstraat-Zuid 27-31, Gemeente Veldhoven (NB) Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Transect-Rapport 4603. Transect b.v., Nieuwegein.
- Mulder, E.F.J de., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Groningen.
- Rendering, B., 2023. *Programma van Eisen Veldhoven, Kapelstraat-Zuid, Gemeente Veldhoven (NB). Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Transect-PvE 20230604, Nieuwegein.
- Weekers-Hendriks, B.A.T.M., 2018. *Veldhoven, Voormalig Van Gerwen-terrein. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC-rapport 4772, Amersfoort.

Figuren en tabellen

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.....	5
Figuur 2: profiel p101 in wp1.	10
Figuur 3: profiel p102 in wp 1.	10
Figuur 4: profiel p201 in wp2.	11
Figuur 5: wp1, vlak 1; foto richting het noorden.	11
Figuur 6: wp2, vlak 1; foto richting het zuiden.	12

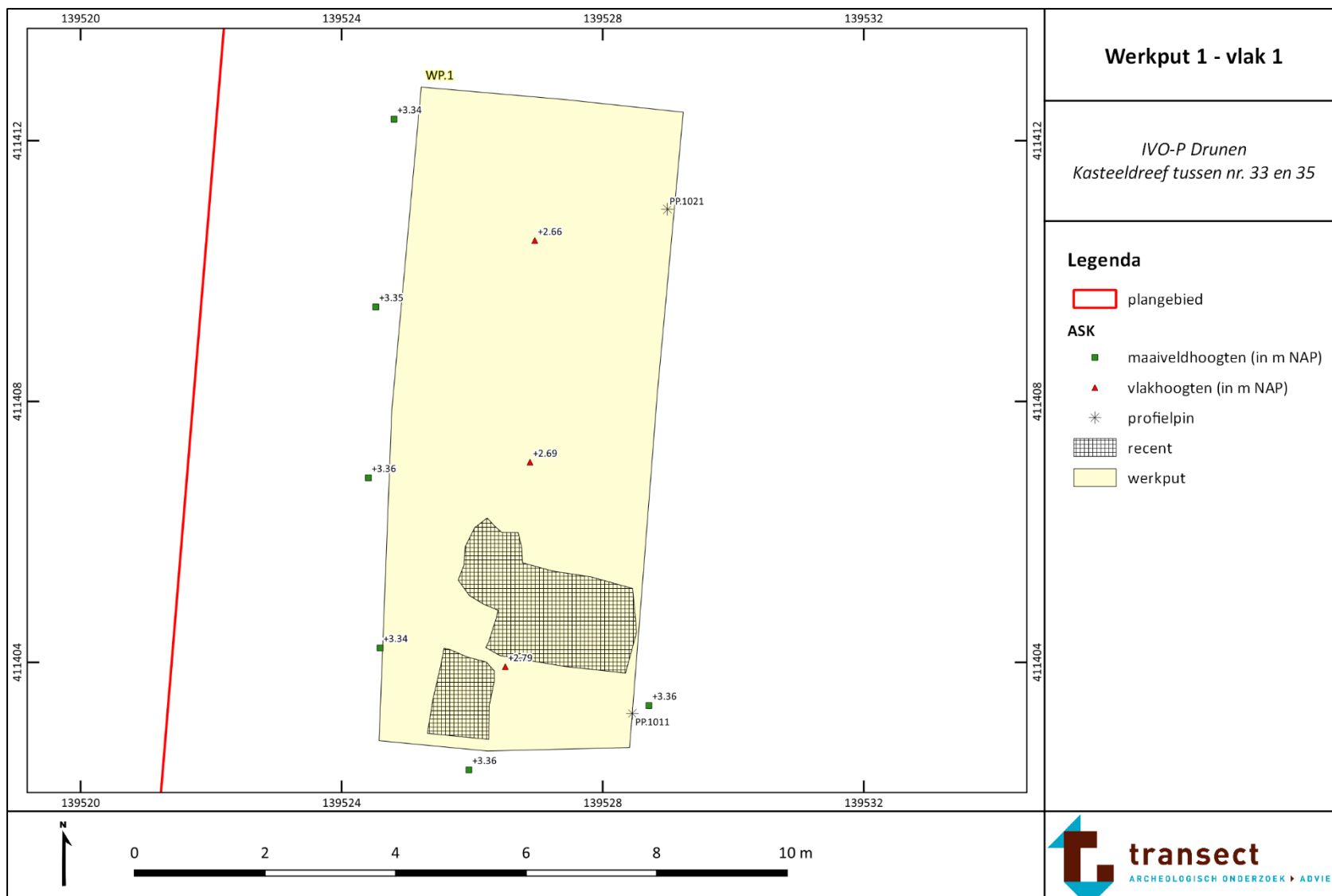
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

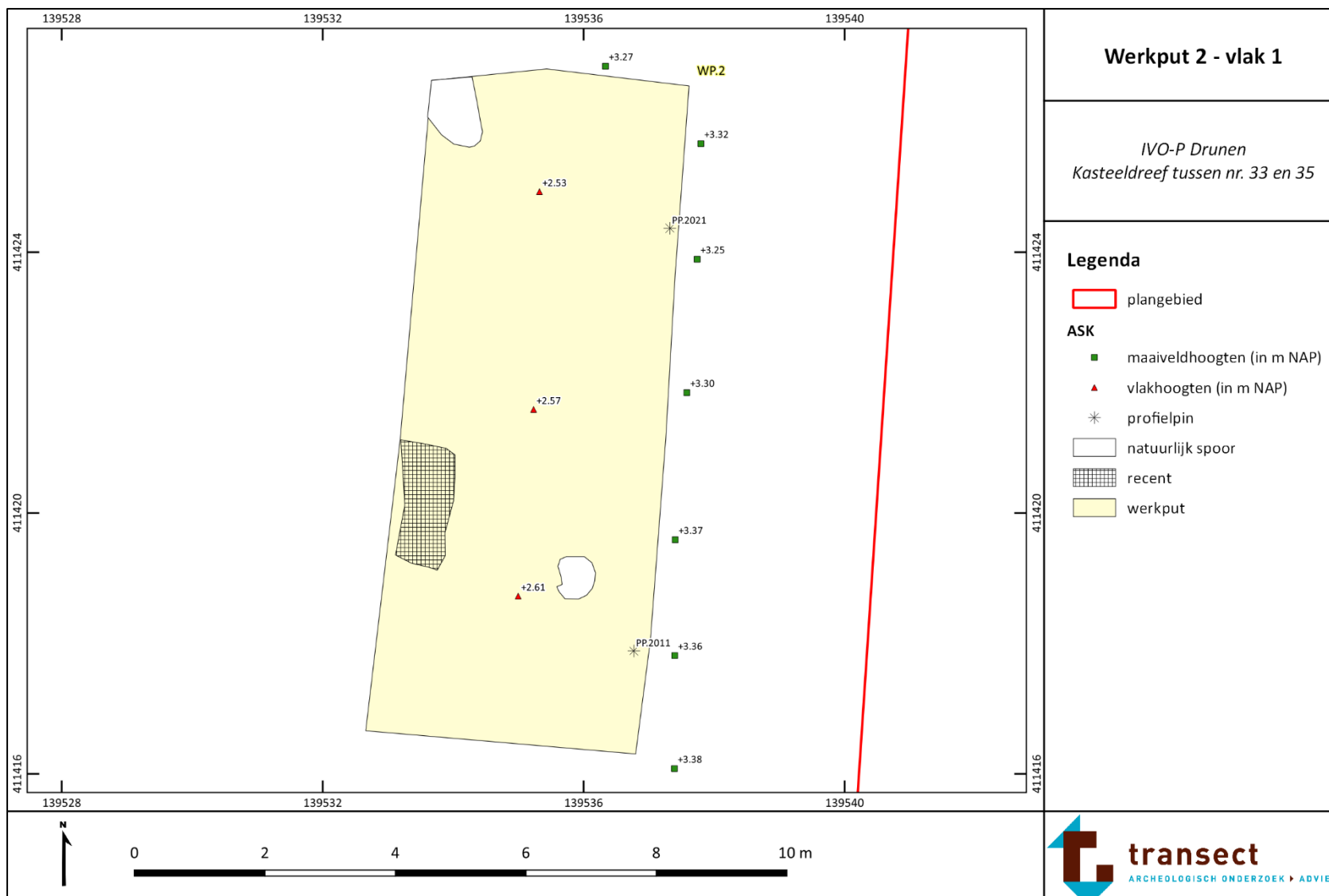
Bijlage 2. Allesporenkaart



Bijlage 3. Vlaktekening werkput 1



Bijlage 4. Vlaktekening werkput 2



Bijlage 5. Lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Kleur	Textuur	Org. stof	Opmerking
01	101	1000	BV (Bouwvoor)	1	DBRGR	zs1	V3	WO 2
01	101	1001	BV (Bouwvoor)	1	BRGR	zs1	H2	Brokken B-horizont, omgezette bouwvoor met spitssporen
01	101	3000	C-hor (C-horizont)	1	LGEGR	Zs1	-	Jong dekzand, matig slap

Bijlage 6. Vondstenlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001KBW	0001	01	001	1000	BV	1	1-1	KBW	1	42.3	
0001KER	0001	01	001	1000	BV	1	1-1	KER	2	6.3	
0002KBW	0002	01	001	1000	BV	1	1-2	KBW	1	20.3	
0002KER	0002	01	001	1000	BV	1	1-2	KER	1	6.7	
0003GLS	0003	01	001	1000	BV	1	1-3	GLS	2	59.4	
0003KER	0003	01	001	1000	BV	1	1-3	KER	1	2.4	
0004KBW	0004	02	001	1000	BV	1	1-1	KBW	1	12.2	
0004KER	0004	02	001	1000	BV	1	1-1	KER	3	16.6	
0004KKP	0004	02	001	1000	BV	1	1-1	KKP	1	2.7	
0005KBW	0005	02	001	1000	BV	1	1-2	KBW	2	48.3	
0005KER	0005	02	001	1000	BV	1	1-2	KER	5	18.9	
0005KKP	0005	02	001	1000	BV	1	1-2	KKP	1	2.4	

Bijlage 7. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?

Nee. De aanlegvondsten die in het oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) zijn gedaan kunnen als 'mestafval'/'mestvondsten' worden beschouwd. Er zijn geen antropogene grondsporen aangetroffen.

2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?

In het plangebied is sprake van een oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) die circa 50-60 cm dik is. Hieronder ligt een ploeg-/spitlaag van circa 5-10 cm dik, waaronder dekzand ligt (C-horizont). Het dekzand vertegenwoordigt een rug, te weten een dekzandrug. De top van het dekzand vormt het archeologisch relevante niveau. De bodem is, gezien de afdekking met een oud bouwlanddek, voor wat betreft nederzettingssporen en sporen van landinrichting 'archeologisch intact'. Vanuit het oogpunt van vondstspredingen, zoals 'vuursteenvindplaatsen', is de bodem niet intact, omdat de dekzandrug is 'afgetopt'. Naar verwachting heeft zich vanaf het Boreaal-Atlanticum een veldpodzol in de top van het dekzand ontwikkeld. Gezien de afwezigheid van de A-, E- en B-horizonten van de veldpodzol, is de inschatting dat circa 30 cm van de top van het dekzand ontbreekt. Met 'ontbreken' wordt hier bedoeld dat dit deel van de dekzandrug moet zijn geërodeerd, afgegraven of omgespit/verploegd. Hiermee zijn eventuele vondstspredingen, vondstconcentraties en vondstrijke archeologische lagen, die zich beperken tot het bovenste deel van het dekzand ook geërodeerd (bijv. verspoeld), afgevoerd (bijv. afgegraven) of omgespit/verploegd. Gezien profiel 101 in wp1 (figuur 2), waarin in de basis van het oud bouwlanddek 'brokken' B-horizont zijn te onderscheiden, lijkt laatstgenoemde verklaring, namelijk 'omgespit/verploegd', de meest waarschijnlijke verklaring. Ook spitsporen die bijvoorbeeld in profiel 201 in wp2 (figuur 4) zijn te zien duiden hierop, hoewel hier in de basis van het oud bouwlanddek geen enkel spoor van de oorspronkelijke B-horizont, laat staan van een eventuele E-horizont die hierboven lag, valt te onderscheiden. Dit kan echter het gevolg zijn van intensieve grondbewerkingen, waardoor de grond is gehomogeniseerd. De meest waarschijnlijke verklaring blijft dus 'omgespit/verploegd'. Het ontbreken in de basis van het oud bouwlanddek van vondsten die met dit soort vindplaatsen samenhangen (bijvoorbeeld 'vuursteenvindplaatsen'), suggereert dan ook dat deze nooit aanwezig zijn geweest. Bij het verdiepen van de proefsleuven tot in de top van het dekzand zijn geen oudere vondsten dan uit de Nieuwe Tijd gedaan.

3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen, met dien verstande dat de aanlegvondsten allemaal uit het oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) of de eronder gelegen ploeg-/spitlaag komen en hiermee naar alle waarschijnlijkheid 'mestafval'/'mestvondsten' vertegenwoordigen.

4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typonomie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?

De enige archeologische resten die zijn aangetroffen, betreffen aanlegvondsten uit het oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) en de eronder gelegen ploeg-/spitlaag. Deze hangen samen met het toenmalig gebruik van het plangebied als akker. Deze akker maakte deel uit van een veel groter essencomplex, dan wel eslandschap (getuige de enkeerdgronden en laarpodzolen die op de bodemkaart in de directe omgeving van het plangebied staan aangeduid; zie Korver 2023). De oudste essen zijn grotendeels in de 14^e eeuw of daarna aangelegd. Het is dus goed mogelijk dat het plangebied deel uitmaakte van de vanuit kasteel Steenenburg geëxploiteerde landbouwgronden. Stratigrafisch gezien zijn vondsten die zich in het oud bouwlanddek bevinden dus niet ouder dan de 14^e eeuw, tenzij ze zijn opgespit of samen met al dan niet bemeste pluggen van elders zijn aangevoerd. Deze onzekerheid blijft altijd bestaan als het vondsten uit een oud bouwlanddek betreft. Ze moeten dus ook typonomisch worden gedateerd.

Voor wat betreft de aanlegvondsten uit het oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) en de ploeg-/spitlaag in het plangebied kan worden geconcludeerd dat deze allemaal uit de Midden- tot Late-Nieuwe Tijd dateren. De vondsten beperken zich tot fragmenten industrieel wit aardewerk, een heel klein wandfragment van een jeneverkruik, een wandfragment roodbakkerd aardewerk met loodglazuur, een fragment van een Faience-bord, een eveneens heel klein wandfragment porselein, een fragment van een ovoïde ketel van een kleipijp, een fragment van een dunne steel van een kleipijp, brokken baksteen en een bodemfragment van geperst helder glas. Deze dateren overtuigend uit de Midden- tot Late-Nieuwe Tijd, meer specifiek uit de 17^e tot 19^e eeuw, en zullen met – bemeste – plaggen op het land terecht zijn gekomen. In het dekzand zijn geen vondsten gedaan. Overigens is de datering van het vondstmateriaal eerder indicatief voor een relatief jonge ontginning. Dit zou de relatie met het middeleeuwse kasteel Steenburg tegenspreken.

5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?

Voor het antwoord op deze vraag zie vraag 4.

6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?

Het plangebied ligt op een dekzandrug in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (Korver 2023). Oorspronkelijk zal zich in de top van de dekzandrug een veldpodzolbodem hebben ontwikkeld. Hiervan rest alleen een C-horizont, inhoudende dat een deel van de top van het dekzand ontbreekt. Naar schatting is dit ca. 30 cm (op basis van de beschrijving van een intacte veldpodzol in De Bakker 1966). Dit 'ontbreken' kan alleen worden verklaard als dit zand bijvoorbeeld is geërodeerd (eolisch=verwaaid of fluvio-eolisch=verspoeld), afgegraven of verploegd/omgespit. Profiel 101 in wp1 (figuur 2) en profiel 102 in wp2 (figuur 4) zijn indicatief voor dit laatste. Er zijn geen vondsten of sporen aangetroffen in het dekzand. Wel zijn in de erboven gelegen ploeg-/spitlaag en de hier weer boven gelegen oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond) vondsten gedaan, maar die dateren uit de Midden- en Late-Nieuwe Tijd en kunnen dus aan het gebruik van het plangebied in het verleden als (hoge) akker worden gekoppeld. Dit gebruik kan teruggaan tot in de 14^e eeuw (veel oud bouwlanddekken gaan terug tot in de Late Middeleeuwen), hoewel de aanlegvondsten eerder op een datering vanaf de 17^e tot 19^e eeuw wijzen, dus een relatief jonge ontginning. Concluderend is er dus geen sprake van een vindplaats (geen depositionele processen anders dan bovengenoemde vondsten die als 'mestafval'/'mestvondsten' zijn te duiden) en is er sensu stricto ook geen sprake van post-depositionele processen (omdat vindplaatsen ontbreken). Was dit wel het geval, dan zou gezien de ploeg-/spitsporen een vondstspreading grotendeels in de basis van het oud bouwlanddek zijn opgenomen.

7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?

De verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd is niet bevestigd. De 'mestvondsten' uit het oud bouwlanddek zijn een algemeen verschijnsel. Zij hangen vaak samen met ontginning (bijv. pijpenkopjes en pijpensteeltjes) en gebruik (bijv. plaggen die in de potstal met huisvuil zijn vermengd, waardoor dit huisvuil op de akker terecht is gekomen).

8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?

Het is mogelijk dat het oud bouwlanddek in het plangebied samenhangt met landbouwgronden die in het bezit waren van de eigenaren van kasteel Steenburg, hoewel de vondsten uit het oud bouwlanddek en de ploeg-/spitlaag eerder een ontginning in de 17^e eeuw suggereren.

9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?

Er is geen archeologische vindplaats aangetroffen. Er zijn dus geen archeologische resten om te waarderen.

10. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?

Er is geen archeologische vindplaats aangetroffen. Er zijn dus geen archeologische resten om te behouden.

11. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

De archeologische verwachting die met de dekzandrug samenhangt is niet uitgekomen. Deze dekzandrug zou namelijk vanwege zijn hoogte al in de prehistorie een aantrekkelijke nederzettingslocatie moeten hebben vertegenwoordigd. Aangezien uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied een deel, dat wil zeggen circa 30 cm, van de oorspronkelijke top van de dekzandrug ontbreekt, was de verwachting op laatpaleolithische en mesolithische vondstspredingen al naar laag bijgesteld (zie Korver 2023). Wel bleef er een verwachting over van sporen van (gebouw-)structuren, erfstructuren en sporen van landrichting, die tot in het Neolithicum teruggaan. Deze zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek echter ook niet aangetroffen. Hiervoor is geen verklaring te geven, anders dan dat ook uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het plangebied destijds weldegelijk hiervoor geschikt moet zijn geweest, maar dat men kennelijk elders – op de dekzandrug – heeft gezeten; een kwestie van toeval zo lijkt het.