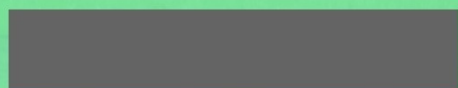
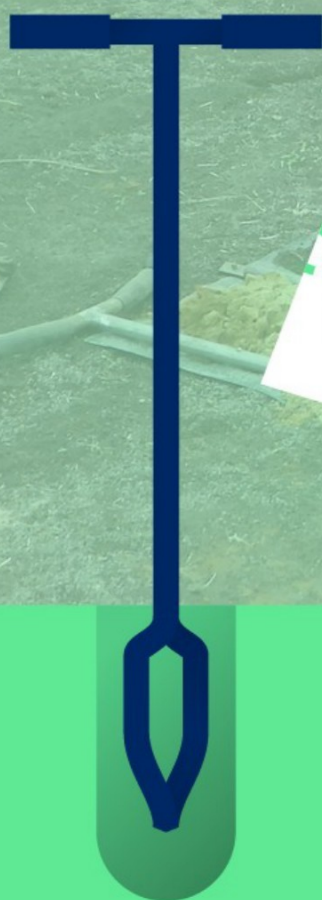


Sint Lambertusstraat 108A



(gemeente Vught)

bureauonderzoek en verkennend booronderzoek



BVA

bureau
voor
archeo
logie

Rapport 1588



BVA

bureau
voor
archeo
logie

Colofon

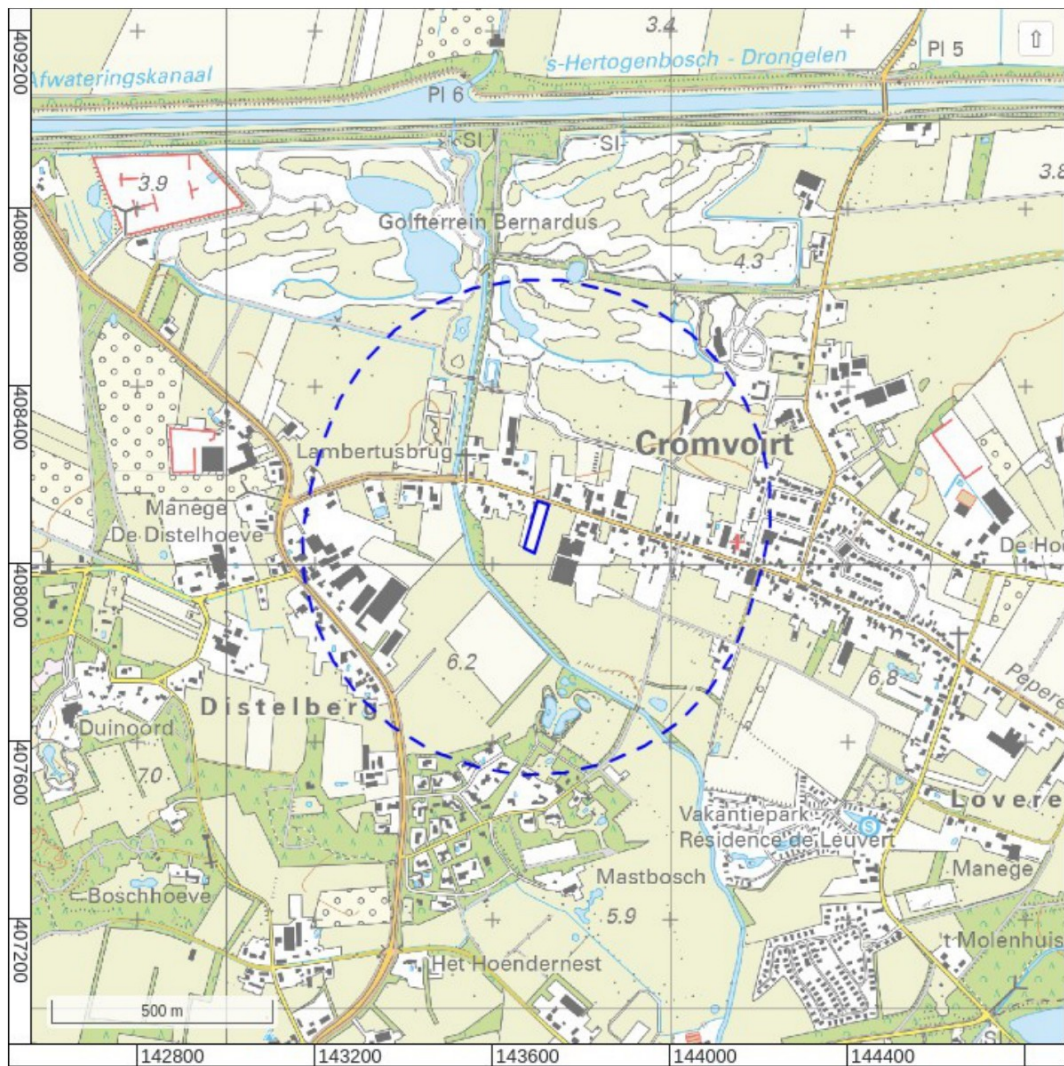
titel:	Sint Lambertusstraat 108A, ██████████, gemeente Vught: bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
serie:	Bureau voor Archeologie Rapport 1588
auteur(s):	██████████ (KNA senior prospector) en ██████████ (KNA senior prospector)
autorisatie:	██████████ (KNA senior prospector)
datum:	23 oktober 2025
ISSN:	2214-6687
© Bureau voor Archeologie ██████████ T 030 245 1895 E info@bureauvoorarcheologie.nl I https://www.bureauvoorarcheologie.nl	

BVA

bureau
voor
archeo
logie

Administratieve Gegevens.

Kenmerk	Waarde
Projectnummer	2024091602
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Vught
Plaats	
Toponiem	Sint Lambertusstraat 108A
Centrum locatie (m RD)	143.700; 408.090 (x; y)
Omvang plangebied	2.970 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	2970 m ²
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Vught, sectie: I, nummer: 182
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5800194001 (ABU); 5801158001 (ABO)
Soort onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Opdrachtgever	De Laat
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45C
(RO) kader onderzoek	Wijziging omgevingsplan
Periode van uitvoering veldwerk	Donderdag 5 juni 2025
Bevoegde overheid	Gemeente Vught
Deskundige namens bevoegde overheid	Erfgoed 's-Hertogenbosch
Versie van het rapport	2
Beheer en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en Datastation Archeologie: doi:10.17026/AR/D6GZAT



Figuur 1: Ligging van het plangebied (blauwe lijn).

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een vrijstaande woning met garage aan de Sint Lambertusstraat 108A te [REDACTED]

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd met als doel te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het noorden van plangebied wordt een vrijstaande woning met garage gebouwd.

De Sint Lambertusstraat en de dorpskern van [REDACTED] strekt zich uit langs een dekzandwelling. In de Late Middeleeuwen ontstaat de dorpskern van [REDACTED]. In deze periode ontstaat een bebouwingslint langs de Sint Lambertusstraat. Op de kadastrale minuutkaart uit begin 19^e eeuw is het plangebied onbebouwd maar bewoningsresten uit de voorgaande eeuwen kunnen nog niet worden uitgesloten. In de periode van 1882 tot en met 1967 is in het noorden van het plangebied een woning geweest. Tijdens de bouw en sloop van deze woning kunnen archeologische waarden verstoord zijn geraakt.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet. De einddieptes van de boringen liggen tussen 130 en 150 cm -mv. Bij één boorpunt is een profielkuil gegraven.

Het veldonderzoek bevestigt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand. In de top van het dekzand zijn podzol B-horizonten en in twee gevallen een E(B)-horizont. Op het dekzand ligt een (donker) grijs humeus zandpakket van 40 tot 70 cm dik, vermoedelijk een (restant) van een plaggendek.

De top van het dekzand is een potentieel archeologisch sporenniveau met mogelijk sporen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. In het zuiden van het plangebied (boorpunten 4 en 5) waar ook nog een E(B)-horizont aanwezig is moet ook rekening worden gehouden met archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Het potentiële sporenniveau ligt in het hele plangebied tussen 40 en 80 cm -mv (487 en 450 cm NAP). Bij het bouwplan in het noorden van het plangebied wordt waarschijnlijk gegraven in het potentiële archeologische sporenniveau en kunnen archeologische resten worden verstoord.

Aanbevolen wordt om nader te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn (kartering) en zo ja, wat daarvan de waarde is (waardering) door middel van het uitvoeren van een archeologisch proefsleuvenonderzoek. Hiermee kunnen eventuele resten ook worden gewaardeerd.

De werkwijze van het onderzoek dient vastgelegd te worden in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	10
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	10
2	Bureauonderzoek.....	12
	2.1 Methode.....	12
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	13
	2.3 Huidige situatie.....	15
	2.4 Aardwetenschappelijke gegevens.....	15
	2.5 Historische situatie.....	17
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	17
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	18
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	23
	2.9 Advies voor eventuele vervolgstappen.....	25
3	Booronderzoek.....	26
	3.1 Inleiding.....	26
	3.2 Methode.....	26
	3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie.....	27
	3.4 Archeologische interpretatie.....	28
	3.5 Waardering vindplaats(en).....	29
4	Conclusie.....	30
	4.1 Conclusie bureauonderzoek.....	30
	4.2 Conclusie booronderzoek.....	31
5	Advies.....	33
	5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid.....	33
6	Literatuur.....	34
	Figuren.....	37
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	66

Lijst met Figuren

1:	Ligging van het plangebied (blauwe lijn).	5
2:	Het plangebied op topografische kaart.	37
3:	Het onderzoeksgebied van het bureauonderzoek, de onderbroken lijn.	38
4:	Archeologische beleidskaart gemeente Vught (Tebbens 2022).	39
5:	Plankaart (Project bouwmanagement, tekening TLCRSL2501 SI-1, 24 maart 2025).	40
6:	Luchtfoto (Nationaal Georegister).	41
7:	Geologische overzichtskaart 2021 (TNO-GDN 2021).	42
8:	Geomorfologische kaart uit 2023 (Wageningen Environmental Research 2023).	43
9:	Hoogtekaarten op basis van AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).	44
10:	Hoogtekaart van het plangebied op basis van het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).	45
11:	Bodemkaart [REDACTED] e.a. 1984).	46
12:	Profielkolom bij proefsleuvenonderzoek Sint Lambertusstraat 112 [REDACTED] en [REDACTED] 2020).	47
13:	Profielkolom bi proefsleuvenonderzoek Sint Lambertusstraat 102 [REDACTED] 2021).	47
14:	Kaart uit de 18e eeuw [REDACTED] 1754).	48
15:	Kaart van de Meijerij van 's Hertogenbosch [REDACTED] 1794), overzicht (boven) en detail (onder).	49
16:	Uitsnede van het kadastraal minuutplan [REDACTED], sectie C, blad 1 [REDACTED] 1811-1832).	50
17:	Bonneblad, 607-2072-VUGHT-1870 [REDACTED]	51
18:	Kadastrale hulpkaart uit 1882 [REDACTED]	52
19:	Bonneblad, 607-2073-VUGHT-1910 [REDACTED]	53
20:	Topografische kaart, 45C-1956-Boxtel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).	54
21:	Topografische kaart, 45C-1967-Boxtel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).	55
22:	Topografische kaart, 45C-1978-Boxtel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).	56
23:	Topografisch kaart 2012.	57
24:	Luchtfoto uit 2019.	58
25:	Archeologische terreinen, vondsten en onderzoeken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).	59
26:	Ligging boorpunten en profielputje (PP).	60
27:	Getekende boorprofielen en profielputje in schematisch noord-zuid profiel.	61
28:	Profielputje oostwand bij boorpunt 1.	62
29:	Detail profielputje oostwand, bij boorpunt 1.	63
30:	Foto van baksteenfragment westwand profielputje.	64
31:	Foto van opgeboorde grond bij boorpunt 4.	65

Lijst met Tabellen

1:	Aardwetenschappelijke gegevens.	16
2:	Archeologische terreinen, onderzoeken en vondstlocaties tot ongeveer 500 m van het plangebied.	19
3:	Coördinaten van de boringen.	69

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van een vrijstaande woning met garage aan de Sint Lambertusstraat 108A te [REDACTED] (gemeente Vught).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een wijziging van het omgevingsplan.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.2).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting.

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO landbodems) in het algemeen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het doel van dit veldonderzoek is in eerste instantie het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden. Dit betreft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*
4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*
5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

1 SIKB 2022

6. Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?
7. Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
8. Welke vervolgstap(pen) kunnen worden genomen om rekening te houden met (mogelijke) archeologische resten?
9. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?

Booronderzoek verkennende fase:

10. Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?
11. Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?

Eindoordeel:

12. Indien (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn:
 - a. Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - b. Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische resten?
13. Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?

het bureau onderzoek



2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.2, protocol 4002.² De vraag- en doelstellingen zijn in hoofdstuk 1.1 beschreven.

Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardwetenschappelijke, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen.

Voor het bestuderen van de aardwetenschappelijke context zijn bodemkundige, geomorfologische, geologische, topografische en historische kaarten, gedetailleerde hoogtegegevens (AHN periode 1992 - heden), luchtfoto's (WOII en tot heden) en boorgegevens en geologische modellen uit het loket voor Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket) bestudeerd. Daarnaast is gebruikt gemaakt van gebiedsgerichte aardwetenschappelijke artikelen en geologische en bodemkundige resultaten van enkele archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

Voor het bestuderen van de archeologische context zijn de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en ARCHIS (archeologisch informatie systeem de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed) geraadpleegd. In de AMK en ARCHIS zijn de gegevens uit het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Centraal Archeologisch Archief (CAA) verwerkt. Daarnaast zijn alle rapporten (voor zover beschikbaar) geraadpleegd van archeologische onderzoeken die in het onderzoeksgebied zijn uitgevoerd. De Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant is tevens geraadpleegd.

2 SIKB 2022

Voor het bestuderen van de historische situatie is gebruikt gemaakt van het kadastrale minuutplan, topografische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw en kadastrale hulpkaarten.

Tijdens het onderzoek gezocht naar aanvullende bronnen over de historische situatie in het nationaal archief in Den Haag en in de regionale, gemeentelijke en streekarchieven (BHIC) via archieven.nl.

Over de archeologische waarde van het plangebied is in dit onderzoek contact opgenomen met Stichting Erfgoed Vught. Binnen de looptijd van het project is geen reactie ontvangen.

Deze gegevens worden besproken en geanalyseerd in navolgende paragrafen en de synthese leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische resten beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven. De topografische achtergronden betreffen de kaarten van de PDOK diensten,⁴ tenzij anders aangegeven. Alle kaarten zijn opgesteld door de auteur(s) van dit rapport, tenzij anders aan aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuren 1 en 2. Het plangebied ligt in de gemeente Vught in de plaats [REDACTED]. De locatie ligt aan de Sint Lambertusstraat, tussen 108 en 110. Het nieuwe nummer op locatie wordt 108A. Het plangebied is ongeveer 110 m lang en 25 m breed en heeft een omvang van 2.970 m².

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de St. Lambertusstraat. Ten westen van het plangebied bevindt zich het woonperceel van de St. Lambertusstraat 110. Het plangebied grenst aan de oost- en zuidzijde aan weilanden, op de perceelsgrens bevindt zich een hekwerk.

Om voldoende informatie over aardwetenschappelijke, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (figuur 3).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Op de gemeentelijke archeologische erfgoedkaart uit 2022 ligt de noordkant van het plangebied in de zone 'archeologische waarde' en de rest in de zone hoge archeologische verwachting (figuur 4).

³ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021; Data Archiving and Networked Services (DANS)

⁴ Beheer PDOK; [REDACTED] 2025a; [REDACTED] 2025b

De zone hoge archeologische waarde betreft de historische kern van [REDACTED] Het beleid in deze zone is dat in de noordrand van het plangebied bij ingrepen van meer dan 50 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld archeologisch onderzoek verplicht is.

De hoge archeologische verwachting in de rest van het plangebied hangt samen met de landschappelijke ligging in een gebied met enkeerdgronden. Het beleid in deze zone is dat bij ingrepen van meer dan 100 m² en waarbij dieper gegraven wordt dan 50 cm onder het maaiveld archeologisch onderzoek verplicht is.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een vrijstaande woning in het noorden van het plangebied. De woning wordt haaks op de St. Lambertusstraat gebouwd. De woning wordt maximaal 24 m lang en 14 m breed en heeft een oppervlakte van ongeveer 336 m² (figuur 5). Ten oosten van de woning wordt een 10 m lange en 6 m brede garage gebouwd (60 m²).

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De aard van de fundering van de nieuwe bebouwing is nog niet bekend. Gebruikelijk is dat voor aanleg van funderingen en ondergrondse kabels en leidingen tot zeker 80 cm onder het maaiveld graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. De werkzaamheden vinden plaats ter hoogte van de nieuwe woning en de garage en in stroken richting de openbare weg.

Waterberging wordt vermoedelijk verzorgd door het plaatsen van infiltratiekragen rondom de woning (mondelinge mededeling eigenaar 5 juni 2025). Het nog is niet bekend hoe diep hiervoor gegraven zal worden.

Milieutechnische condities

Uit de omgevingsrapportage van de provincie Noord-Brabant blijkt dat in 2000 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied is niet bekend. Informatie over de grondwaterstanden kan worden afgeleid uit de grondwaterspiegeldieptekaart. Op de grondwaterspiegeldieptekaart staat het gemiddeld tussen 92 cm en 211 cm -mv.⁵ De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door het uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

5 <https://basisregistratieondergrond.nl/inhoud-bro/registratieobjecten/modellen/model-grondwaterspiegeldiepte-wdm/>

2.3 Huidige situatie

Bebouwing, functie en bodemgebruik

In het midden van het plangebied bevindt zich een tijdelijke kas (figuur 6). De rest van het terrein is onbebouwd.

Omgevingsplan

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking en heeft iedere gemeente een omgevingsplan van rechtswege. Bestaande verordeningen en bestemmingsplannen gelden echter tot een nieuw Omgevingsplan wordt vastgesteld (Art. 4.6 lid 1 onder d en g Invoeringswet Omgevingswet). Deze plannen zijn onderdeel van het tijdelijke Omgevingsplan.

De regels uit het bestemmingsplan Paraplubestemmingsplan Archeologie zijn op deze wijze onderdeel geworden van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.⁶ Volgens deze regels geldt in de noordrand van het plangebied een dubbelbestemming Waarde Archeologie 3 en in het overige deel van het plangebied de dubbelbestemming Waarde Archeologie 4 met de gebiedsaanduiding 'overige zone - enkeerdgronden'. Dit betekent dat in het noorden bij ingrepen met een omvang van meer dan 50 m² waarbij de bodem dieper dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het zuiden van het plangebied geldt dit voor bodemingrepen met een oppervlakte van groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld.

De regels uit het omgevingsplan zijn in overeenstemming met die van het geldende archeologische beleid.

2.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De aardwetenschappelijke gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten.⁷ De Roerdalslenk is een tektonisch daalgebied wat gedurende de laatste ijstijd door een dik zandpakket is opgevuld. In de laatste ijstijd, het Weichselien (114.000 tot 9.700 voor Christus), is in Nederland sprake van een poolwoestijn-klimaat. Er is weinig vegetatie en daardoor kunnen door de wind grote hoeveelheden zand verplaatst worden en onder andere in de Roerdalslenk afgezet worden. Dit zandpakket wordt dekzand genoemd (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden, figuur 7). Aan het einde van de laatste ijstijd zijn enkele relatief warme periodes geweest. In die periodes kunnen in het dekzandpakket bodemlagen ontstaan zoals de Laag van Usselo.⁸

In sommige gebieden is het zand als ruggen afgezet en in sommige gebieden als vlaktes. Op de digitale Geomorfologische kaart van Nederland is zichtbaar dat ten zuiden van de Sint Lambertusstraat sprake is van lage dekzandruggen

6 Paraplubestemmingsplan Archeologie, op 6 april 2023 vastgesteld door de gemeente Vught (NL.IMRO.0865.vghBParcheologie-VG01)

7 [REDACTED] e.a. 2019

8 [REDACTED] e.a. 2003

(dekzandwelingen; figuur 8).⁹ De zuidrand van het plangebied ligt in deze zone. De rest is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart.

In figuur 9 staat een hoogtekaart die met het AHN is gemaakt. Deze laat zien dat de zone met dekzandwelingen doorloopt tot in het plangebied, alhoewel langs de openbare weg het reliëf sterk beïnvloed is door menselijk ingrepen (detailkaart in figuur 9). Ten zuiden van het plangebied is een langgerekte depressie zichtbaar die doorloopt tot aan de (watergang de) Zandlei. Mogelijk is dit een aftakking van deze watergang.

Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 5,3 en 5,3 m NAP (figuur 10). Het perceel ten westen ligt enkele decimeters hoger. Het perceel ten oosten ligt enkele decimeters lager; het verschil met het oostelijk gelegen perceel is het duidelijkst in het noorden van het plangebied. Alhoewel op de gemeentelijke kaart wordt verondersteld dat het oostelijk gelegen perceel is afgegraven, kan het plangebied juist ook zijn opgehoogd.

Op de bodemkaart van Nederland, is het plangebied gekarteerd in het bodemtype hoge zwarte enkeerdgronden, ontwikkeld in lemig fijn zand (figuur 11).¹⁰ Dit bodemtype wordt gekenmerkt door een 80 tot 100 cm dikke humeuze bovengrond. De bodemeenheid komt voor op de locaties die in het verleden als landbouwgrond zijn gebruikt. De dikke humeuze bovengrond is ontstaan door jarenlange plaggenbemesting sinds de Late Middeleeuwen.¹¹ Het relatief dikke plaggendek heeft een conserverende werking op archeologische grondsporen.

Boringen en proefsleuvenonderzoeken ten westen en oosten van het plangebied bevestigen dat het natuurlijke bodemmateriaal uit dekzand bestaat waarin zich in de top een podzolbodem heeft ontwikkeld. Ten westen van het plangebied (Sint Lambertusstraat 112) is deze nog deels intact met E en B horizonten (figuur 12), maar ten oosten is deze volledig verspit (Sint Lambertusstraat 102a).

Tabel 1: Aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Omschrijving
Geologie (figuur 7)	Geologische overzichtskaart: ¹² • BX4: Dekzand en overige periglaciale afzettingen (Laagpakket van Wierden en Formatie van Boxtel (ongedifferentieerd))
Geomorfologie (figuur 8)	Geomorfologie 1:50.000: ¹³ • Complex van dekzandwelingen al dan niet met oud-bouwlanddek (L51yc)
AHN (figuur 9)	Het maaiveld ligt tussen 5,1 en 5,4 m NAP
Bodemkunde (figuur 11)	Bodemkunde 1:50.000: ¹⁴ • Eerdgronden, Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21-VII)

⁹ Wageningen Environmental Research 2023

¹⁰ [redacted] e.a. 2003

¹¹ Stichting voor Bodemkartering 1976

¹² TNO-GDN 2021

¹³ [redacted] e.a. 2021

¹⁴ [redacted] 2014

2.5 Historische situatie

De Zandleij is een in de Late Middeleeuwen gegraven waterloop om het gebied ten noorden van Tilburg te ontwateren. De plaatsnaam [REDACTED] is afgeleid van 'krom' (bochtig) en 'voorde'. Het is waarschijnlijk dat de plaats genoemd is naar een voorde in een bocht van de Zandleij. De voorde lag waarschijnlijk ter hoogte van de St.-Lambertusstraat. De oudste vermelding van [REDACTED] dateert uit 1312 na Christus. Het dorp is in de 12^e eeuw na Christus ontwikkeld als lintbebouwing langs de St.-Lambertusstraat, de [REDACTED] en het Pepereind, op de overgang van de hoge zandgronden in het zuiden naar het lage rivierkleigebied in het noorden.¹⁵

Uit midden 18^e eeuw is een kaart beschikbaar van de Heerlijkheid Vught en [REDACTED] en hun oude limieten (figuur 14). Op de kaart is de Sint Lambertusstraat herkenbaar. Langs deze straat is aan weerszijden een bebouwingslint ingetekend. De kaart is sterk figuratief dus met deze kaart kan niet bepaald worden of in het plangebied daadwerkelijk bebouwing stond. Langs de westrand van het kaartbeeld staat de gegraven watergang De Zandleij afgebeeld. De nederzetting en bouwlanden van [REDACTED] zijn aan west-, noord- en oostzijde beschermd door een dijk.

Op de Meijerijkaart van [REDACTED] uit 1794 is het dorp [REDACTED] ook herkenbaar ingetekend (figuur 15). De St. Lambertusstraat was destijds al de westelijke uitvalsweg en langs deze weg zijn ook enkele boerderijen aangegeven.

Op de gedetailleerde kadastrale minuutkaart uit de periode tussen 1811 en 1832 maakt het deel uit van een groot perceel bouwland (figuur 16). Dit perceel was volgens de bij de kaart behorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafelen (OAT) in bezit van de landbouwer [REDACTED]. In het plangebied staat op deze kaart geen bebouwing, ook niet op aangrenzende percelen. In deze periode wordt de Sint Lambertusstraat nog de Hoogstraat genoemd.

Op de Bonneblad van 1870 (figuur 17) en de kadastrale hulpkaart van 1881 is het plangebied nog onbebouwd weergegeven.

Op de kadastrale hulpkaart uit 1882 is in het noorden van het plangebied een woning afgebeeld (figuur 18). Deze woning is ook zichtbaar op de Bonnebladen vanaf 1910 en de topografische kaarten van 1956 en 1967 (figuur 19 tot en met 21).

Op de topografische kaart van 1978 is het pand niet meer aanwezig, dat betekent dat de woning in de periode tussen 1967 en 1978 moet zijn gesloopt (figuur 22). Het plangebied wordt vervolgens gebruikt als bouwland. Op de serie luchtfoto's van 2016 tot 2022 is te zien dat het gaat om tuingrond (figuur 24). In het gebied staan meerdere folietunnels.

2.6 Mogelijke verstoringen

In het noorden van het plangebied heeft een woning gestaan. Deze is tussen 1967 en 1978 gesloopt. Bij archeologische onderzoeken uit het onderzoeksgebied blijkt dat de bodem soms al diep is verspit (figuur 13). In dat geval kunnen eventuele archeologische resten zijn verstoord. Het plangebied kan enkele decimeters zijn opgehoogd, met name in het noorden (figuur 9).

¹⁵ <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/cromvoirt-in-vogelvlucht>

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en onderzoeken staan weergegeven in figuur 25 en toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht. In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹⁶ Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant zijn ter hoogte van het plangebied of direct buiten het plangebied geen cultuurhistorische waarden aangeduid.¹⁷

In het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele (grootschalige) archeologische onderzoeken uitgevoerd. Zo is de loop van de Zandleij onderzocht door middel van een booronderzoek en een archeologische begeleiding (2229722100 en 2252256100). Op basis van het booronderzoek is een middelmatige verwachtingswaarde toegekend aan de bedding van de Zandleij en een hoge archeologische verwachtingswaarde aan een mogelijke oversteekplaats op ongeveer 300 m ten zuidoosten van het plangebied. Bij de archeologische begeleiding zijn geen archeologische sporen gevonden en al het gevonden vondstmateriaal dateert uit de Nieuwe tijd.

200 m ten noorden van de Sint Lambertusstraat ligt een golfbaan. Dit terrein is in de periode 2006-2016 onderzocht (4017862100 en 4036532100). Eerst is voor het gebied een bureauonderzoek opgesteld en zijn er meerdere booronderzoeken uitgevoerd. De gebieden met een enkeerdgrond en/of een intacte podzolbodem hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde en zijn daarom twee keer met proefsleuvenonderzoeken onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat het humeuze plaggendek in de Nieuwe tijd is opgebracht om de gebieden makkelijker bewerkbaar te maken. Er zijn alleen archeologische sporen (voornamelijk perceleringsgreppels) uit de Nieuwe tijd gevonden. Het gebied lijkt dus nat te zijn geweest en pas in de Nieuwe tijd in gebruik genomen als akkerland.¹⁸

Ten oosten en ten westen van het plangebied zijn twee percelen onderzocht: ten oosten is dat de Sint Lambertusstraat 102a (4784463100 en 4936832100) en ten westen de Sint-Lambertusstraat 112-112a (4696238100 en 4743436100). De onderzoeksresultaten van deze onderzoeken komen op hoofdlijnen met elkaar overeen; tijdens de booronderzoeken zijn (resten van) plaggendekken aangetroffen. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn op beide locaties geen behoudenswaardige archeologische resten gevonden, afgezien van enkele kuilen uit (vermoedelijk) uit de Nieuwe tijd.¹⁹

¹⁶ Stichting RAAP 2017

¹⁷ <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445ea653a582f26e4b85>

¹⁸ 2006; 2016a

¹⁹ 2021; en 2020

Tabel 2: Archeologische terreinen, onderzoeken en vondstlocaties tot ongeveer 500 m van het plangebied.

Archeologische terreinen	
Geen.	
Onderzoeken met bijbehorende vondsten	
2105898100: Golfbaan, bureauonderzoek Onderzoek uit 2006 voor de aanleg van een golfbaan van 60 ha. De zuidgrens van het onderzochte gebied ligt 150 m ten noorden van het plangebied. Waar op de bodemkaart een enkeerdgrond is aangegeven geldt een hoge archeologische verwachting. Voor dit gebied is vervolgonderzoek aanbevolen. Op basis van het aanvullende bureauonderzoek was de natuurlijke situatie voor de aanleg van het kanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen nat. De hoge gronden ten zuiden van [REDACTED] waren veel geschikter voor akkerbouw. Het is zeer onwaarschijnlijk dat ter plaatse van het laaggelegen plangebied esdekken zijn gevormd door eeuwenlange plaggenbemesting. Mogelijk heeft ter plaatse van het plangebied zelfs veengroei en veenwinning plaatsgevonden. Indien materiaal is opgebracht is dit waarschijnlijk gebeurd om het terrein droger te maken en daarmee geschikt voor akkerbouw. De bodem zou daarnaast een bekeer- of een gooreerdgrond kunnen zijn met een dik humeus dek, doordat organische stof onder de vochtige omstandigheden slecht werd afgebroken. Helaas zijn ondanks navraag geen gegevens bekend geworden die direct betrekking hebben op het plangebied. In het gebied heeft in de jaren '50 ruilverkaveling plaatsgevonden, mogelijk is daarbij diepgeploegd en zijn egalisatiewerkzaamheden uitgevoerd.²⁰ 2137600100 en 2137625100: Golfbaan, booronderzoek Onderzoek voor de aanleg van een golfterrein uit 2006, vervolg op het bureauonderzoek. De zuidgrens van het onderzochte gebied ligt 410 m ten noordwesten van het plangebied. In de zuidoosthoek van het onderzochte terrein is een esdek aanwezig. In een deel van dit esdek ligt een oude akkerlaag. De oude akkerlaag kan daarom middeleeuws of ouder zijn. Op de overgang van de oude akkerlaag naar de onderliggende bodem zouden sporen aanwezig kunnen zijn van bewoning van voor de Middeleeuwen. Ook onder het esdek, dat een grotere verbreiding heeft dan de akkerlaag, kunnen bewoningssporen aanwezig zijn. De onderzoekers adviseren om een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren in dit deel van het onderzochte terrein.²¹ 2229722100: Zandleij, booronderzoek Onderzoek langs een tracé van twee kilometer langs de watergang de Zandleij, 100 m ten westen van het plangebied, uitgevoerd in 2009. Op basis van het archeologisch vooronderzoek werd aan het deel van het plangebied met een verstoord bodemprofiel een lage verwachting voor onverstoorde archeologische waarden toegekend. De rest van het gebied behoudt een middelhoge verwachting voor onverstoorde archeologische waarden. Op de plaatsen waar een oversteekplaats werd verwacht, geldt een hoge archeologische verwachting. Eén locatie had een hoge archeologische verwachting, op deze plaatsen werd op basis van negentiende- en twintigste-eeuwse kaarten een oversteekplaats verwacht. Oversteekplaatsen konden eeuwenlang in gebruik zijn, zonder wezenlijk van plaats te veranderen. Om beken en beekdalen te doorkruisen werden bruggen en voordes aangelegd.²² 2252256100: Zandleij, Haaren-Vught, begeleiding Onderzoek in het tracé van de Zandleij, 100 m ten westen van het plangebied, uitgevoerd in 2009. Dit is het vervolg op het booronderzoek (2229722100). Bij deze zaak is vondstlocatie 1092213 geregistreerd. Bij de begeleiding en inspectie zijn een (sub)recente paalkuil en negen fragmenten roodbakend aardewerk gevonden. Deze fragmenten werden gedateerd tussen 1300 en 1900. Dit vondstmateriaal is door bemesting van akkers rondom de beek hier terechtgekomen. Er zijn geen sporen van oversteekplaatsen (voordes) aangetroffen. In het onderzochte deel van het plangebied werden geen (behoudenswaardige) archeologische vindplaatsen aangetroffen.²³ 4015464100: [REDACTED], Golfbaan, proefputten/proefsleuven Onderzoek, uitgevoerd in 2016, op het terrein van de golfbaan dat eerder met boringen was onderzocht. Een gebied van 3 ha is onderzocht ongeveer 270 m ten noordwesten van het plangebied.	

- 20 [REDACTED] 2006
21 [REDACTED] 2006
22 [REDACTED] 2009
23 [REDACTED] en [REDACTED] 2011

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er sprake is van een van oorsprong nat terrein. Op het gehele onderzoeksterrein is sprake van een AC profiel. Het humeuze dek heeft een dikte tussen de 48 en 85 cm en bestaat plaatselijk uit meerdere lagen. Het is opgebracht in de loop van de nieuwe tijd. Het bovenste deel van de natuurlijke bodem is diep verspit en opgenomen in het humeuze dek. Er is geen oude akkerlaag aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn onder ander greppels/sloten, weipalen en moesbedden gevonden. Het grootste deel van de greppels/sloten komt overeen met de kadastrale grenzen op de kaart uit ongeveer 1811-1832, dan wel was reeds in het begin van de 19e eeuw gedempt maar past in hetzelfde verkavelingspatroon. Zodoende is een verkavelingspatroon te reconstrueren van smalle, lange percelen van 17 tot 19 m breed die parallel liepen aan de Zandleij en [REDACTED] dijk (vindplaats 1). Het dateert uit de nieuwe tijd. Aanwijzingen voor een datering in de (late) middeleeuwen zijn niet gevonden. Vondstmateriaal dateert uit de nieuwe tijd. Er zijn twee greppels/sloten gevonden die niet in dit verkavelingspatroon passen. Het gaat hierbij om twee nnw-zo lopende greppels/sloten (vindplaats 2).

Op basis van de kleur, oversnijdingen en andere oriëntatie behoren deze sporen mogelijk tot een ouder (middeleeuws?) verkavelingspatroon. Vermoedelijk zijn de sporen daarvan grotendeels opgenomen in het humeuze dek. Tenslotte zijn langs de oostelijke rand van het onderzoeksterrein moesbedden en verspitte zones aangetroffen. Deze dateren uit de Nieuwe tijd. Ze worden aan de westzijde begrensd door een greppel/sloot. Als gekeken wordt naar de waarderingstabellen van vindplaats 1 en 2 dan bestaat geen aanleiding om zowel vindplaats 1 als 2 te behouden. Het advies van BAAC bv is dan ook om beide percelen vrij te geven voor toekomstige werkzaamheden.²⁴

Op deze locatie zijn zeven fragmenten gedraaid aardewerk geregistreerd (vondstlocatie 1115928).

4017862100: [REDACTED], Golfbaan, drie aanvullende deelgebieden, booronderzoek

Bij de te ontwikkelen golfbaan zijn drie extra percelen onderzocht. Dit perceel ligt 70 m ten noordwesten van het plangebied, uitgevoerd in 2016.

In dit perceel zijn tien handboringen gezet. Hieruit blijkt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand en perfluvioglaciale afzettingen waarop een humeus dek ligt. Hiervoor geldt een hoge tot middelhoge verwachting op het aantreffen van nederzettingen, landbouw gerelateerde activiteiten of grafvelden. Het advies is om proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.²⁵

4018397100: [REDACTED], Sint Lambertusstraat 96, bureauonderzoek

Onderzoek 270 m ten oosten van het plangebied, uitgevoerd in 2016.

Volgens het bureauonderzoek is de bodem vanaf de middeleeuwen opgehoogd met plaggen, waardoor zich bodemkundig gezien een hoge zwarte enkeerdgrond heeft gevormd. Deze grond was tot 1969 in gebruik als bouwland. Het plaggendeek heeft een conserverende werking op archeologische resten. Hierbij moet met name gedacht worden uit resten uit de 14e eeuw en ouder. Mogelijk dat de bouw van de schuren in 1969 ondiepe verstoringen heeft veroorzaakt.

Binnen het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van vondsten en/of sporen. Gezien de bekende waarnemingen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd in de directe omgeving van het plangebied en het feit dat het plangebied zich in de historische kern van [REDACTED] bevindt, geldt deze hoge verwachting voornamelijk voor de periode vanaf de (volle) middeleeuwen tot heden. Echter gezien het voorkomen van een plaggendeek en de relatief hoge ligging in het landschap is de kans ook groot dat het gebied vanaf het Laat-Neolithicum reeds werd bewoond.

Bij het ontgraven van de grond voorafgaand aan de geplande nieuwbouw worden archeologische resten bedreigd. Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden wordt een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding volgens protocol opgraven geadviseerd.²⁶

4036532100: [REDACTED], Golfbaan, proefputten\proefsleuven

Onderzoek 70 m ten noordwesten van het plangebied, uitgevoerd in 2017. Dit is het vervolg op het booronderzoek (4017862100).

Tijdens het veldonderzoek is een vindplaats met sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. De vindplaats bestaat uit greppels, paalsporen en een kuil die worden gerekend tot het agrarisch grondgebruik dat in het verleden heeft plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.²⁷ Op deze locatie is één aardewerkfragment (roodbakend) geregistreerd ((vondstlocatie 1129309).

4603581100: [REDACTED], Sint Lambertusstraat 77, booronderzoek

24 [REDACTED] 2016b
25 Kalisvaart 2017
26 [REDACTED] 2016
27 [REDACTED] 2017

Onderzoek 60 m ten oosten van het plangebied, uitgevoerd in 2018.

Het plangebied had op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op een dekzandrug en langs de Sint Lambertusstraat. Tijdens het veldonderzoek is een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Daarom worden in dit gebied geen archeologische waarden verwacht.²⁸

4696221100 en 4696238100: [REDACTED], Sint Lambertusstraat 112-112a, bureau- en booronderzoek

Onderzoek uit 2019. De grens van het onderzochte gebied ligt vlakbij (23 m) het plangebied, aan de westzijde.

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op een dekzandrug en de verwachte aanwezigheid van een plaggendek. Uit het booronderzoek blijkt dat in delen van het plangebied het bodemprofiel relatief goed bewaard is gebleven. Hier is een plaggendek (waarschijnlijk uit de Nieuwe tijd) en een intact potentieel archeologisch sporenniveau aanwezig. De woningbouwlocaties in het noordoosten van het gebied valt ook in deze zone. De overige delen zijn verstoord geraakt en daar worden geen archeologische waarden meer verwacht. Om verder uit te zoeken of in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn werd vervolgonderzoek door middel van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.²⁹

4743436100: [REDACTED], Sint Lambertusstraat 112-112a, proefputten\proefsleuven

Onderzoek uit 2019. De grens van het onderzochte gebied ligt vlakbij (23 m) het plangebied, aan de westzijde. Vervolg op het op deze locatie uitgevoerde booronderzoek (4696238100).

Er zijn twee proefsleuven aangelegd. Hieruit is gebleken dat de oorspronkelijke bodem grotendeels (sub)recentelijk tot in de top van de C-horizont is verstoord. Het onderzoek heeft twee greppels opgeleverd die mogelijk te dateren zijn in de Middeleeuwen, maar een erfcontext ontbreekt. Het aangetroffen vondstmateriaal komt uit een secundaire context. Het betreft een metaalbeslag van een ovale vorm, gepunt aan beide einden, maar zonder enige versiering.³⁰

Op deze locatie is een fragment metalen beslag geregistreerd uit de Nieuwe Tijd (vondstlocatie 1221413).

4744692100: [REDACTED], Helvoirt, booronderzoek

Onderzoek 340 m ten westen van het plangebied, uitgevoerd in 2019.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied gezien de ligging binnen een gradiëntzone maar niet in de nabijheid van open water, hooguit een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten van tijdelijke kampementen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Voor nederzettingen en grafvelden uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd geldt een middelhoge verwachting omdat deze eerder op de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap op het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied zullen hebben gelegen. In verband met de ligging midden op een akker aan de rand van een historisch bewoningslint, eerder een middelhoge- dan een hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied tien boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied oorspronkelijk slecht ontwaterd was. Dit blijkt uit de aanwezigheid van een gley-horizont en een restant van een veenlaagje. Op negen van de tien boorpunten is de bodem tot minimaal zestig centimeter diepte verstoord. Uit de vondsten uit de verstoorde toplagen blijkt dat deze in de negentiende/twintigste eeuw ontstaan zullen zijn. Dit betekent dat binnen het plangebied nauwelijks meer dan de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Overigens heeft het naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de aanwezigheid van degelijke grondsporen zouden kunnen wijzen. Waarschijnlijk maakte de slechte ontwatering de bodem binnen het plangebied onaantrekkelijk voor bewoning. In verband hiermee, alsmede in verband met de overwegend diepe bodemverstoring en het ontbreken van relevante archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.³¹

4784463100: [REDACTED], Sint Lambertusstraat 102 - 102a, booronderzoek

Onderzoek 200 m ten oosten van het plangebied, uitgevoerd in 2020.

Bij het veldonderzoek is van boven naar beneden een laagopeenvolging aangetroffen van esdek op

28 [REDACTED] en [REDACTED] 2020

29 [REDACTED] 2019

30 [REDACTED] en [REDACTED] 2020

31 [REDACTED] en [REDACTED] 2019

dekzand. Het esdek varieert in dikte tussen 30 – 100 cm. In een van de boringen is een recente verstoring tot in het esdek op 0,3 m beneden maaiveld aangetroffen. Direct onder het esdek is dekzand aangetroffen. Aangezien er, met uitzondering van een BC-horizont in twee boringen, geen restanten van een podzol bodemprofiel zijn aangetroffen, is het zeer aannemelijk dat de oorspronkelijke top van het dekzand is verdwenen bij het ontstaan van het esdek of latere landbewerking. Omdat een esdek is aangetroffen is vervolgonderzoek door middel van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.³²

4936832100: [REDACTED], Lambertusstraat 102-102a, proefputten\proefsleuven

Onderzoek 200 m ten oosten van het plangebied, uitgevoerd in 2021.

Ter plekke van het plangebied is een bodemopbouw aangetroffen bestaande uit een bouwvoor, op (sub)recent opgebrachte zandpakketten, op dekzand (C-horizont). De overgang naar het dekzand was scherp en merendeels onregelmatig. Dit wijst op een (sub)recente verstoring van de top van de natuurlijke afzettingen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een duidelijk plaggendek (hoge zwarte enkeerdgronden) zijn niet aangetroffen. Mogelijk is het oorspronkelijke plaggendek volledig geroerd en opgenomen in de (sub)recent opgebrachte zandpakketten. - Aan de noordzijde van het plangebied zijn twee sporen aangetroffen, die als kuilen (algemeen) geïnterpreteerd konden worden. De kuilen lagen tot in de top van de C-horizont van het dekzand, maar startten vanuit de bovenliggende (sub)recent opgebrachte zandpakketten. Een kuil bevatte fragmenten porselein (borden), geglazuurd steengoed en sterk gecorrodeerd metaal (mogelijk fragment van kachel). De andere kuil bevatte geen vondstmateriaal. Wel was aan de onderzijde van deze laatste kuil een horizontale gelaagdheid zichtbaar, die mogelijk op verspoeling door water wijst. Op basis van het vondstmateriaal kunnen de kuilen waarschijnlijk in de late 19e eeuw en 20e eeuw gedateerd worden. Beide sporen zijn als niet behoudenswaardig gewaardeerd.³³

Bij deze vondstlocatie (1242225) zijn geen vondsten geregistreerd.

Vondsten overig

1058228: [REDACTED], Agterste Distelberg

(onderzoeksnummer: 2974250100)

Vondstlocatie 500 m ten westen van het plangebied. Vondst uit 1990.

Twee fragmenten blauwgrijs aardewerk en een fragment proto-steengoed uit de Late Middeleeuwen, gevonden tijdens een oppervlaktekartering.

1058229: [REDACTED], De Hooge Akkers

(onderzoeksnummer: 2974267100)

Vondstlocatie 360 m ten oosten van het plangebied. Vondst uit 1990.

Vier fragmenten blauwgrijs aardewerk en een fragment proto-steengoed uit de Late Middeleeuwen, gevonden tijdens een oppervlaktekartering.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.³⁴

2.8 Gespecificeerde verwachting

De Sint Lambertusstraat en de dorpskern van [REDACTED] strekken zich uit langs een dekzandwelling. Het gebied is sinds het Laat-Paleolithicum bewoonbaar geweest. Vanwege de nabije aanwezigheid van stromend water (de Zandleij) heeft het gebied ook als vestigingsplaats kunnen fungeren voor jagers-verzamelaars.

In de Late Middeleeuwen ontstond de dorpskern van [REDACTED] en vanaf de Late Middeleeuwen vond bewoning plaats langs de Sint Lambertusstraat. Op het vroegste gedetailleerde kaartmateriaal (de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832) is het plangebied onbebouwd, maar bewoningsresten uit de voorgaande eeuwen kunnen

³² [REDACTED] en [REDACTED] 2020

³³ [REDACTED] 2021

³⁴ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017, https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Vught

nog niet worden uitgesloten. Deze zullen zich bevinden langs de Sint-Lambertusstraat. Een eventuele archeologische vindplaats zal bestaan uit een humeuze bewoningslaag met daarin een concentratie van aardewerkfragmenten en resten bouw materiaal met onder dat niveau een archeologisch sporenniveau. In de periode van 1882 tot en met 1967 heeft in het noorden van het plangebied een woning gestaan. Tijdens de bouw en sloop van deze woning kunnen archeologische waarden verstoord zijn geraakt.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

2. *Complextype*

Er moet rekening gehouden worden met archeologische resten uit de periode van jagers-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. Circa 1811 (kadastraal minuutplan) is het plangebied onbebouwd. Uit deze periode en later worden geen behoudenswaardige archeologische resten verwacht.

3. *Omvang*

Eventuele jachtkampjes zullen een relatief kleine omvang hebben gehad (ongeveer 100 m²). Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit het Neolithicum tot en met Nieuwe tijd worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. *Diepteligging*

De top van het potentiële archeologische sporenniveau wordt verwacht onder het (waarschijnlijk uit de Nieuwe tijd daterende) bouwlanddek, op ongeveer 30 tot 100 cm onder het maaiveld.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Een eventuele archeologische vindplaats ligt waarschijnlijk boven de grondwaterspiegel. Dit betekent dat organische artefacten verloren zullen zijn gegaan. Anorganische artefacten zijn nog wel goed bewaard gebleven.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn niet meer gegevens bekend.

6. *Locatie*

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd worden met name in het noorden van het plangebied verwacht.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Uiterlijke kenmerken: Archeologische resten van jager-verzamelaars bestaan hoofdzakelijk uit ondiepe sporen (haardkuilen) en strooiingen van vuursteen. Daarnaast kunnen resten zonder bodemkundige context zoals vuurstenen werktuigen (pijlpunten, bijlen) en wildvallen aanwezig zijn. Archeologische resten uit

landbouwsamenlevingen kunnen bestaan uit sporen in de natuurlijke ondergrond zoals resten van beer- en/of waterputten of afvalkuilen, paalsporen en greppels. Daarnaast kunnen fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten en inhumaties aanwezig zijn. Fragmenten hiervan kunnen door ploegwerkzaamheden ook in de bouwvoor of (als deze aanwezig is) bouwlanddek aanwezig zijn. Archeologische resten van staatssamenlevingen hebben vergelijkbare uiterlijke kenmerken, daarnaast moet (rekening gehouden worden met resten van steenbouw (fragmenten baksteen, uitbraaksleuven, metselwerk).

Prospectiekenmerken: Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich door een spreiding van vuursteenartefacten en houtskool. Archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kenmerken zich door een sporenniveau.

8. *Mogelijke verstoringen*

Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen in het noorden van het plangebied archeologische resten zijn vergraven. Het noorden van het plangebied is mogelijk enkele decimeters opgehoogd.

Uit omringende archeologische onderzoeken blijkt dat de top van de natuurlijke ondergrond soms is vergraven tot in de C-horizont. De kans dat in dat geval nog archeologische resten aanwezig zijn, is klein.

2.9 **Advies voor eventuele vervolgstappen**

Met de gegevens van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Daaruit blijkt dat in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn die bij de voorgenomen ingreep kunnen worden verstoord. Het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied kan het beste worden gedaan door het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek vanwege de verwachte aanwezigheid van een archeologisch sporenniveau. Eventuele resten die zich alleen als vondstrooiing manifesteren kunnen het beste worden opgespoord gebruik makend van een zeefstrategie. Echter, aanbevolen wordt eerst de archeologische verwachting te controleren en te verfijnen door het uitvoeren van een verkennend archeologisch booronderzoek.

het boor onderzoek



3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuur 1. In het plangebied is een ontwikkeling met grondwerkzaamheden voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische resten verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2,³⁵ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO – O/P". De vraag- en doelstellingen van het booronderzoek zijn in hoofdstuk 1.1 beschreven.

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor.

Aantal

Er zijn vijf boringen gezet.

³⁵ SIKB 2022

Diepte

De boringen zijn gezet tot in de schone C-horizont. De einddieptes van de boringen liggen tussen 130 en 150 cm -mv.

Verspreiding

Drie boringen zijn verspreid gezet in het vlak waar de woning en garage staan gepland, aan de noordkant van het plangebied. Twee boringen zijn gebruikt om de rest van het terrein te verkennen (midden en zuiden van het plangebied).

Waarnemingswijze

Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren

De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.³⁶ De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd.

Locatie bepaling

De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.³⁷

Profielputje

In aanvulling op de boringen is bij boorpunt 1 een profielputje gegraven tot in de C-horizont, tot 85 cm -mv. Het putje had aan het maaiveld een omvang van 40 cm x 25 cm.

Datum en medewerkers

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 juni 2025 door [REDACTED] (KNA Senior Prospector).

Plan van Aanpak

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld.³⁸ Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie

De locaties van de boringen en het profielputje zijn in figuur 26 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in figuur 27.

³⁶ [REDACTED] 2008

³⁷ Actueel Hoogtebestand Nederland 2023

³⁸ [REDACTED] 2025

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Er zijn geen vondsten verzameld.

Het grondwater is tijdens het booronderzoek niet bereikt.

Geologie

Dekzand

De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn kalkloos afgerond zwak siltig zand. Dit wordt geïnterpreteerd als dekzand. Het dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Dit pakket is onderin (licht) geel en wordt naar boven toe meestal (donker) bruin in relatie tot podzolizatie (zie verder).

De top van het dekzand ligt tussen 40 en 80 cm -mv (487 en 450 cm NAP).

Omgewerkte grond

Op het dekzand ligt een overwegend matig tot sterk humeus zandpakket van 40 tot 70 cm dik. Dit pakket is grijs of donker grijs. De laagondergrens van dit pakket is scherp, zie de detailfoto van het profielputje (figuur 29). In dit pakket bevinden zich overal kleine (orde grootte centimeters) fragmenten baksteen en steenkool. In het noorden in het profielputje bij boorpunt 1 bevindt zich in dit pakket een halve baksteen (figuur 30). Bij boorpunt 3 zijn in de onderkant bruine zandbrokken aanwezig. Dit humeuze dek is mogelijk een (restant) van een plaggendeek, alhoewel het omgewerkt lijkt te zijn, in ieder geval aan de noordzijde van het plangebied.

Opgebrachte grond

In het noorden van het plangebied ligt op het humeuze dek een grindlaag van ongeveer 20 cm dik. Deze grindlaag is volgens opgave van de eigenaar recent aangebracht om dit deel van het perceel tijdelijk als parkeerplaats te gebruiken.

Bodemkunde

De humeuze bovenkant van het bodemprofiel is bodemkundig een A-horizont. Hieronder zijn resten van goed ontwikkelde podzolgronden herkenbaar. Bij vier van de vijf boorpunten is een bruine B-horizont van 10 tot 20 cm dik bewaard.

Bij boorpunt 4 is een 15 cm dikke E-horizont bewaard gebleven (figuur 31). Dit bodemprofiel lijkt op de profielkolom dat bij Sint Lambertusstraat 112 is gedocumenteerd (figuur 12). Bij boorpunt 5 zijn in de top van de bruine laag geloogde korrels herkenbaar waardoor de horizont een grijze waas heeft (maar niet helder wit). Deze laag is beschreven als EB-horizont.

Bij boorpunt 1 is een B-horizont van 10 cm dik aanwezig terwijl in het profielputje, ongeveer 50 cm naast dit boorpunt, nog nauwelijks een B-horizont herkenbaar is (figuur 29); dit is verklaarbaar doordat bij het profielputje (blijkbaar) het dekzand bijna 10 cm dieper is vergraven.

3.4 Archeologische interpretatie

In de top van het dekzand zijn resten van B-horizonten bewaard onder een antropogeen dek. Het antropogene dek lijkt vergraven, met name in het noorden van het plangebied. Dit is verklaarbaar omdat op die plek bebouwing heeft gestaan (figuur

18 en verder). Echter, ook in dit deel van het plangebied zijn resten van de B-horizont bewaard gebleven (boorpunten 1 en 2). Dit betekent dat in de top van het dekzand nog een (deel van een) sporenniveau aanwezig kan zijn met archeologische sporen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

In het zuiden van het plangebied (boorpunten 4 en 5) waar ook nog een E(B)-horizont aanwezig is moet ook rekening worden gehouden met archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Als we boorpunt 4 als representatief intact bodemprofiel nemen, dan zou dat betekenen dat bij boorpunten 1 en 2 waar de E-horizont ontbreekt, ongeveer 15 cm van de top van het dekzand is vergraven. Bij boorpunt 3 waar ook de B-horizont ontbreekt, is ongeveer 25 cm van de top van het dekzand vergraven.

3.5 Waardering vindplaats(en)

Het standaardrapport IVO bevat een waardering van vindplaatsen (waardestelling). Er zijn echter (nog) geen vindplaatsen aangetroffen, of: Er zijn onvoldoende gegevens om de vindplaatsen te waarderen. Er is daarom geen waardering volgens specificatie VS06 opgenomen.

de conclusie



4 Conclusie

4.1 Conclusie bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het noorden van het plangebied worden een vrijstaande woning en garage gebouwd.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied bevindt zich op een dekzandwieling die zich uitstrekt langs de Sint-Lambertusstraat en het dorp [REDACTED]. In het plangebied is waarschijnlijk, net als in het omringende gebied, een bouwlanddek van meer dan 50 cm dik aanwezig.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

Van 1882 tot ten minste 1967 is in het noorden van het plangebied een woning geweest. De bouw en sloop van deze woning kan tot verstoringen in de bovengrond hebben geleid.

4. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*

Het plangebied is in de 18^e eeuw en daarna grotendeels in gebruik als bouwland; recentelijk als tuingrond. In het noorden van het plangebied heeft van 1882 tot ten minste 1967 een gebouw gestaan.

5. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*

In het plangebied liggen geen AMK terreinen en archeologische vondstlocaties. In het plangebied zelf is nog geen archeologisch onderzoek verricht.

Het plangebied ligt in de historische kern van [REDACTED] dat zich sinds de Late Middeleeuwen ontwikkeld als lintbebouwing langs de Sint Lambertusstraat. Dit betekent dat in het plangebied resten gerelateerd aan ontwikkeling van de historische dorpskern uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn.

Bij diverse onderzoeken rondom het plangebied is een bouwlanddek uit de Nieuwe tijd met enkele sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd geconstateerd. Waarschijnlijk is dit ook het geval in het plangebied.

6. *Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

Het plangebied is vanaf het Laat-Paleolithicum bewoonbaar geweest. Dat betekent dat rekening moet worden gehouden met archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum (jachtkampen). Uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen de resten van een agrarische nederzetting aanwezig zijn. Uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd kunnen in het noorden van het plangebied potentiële resten van een boerenerf aanwezig zijn.

7. *Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

In het noorden van het plangebied wordt een vrijstaande woning met garage gebouwd. Bij deze werkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

8. *Welke vervolgstap(pen) kunnen worden genomen om rekening te houden met (mogelijke) archeologische resten?*

Aanbevolen wordt om de aard en intactheid van het bodemprofiel nader te bepalen. Daarom wordt in het plangebied een verkennend booronderzoek aanbevolen.

9. *Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

De geschikte wijze voor het nader bepalen van aard en intactheid van het bodemprofiel is het uitvoeren van een verkennend archeologisch booronderzoek.

4.2 Conclusie booronderzoek

10. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*

De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand. De top van het dekzand ligt tussen 40 en 80 cm -mv (487 en 450 cm NAP). Hierop ligt een (donker) grijs humeus zandpakket van 40 tot 70 cm dik. Dit humeuze dek is mogelijk een (restant) van een plaggendeek, alhoewel het omgewerkt lijkt te zijn, in ieder geval aan de noordzijde van het plangebied.

In het noorden van het plangebied ligt op het humeuze dek een grindlaag van ongeveer 20 cm dik.

In de top van het dekzand zijn podzol B-horizonten aanwezig. In het zuiden is ook een E-horizont (boorpunt 4) of een EB-horizont (boorpunt 5) aanwezig.

11. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

De top van het dekzand is een potentieel archeologisch sporenniveau met sporen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. In het zuiden van het plangebied (boorpunten 4 en 5) waar ook nog een E(B)-horizont aanwezig is moet ook rekening worden gehouden met archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Het potentiële sporenniveau ligt in het hele plangebied. Het ligt tussen 40 en 80 cm -mv (487 en 450 cm NAP).

Eindoordeel:

12. *Indien (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn:*

- a. *Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Bij de bouw van de woning en garage in het noorden van het plangebied wordt waarschijnlijk gegraven tot 80 cm -mv voor de aanleg van funderingen. Daarnaast zullen infiltratiekratten worden ingegraven. De top van het dekzand ligt in het noorden van het plangebied op 60 cm-mv of dieper. Bij deze graafwerkzaamheden wordt dus waarschijnlijk tot in het potentiële archeologische sporenniveau gegraven.

- b. *Indien (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn: Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische resten?*

Aanbevolen wordt om nader te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn (kartering) en zo ja, wat daarvan de waarde is (waardering).

13. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

De verstoring zal plaatsvinden in het noorden van het plangebied. In deze zone moet hoofdzakelijk rekening worden gehouden met archeologische resten die zich manifesteren als sporenniveau. De meest geschikte wijze om deze te karteren is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Hiermee kunnen eventuele resten ook worden gewaardeerd.

5 Advies

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Het potentiële sporenniveau ligt tussen 40 en 80 cm -mv (487 en 450 cm NAP). De top van dit niveau ligt in het noorden van het plangebied, waar bouwwerkzaamheden zijn voorzien, op 60 cm-mv of dieper.

Bij de bouw van de woning, garage en aanleg van infiltratiekragen zal deze dieptegrens zeer waarschijnlijk worden overschreden.

Daarom wordt aanbevolen om nader te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, wat daarvan de waarde is. De meest geschikte wijze om dit te doen is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Vught.

5.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid

De eerste versie dit rapport van 13 juni 2025 is door de archeologisch deskundige van de gemeente beoordeeld.³⁹ De opmerkingen zijn verwerkt in onderhavige versie van het rapport.

³⁹ Beoordeling ontvangen via email opdrachtgever op 23 oktober 2025

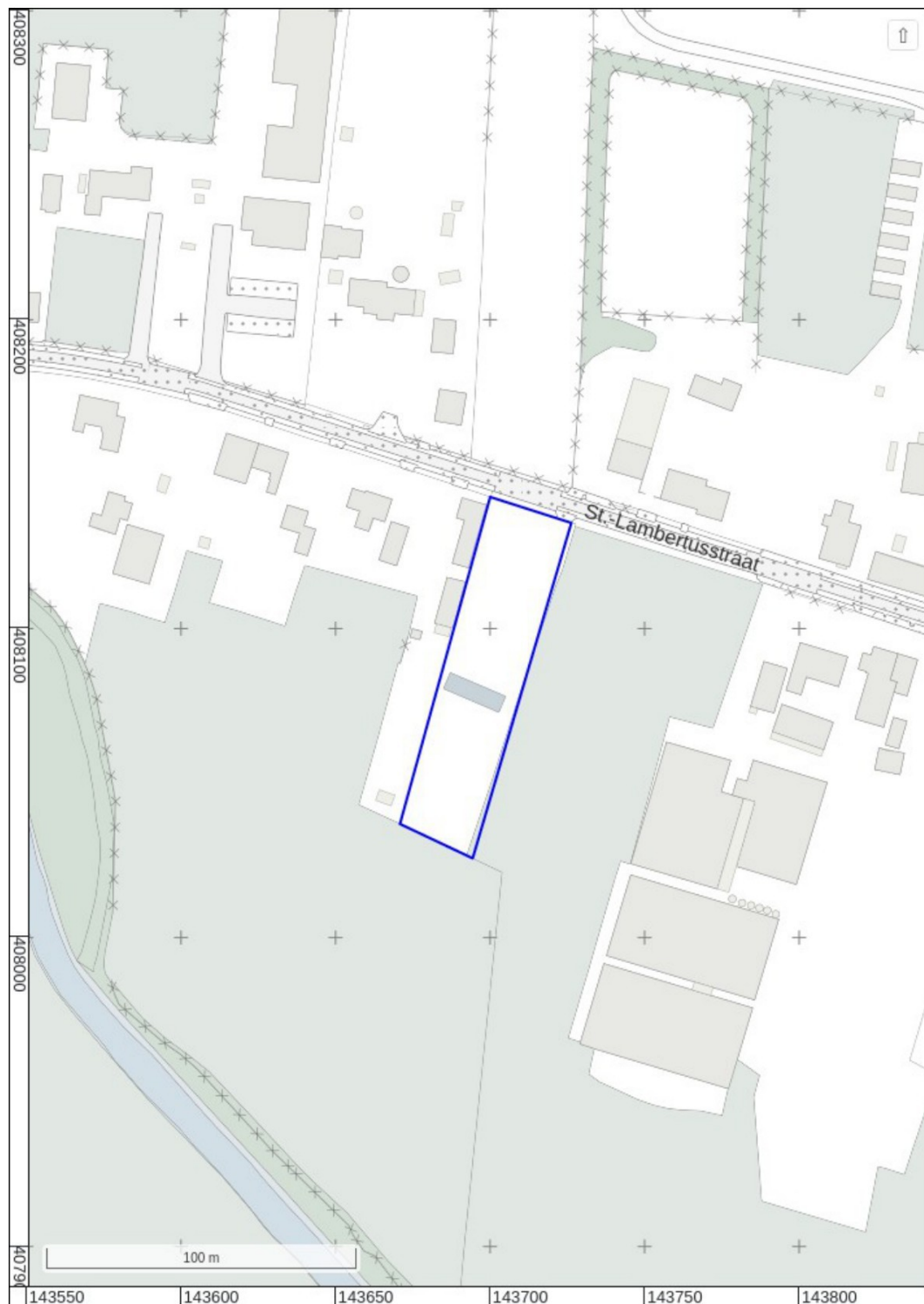
6 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2023. 'AHN4'.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- . 2014. 'Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie'. Wageningen.
- , I. S. J. 2019. 'St. Lambertusstraat 112-112a, ———, gemeente Vught: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'. Bureau voor Archeologie Rapport 790. Utrecht.
- Beheer PDOK. 'BRT TOPraster WMS'.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/a992081a-eee5-4907-af81-7d9642074c0f>.
- , W. A. 2016. 'Gemeente Vught, Plangebied St.-Lambertusstraat 96 te ———'. BAAC Rapport V-16.0262. 's-Hertogenbosch.
- , B. J., ———, ———, ——— en ———. 1984. 'Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij de herziene uitgave van blad 45 West 's-Hertogenbosch'. Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117834>.
- , A. G. 2025. 'Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek Soort onderzoek: booronderzoek Fase: verkennend Sint Lambertusstraat 108A, ———, gemeente Vught'. Bureau voor Archeologie.
- , E. 2006. ——— (NB), Golfbaan. Archeologisch bureauonderzoek.' BILAN rapport 2006/140. Tilburg: BILAN.
- . 2009. 'Haaren - Vught (NB), Za ndleij. Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). 2009/042. Tilburg: BILAN.
- , H. J. A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode 5.2'. Deltares-rapport 2008-U- ———.
- , A. 2006. 'Gemeente Vught, plangebied Golfbaan te ———, Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)'. BAAC-project 06.306. 's-Hertogenbosch.
- , J. H. A. 1754. 'Kaart Figuratief van de Heerlijkheid Vught en ——— en hun oude limieten en van het terrein door hertog ——— aan het dorp Esch verleend (orgineel 1754, kopie uit 1803)'.
<https://proxy.archieven.nl/0/C52DD0F0C7CA4382A57601C20089EFA0>.
- Data Archiving and Networked Services (DANS). 'Data Station Archaeology'. DANS Data Station Archaeology. <https://dans.knaw.nl/nl/data-stations/archaeology/>.
- , R. en ———. 2019. ———, ——— Gemeente Haaren Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek'. ArcheoPro Archeologisch rapport 19. Eijsden: ArcheoPro.
- , D. en ———. 2020. 'Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Sint Lambertusstraat 77, ———'. Aeres Milieu projectnummer AM18077. Roermond.
- , M. J. en ———. 2020. ———, St. Lambertusstraat 112-112a. Gemeente Vught (NB). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)'. Transect-rapport 2566. Nieuwegein: Transect.
- . 1811. 'Kadastrale Minuten'. 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2025a. 'Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) - gedetailleerde grootchalige basiskaart'.

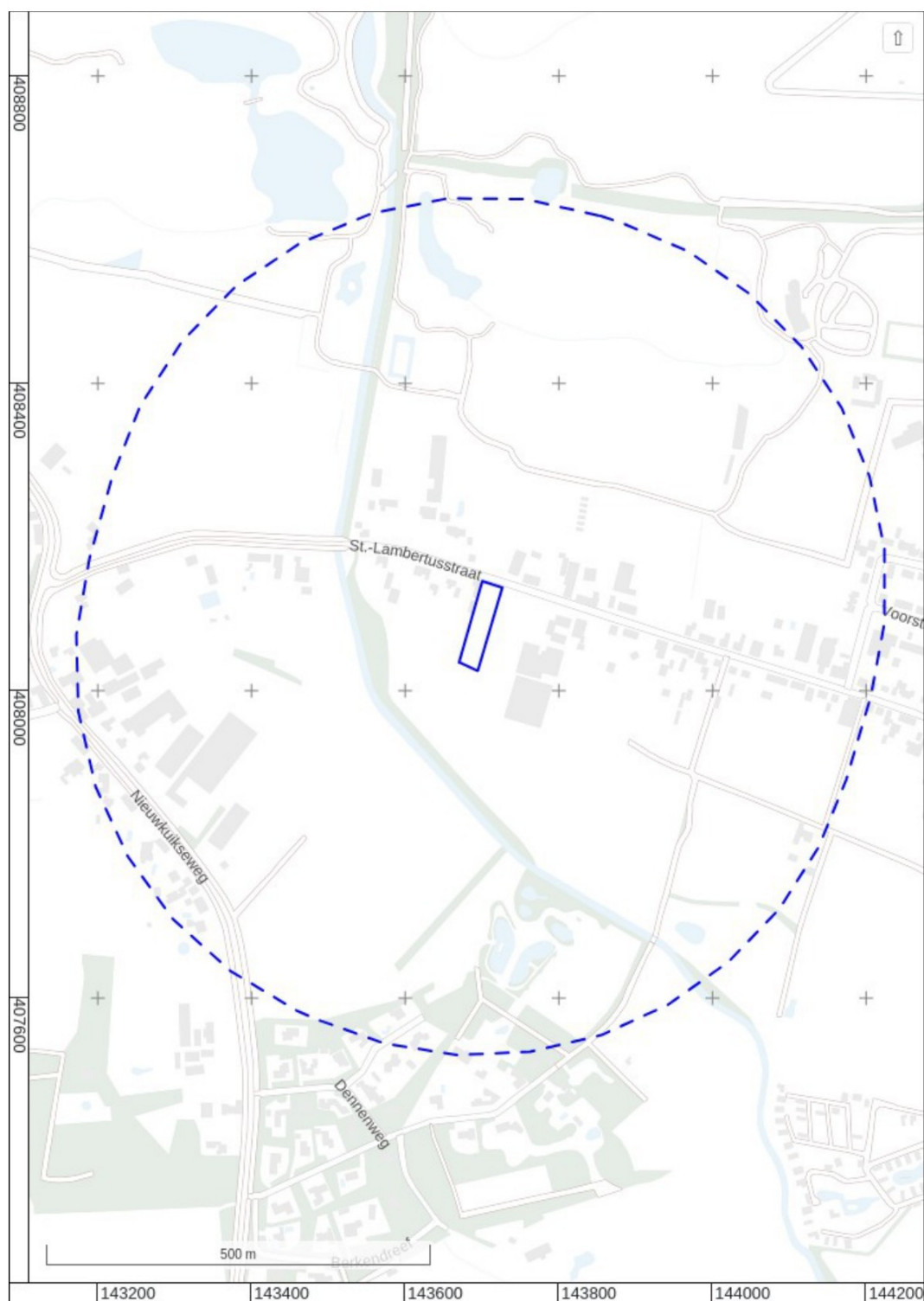
- <https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/2891cc29-0a79-46d1-8649-287046d621c7>.
- . 2025b. 'BRT Achtergrondkaart'.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/3373be8c-8539-4763-bc22-eba23ac1898f>.
- . 'Bonnebladen'.
<http://www.kadaster.nl/web/artikel/producten/Bonnebladen.htm>.
- . 'Archiefviewer'. <https://www.kadaster.nl/producten/onderwijs-en-studie/archiefviewer>.
- Kalisvaart, C. C. 2017. [redacted], *Gemeente Vught Plangebied Golfbaan, drie aanvullende locaties, Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. BAAC Rapport V-16.0248. 's-Hertogenbosch.
- [redacted], M. 2017. 'Vught - [redacted] Golfbaan Proefsleuvenonderzoek'. BAAC Rapport A-17.0015. 's-Hertogenbosch: BAAC.
- [redacted], G. J., [redacted], [redacted] en [redacted] 2021. 'Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2021)'. Wageningen Environmental Research. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- [redacted], A. C. 2021. 'Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek St.-[redacted] en 102a te [redacted] in de gemeente Vught'. Econsultancy-rapport 14631.001. [redacted] Econsultancy BV.
- [redacted], M. en [redacted] 2011. 'Haaren - Vught (NB), Zandleij Archeologische Begeleiding'. BILAN rapport 2011/B1681. Tilburg: BILAN.
- [redacted], E. J. F., [redacted], [redacted], [redacted] en [redacted] 2003. 'De ondergrond van Nederland'. [redacted]
- Nationaal Georegister. 'Luchtfoto Beeldmateriaal RGB 25cm en 8cm WMTS'.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.
- [redacted], E., [redacted], [redacted], [redacted], [redacted] en [redacted] 2019. 'Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0'. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2017. 'Rijksmonumentenregister'.
[Cultureelerfgoed.nl](https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister). <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2021. 'Archis 3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed'.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- SIKB. 2022. 'BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.2'. SIKB.
https://sikb.nl/doc/archeo/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%204_2.pdf.
- [redacted], M. en [redacted] 2020. [redacted], *St. Lambertusstraat 102 - 102a (Gemeente Vught) Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)*. Salisbury Archeologisch Rapport 336. Assen.
- Stichting RAAP. 2017. 'Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)'.
<https://www.ikme.nl/>.
- Stichting voor Bodemkartering. 1976. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 45 Oost 's-Hertogenbosch en 46 West en Oost Vierlingsbeek*. Wageningen.
- Tebbens, L. A. 2022. 'Gemeente Vught, Toelichting op de archeologische verwachtings- en beleidskaart'. BAAC-rapport V-20.0078. 's-Hertogenbosch.

- TNO-GDN. 2021. 'Geologische kaart van het koninkrijk der Nederlanden'. TNO - Geologische Dienst Nederland.
- Topografische Dienst. 'Topografische kaarten 1927-1995'. Emmen: Staat der Nederlanden.
- █, M. 2016a. █ Golfbaan Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven'. BAAC-rapport A-16.0223. 's-Hertogenbosch.
- . 2016b. █ Golfbaan Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven'. BAAC-rapport A-16.0223. 's-Hertogenbosch.
- █, H. 1794. 'Meerijkaart van █', getiteld: "Kaart Figuratief van het grootste gedeelte van Bataasch Brabant, bevattende de Meyerye van 's █, bestaande in de vier kwartieren..." Mortiers, Covens en Zoon.
<https://proxy.archieven.nl/0/0BD23E925C6E4C99B6956303721ADA22>.
- █, F., █, █ en █ 2003. *De Bodemkaart van Nederland digitaal; toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*. Wageningen: █
- Wageningen Environmental Research. 2023. 'BRO - Geomorfologische Kaart (GMM)'.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Figuren



Figuur 2: Het plangebied op topografische kaart.

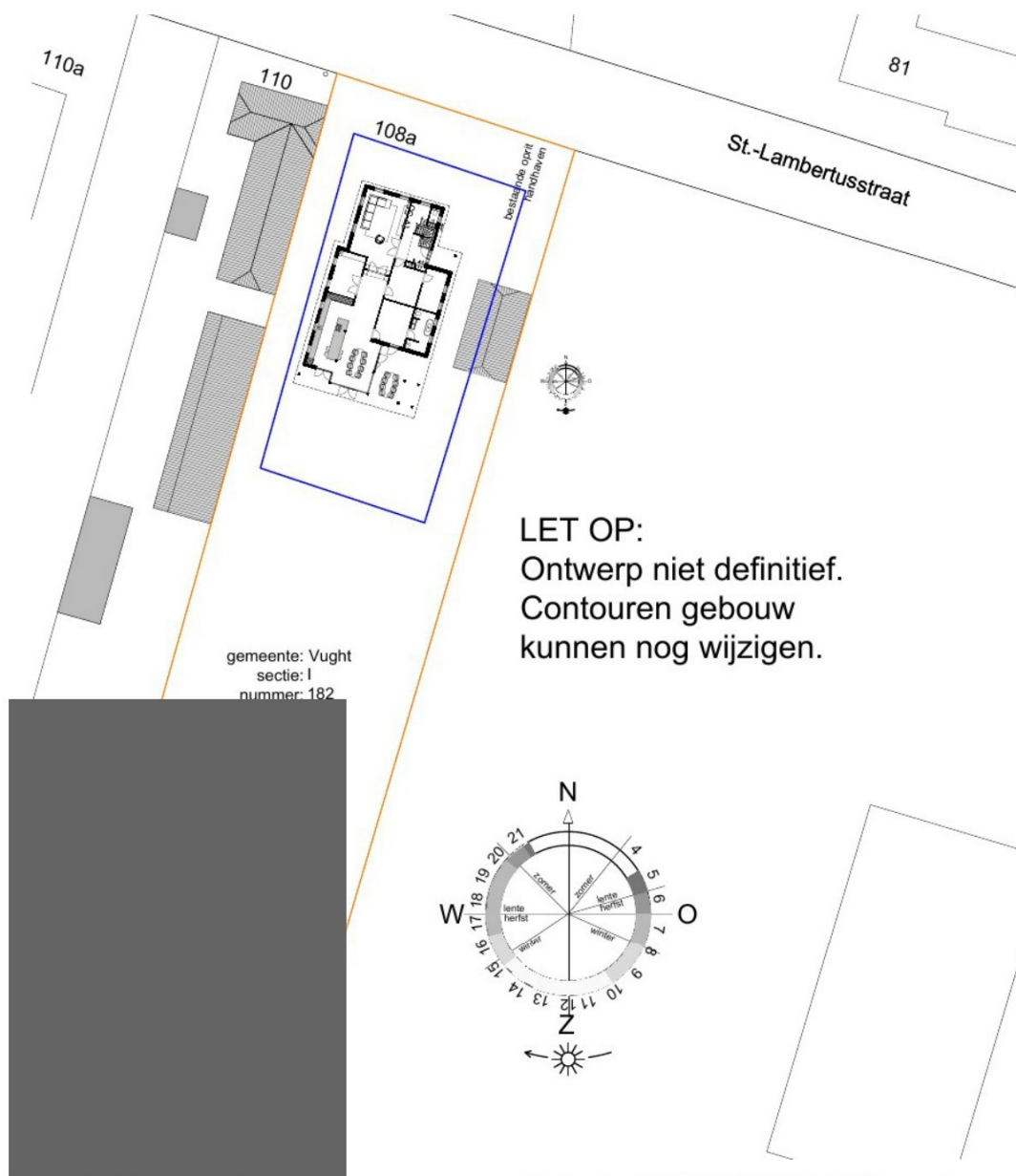


Figuur 3: Het onderzoeksgebied van het bureauonderzoek, de onderbroken lijn.

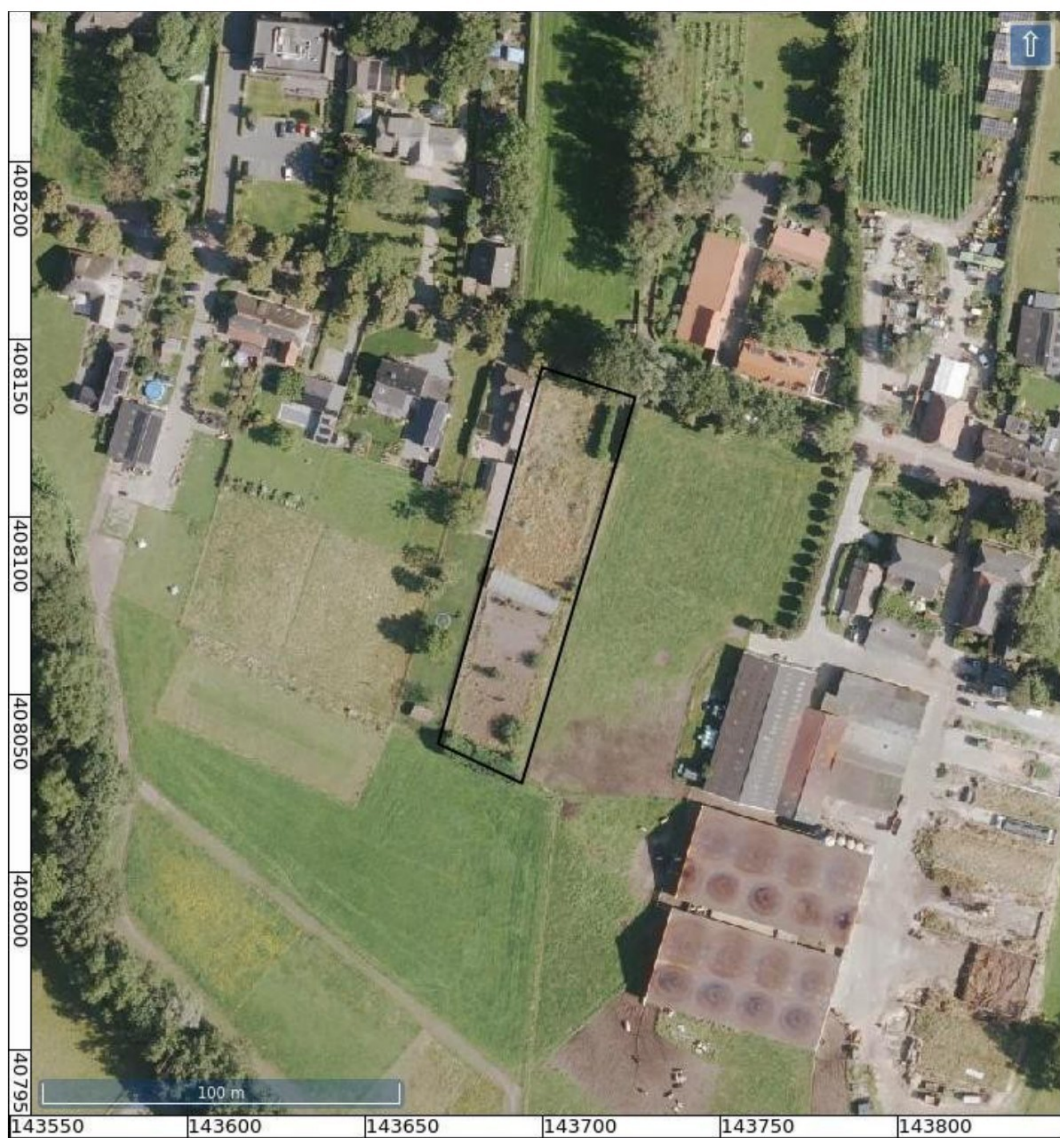


- 3: Gebied met archeologische waarde (overige historische kernen en bebouwing)
- 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting
- huidige bebouwing: de omliggende verwachtingscategorie is van toepassing
- mogelijke verstoringen: de onderliggende verwachtingscategorie is van toepassing
- enkeerdgronden: de onderliggende verwachtingscategorie is van toepassing.

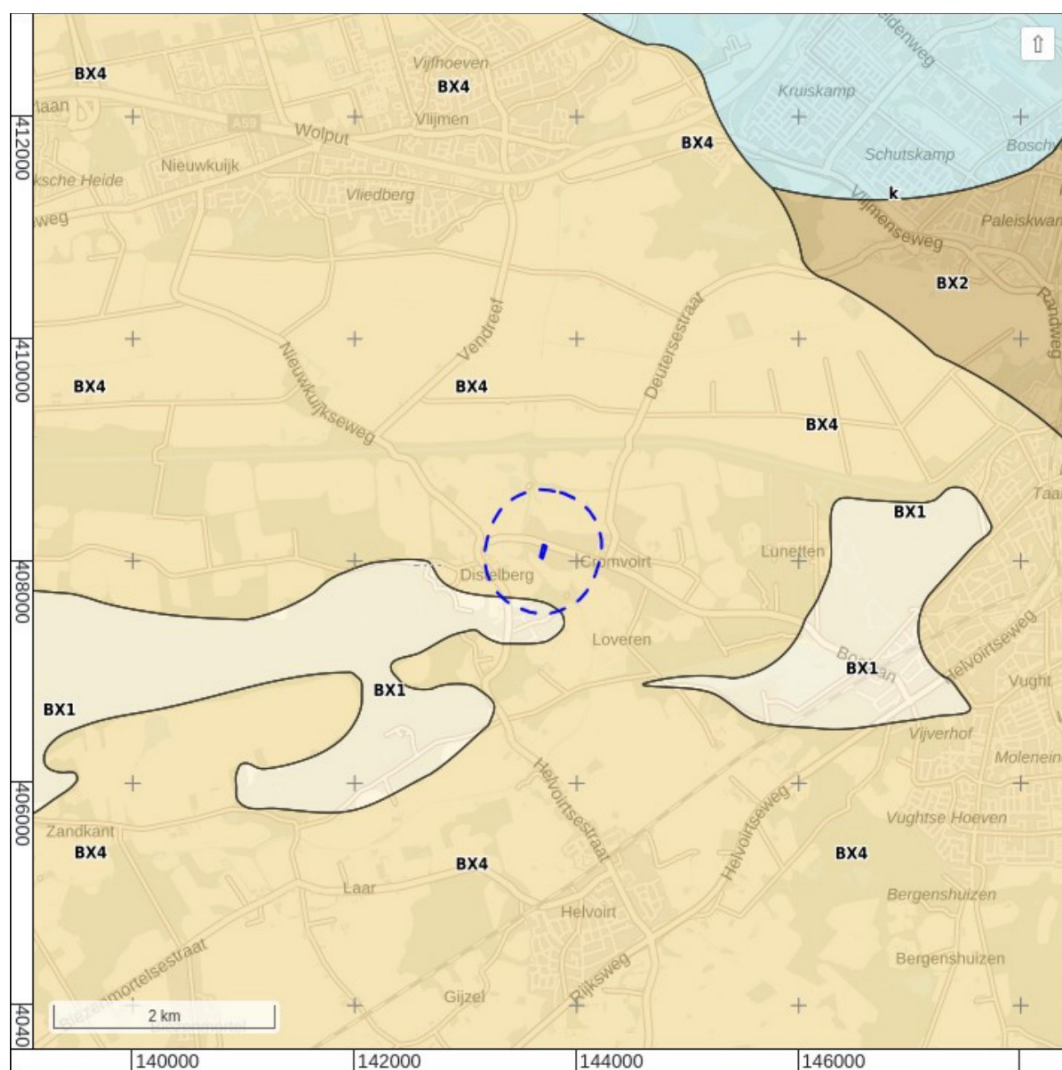
Figuur 4: Archeologische beleidskaart gemeente Vught (Tebbens 2022).



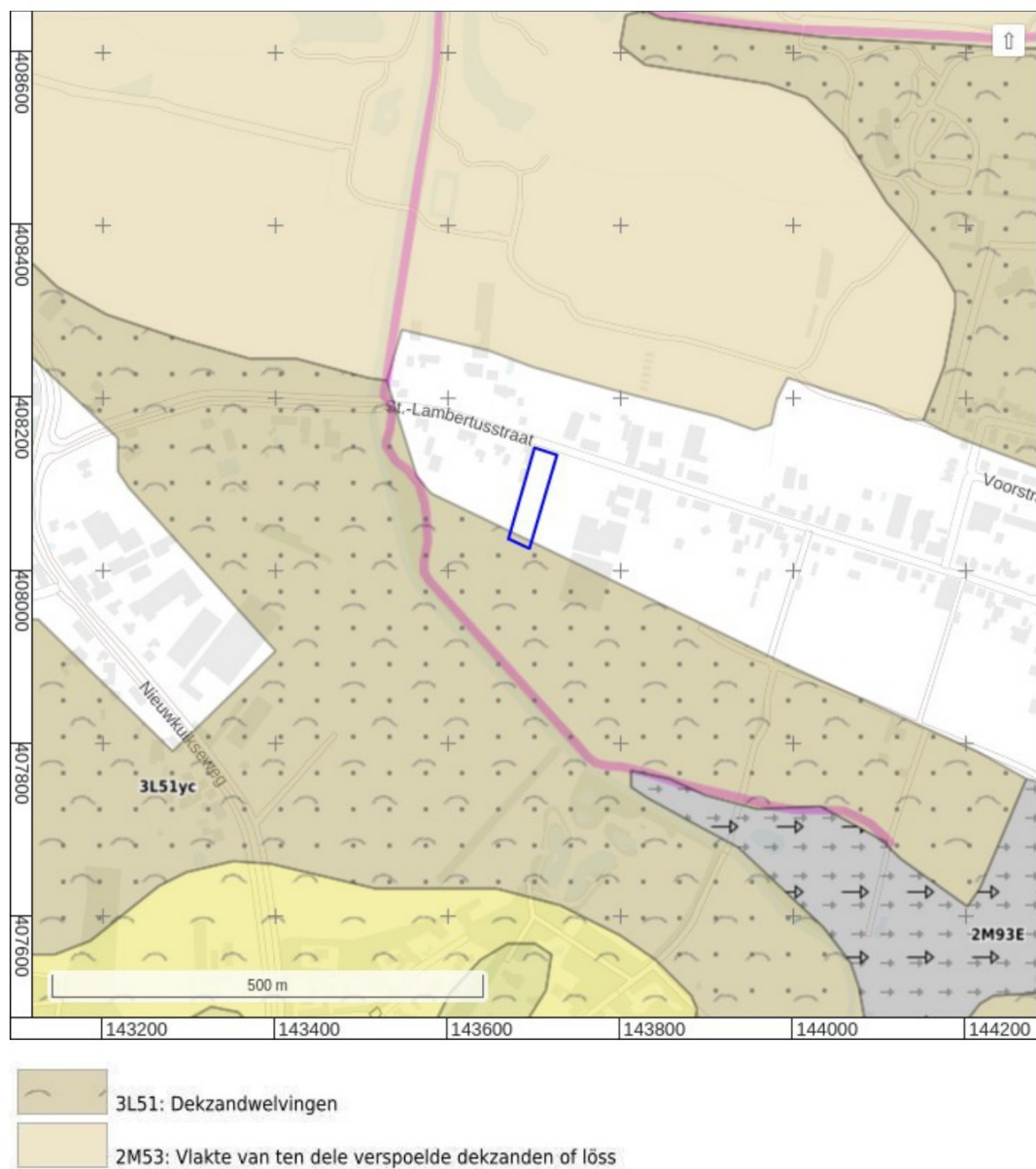
Figuur 5: Plankaart (Project bouwmanagement, tekening TLCRSL2501 SI-1, 24 maart 2025).



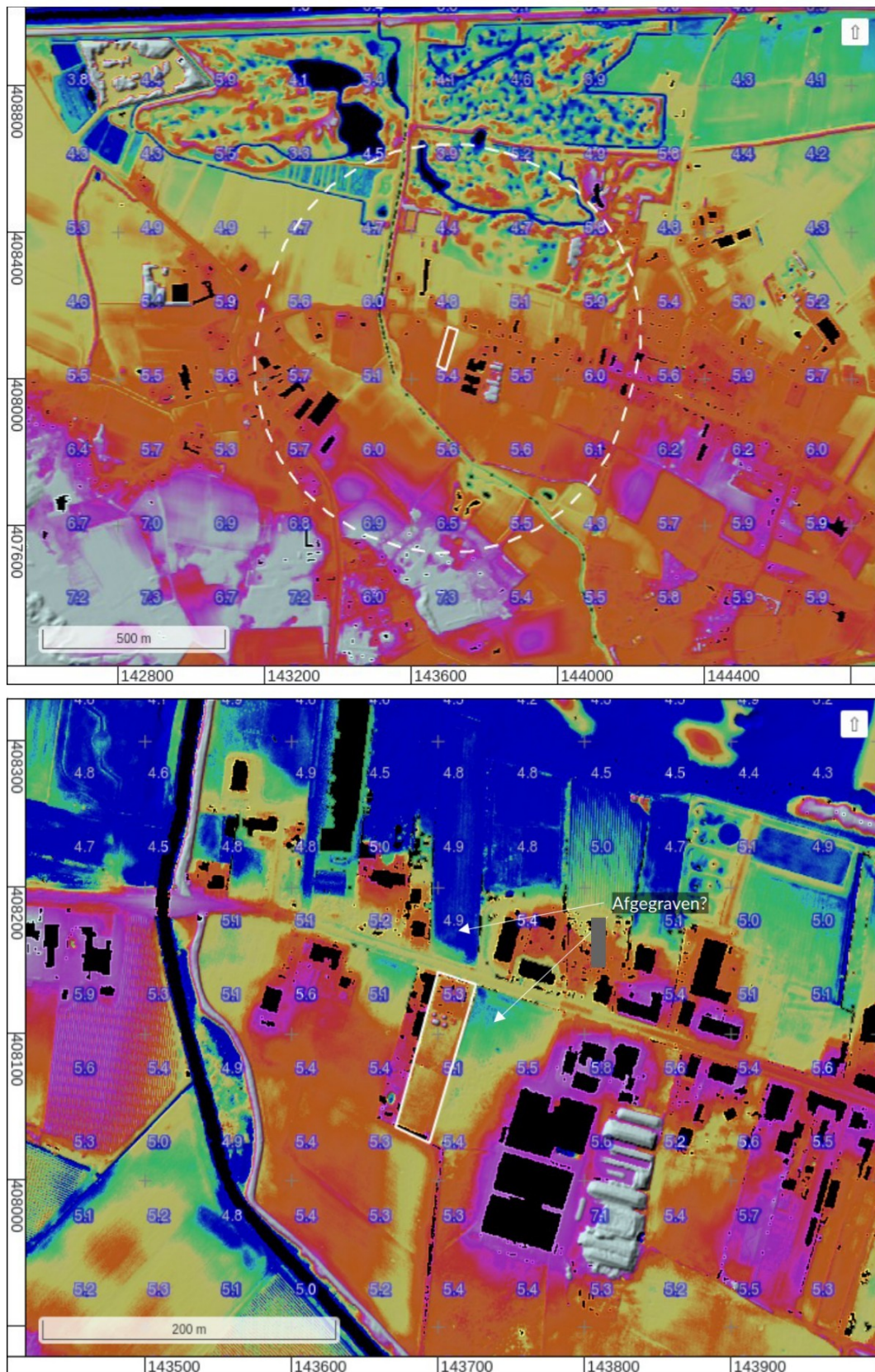
Figuur 6: Luchtfoto (Nationaal Georegister).



Figuur 7: Geologische overzichtskaart 2021 (TNO-GDN 2021).

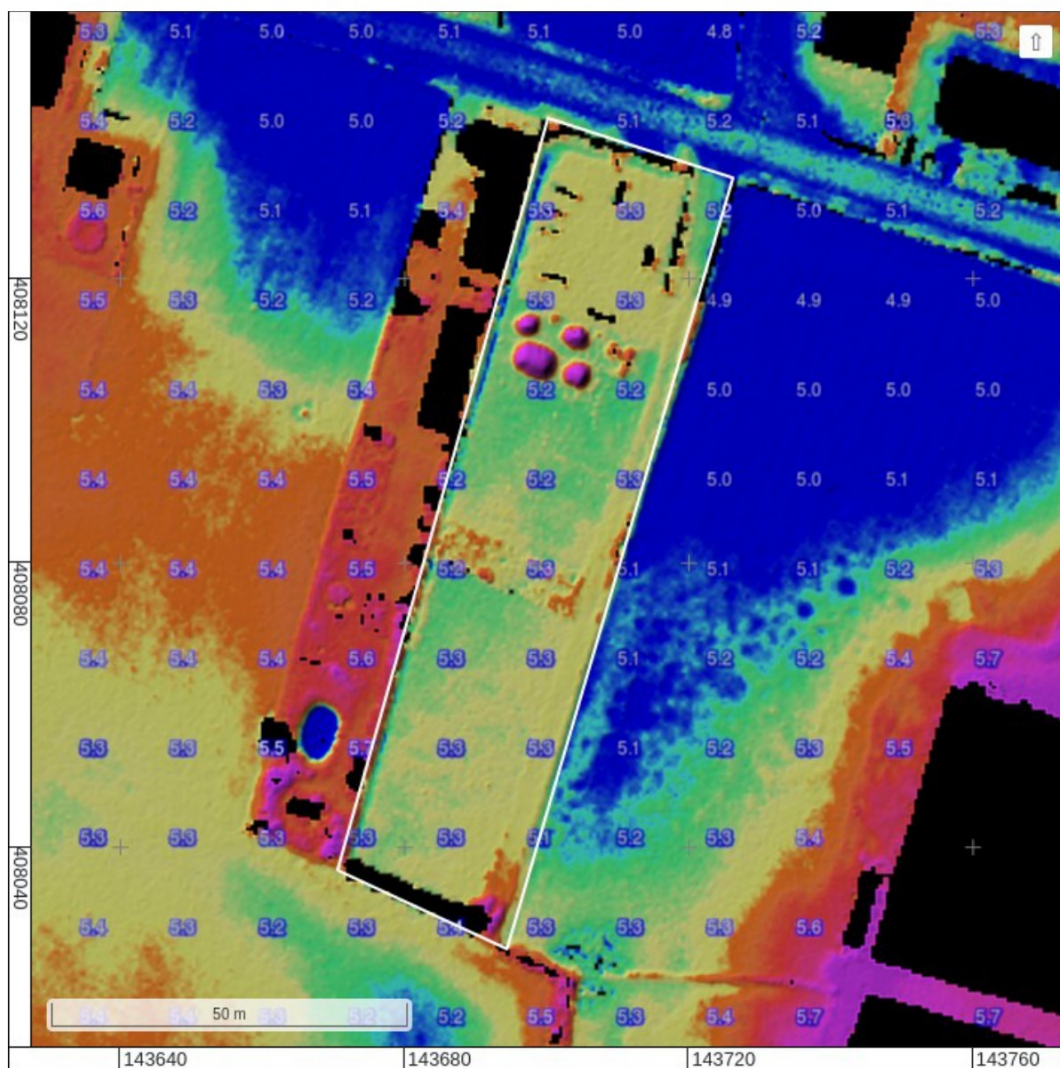


Figuur 8: Geomorfologische kaart uit 2023 (Wageningen Environmental Research 2023).



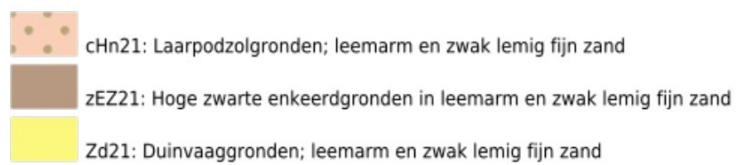
Figuur 9: Hoogtekaarten op basis van AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).

Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.



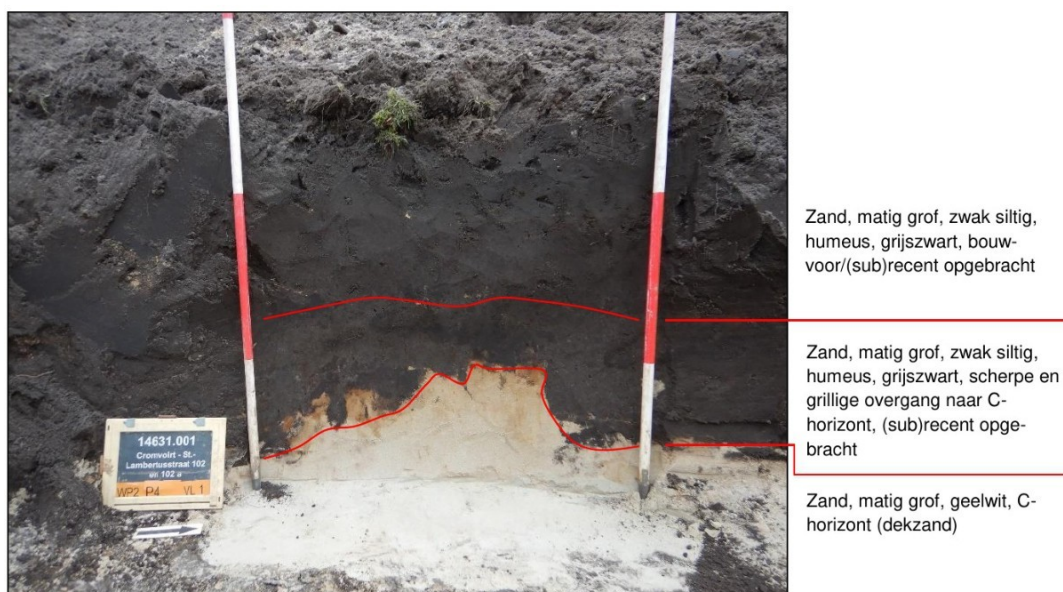
Figuur 10: Hoogtekaart van het plangebied op basis van het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland 2023).

Hoogtewaarden in meters ten opzichte van N.A.P.



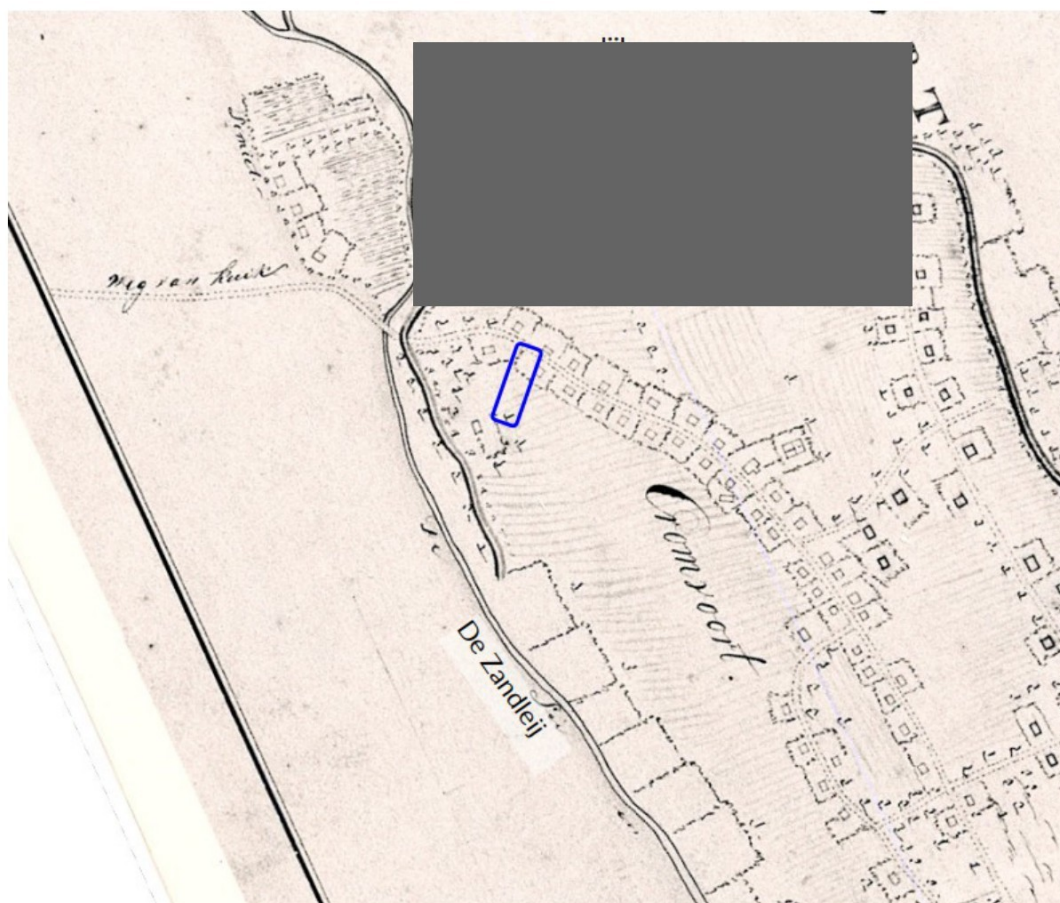


Figuur 12: Profielkolom bij proefsleuvenonderzoek Sint Lambertusstraat 112 (en 2020).

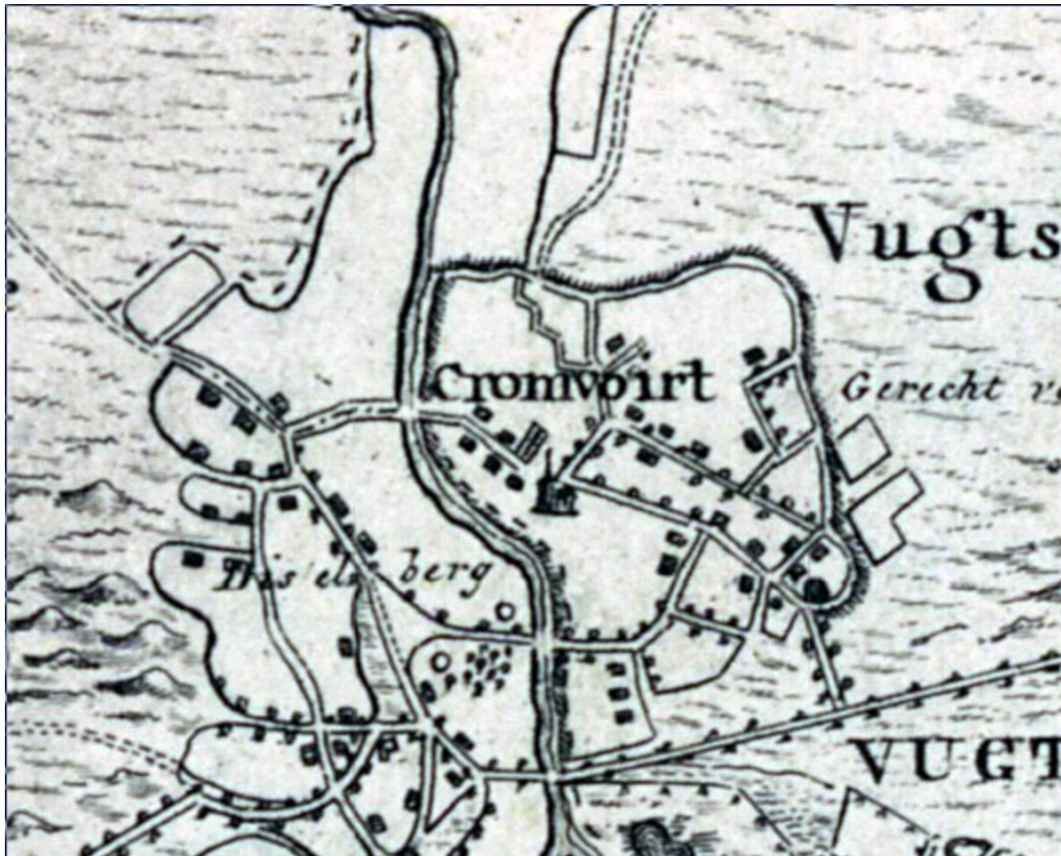


Overzichtsfoto Profiel 4, Werkput 2

Figuur 13: Profielkolom bij proefsleuvenonderzoek Sint Lambertusstraat 102 (2021).



Figuur 14: Kaart uit de 18^e eeuw [redacted] 1754).



Figuur 15: Kaart van de Meijerij van 's Hertogenbosch [redacted] 1794), overzicht (boven) en detail (onder).

De locatie van het plangebied is globaal met blauwe kader weergegeven..





Figuur 17: Bonneblad, 607-2072-VUGHT-1870



Figuur 18: Kadastrale hulpkaart uit 1882 [redacted]



Figuur 19: Bonneblad, 607-2073-VUGHT-1910



Figuur 20: Topografische kaart, 45C-1956-Bortel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).



Figuur 21: Topografische kaart, 45C-1967-Bortel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).



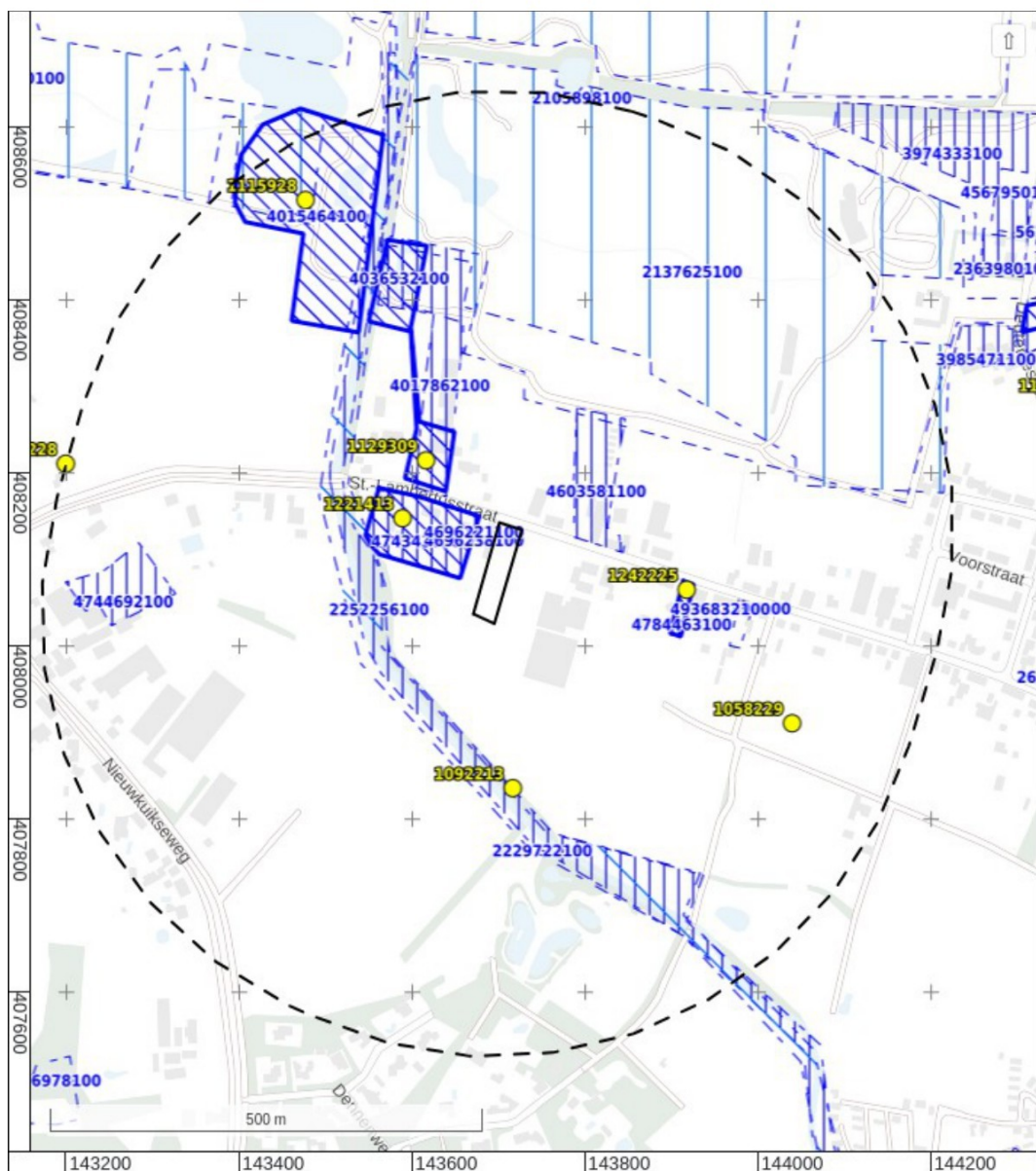
Figuur 22: Topografische kaart, 45C-1978-Bortel / s-Hertogenbosch / Vught (Topografische Dienst).



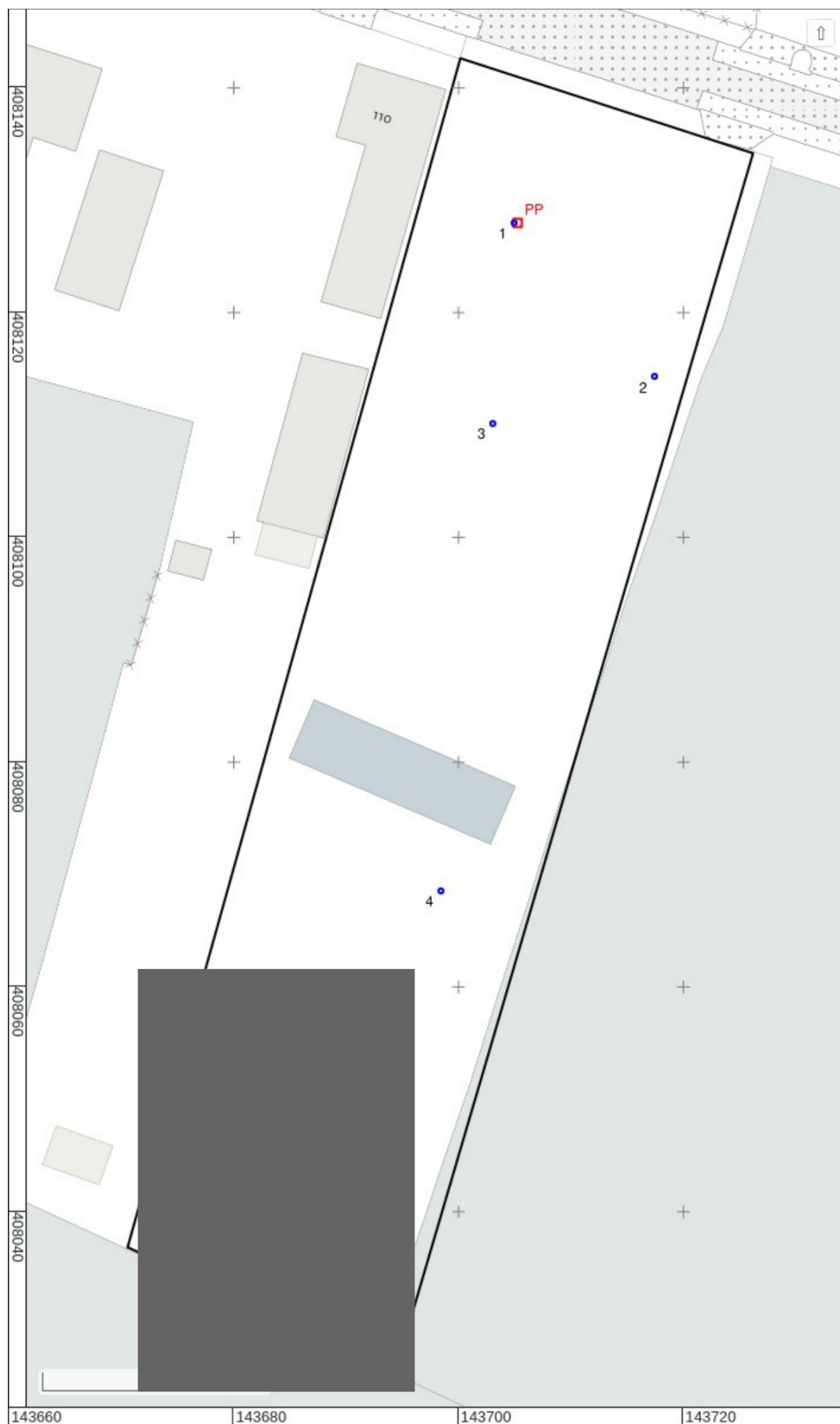
Figuur 23: Topografisch kaart 2012.



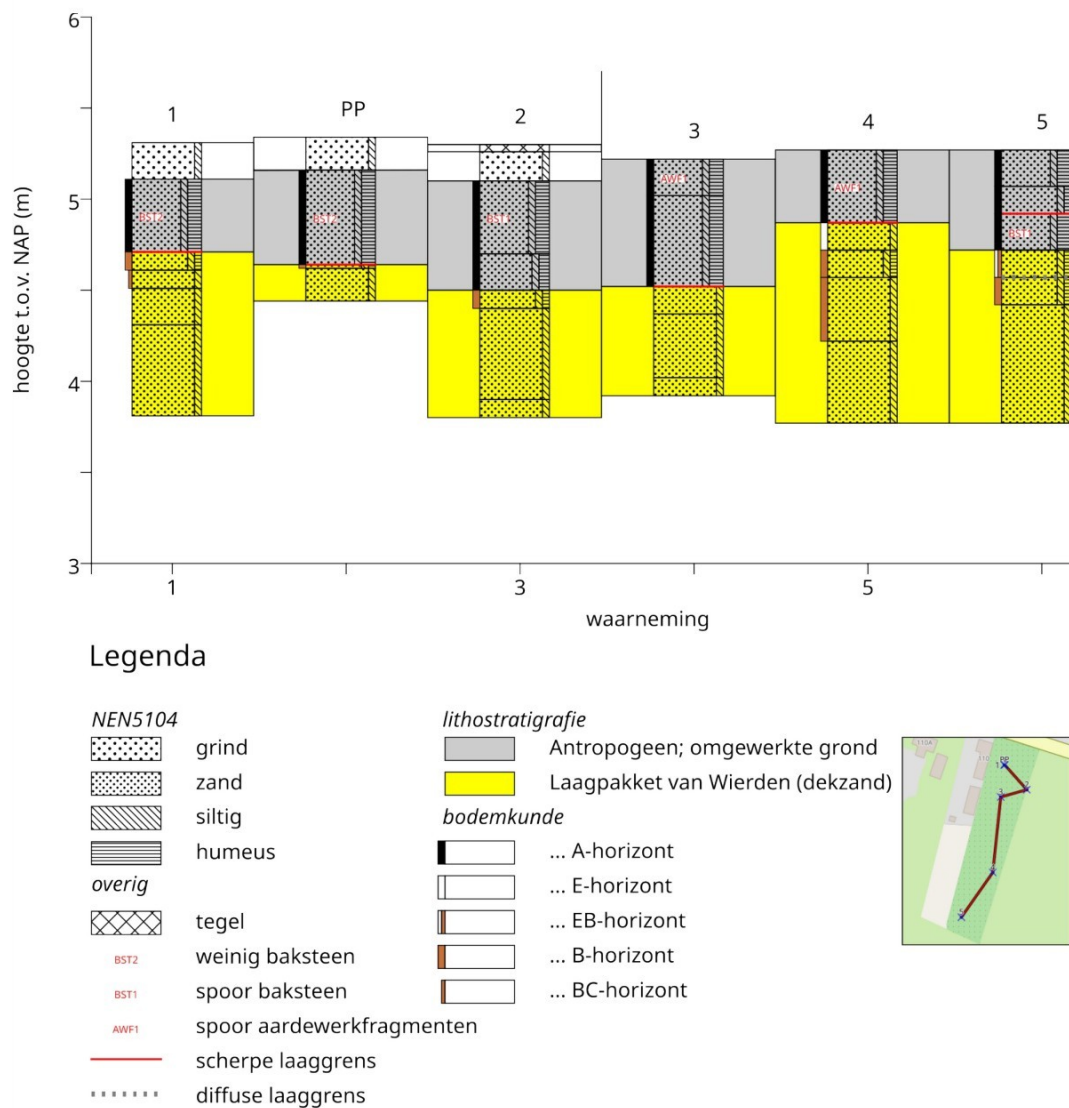
Figuur 24: Luchtfoto uit 2019.



Figuur 25: Archeologische terreinen, vondsten en onderzoeken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).



Figuur 26: Ligging boorpunten en profielputje (PP).



Figuur 27: Getekende boorprofielen en profielputje in schematisch noord-zuid profiel.



Figuur 28: Profielputje oostwand bij boorpunt 1.



Figuur 29: Detail profielputje oostwand, bij boorpunt 1.



Figuur 30: Foto van baksteenfragment westwand profielputje.



Figuur 31: Foto van opgeboorde grond bij boorpunt 4.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens		grond	bijmenging	mediaan	kleur	munsell	antropogene bijmengingen	horizonten	lithostratigrafie	boortype	overig
	boven	onder										
PP												
	0	18	grind	S	matig grof grind	grijs				Antropogeen opgebracht	Graven	beschrijver: ██████; opmerking algemeen: profielputje bij boorpunt 1; datum boring: 5-juni-2025
	18	70	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs		spoor baksteen	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	Graven	matig kleine spreiding; zand hoekig; basis scherp; steenkool
	70	72	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin			B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	Graven	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	72	90	zand	zwak siltig	matig fijn	geel			C-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	Graven	matig kleine spreiding; zand afgerond
I												
	0	20	grind	siltig	matig grof grind	grijs				Antropogeen opgebracht	Graven	beschrijver: ██████; datum boring: 5- juni-2025
	20	60	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs		weinig baksteen	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; baksteenfragmenten rood zacht 1cm meerdere, grijs baksels 2cm mogelijk dakpanfragment
	60	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin	7.5YR4/4		B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	70	80	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin	10YR5/6		BC-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-	2.5Y6/4		C-horizont	Formatie van Boxtel,	7cm-	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	munsell	antropogene bijmengingen	horizonten	lithostratigrafie	boortype	overig
	boven	onder									
					geel				Laagpakket van Wierden	Edelman	geleidelijk
	100	150	zand	zwak siltig	matig fijn			C-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond
2											beschrijver: XXXXXXXXXX ; datum boring: 5-juni-2025
	0	4	Tegel								
	4	20	grind	S	matig grof grind				Antropogeen opgebracht	7cm- Edelman	basis geleidelijk
	20	60	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn		spoor baksteen	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; steenkoolfragment, baksteenfragmenten 4mm rood en geel
	60	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn			A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; steenkool, baksteenfragment rood en geel, plastic slierten type vuilniszak
	80	90	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn			B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	90	140	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	2.5Y6/6	C-horizont	Gestuwde formaties	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	140	150	zand	zwak siltig	matig fijn				Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond
3											beschrijver: XXXXXXXXXX ; datum boring: 5-juni-2025
	0	20	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm- Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; droog, los, industrieel wit aardewerkfragment 1 cm
	20	70	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn			A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm- Edelman	weinig bruine vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; met

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	munsell	antropogene bijmengingen	horizonten	lithostratigrafie	boortype	overig
	boven	onder									
											brokken b
	70	85	zand	zwak siltig	matig fijn			C-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	85	120	zand	zwak siltig	matig fijn				Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	120	130	zand	zwak siltig	matig fijn				Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond
											beschrijver: XXXXXXXXXX ; datum boring: 5-juni-2025
	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn		spoor aardewerkfragmen	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp; steenkoolfragment 5mm, aardewerkfragment rood rand geglaazuurd 1cm
	40	55	zand	zwak siltig	matig fijn			E-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	55	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn			B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; fibers
	70	105	zand	zwak siltig	matig fijn			B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; fibers
	105	150	zand	zwak siltig	matig fijn			C-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond
											beschrijver: XXXXXXXXXX ; datum boring: 5-juni-2025
	0	20	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn			A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk
	20	35	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn			A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	munsell	antropogene bijmengingen	horizonten	lithostratigrafie	boortype	overig
	boven	onder									
35	55	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs		spoor baksteen	A-horizont	Antropogeen omgewerkt	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; baksteenspikkels geel, steenkoolfragment 1cm
55	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	licht-grijs-geel	7.5YR4/3		EB-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis diffuus; vage e
70	85	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	oranje-bruin	7.5YR5/8		B-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; spoor ijzerconcreties
85	150	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel	10YR7/6		C-horizont	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	7cm-Edelman	matig kleine spreiding; zand afgerond

Tabel 3: Coördinaten van de boringen.

nr	X (m RD)	X (m RD)	Z (cm NAP)
1	143705	408128	531
2	143717	408114	530
3	143703	408110	522
4	143698	408069	527
5	143681	408044	527
PP (profelputje)	143705	408128	534



BVA

bureau
voor
archeo
logie

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht

030 245 18 95
info@bureauvoorarcheologie.nl
<https://www.bureauvoorarcheologie.nl>