

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



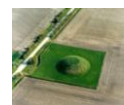
Archeologisch vooronderzoek in het kader van een bedrijfsuitbreiding aan de Lambertusstraat
11a te Hedikhuizen, gemeente Heusden

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

V2116

Archeologisch vooronderzoek in het kader van nieuwvestiging aan de Lambertusstraat 11a te Hedikhuizen, gemeente Heusden

*Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
(verkennende fase)*



Rapportnummer: V2116
Projectnummer: V20-4762
Status en versie: Definitief, versie 2.3
In opdracht van: A.J. van Dungen Beheer B.V.
Rapportage: W.J. Weerheijm, F.P.J. van Puijenbroek, E.R.J.G. Picard
Plaats en datum: Amersfoort, 28 februari 2023

*Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk,
fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke
bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV*

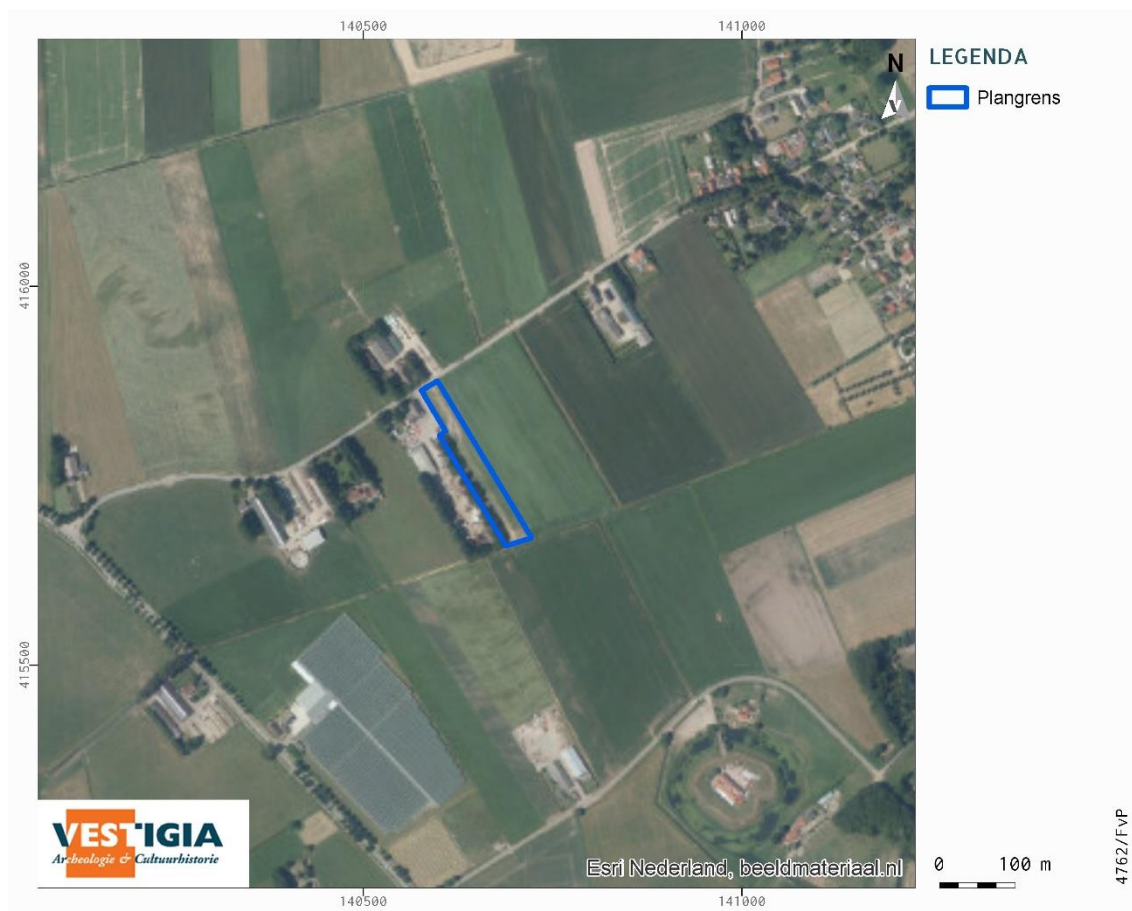


		Documentbeheer			
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>	<i>Paraaf</i>
1.0	Concept	21 mei 2021	Eerste concept bureauonderzoek	W.A.M. Hessing	
1.1	Concept	29 juli 2021	Tweede concept incl. booronderzoek ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	W.A.M. Hessing	
2.0	Definitief	31 augustus 2021	Definitief na akkoord bevoegd gezag	W.A.M. Hessing	
2.1	Definitief	30 augustus 2022	Toevoeging selectieadvies aan rapport	W.A.M. Hessing	
2.2	Definitief	29 september 2022	Nieuwe versie na aanpassingen op verzoek opdrachtgever	W.A.M. Hessing	
2.3	Definitief	28 februari 2023	Nieuwe versie na aanpassingen op verzoek opdrachtgever	W.A.M. Hessing	

Projectgegevens		
Initiatief	Bestemmingsplanwijziging/omgevingsvergunning	
Toponiem / locatie	Lambertusstraat 11a	
Plaats	Hedikhuizen	
Gemeente	Heusden	
Provincie	Noord-Brabant	
Opdrachtgever	A.J. van Dungen Beheer B.V.	
Contactpersoon	Dhr. Vincent Snels (Minos & Twisk)	
Oppervlakte plangebied	Ca. 0,77 hectare	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + 500 m	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog onbekend	
Huidig grondgebruik	Weiland	
Zaakidentificatie (Archis3)	Bureauonderzoek: 5072255100 Inventariserend veldonderzoek: 5096159100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)	
RD-coördinaten van het plangebied	Xmin: 140.576 Ymin: 415.658	Xmax: 140.723 Ymax: 415.875
Kaartblad (1:25.000)	44F Heusden	
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie	
Projectleider	Mr. W.J. Weerheijm MA (	
Toetser rapport	Drs. W.A.M. Hessing (Senior KNA Archeoloog / Senior KNA prospector, 97049866)	
Projectmedewerkers	mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ KNA Archeoloog MA/ KNA Prospector MA (38767204) F.P.J. van Puijenbroek MSc, KNA Prospector MA (66852666) E.R.J.G. Picard MA/MLitt (KNA archeoloog in opleiding)	
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA)/DANS EASY	
Bevoegd gezag	Gemeente Heusden Julianastraat 34 5251 ED Vlijmen	
Contactpersoon	Beleidsmedewerker Monumenten, gemeente Heusden	
Deskundige namens gemeente	Senior archeoloog, gemeente 's-Hertogenbosch	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies.....	6
Onderbouwing advies.....	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader.....	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Gemeentelijk beleid	9
3 Verwachtingsmodel	11
3.1 Natuurlijk landschap	11
3.2 Historisch landschap	12
3.3 Bouwhistorische waarden	18
3.4 Archeologische waarden	18
3.5 Tweede Wereldoorlog	20
3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3.7 Advies vervolgonderzoek.....	21
4 Inventariserend veldonderzoek	22
4.1 Doel onderzoek.....	22
4.2 Vraagstelling onderzoek	22
4.3 Toegankelijkheid	23
4.4 Onderzoeksmethode	23
4.5 Resultaten veldonderzoek	23
4.6 Conclusies veldonderzoek	25
5 Advies vervolgonderzoek (LS05)	26
Literatuur.....	27
Digitale bronnen	27
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	28



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: ArcGIS online 2021.

Samenvatting en advies

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van A.J. van Dungen Beheer B.V. een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor een plangebied aan de Lambertusstraat 11a te Hedikhuizen, gemeente Heusden (*kaart 1; afbeelding 1*). A.J. van Dungen Beheer B.V. is betrokken bij de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van nieuwvestiging. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,77 ha en is momenteel onbebouwd. De ontwikkeling bestaat uit een opstal voor het stallen van vrachtwagens, materieel en materialen van het sloopbedrijf. Het dak van de opstal wordt met zonnepanelen bekleed en zal als zonnepark functioneren. Men is voornemens het plangebied te ontgraven en de opstal verdiept aan te leggen, waarschijnlijk een meter beneden huidige maaiveld (*afbeelding 2*).

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting. Binnen het plangebied werden oever- en beddingafzettingen verwacht van twee stroomgordels, de Hoorzik en het Oude Maasje. Door de relatief hoge ligging was het gebied geschikt voor bewoning vanaf de Late Bronstijd tot Late IJzertijd – midden Romeinse Tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt echter dat het plangebied tot in de Nieuwe Tijd in agrarisch gebied heeft gelegen en dat bewoning pas vanaf 1900 nabij het plangebied heeft plaatsgevonden.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is op 22 juli 2021 een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek zijn alleen in de bouwvoor indicatoren (dakpan en bouwpuin) uit de moderne tijd aangetroffen. De bodemopbouw geeft een sequentie van natuurlijke afzettingen die op- en rond een stroomrug te verwachten is, zonder de aanwezigheid van vegetatiehorizonten of fosfaatvlekken. Menselijke bewoning in de late prehistorie tot de Middeleeuwen lijkt daarmee onwaarschijnlijk.

Vermeld dient te worden dat het booronderzoek verkennend van aard was en niet gericht op het opsporen van archeologische vindplaatsen. De archeologische verwachting kan daarom naar beneden worden bijgesteld.

Advies

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied bij te stellen naar 'laag'. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Naschrift

Het bevoegd gezag heeft het selectieadvies overgenomen; zie bijlage 3 (Selectieadvies archeologische monumentenzorg (Erfgoed 's-Hertogenbosch), d.d. 1 augustus 2022).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

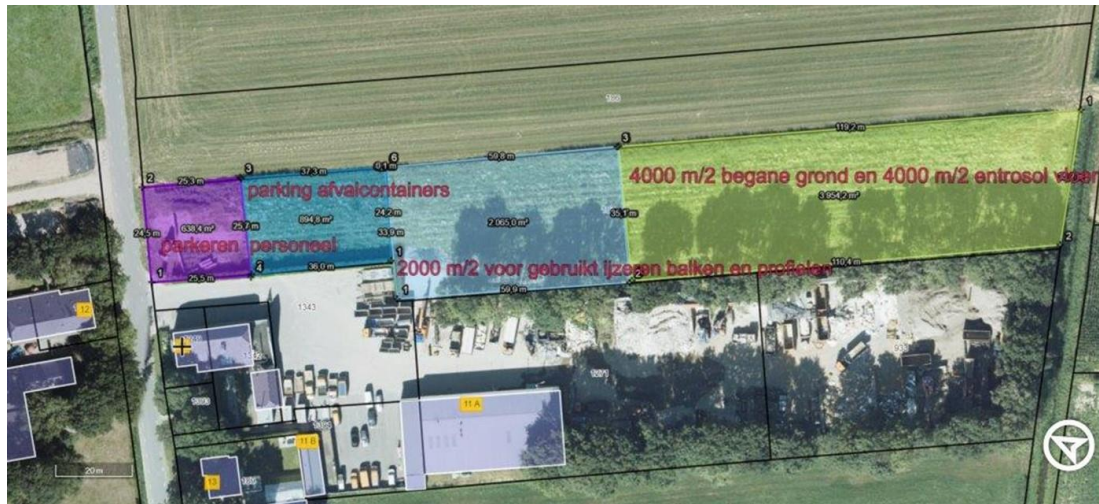
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van A.J. van Dungen Beheer B.V. een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor een plangebied aan de Lambertusstraat 11a te Hedikhuizen, gemeente Heusden (*kaart 1; afbeelding 1*). A.J. van Dungen Beheer B.V. is betrokken bij de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van nieuwvestiging. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,77 ha en is momenteel onbebouwd. De ontwikkeling bestaat uit een opstal voor het stallen van vrachtwagens, materieel en materialen van het sloopbedrijf. Het dak van de opstal wordt met zonnepanelen bekleed en zal als zonnepark functioneren. Men is voornemens het plangebied te ontgraven en de opstal verdiept aan te leggen, waarschijnlijk een meter beneden huidig maaiveld (*afbeelding 2*).

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (verkennde fase). Op basis van dit veldonderzoek is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek en 4003 Inventariserend Veldonderzoek.



Afbeelding 2 Boven: de indeling van de opstallen. Onder: Ontwerp. Bron: Nijssen 2020.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

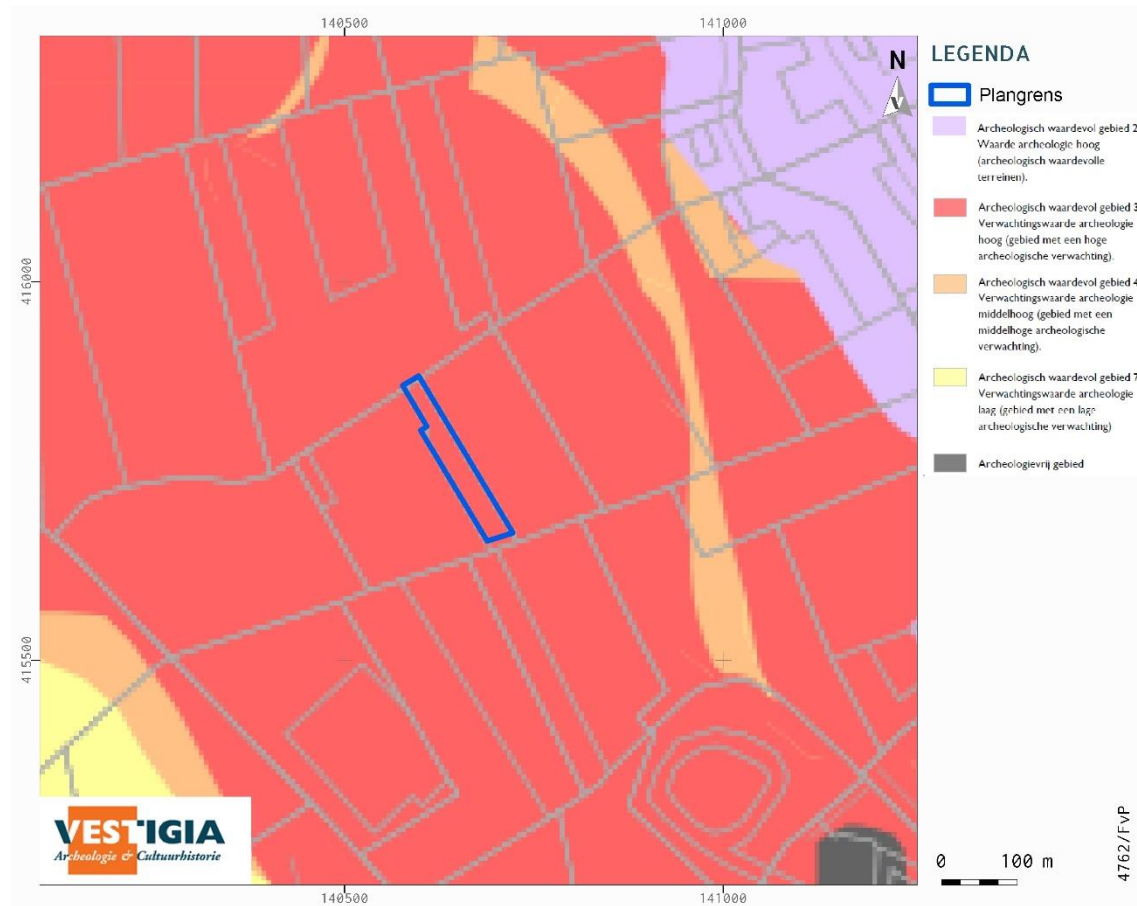
2.2 Gemeentelijk beleid

De gemeente Heusden beschikt over een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (*afbeelding 3*).¹ Op de archeologische verwachtingskaart is het plangebied aangeduid als zone met een hoge archeologische verwachting. De hoge verwachting is op basis van het landschap (Hoge enkeerdgronden en Laarpodzolgronden (plaggendecken / cultuurdeken), dekzandruggen en beekovergangen). Er kunnen archeologische sporen en resten vanaf de Late IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd aangetroffen worden. Op de archeologische beleidsadvieskaart valt het plangebied binnen de beleidszone Archeologisch waardevol gebied 3. In deze zone geldt een ontheffingsgrens van 500 m². De beoogde werkzaamheden buiten het bouwvlak overschrijden de ontheffingsgrens van 500 m². Derhalve is een archeologisch onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de geplande werkzaamheden.

In het bestemmingsplan Heusden Buitengebied, 4de herziening (2018) is voor gronden met een hoge archeologische verwachting de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 opgenomen. Voor gronden met deze dubbelbestemming geldt dat bodemroerende ingrepen dieper dan 0,5 meter beneden maaiveld,

¹ Hessing *et al.* 2011.

vergunningplichtig zijn vanuit de archeologie wanneer deze een oppervlakte beslaan van 500 m² of meer.² Daarmee is het onderhavige plangebied vergunningplichtig.



Afbeelding 3 Plangebied op de archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heusden. Bron: gemeente Heusden.

² <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>; NL.IMRO.0797.PHHBG4-VG02.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap

Het plangebied ligt in het midden Nederlandse rivierengebied.³ Het plangebied ligt volgens het AHN op een hoogte van ca. 2,2 m +NAP. Binnen het plangebied is in de huidige geologische periode (het Holocene, circa 10.000 jaar geleden tot heden) circa 3 meter aan sediment afgezet. Onder de holocene afzettingen zijn rivierafzettingen aanwezig van de Formatie van Kreftenheye, mogelijk lokaal afgedekt met dekzand.⁴

Aan het begin van het Holocene (11.650 BP) vond opwarming van het klimaat plaats en begon door het smelten van het landijs de zeespiegel te stijgen. De klimaatsverandering resulteerde in een verandering van het rivierpatroon van volledig vlechtend tot meanderend en insnijding van de rivieren in de riviervlakte uit het Weichselien. Als gevolg van de doorgaande zeespiegelstijging gedurende het Holocene steeg landinwaarts de grondwaterspiegel en kon de afvoer buiten de ingesneden rivieren treden. Hierbij werden riviersedimenten op de riviervlakte uit het Weichselien afgezet. De rivierafzettingen uit het Holocene worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld wordt lithostratigrafisch niet verder onderverdeeld, maar wel lithogenetisch: in beddingafzettingen, oeverafzettingen, komafzettingen en restgeulafzettingen.

De beddingafzettingen werden afgezet onderaan de geul. Hier was de stroomsnelheid het hoogst en daarom is hier het meest grofkorrelige sediment afgezet. Direct naast de geul ontstonden de oeverwallen. Deze overstroonden alleen bij hoog water en lagen hoger in het landschap. De sedimenten die op de oeverwal zijn afgezet bestaan meestal uit zandige klei. De stroomsnelheid was namelijk nog redelijk hoog. Buiten de oeverwallen lag het komgebied. Hier kwam het water tot stilstand en bezonken de kleinste deeltjes. In het komgebied kan dus voornamelijk zware klei worden aangetroffen, maar in rustige periodes was het ook mogelijk dat er veengroei plaatsvond.

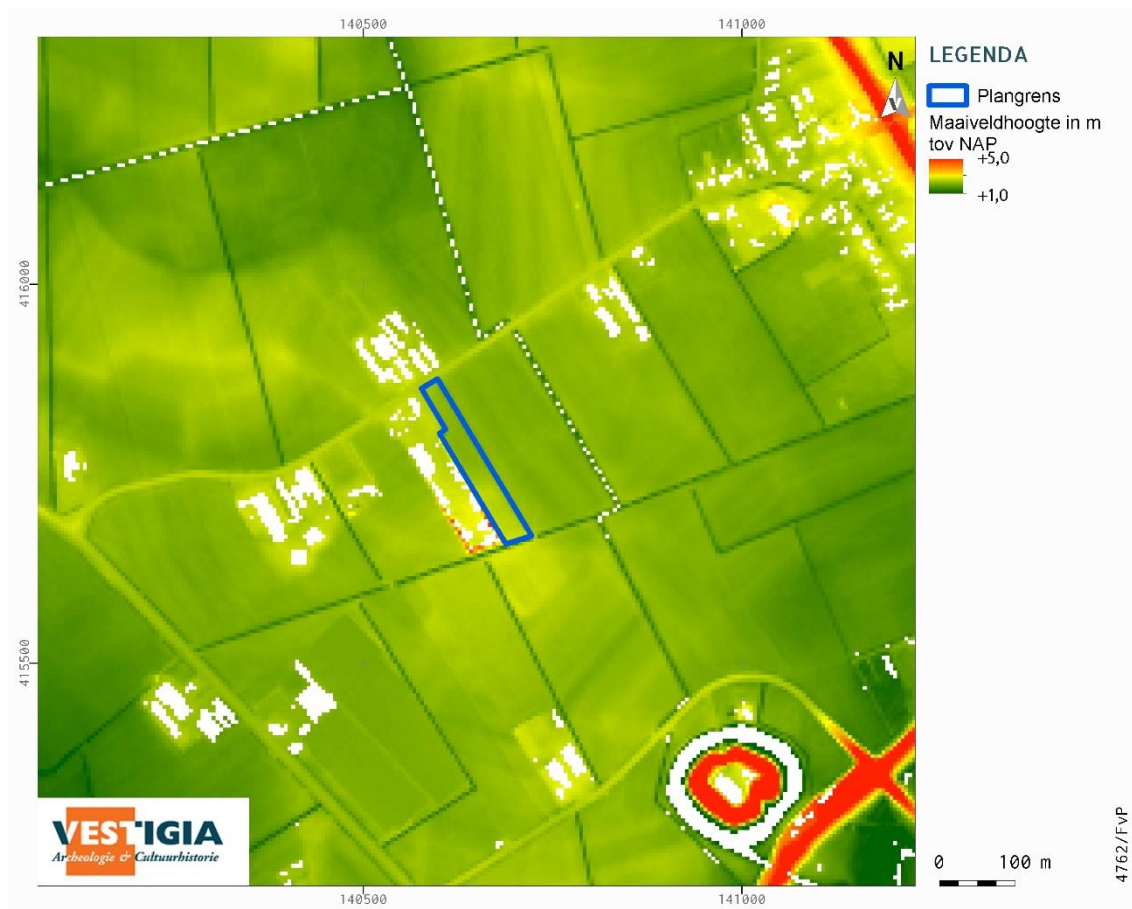
Binnen het plangebied worden beddingafzettingen van de Hoorzik stroomgordel verwacht. Deze stroomgordel was actief tussen 2550 en 1450 voor Christus, binnen wat vanaf het Neolithicum een uitgestrekt veengebied was. In het noordelijk deel van het plangebied stroomde tussen 250 en de afdamming van de Maas in 1273 na Christus het Oude Maasje. Het is mogelijk dat de top van de Hoorzik afzettingen door het Oude Maasje zijn geërodeerd. De contouren van deze twee stroomgordels zijn met enige moeite te herkennen op het AHN als hoogtes in het landschap (*afbeelding 4*). Binnen het plangebied worden daarom oever- en beddingafzettingen verwacht van deze twee stroomgordels.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een stroomrug. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen de twee verschillende stroomgordels die binnen het plangebied aanwezig waren (*kaart 2a*). Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als een poldervaaggrond (*kaart 2b*). Poldervaaggronden zijn kleibodems met weinig tot geen kenmerken van bodemvorming.⁵ Het grondwater staat laag; De grondwatertrap binnen het plangebied is VII, wat inhoudt een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) dieper dan 80 cm beneden maaiveld (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) niet aangegeven).

³ Berendsen 1997.

⁴ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, Boring B45A0502.

⁵ Bakker en Schelling, 1989.



Afbeelding 4 Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: ahn.nl.

3.2 Historisch landschap

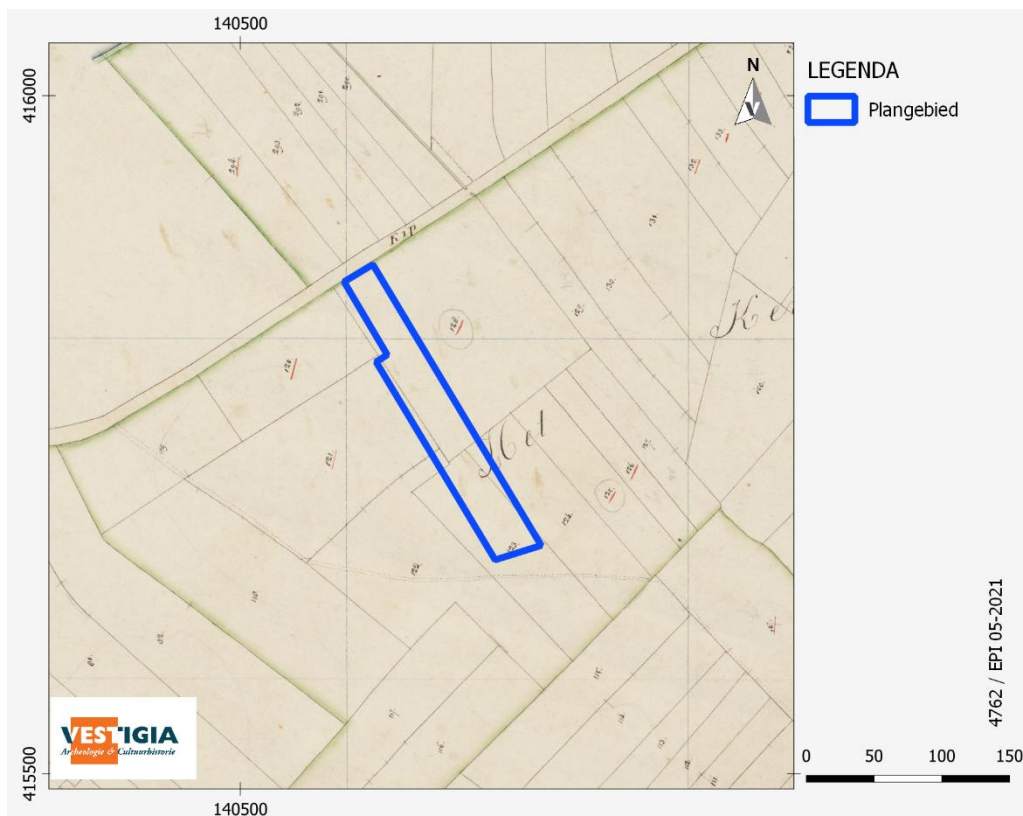
Historisch-geografische ontwikkeling

Archeologische vondsten die in de regio zijn gedaan tonen aan dat het onderzoeksgebied reeds in de Romeinse tijd bewoning kent of in ieder geval door de mens bezocht werd. De dorpen in de omgeving van het plangebied stammen uit de Late Middeleeuwen. De eerste vermelding van Hedikhuizen stamt uit de late 10^e eeuw toen het in het bezit was van bisschop Notger van het Prinsbisdom Luik. In 1282 kwamen de bezittingen te Hedikhuizen aan de Abdi van Berne die ook het patronaatsrecht verkreeg.

Zoals in 3.1 beschreven stroomde er vanaf de Romeinse tijd ongeveer 300 na Christus een meander van de Maas binnen het plangebied, de zogenaamde Hedikhuizensche Maas. Deze natuurlijke meander werd in 1474 op een natuurlijke wijze afgesneden. Deze Hedikhuizensche Maas liep direct tegen de westkant van het plangebied aan.

Op de oudste gedetailleerde kaart van het gebied kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Hedikhuizen, sectie A, blad 01) is het plangebied onbebouwd (*afbeelding 5*).⁶ Het plangebied is op dat moment in gebruik als bouwland. Op deze minuutplannen is ook te zien, dat het plangebied door meerdere perceelgrenzen doorkruist word. Verder is in het noorden van het plangebied een weg te zien, de huidige Lambertusstraat.

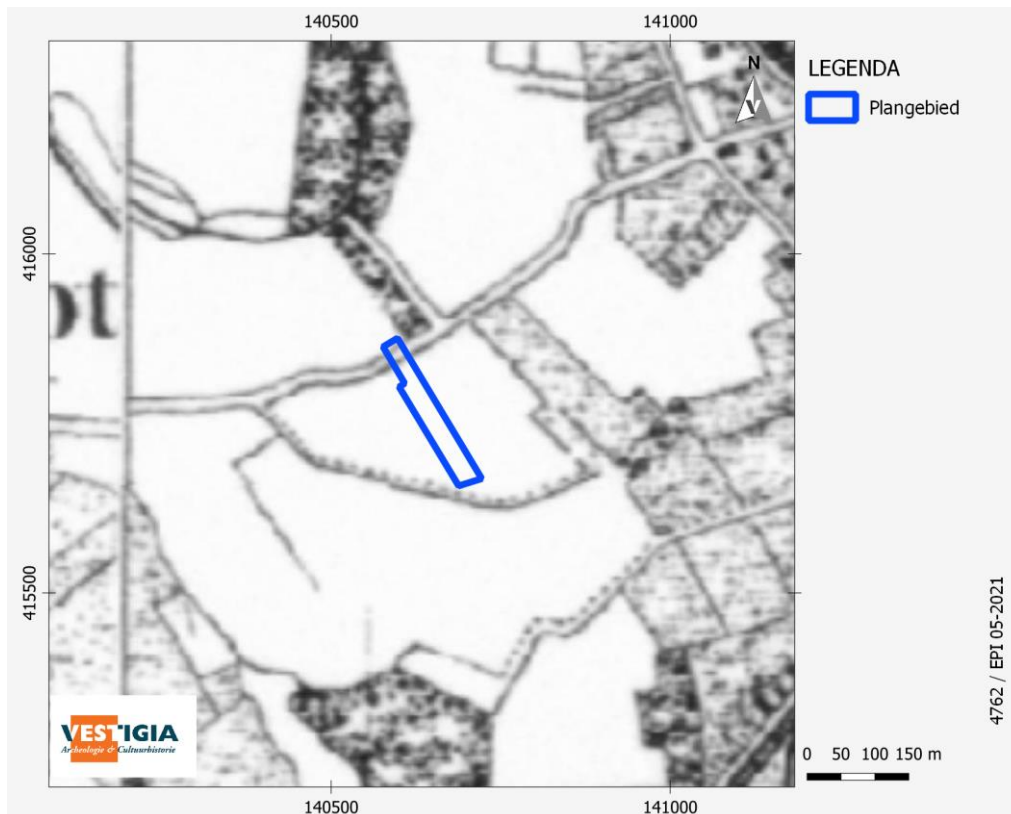
⁶ <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.



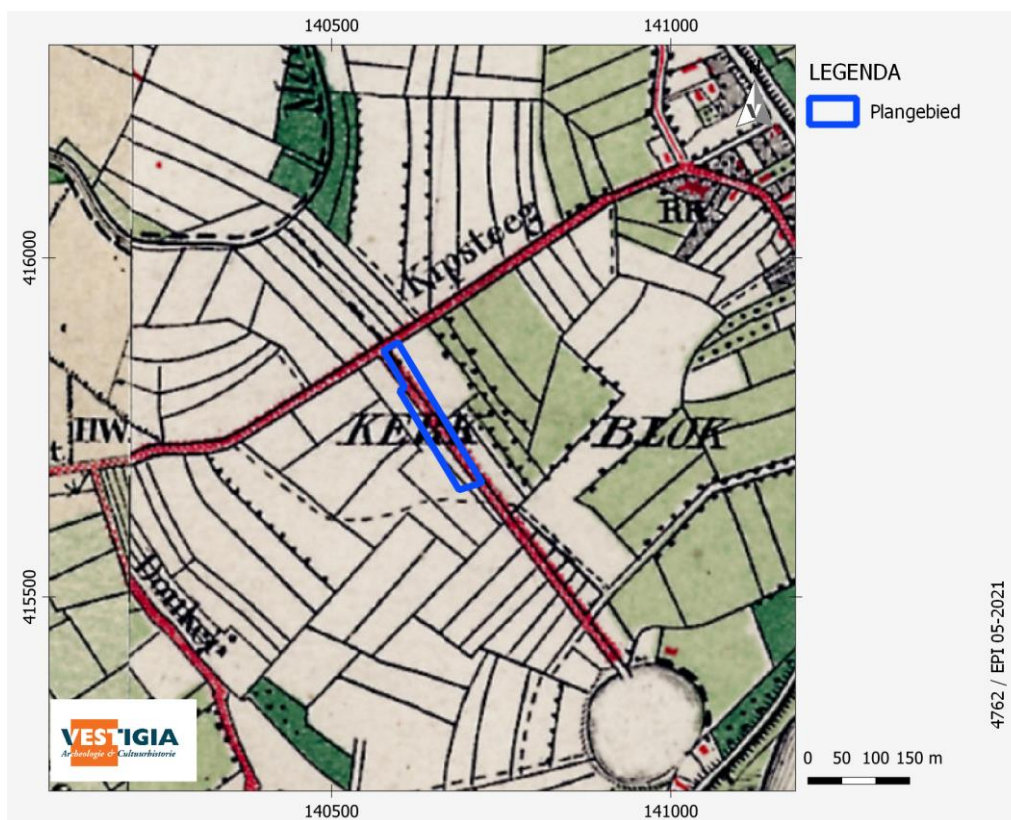
Afbeelding 5 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832. Het plangebied in blauw aangegeven. Bron: RCE.

Voor de historisch-geografische gegevens is verder gebruik gemaakt van de website *Tijdreis over 200 jaar topografie van het Kadaster* voor de topografische kaarten vanaf 1850 tot aan heden.⁷ Op het kaartbeeld van 1850 is er weinig veranderd, met uitzondering van een pad dat ten zuiden van het plangebied ligt (*afbeelding 6*). Rond 1880 (*afbeelding 7*) hebben een aantal veranderingen in en rond het plangebied plaatsgevonden. Deze verandering hebben te maken met de komst van Fort Hedikhuizen in 1863. Al sinds 1505 is er op de locatie militaire aanwezigheid. De sluis en het fort zijn restanten van de Brabantse Waterlinie en vanaf 1874 van de Zuiderwaterlinie. De functie van de sluis was om in oorlogstijd het Bovenland van Heusden te kunnen inunderen. Ter bescherming van de sluis werd Fort Hedikhuizen gebouwd. Op het kaartbeeld van 1880 loopt een rechte weg tussen de Kipsteeg (huidige Lambertusstraat) en het fort. Deze weg ligt ten oosten van het plangebied, maar valt op *afbeelding 7* door verschuivingen in het kaartbeeld bij het georefereren abusievelijk er binnen. Op het kaartbeeld van 1900 is de ligging correct weergegeven (*afbeelding 8*). In de daaropvolgende periode tot ca. 1975 verandert er, naast de bebouwing nabij de noordzijde van het plangebied, weinig aan de omgeving (*afbeelding 9 t/m 10*). Het kaartbeeld van 1980 is echter wel sterk gewijzigd (*afbeelding 11*). Zo zijn de wegen aan de oost- en zuidzijde van het plangebied verdwenen en is het perceleringspatroon sterk gewijzigd, ten gevolge van ruilverkaveling. Vanaf 2010 neemt de bebouwing aan de westzijde van het plangebied toe, maar blijft het plangebied tot heden onbebouwd (*afbeelding 12 en 13*).

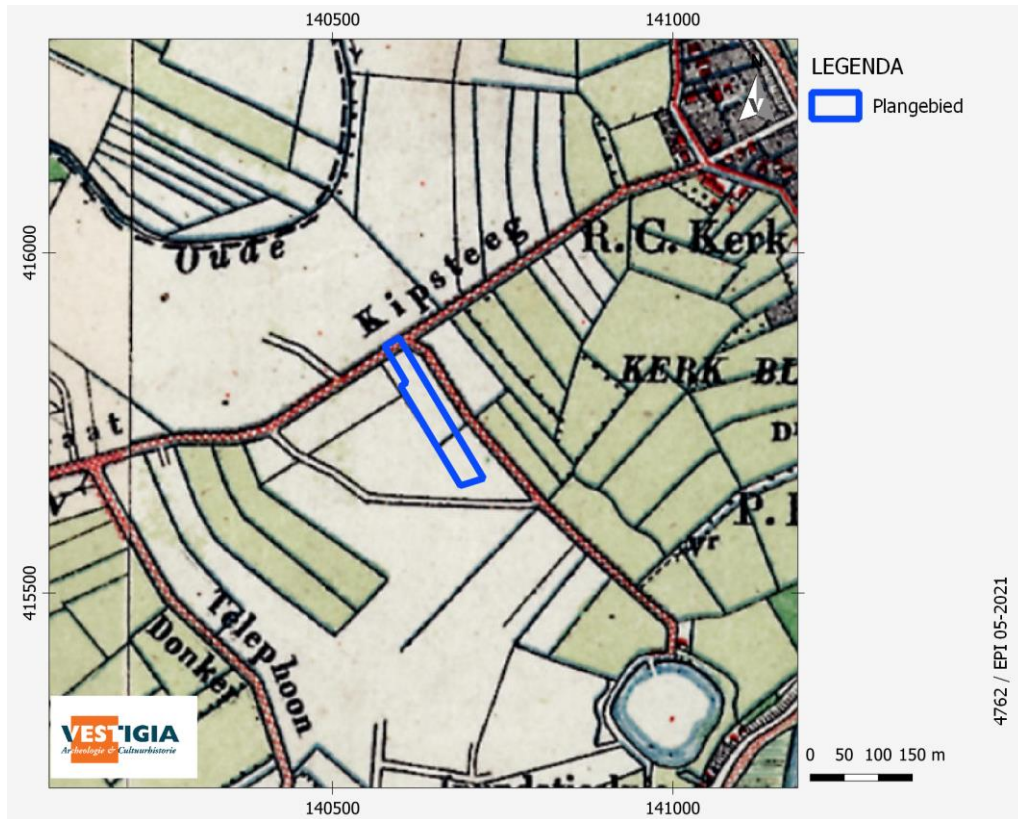
⁷ <http://topotijdreis.nl/>.



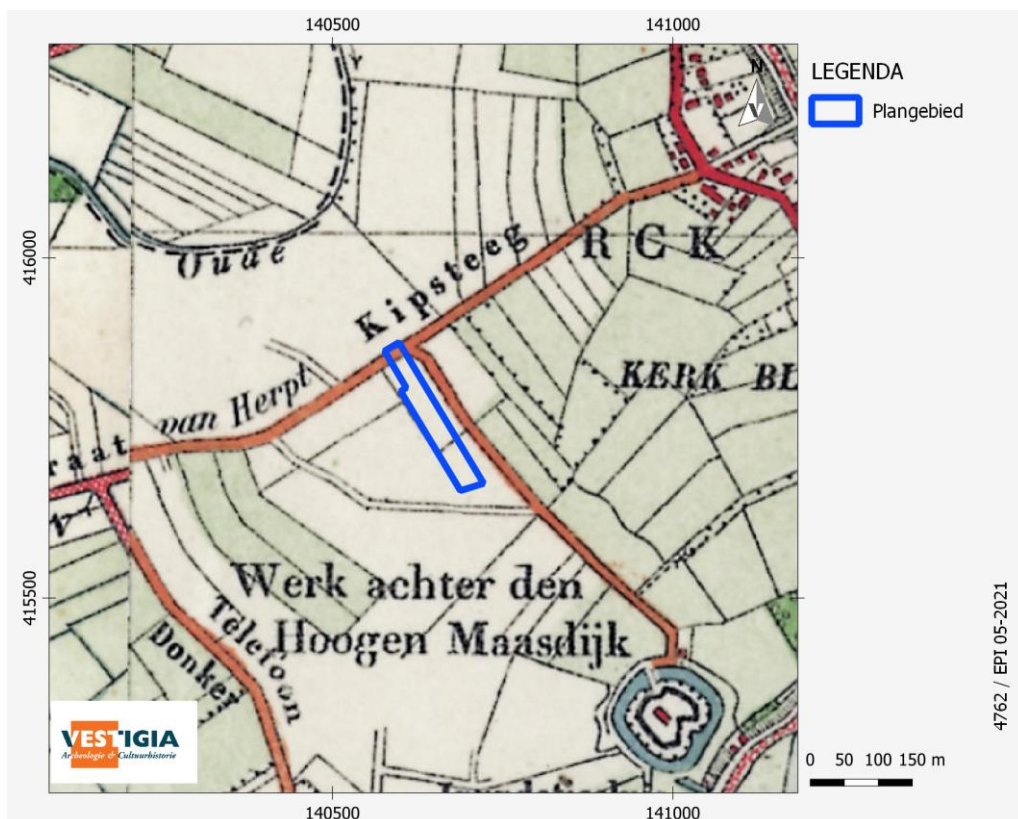
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.



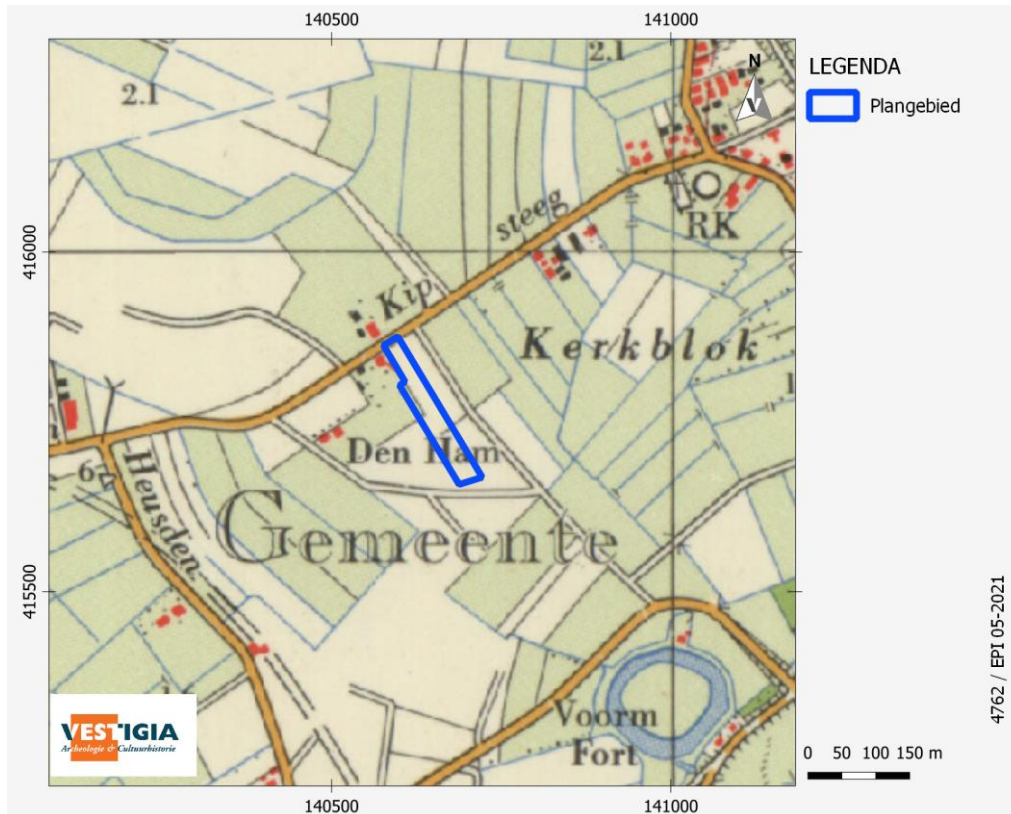
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1880. Bron: Topotijdreis.



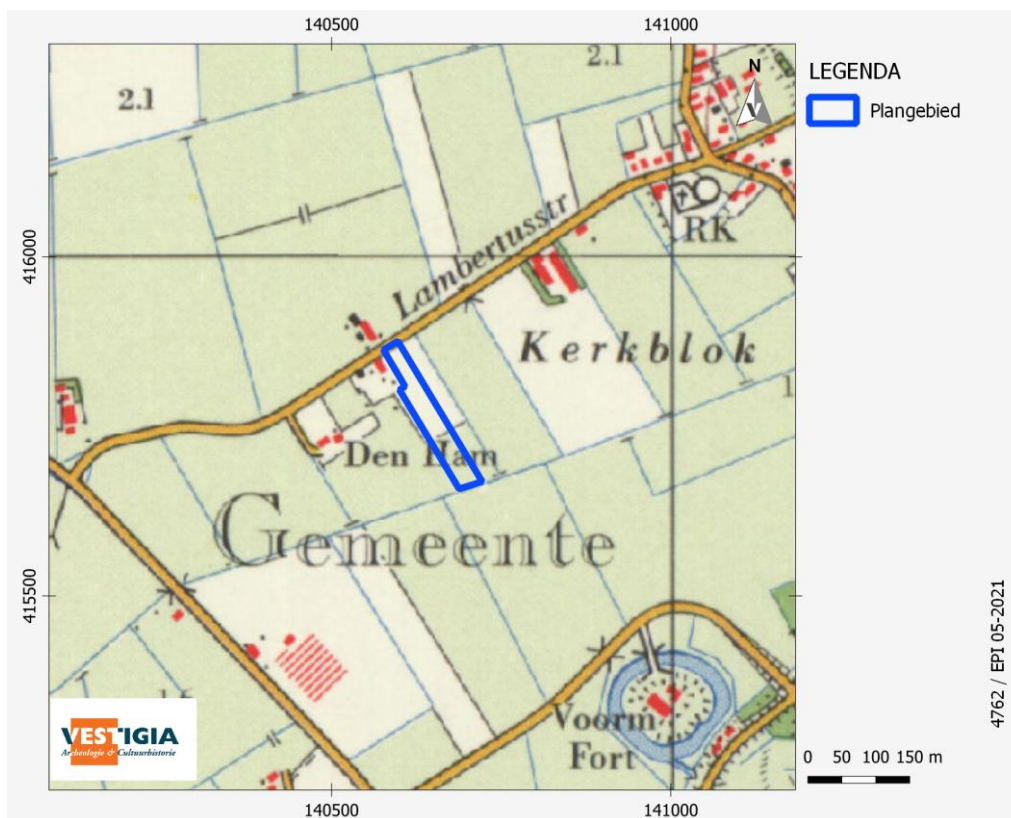
Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.



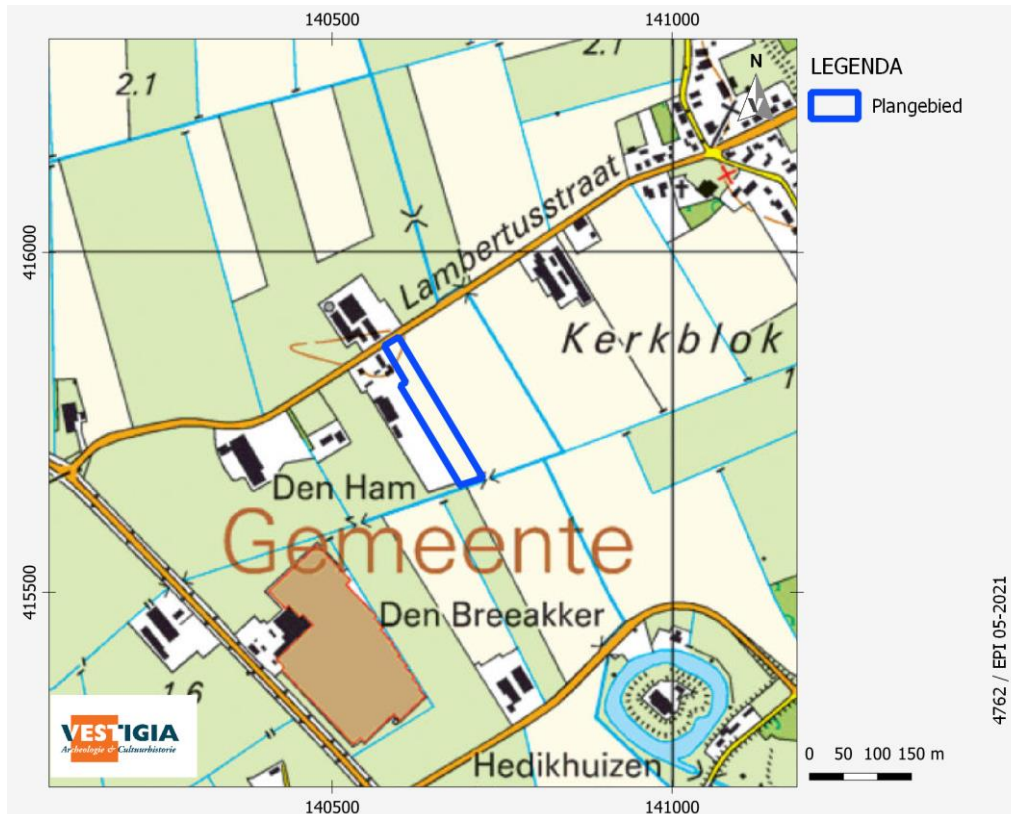
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1950. Bron: Topotijdreis.



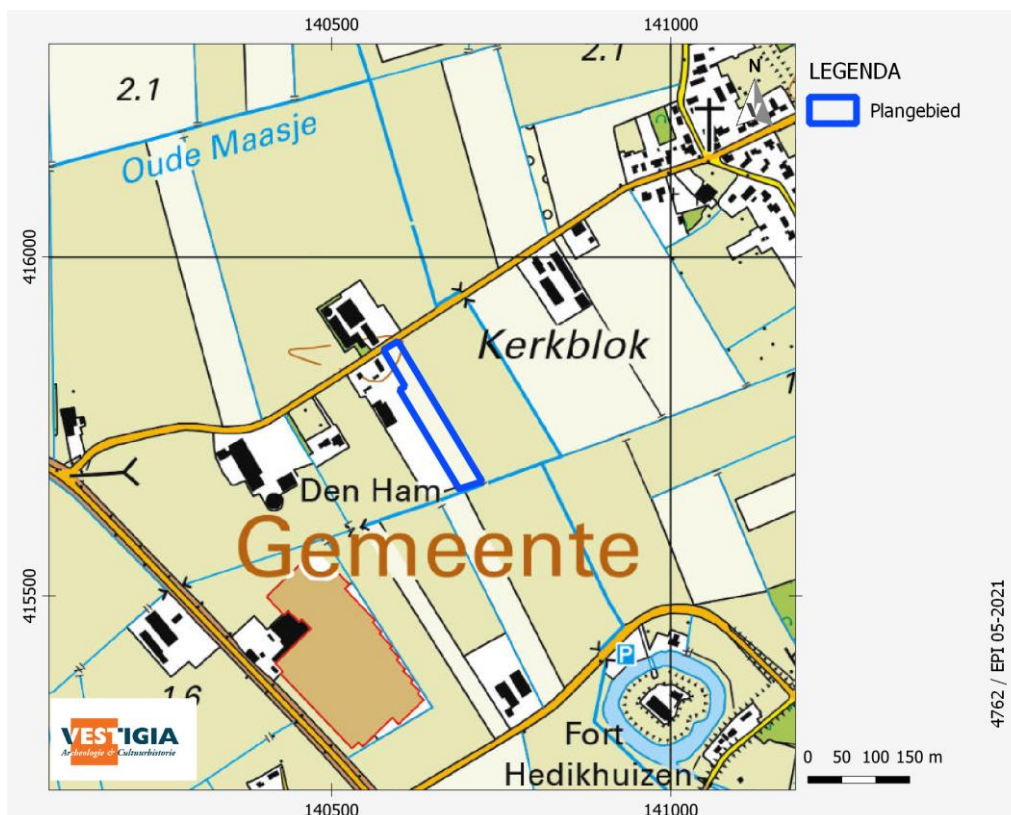
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1975. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2010. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 13 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2019. Bron: Topotijdreis.

Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied is in ieder geval al vanaf het begin van de 19^e eeuw voor agrarische doeleinden in gebruik geweest. Dit kan mogelijk voor verstoringen tot ca. 30 tot 40 cm onder maaiveld geleid hebben vanwege ploegen.

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.⁸ Hier staan geen saneringsactiviteiten geregistreerd ter hoogte van het plangebied.

Verder is de digitale verstoringsbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.⁹ Binnen het plangebied is geen informatie gekarteerd.

3.3 Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;¹⁰
- de lijst van gemeentelijke monumenten in Heusden;¹¹
- de MIP-objecten;¹²
- de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant;¹³
- de kadastrale minuut 1811-1832;¹⁴
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);¹⁵

Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten.¹⁶

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie zijn binnen het plangebied geen aanvullende bouwhistorische waarden geïnventariseerd.

Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Hedikhuizen, sectie A, blad 01) is het plangebied onbebouwd (*afbeelding 5*).

3.4 Archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, en vondstlocaties bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. In Archis zijn vondstlocaties locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

⁸ <http://bodemloket.nl/>.

⁹ <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>.

¹⁰ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹¹ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Heusden_\(gemeente\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Heusden_(gemeente)).

¹² <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

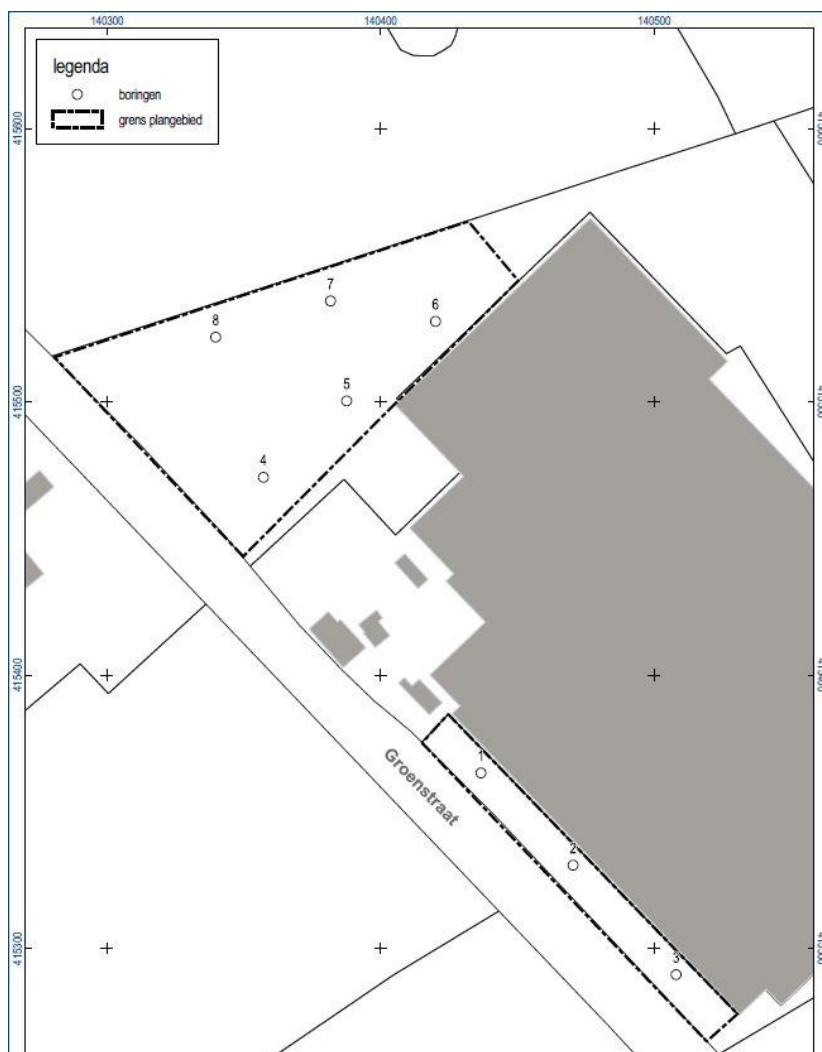
¹³ <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234ffa8090a4bc8ae06f8>.

¹⁴ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁵ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

¹⁶ Het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) was een landelijk project dat de Rijksdienst tussen 1986 en 1995 uitvoerde met als doel om per gemeente de waardevolle gebouwen en andere monumenten te beschrijven en waarderen. De documentatie van MIP-objecten is nog steeds relevant, maar niet meer actueel. Het is mogelijk dat objecten sinds de inventarisatie ingrijpend gewijzigd of zelfs gesloopt zijn. Sommige MIP-objecten zijn later aangewezen als rijksmonument of gemeentelijk monument.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied liggen geen terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen) of Rijksmonumenten.



Afbeelding 14 Boorpuntenkaart van het booronderzoek (Zaak ID 4595790100). Bron: Van Dijk, 2018.

In de omgeving van het plangebied is in Archis één archeologisch onderzoek geregistreerd. Het betreft een booronderzoek op ca. 250 ten zuidwesten van het plangebied, met zaakidentificatienummer 4595790100 (afbeelding 14).¹⁷ Tijdens dit booronderzoek zijn een oude en een jonge oeverwal aangetroffen. In boringen 1, 2 en 4 t/m 7 lag de top van de oude oeverwal op een diepte van 1,2 tot 1,45 m -mv (tussen 0,45 en 0,75 m +NAP); in boringen 3 en 8 is de top niet bereikt (max. boordiepte 1,5 m -mv (0,4 m +NAP)). Boven op de oude oeverwal zijn oeverafzettingen en komklei aangetroffen, met lokaal dunne zandlaagjes. Dit is door de Hedikhuizense Maas of Oude Maas afgezet. Op de oeverafzettingen en komklei is een jonge oeverwal aangetroffen. De basis van de jonge oeverwal bevindt zich op 0,45 tot 0,50 m - mv (1,4 tot 1,5 m +NAP) met de top aan het maaiveld. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er werd geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren wanneer de ingrepen dieper reiken dan 0,90 m -mv (ca. 1,0m +NAP).

In de omgeving van het plangebied is in Archis één archeologisch vondstlocatie geregistreerd (objectnummer 1174280). Het betreft het hierboven beschreven booronderzoek waarbij twee oeverwallen aangetroffen zijn.

¹⁷ Van Dijk 2018.

Er zijn kortom weinig bekend archeologische gegevens beschikbaar voor het plangebied.

3.5 Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied niet binnen een gebied met een verhoogde kans op het aantreffen van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. Wel bestaat voor het plangebied een algemene verwachting voor resten van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen. Hier zijn echter geen concrete aanwijzingen voor.¹⁸

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het landschap en voorgaand onderzoek geldt voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting. Binnen het plangebied worden oever- en beddingafzettingen verwacht van twee stroomgordels, de Hoorzik en het Oude Maasje. Door de relatief hoge ligging was het gebied geschikt voor bewoning vanaf de Late Bronstijd tot Late IJzertijd – midden Romeinse Tijd. Door het afdekkende kleipakket zijn eventuele archeologische resten goed beschermd. De verwachting betreft kleinere vindplaatsen met een omvang van minder dan 50 tot 1.000 m². Eventuele grondsporen kunnen bestaan uit greppels, waterputten, haardkuilen, paalkuilen, kuilen. Eventueel vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerk, glas, (vuur)steen, metaal, leer, artefacten van been, menselijk en/of dierlijk botmateriaal, botanische resten. Boven het kleipakket ligt een jongere oeverwal. De jonge oeverwal was pas geschikt voor bewoning na de bedijking van de Hedikhuizensche Maas / de Oude Maas na 1273. Zodoende zullen eventuele archeologische resten vanaf 1273 dateren. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt echter dat het plangebied tot in de Nieuwe Tijd in agrarisch gebied heeft gelegen en dat bewoning pas vanaf 1900 nabij het plangebied plaats vindt. Eventuele archeologische resten zullen direct vanaf maaiveld aangetroffen kunnen worden.

Er worden geen ondergrondse bouwhistorische waarden of militair erfgoed binnen het plangebied verwacht.

Deze gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit vanaf de Late Bronstijd tot Late IJzertijd – midden Romeinse Tijd tot aan de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd.

2. Complextype

Nederzetting (Late Bronstijd – Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd)

3. Omvang

Nederzettingen en huisplaatsen: ca. 50-2000 m²;

4. Diepteligging

- Oude oeverwal: 1,2 tot 1,75 m -mv (0,45 en 0,75 m +NAP)
- Jonge Oeverwal: direct aan of onder het maaiveld.

5. Gaafheid, conservering

¹⁸ <http://ikme.nl/>.

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief lage grondwaterstand (Grondwatertrap VII) waarschijnlijk slecht, zodat eventueel organisch materiaal alleen in diepe sporen goed bewaard kan zijn gebleven.

6. Locatie

Op basis van het bureauonderzoek kan in principe binnen het hele plangebied sprake zijn van archeologische resten.

7. Uiterlijke kenmerken

Nederzetting: voor Bronstijd/Vroege Middeleeuwen een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, metaal etc., en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen; voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), glas, natuursteen.

8. Mogelijke verstoringen

Het gehele plangebied is mogelijk verstoord vanaf het maaiveld tot 0,30 / 0,40 cm -mv door agrarische activiteiten.

3.7 Advies vervolgonderzoek

Op basis van de hoge archeologische verwachting van het plangebied adviseert Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Door middel van een booronderzoek kunnen de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens worden getoetst en de mate van verstoring worden vastgesteld. Het verkennend booronderzoek dient te worden uitgevoerd door te boren met behulp van een edelmanboor met een diameter 7 cm. Het booronderzoek dient te worden uitgevoerd in een grid van ca. 30 x 40 m wat met de vorm en oppervlak van het plangebied neerkomt op ca. 10 boringen.

Dit advies is door het bevoegd gezag overgenomen.¹⁹

¹⁹ Selectieadvies archeologische monumentenzorg (Erfgoed 's-Hertogenbosch), d.d. 26 juni 2021.

4 Inventariserend veldonderzoek

4.1 Doel onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) heeft tot doel om de gespecificeerde archeologische verwachting op basis van de resultaten van het bureauonderzoek in het veld te toetsen. Het booronderzoek heeft tevens tot doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie, met het oog op de eventuele aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

4.2 Vraagstelling onderzoek

Aan de hand van het booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?



Afbeelding 15 Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek; ter hoogte van boring 4762001 . Bron foto: Lisa Pater/Vestigia 22 juli 2021.

4.3 Toegankelijkheid

Het plangebied was goed toegankelijk ten tijde van het veldonderzoek. Wel was er een drainagesloot gevuld met grof grind aanwezig binnen het zuidwestelijk deel van het plangebied. In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het opstellen van het boorplan. Overige bijzondere randvoorwaarden ten aanzien van milieu (zoals bodemverontreiniging) waren niet bekend.

4.4 Onderzoeksmethode

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 22 juli 2021. Binnen het plangebied zijn boringen gezet in een grid van ca. 30 x 40 m wat met de vorm en oppervlak van het plangebied neerkwam op ca. 10 boringen. De boringen zijn gezet met een edelmanboor (diameter 7 centimeter) en zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in het beddingzand met een maximale diepte van 2 meter beneden maaiveld. Alleen boring 4762001 is doorgezet tot een diepte van 3 meter beneden maaiveld.

De opgeboorde grond is handmatig onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3, 50cm grid) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling. Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1).

4.5 Resultaten veldonderzoek

De boorresultaten zijn grafisch weergegeven in kaart 4. Binnen het plangebied zijn enkel rivierafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen onder de verstoringslagen. Deze sedimenten zijn te onderverdelen in kom-, crevasse-, oever-, kronkelwaard- en beddingafzettingen.

De bovenste 25 tot 70 centimeter van de ondergrond is duidelijk geroerd. In het westelijk deel van het plangebied is duidelijk sprake van een diepere, lineaire verstoring. Dit is waarschijnlijk vanwege de aanleg van een drainagesloot in dit deel van het plangebied. Deze drainagesloot was ten tijde van het onderzoek gevuld met grof grind. De overige bodemroering is het gevolg van reguliere landbouwactiviteit. In de geroerde lagen zijn fragmenten modern ogend en geglazuurd dakpan, alsmede puin aangetroffen.

De komafzettingen zijn enkel aangetroffen in boringen 4762002, -006 en -007. In alle drie de gevallen zijn de afzettingen aangetroffen direct onder de verstoringslaag. De komafzettingen zijn daarom alleen aangetroffen in het uiterste zuiden en noorden van het plangebied. Afgezien van boring 4762002 is de maximale diepte van de komafzettingen 75 centimeter beneden maaiveld. De aanwezigheid van komafzettingen moet daarom worden gezien als een toplaag die in de rest van het plangebied is opgenomen in de geroerde lagen.



Afbeelding 16 De boorkernen van boring 4762002. Bron foto: Vestigia 22 juli 2021.

Onder de geroerde bovenlaag en de komafzettingen direct daaronder, zijn oeverafzettingen aangetroffen. Alleen in boringen 4762002 en 4762009 zijn geen oeverafzettingen aangetroffen; in beide gevallen zijn de oeverafzettingen waarschijnlijk opgenomen in de verstoorde bovenlaag. Deze afzettingen bestaan uit zwak tot sterk zandige klei met over het algemeen een fining upwards sequentie; hetgeen impliceert dat de stroomsnelheid in de loop van de tijd afnam.

Onder de oeverafzettingen zijn kronkelwaardafzettingen bestaande uit kleilig zand aangetroffen. Onder de kronkelwaardafzettingen zijn zwak siltige beddingzandafzettingen aangetroffen. Dit was oorspronkelijk de onderkant van de stroomrug en hebben ook grotere korrels dan de kronkelwaardafzettingen. In de boringen is een duidelijk verschil zichtbaar in de diepte waarop de kronkelwaard- en beddingafzettingen worden aangetroffen. In boringen 4762008, -009 en -010 komen de kronkelwaard- en beddingafzettingen voor vanaf dieptes van respectievelijk 45 tot 55 en 60 tot 70 centimeter beneden maaiveld. In de overige boringen komen de kronkelwaardafzettingen pas voor vanaf een diepte van 80 tot 120 centimeter beneden maaiveld en de beddingafzettingen vanaf 110 tot 150 centimeter beneden maaiveld. Dat de kronkelwaard- en beddingafzettingen in het noordoostelijk deel van het plangebied ondieper zijn aangetroffen is een indicatie voor de rand van de stroomrug.

Boring 4762001 en 4762002 zijn de vreemde eend in de bijt; terwijl de overige boringen relatief standaard sequenties van kom- op oever- op kronkel- op beddingafzettingen kennen is er in deze twee boringen geen sprake van. Het is waarschijnlijk dat deze twee boorpunten ten noorden van de uiterste ligging van een stroomrug lagen waardoor er andere afzettingen op werden afgezet. Dat de rand van de stroomrug werd bereikt is ook te zien aan boring 4762010. In deze boring is door de beddingafzettingen heen geboord en zijn gelaagde afzettingen aangetroffen. Deze afzettingen werden ook aangetroffen in boringen 4762001 en 4762002 met daarboven kom- en oeverafzettingen. Het is waarschijnlijk dat dit crevasseafzettingen zijn die, ten minste in boring 4762010, zijn afgetopt door de beddingafzettingen.

Dit geheel geeft een beeld van een stroomrug die binnen het plangebied staakte met zijn migratie. De aangetroffen stroomrug is zichtbaar op het AHN als verhoging (*afbeelding 4*). Het is goed mogelijk dat het de Hoorzik stroomgordel was die is aangetroffen, alhoewel deze stroomgordel dieper zou liggen.²⁰

²⁰ Cohen et al., 2012.

In de verschillende afzettingen zijn, afgezien van de huidige bouwvoor en verstoringslagen, geen kenmerken van bodemvorming aangetroffen. Een vegetatiehorizon die een eerste aanwijzing voor mogelijke bewoning kan zijn geweest ontbreekt. Eventueel kan een relatief jonge horizont nog opgenomen zijn in de bouwvoor. Aanwijzingen voor bewoning in de bouwvoor anders dan enkele indicatoren uit de Nieuwe tijd zijn er echter ook niet.

4.6 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

Op basis van het booronderzoek is vastgesteld dat er binnen het grootste deel van het plangebied een fossiele stroomrug in de ondergrond aanwezig is. Alleen in het noordwestelijke uiteinde lijkt de flank hiervan te zijn bereikt. Binnen het bereik van de stroomrug zijn afwisselend bedding-, kronkelwaard- oever- en komafzettingen afgezet. In de noordelijke boringen zijn oudere crevasseafzettingen aangetroffen, die deels zijn geërodeerd vanuit de aangetroffen stroomrug. De bovenste 25 tot 70 centimeter van de ondergrond is geroerd door moderne grond- en ploegwerkzaamheden.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

Onder de geroerde bovenlaag is de natuurlijke bodemopbouw intact. Alleen de top van de rivierafzettingen zijn tot een wisselende diepte van -25 tot -70 cm onder maaiveld geroerd door moderne grondwerkzaamheden.

De oorspronkelijke bodem zal naar het zich laat aanzien een poldervaaggrond zijn geweest (die aan het huidige maaiveld lag).

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het veldonderzoek zijn alleen in de bouwvoor indicatoren (dakpan en bouwpuin) uit de moderne tijd aangetroffen. De bodemopbouw geeft een sequentie van natuurlijke afzettingen die op- en rond een stroomrug te verwachten is, zonder de aanwezigheid van vegetatiehorizonten of fosfaatvlekken. Menselijke bewoning in de late prehistorie of Nieuwe tijd lijkt daarmee onwaarschijnlijk.

Vermeld dient te worden dat het booronderzoek verkennend van aard was en niet gericht op het opsporen van archeologische vindplaatsen.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Gezien de aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar 'laag'. Er is daarom geen reden tot vervolgonderzoek binnen het plangebied.

5 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied bij te stellen naar 'laag'. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Naschrift

Het bevoegd gezag heeft het selectieadvies overgenomen; zie bijlage 3 (Selectieadvies archeologische monumentenzorg (Erfgoed 's-Hertogenbosch), d.d. 1 augustus 2022).

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- DIJK, X.C.C. VAN, 2018: *Groenstraat 13 in Heusden, gemeente Heusden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 6343).
- HESSING, W.A.M., ET AL., 2011: *Archeologische verwachtingskaart voor de gemeenten Haaren, Heusden, Loon op Zand en Vught*, Amersfoort (V834).
- MULDER, E.F.J. DE /M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: *Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair*, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- BRABANTS HISTORISCH INFORMATIE CENTRUM (BHIC): <https://www.bhic.nl/het-geheugen-van-brabant>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- GEHEUGEN VAN NEDERLAND: <https://www.geheugenvannederland.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- PROVINCIE NOORD-BRABANT, CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART: <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten

Afbeeldingen

Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: ArcGIS online 2021.	5
Afbeelding 2 Boven: de indeling van de opstallen. Onder: Ontwerp. Bron: Nijssen 2020.	8
Afbeelding 3 Plangebied op de archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heusden. Bron: gemeente Heusden.....	10
Afbeelding 4 Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: ahn.nl.	12
Afbeelding 5 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832. Het plangebied in blauw aangegeven. Bron: RCE.	13
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1880. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.	15
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1950. Bron: Topotijdreis.	15
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1975. Bron: Topotijdreis.	16
Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.	16
Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2010. Bron: Topotijdreis.	17
Afbeelding 13 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2019. Bron: Topotijdreis.	17
Afbeelding 14 Boorpuntenkaart van het booronderzoek (Zaak ID 4595790100). Bron: Van Dijk, 2018.	19

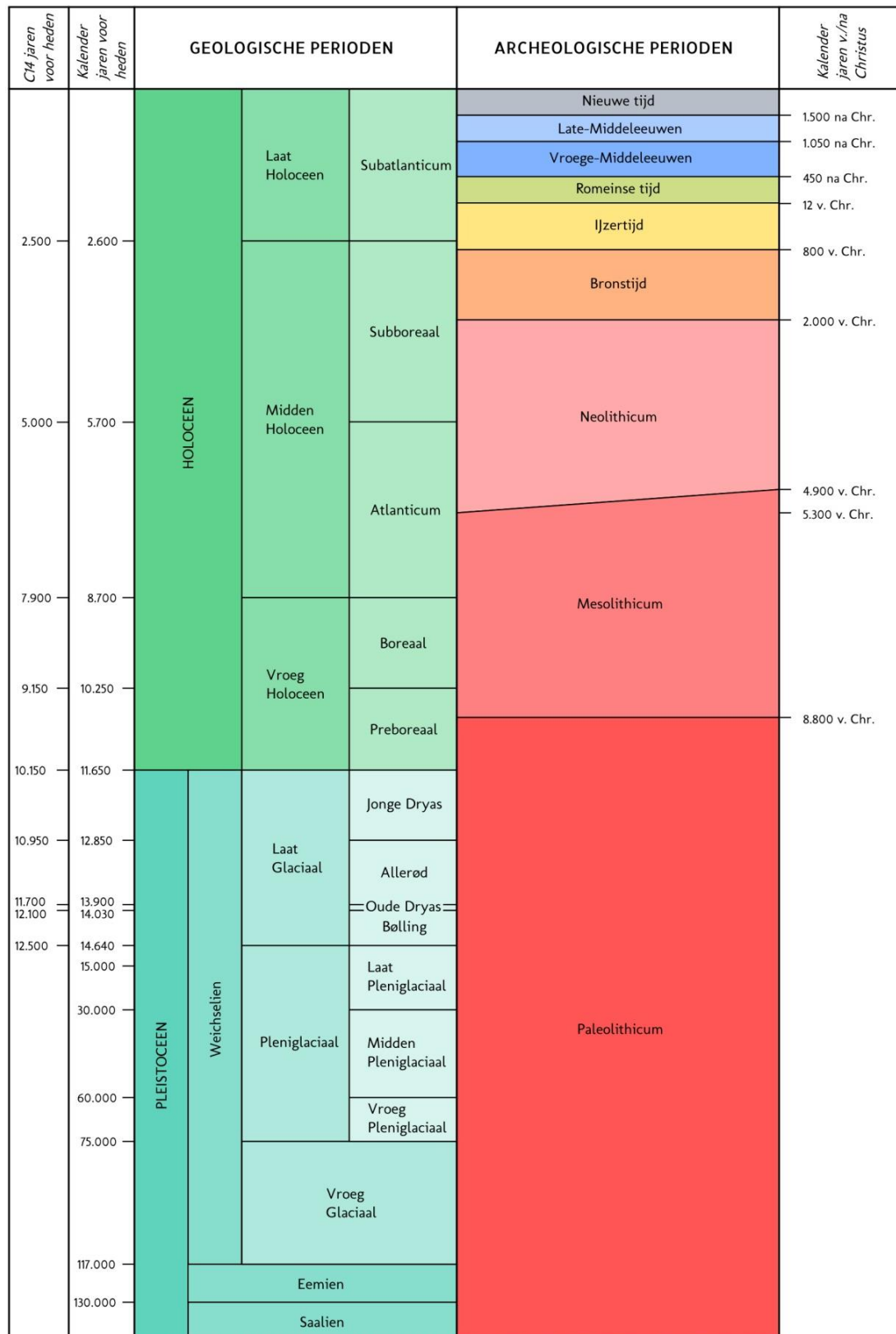
Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Boorstaten
Bijlage 3:	Selectie advies

Kaarten

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2a:	Geomorfologie
Kaart 2b:	Bodem
Kaart 2c:	Stroomgordels
Kaart 3:	AMK en Archis3
Kaart 4:	Boorpuntenkaart

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg Paleolithicum	Tot 300.000 voor Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 voor Chr. – 35.000 voor Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 voor Chr. – 8800 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 voor Chr. – 7100 voor Chr.
Midden Mesolithicum	7100 voor Chr. – 6450 voor Chr.
Laat Mesolithicum	6450 voor Chr. – 4900 voor Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 voor Chr. – 4200 voor Chr.
Midden Neolithicum	4200 voor Chr. – 2850 voor Chr.
Laat Neolithicum	2850 voor Chr. – 2000 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 voor Chr. – 1800 voor Chr.
Midden Bronstijd	1800 voor Chr. – 1100 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 voor Chr. – 800 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 voor Chr. – 500 voor Chr.
Midden IJzertijd	500 voor Chr. – 250 voor Chr.
Late IJzertijd	250 voor Chr. – 12 voor Chr.
Vroeg Romeinse Tijd	12 voor Chr. – 70 na Chr.
Midden Romeinse Tijd	70 na Chr. – 270 na Chr.
Laat Romeinse Tijd	270 na Chr. – 450 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 na Chr. – 1050 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 na Chr. – 1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500 na Chr. – 1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650 na Chr. – 1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850 na Chr. – 1950 na Chr.

Bijlage 2 Boorstaten

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140594
Y-coördinaat (m)	: 415856
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 222
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	klei zwak zandig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
30 - 80	klei matig zandig, bruin, matig stevig, basis geleidelijk	
80 - 160	klei uiterst siltig, licht-grijs, matig slap, weinig roestvlekken, basis scherp	
160 - 175	zand kleiig, blauw-grijs, Zand: zeer fijn, basis scherp	
175 - 280	klei matig siltig, blauw-grijs, slap, Opm.: met veel zandlagen, crevasse- of restgeulafzettingen	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140614
Y-coördinaat (m)	: 415827
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 217
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 25	klei matig zandig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	spoor baksteen
25 - 70	klei zwak siltig, bruin-grijs, stevig, basis scherp, omgewerkte grond, Opm.: moden baksteen	
70 - 100	klei zwak siltig, bruin-grijs, stevig, spoor roestvlekken, basis geleidelijk	
100 - 125	klei matig siltig, bruin-grijs, matig slap, weinig roestvlekken, basis geleidelijk	
125 - 200	klei matig siltig, blauw-grijs, slap, zandlagen, Opm.: lijkt meer crevasse dan de vorige	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140618
Y-coördinaat (m)	: 415792
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 207
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand	spoor baksteen
25 - 60	klei	
60 - 95	klei	
95 - 120	klei	
120 - 150	zand	
150 - 200	zand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 140638
 Y-coördinaat (m) : 415758
 Locatiebepaling : Gemeten, diff. GPS, < 1 m
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 214
 Bepaling maaiveldhoogte : Gemeten, landmeting
 Datum boring : 22-7-2021
 Uitvoerder : FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 30	klei matig zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	spoor baksteen
30 - 50	klei zwak zandig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, doorworteling, basis scherp, omgewerkte grond	
50 - 80	klei matig zandig, bruin, matig stevig, basis geleidelijk, naar boven toe fijner	
80 - 110	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, basis geleidelijk	
110 - 200	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Opm.: bedding	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140664
Y-coördinaat (m)	: 415724
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 256
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig grof, basis scherp, opgebrachte grond	
30 - 70	klei matig zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
70 - 105	klei matig zandig, bruin, matig stevig, basis geleidelijk	
105 - 120	zand kleiig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk	
120 - 160	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof, Opm.: bedingzand, boring hoeft niet dieper	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140685
Y-coördinaat (m)	: 415683
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 249
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof, basis scherp, opgebrachte grond	spoor baksteen
25 - 65	klei zwak zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
65 - 75	klei zwak siltig, bruin, stevig, basis geleidelijk	
75 - 85	klei matig zandig, bruin, matig slap, basis diffuus	
85 - 110	zand kleiig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk	
110 - 125	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig grof, basis geleidelijk	
125 - 150	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140707
Y-coördinaat (m)	: 415676
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 255
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
Grondsoort		indi
0 - 25	klei zwak zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
25 - 40	klei zwak siltig, bruin, stevig, basis geleidelijk	
40 - 55	klei zwak zandig, bruin, stevig, basis geleidelijk	
55 - 70	klei matig zandig, bruin, matig stevig, basis diffuus	
70 - 95	klei sterk zandig, bruin, matig stevig, basis diffuus	
95 - 105	zand kleiig, bruin, Zand: matig fijn, basis scherp	
105 - 140	zand kleiig, licht-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp	
140 - 200	zand zwak siltig, licht-grijs, Zand: zeer grof	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140689
Y-coördinaat (m)	: 415711
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 243
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	klei matig zandig, zwak humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
30 - 55	klei matig zandig, bruin, matig slap, basis geleidelijk	
55 - 65	zand kleiig, grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk	
65 - 100	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk	
100 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof, basis geleidelijk	
120 - 200	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140666
Y-coördinaat (m)	: 415742
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 256
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	klei zwak zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp, bouwvoor	
30 - 50	klei matig zandig, bruin, matig stevig, basis scherp, omgewerkte grond	
50 - 70	zand kleiig, grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk	
70 - 200	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, spoor roestvlekken	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 140642
Y-coördinaat (m)	: 415790
Locatiebepaling	: Gemeten, diff. GPS, < 1 m
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 209
Bepaling maaiveldhoogte	: Gemeten, landmeting
Datum boring	: 22-7-2021
Uitvoerder	: FvP
Vertrouwelijkheid	: Openbaar

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc indi
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak zandig, matig humeus, donker-bruin, stevig, basis scherp	
30 - 45	klei matig zandig, grijs-bruin, matig stevig	
45 - 60	zand kleiig, bruin-grijs, Zand: matig fijn	
60 - 100	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
100 - 200	klei zwak zandig, grijs, slap, zandlagen, kleilagen	

Bijlage 3 Selectie advies

**Selectieadvies archeologische monumentenzorg
Gemeente Heusden**

**Archeologisch vooronderzoek in het kader van
een bedrijfsuitbreiding aan de Lambertusstraat 11a
te Hedikhuizen, gemeente Heusden**

**Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)**

Vestigia Rapportnummer V2116

***Vestigia
(definitieve versie rapport)***

	Naam	Afdeling/bedrijf	Datum	Paraaf
Opsteller		senior archeoloog, gemeente 's-Hertogenbosch afdeling SO/Erfgood	01-08-2022	
Controle		senior archeoloog, gemeente 's-Hertogenbosch afdeling SO/Erfgood	01-08-2022	
Controle Gemeente Heusden		beleidsmedewerker Monumenten gemeente Heusden	01-08-2022	

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Vestigia nader archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een plangebied aan de Lambertusstraat 11a te Hedikhuizen.

[REDACTED] is betrokken bij de wijziging van het bestemmingsplan met betrekking tot een bedrijfsuitbreiding. De bedrijfsuitbreiding bestaat uit een opstal voor het stallen van vrachtwagens, materieel en materialen van het sloopbedrijf. Men is voornemens het plangebied te ontgraven en de opstal verdiept aan te leggen, waarschijnlijk 1 m -mv. In het kader van de benodigde bestemmingsplanwijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning voor deze ontwikkeling, dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen. Eerder had Vestigia een bureauonderzoek uitgevoerd waarin geadviseerd werd vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek.

De gemeente Heusden is - als bevoegde overheid - nu gevraagd het rapport te beoordelen en een selectieadvies op te stellen. Het is daartoe voorgelegd aan de afdeling SO/Erfgoed van de gemeente 's-Hertogenbosch.

2 Archeologisch onderzoek

Vestigia heeft het veldonderzoek in juli 2021 uitgevoerd; de resultaten ervan zijn vastgelegd in:

Weerheijm, W.J., F.P.J. van Puijenbroek en E.R.J.G. Picard, 2021: Archeologisch vooronderzoek in het kader van een bedrijfsuitbreiding aan de Lambertusstraat 11a te Hedikhuizen, gemeente Heusden - Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) - Vestigia Rapportnummer: V2116 - definitief, v. 2.0, 31 augustus 2021.

Eerder was de conceptversie (v. 1.1, 29 juli 2021) van dit rapport al beoordeeld; daarbij waren geen zwaarwegende op- of aanmerkingen gemaakt, zie 3 *Beoordeling*.

2.1 Doel onderzoek en methode

Het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting uit bureauonderzoek in het veld te toetsen. Het heeft tevens tot doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie, met het oog op de eventuele aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Bij het veldonderzoek, uitgevoerd op 22 juli 2021, zijn met een Edelman-boor (Ø 7 cm) 10 boringen gezet tot minimaal 25 cm in het beddingzand met een maximale diepte van 2 m -mv. Alleen boring (4762)001 is doorgezet tot 3 m -mv. De opgeboorde grond is handmatig onderzocht op archeologische indicatoren. De boorstaten zijn beschreven conform NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.

2.2 Resultaten en conclusie onderzoek (verkort)

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het gehele plangebied een *hoge* archeologische verwachting. Binnen het plangebied werden oever- en beddingafzettingen verwacht van twee stroomgordels, die van Hoorzik en die van het Oude Maasje. Door de relatief hoge ligging was het gebied geschikt voor bewoning vanaf de Late Bronstijd tot Late IJzertijd-Midden Romeinse Tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt echter dat het plangebied tot in de Nieuwe Tijd in agrarisch gebied heeft gelegen en dat bewoning pas vanaf 1900 nabij het plangebied heeft plaatsgevonden.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Hierbij zijn alleen in de bouwvoor indicatoren (dakpan en bouwpuin) uit de moderne tijd aangetroffen. De bodemopbouw geeft een sequentie van natuurlijke afzettingen die op en rond een stroomrug te verwachten is, zonder de aanwezigheid van vegetatiehorizonten of fosfaatvlekken. Menselijke bewoning in de Late Prehistorie tot de Middeleeuwen lijkt daarmee onwaarschijnlijk. Vermeld dient te worden dat het booronderzoek verkennend van aard was en niet gericht op het opsporen van vindplaatsen. De archeologische verwachting kan daarom *naar beneden worden bijgesteld*.

2.3 Advies Vestigia

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied bij te stellen naar 'laag'. Vestigia adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, om op basis van dit rapport en het geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, art. 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Heusden, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

3 Beoordeling rapportage namens/door de Gemeente Heusden

Het rapport voldoet aan de huidige wet- en regelgeving; het is verder goed en volledig opgesteld. Bij de beoordeling ervan zijn geen zwaarwegende op- of aanmerkingen gemaakt. Het bevat voldoende informatie om tot een selectieadvies/-besluit te komen en kan daarom worden goedgekeurd.

3.1 Selectieadvies Gemeente Heusden

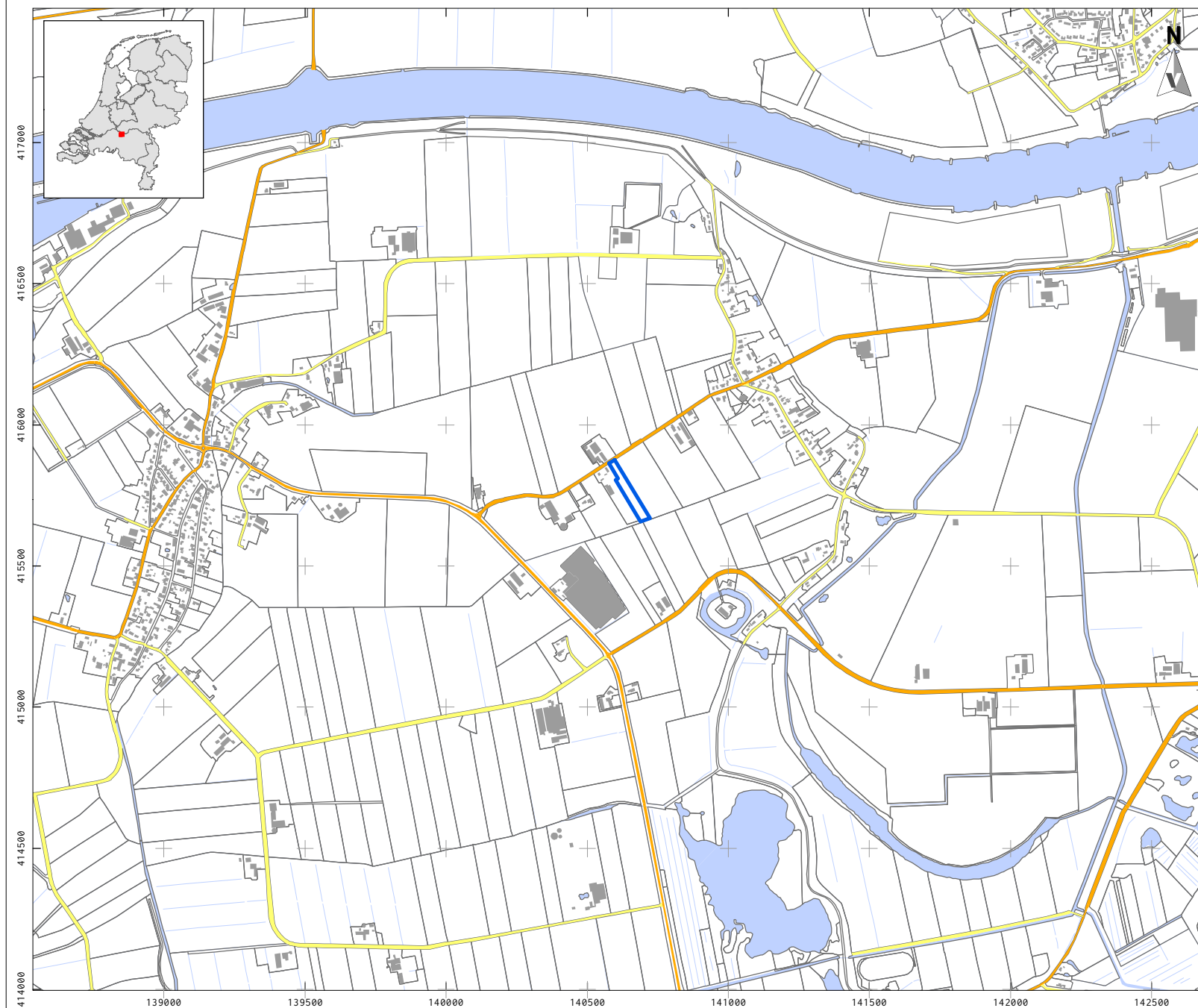
Gezien het voorgaande kan de gemeente instemmen met de inhoud en strekking van het rapport van Vestigia. Dit houdt dus ook in dat de gemeente het advies overneemt om binnen de lopende AMZ-cyclus geen vervolgonderzoek noodzakelijk te achten.

Verder neemt de gemeente ook het advies over aangaande het mogelijk - *en te allen tijde* - kunnen voorkomen van zogenaamde 'toevalsvondsten' in vrij-te-geven delen van het plangebied en de wettelijk gezien juiste wijze van omgang daarmee:

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, art. 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Heusden (en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Het rapport van Vestigia is bij dezen definitief goedgekeurd en zal als zodanig (*procedureel*) worden vastgesteld, immers het betreft een bestemmingsplanwijziging.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

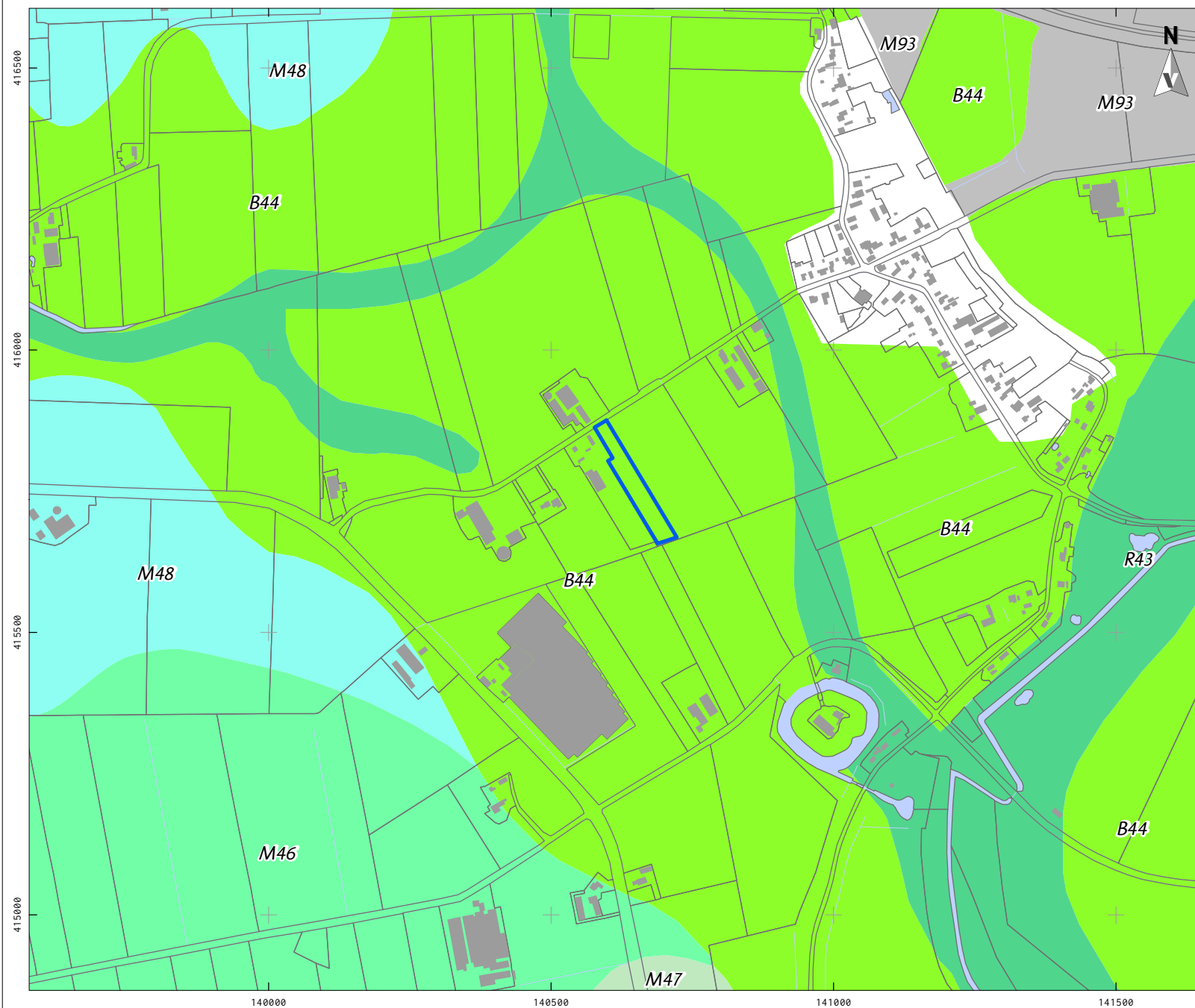
-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Snelweg
-  Hoofdweg
-  Regionale weg
-  Lokale weg

Project: V21-4762:
BO Lambertusstraat 11a Hedikhuizen
Rapport: V2116
Datum: Mei 2021
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- B44 Stroomrug
- M46 Rivierkomvlakte
- M47 Vlake van fluviatiele doorbraakafzettingen
- M48 Rivierkom en oeverwalachtige vlakte
- M93 Vlake ontstaan door afgraving of egalisatie
- R43 Restgeul

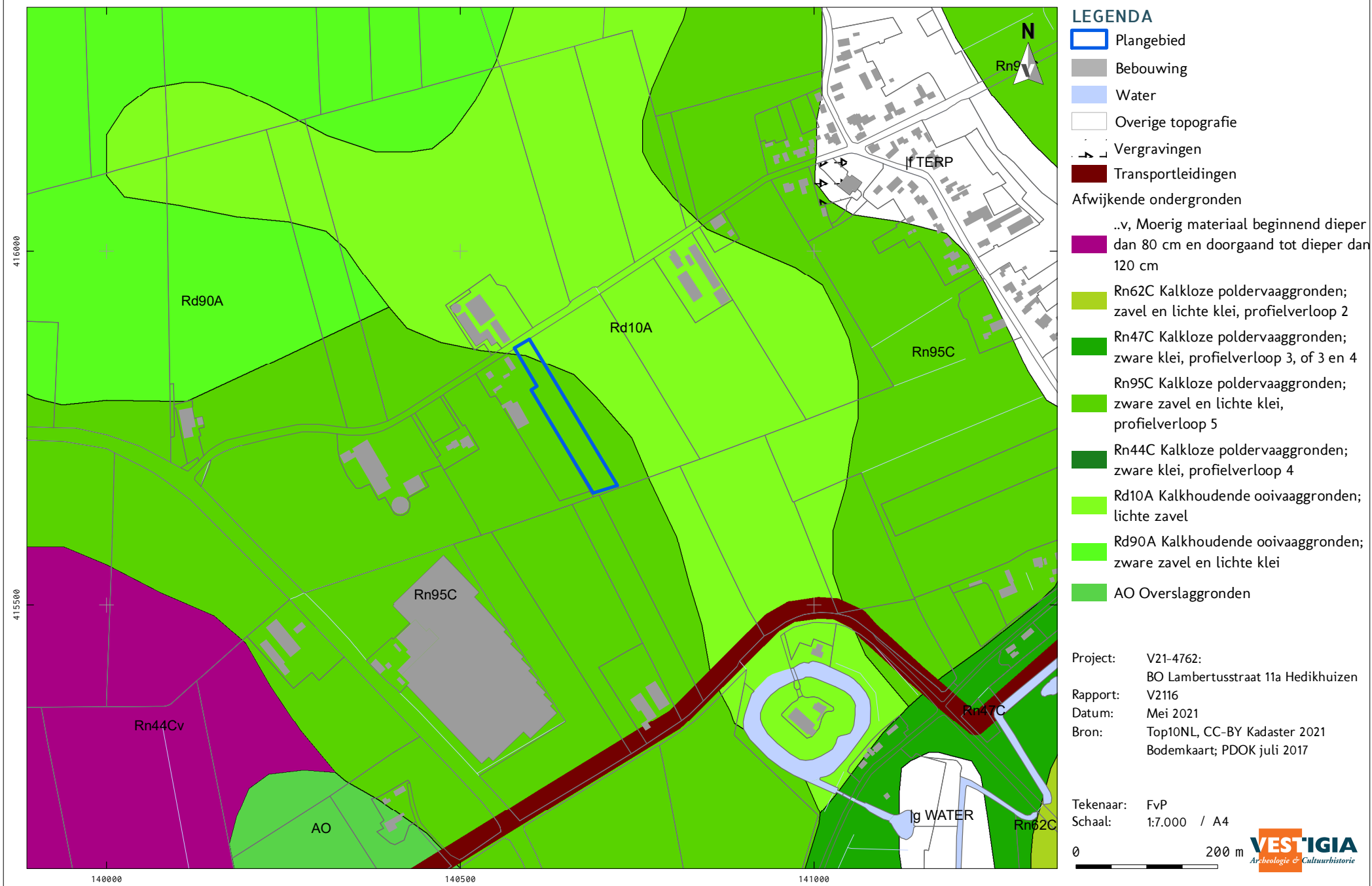
Project: V21-4762:
 BO Lambertusstraat 11a Hedikhuizen
 Rapport: V2116
 Datum: Mei 2021
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
 PDOK augustus 2017 /
 Maas et al. 2017

Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:10.000 / A4

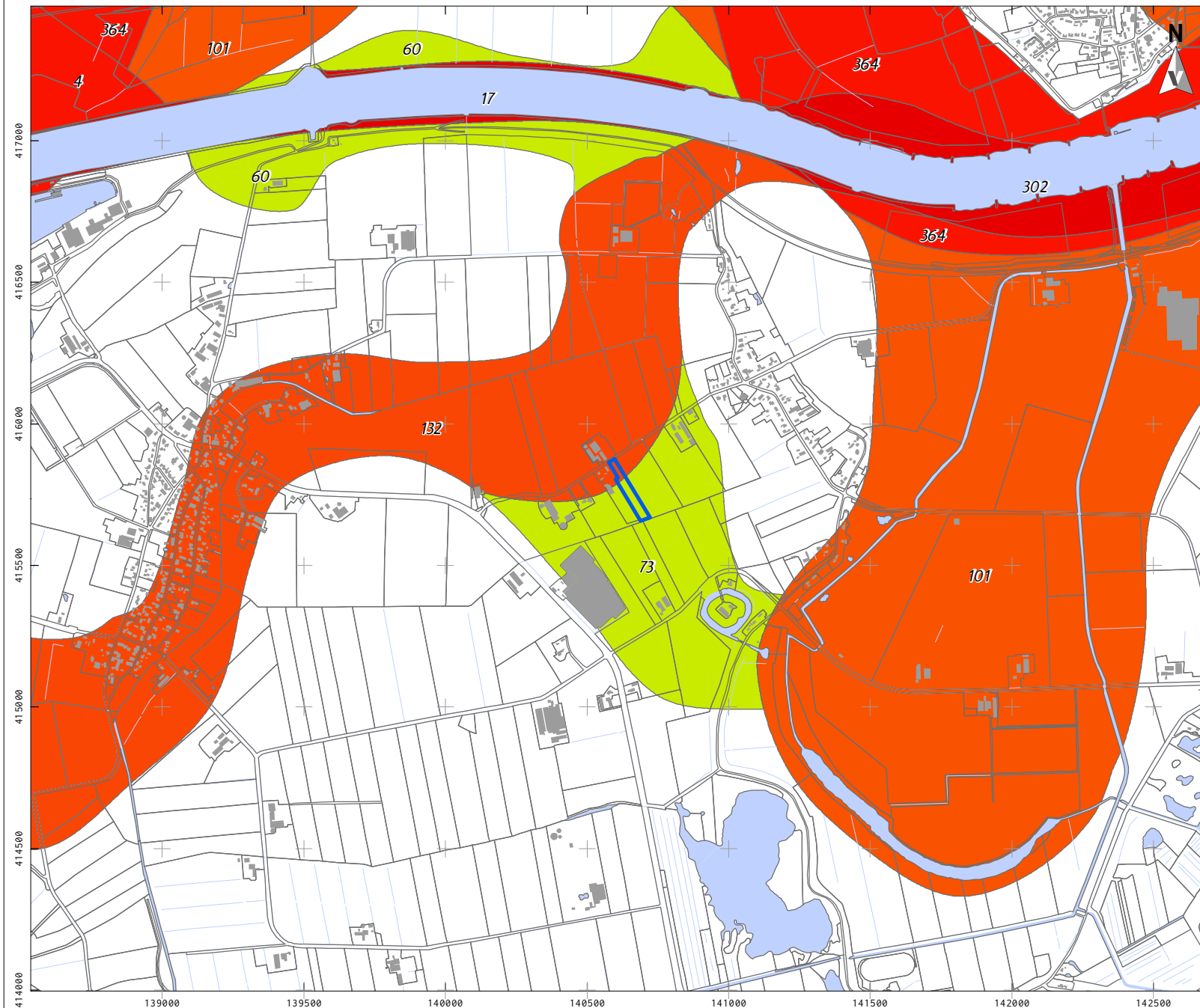
0 200 m

VESTIGIA
 Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



KAART 2C - NATUURLIJK LANDSCHAP, STROOMGORDELS



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Crevasses

Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren voor heden)

4, Afgedamde Maas, (950-46)

17, Bergsche Maas (M), (>46)

60, Hedel - Wordragen (M), (4020-3210)

73, Hoorzik (M), (4020-3210)

101, Maas (Meuse) pre-embankment, (1760-850)

132, Oude Maasje (M), (1760-700)

302, Maas - uiterwaarden, (>1760)

364, Alm + Afgedamde Maas, (1760-46)

Eindatering in kleuren

Huidig (1950 AD)

1 - 100 14C BP = 1850 AD

450 - 800 14C BP = 1200 AD

800 - 1150 14C BP = 900 AD

3001 - 3500 14C BP = 1800 BC

Project: V21-4762:
BO Lambertusstraat 11a Hedikhuizen

Rapport: V2116

Datum: Mei 2021

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Stroomgordels, Cohen et al. 2012

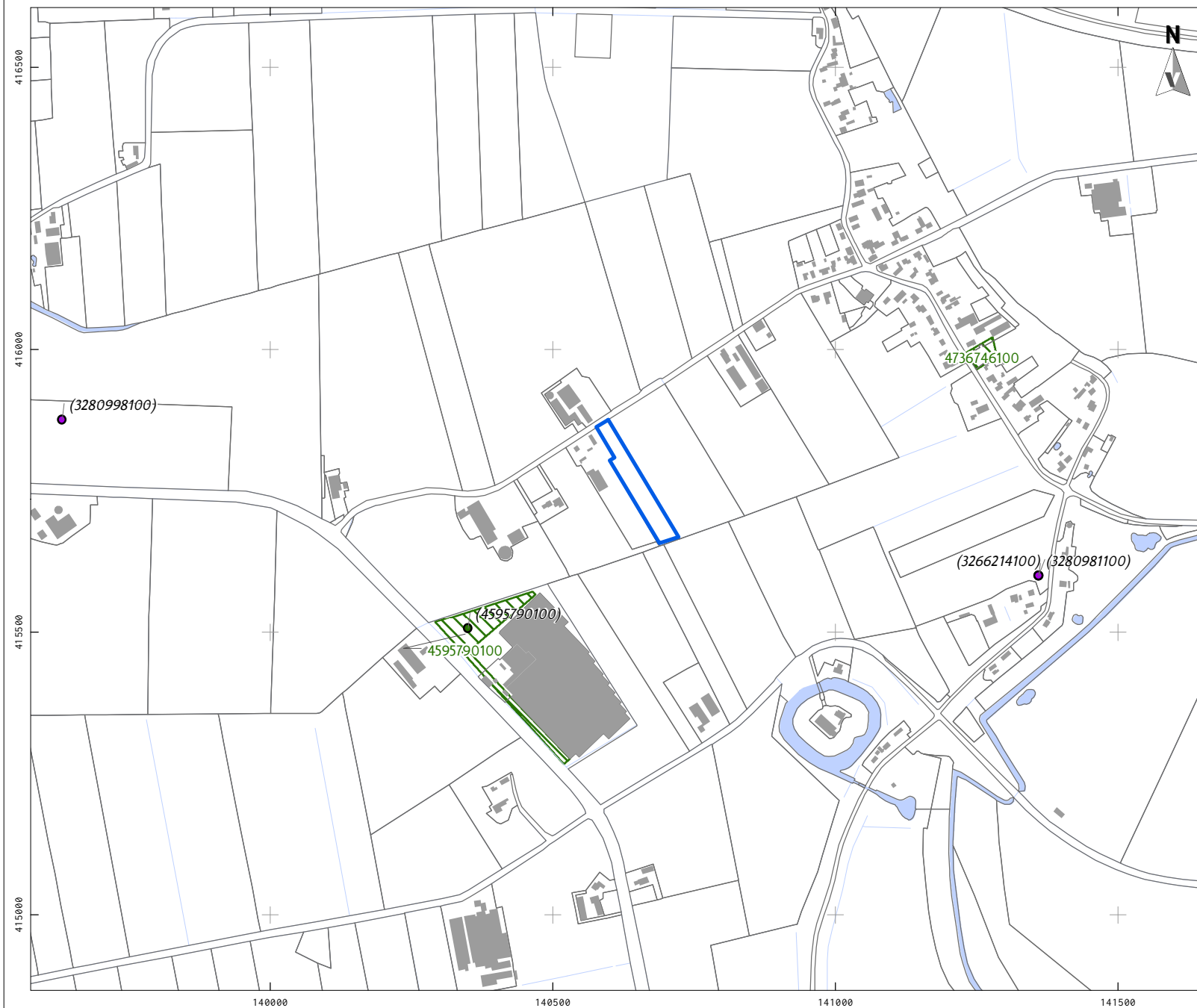
Tekenaar: FvP

Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE

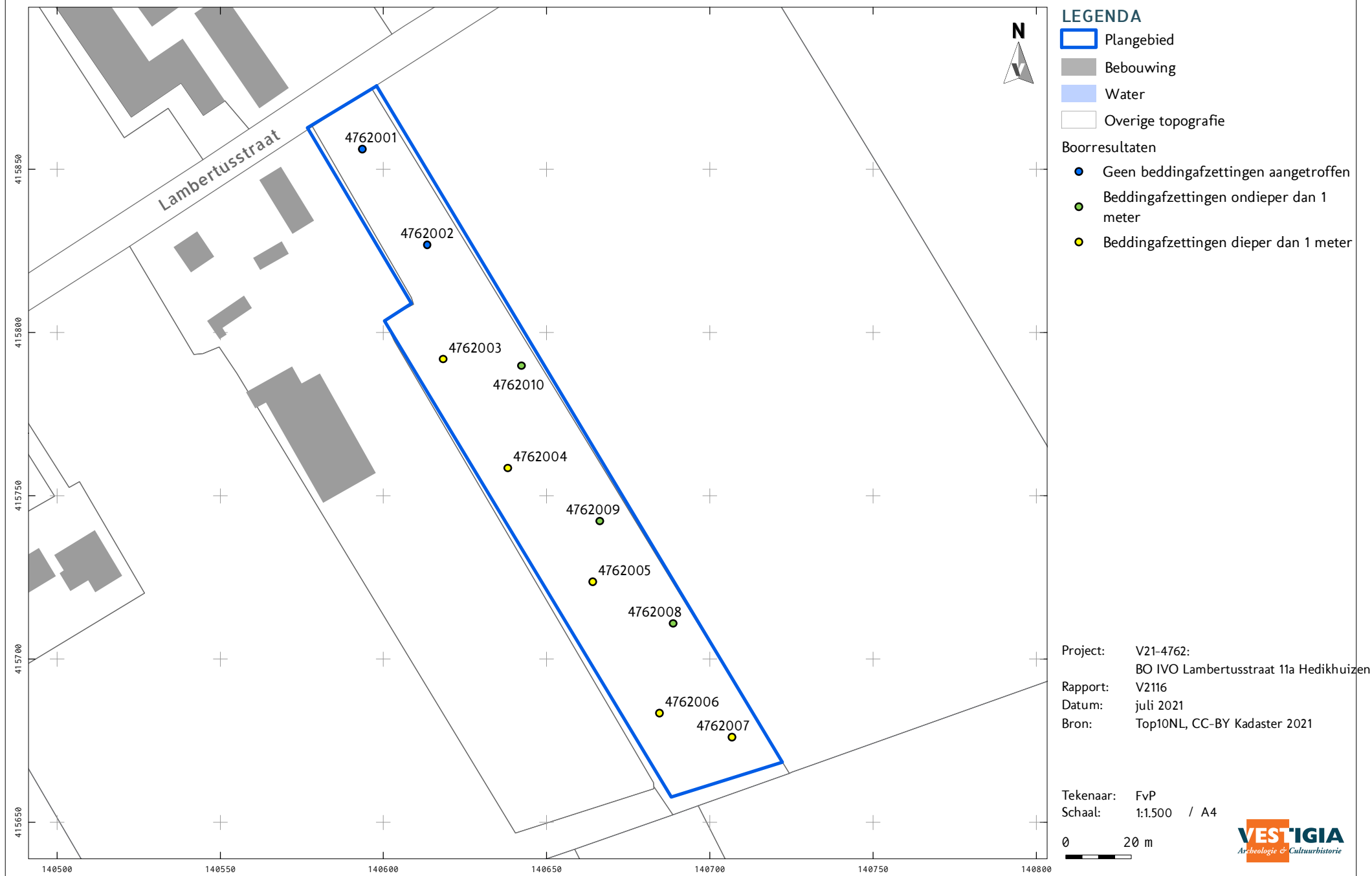


LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)
 - Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken
 - Archeologisch: booronderzoek

Project: V21-4762:
BO Lambertusstraat 11a Hedikhuizen
Rapport: V2116
Datum: Mei 2021
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE 2021
Monumenten, RCE 2014
Tekenaar: FvP
Schaal: 1:10.000 / A4

KAART 4 - BOORRESULTATEN



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

