

Archeologisch vooronderzoek plangebied nabij Maasstraat 8 te Heesch, gemeente Bernheze

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V2273
Projectnummer: V22-5038
Status en versie: concept, versie 1.0
In opdracht van: 
Rapportage: 
Plaats en datum: Amersfoort, 24 maart 2022

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					
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie	Paraaf
1.0	Concept	24 maart 2022	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever/ bevoegd gezag		

Projectgegevens		
Initiatief	Omgevingsvergunning	
Toponiem / locatie	Nabij Maasstraat 8	
Plaats	Heesch	
Gemeente	Bernheze	
Provincie	Noord-Brabant	
Opdrachtgever		
Contactpersoon	(Amitec)	
Oppervlakte plangebied	Ca. 0,73 ha	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + 500 m	
Diepte grondwerkzaamheden	Ophoging 0-40 cm	
Huidig grondgebruik	Bebouwde kom	
Zaakidentificatie (Archis3)	5205273100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	164.948.210/416.686	165.054/416.605
Kaartblad (1:25.000)	45A	
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie	
Toetser rapport	, Senior KNA Archeoloog / Senior KNA prospector (97049866)	
Projectleider	MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)	
Projectmedewerkers	MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204) MA, KNA archeoloog MA (76311464)	
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: https://easy.dans.knaw.nl/ui/home	
Bevoegd gezag	Gemeente Bernheze	
Deskundige namens gemeente	Monumentenhuys Brabant	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies.....	5
Onderbouwing advies.....	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader.....	8
2.1 Wettelijk kader	8
2.2 Gemeentelijk beleid.....	8
3 Verwachtingsmodel	10
3.1 Natuurlijk landschap	10
3.2 Historisch landschap	11
3.3 Bouwhistorische waarden	15
3.4 Archeologische waarden	16
3.5 Tweede Wereldoorlog	21
3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
4 Advies vervolgonderzoek	23
Literatuur.....	24
Digitale bronnen.....	24
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	25
Afbeeldingen	25
Tabellen	25



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK.

Samenvatting en advies

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van Fam. Van Orsouw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied nabij de Maasstraat 8 te Heesch, gemeente Bernheze. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,73 hectare, en is momenteel grotendeels in agrarisch gebruik. De percelen 7298, 6341 en 6940 zijn begroeid met gras; perceel 6340 en 5697 zijn deels bebouwd of in gebruik als tuin. In het verleden heeft binnen het plangebied afgraving plaatsgevonden binnen de percelen 7298 en 6940. Fam. Van Orsouw is voornemens deze delen van het plangebied weer te egaliseren door ca. 350 m³ aan zand te gebruiken. De ophoging krijgt een variabele dikte van 0-40 cm.

Volgens de voorschriften in het bestemmingsplan is ophogen een vergunningplichtige activiteit. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de werkzaamheden gevaar lopen.

Het westelijke en het oostelijke uiteinde van het plangebied hebben op basis van de beschikbare landschappelijke en archeologische gegevens een lage archeologische verwachting voor resten uit de vroege prehistorie, vanwege de verwachte verstoringen binnen het plangebied. Het centrale deel is waarschijnlijk niet of minder verstoord zodat daar een middelhoge verwachting geldt. Voor resten uit de late prehistorie tot aan de Late Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting voor het gehele plangebied; deze resten kunnen uit diepere sporen bestaan die ook bij gedeeltelijke afgraving nog bewaard kunnen zijn gebleven, zeker als er sprake is geweest van een conserverend esdek. Het gehele plangebied heeft vanwege de ligging binnen de historisch bebouwingslinten van Heesch een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal is er pas vanaf ca. 1868 sprake van bebouwing in het westelijke en centrale deel van het plangebied; de bebouwing in het westelijke deel is gesloopt in de jaren 50 van de vorige eeuw.

Advies

De vergunningplichtige activiteit bestaat uit het binnen de percelen 7298 en 6940 egaliseren van het plangebied door ca. 350 m³ aan zand te gebruiken voor een ophoging met een variabele dikte van 0-40 cm. Ophoging zal binnen het plangebied gezien de aard van ondergrond (zandbodem) niet leiden tot een verstoring, maar eerder tot een betere conservering en bescherming van eventuele archeologische resten.

Geadviseerd wordt de dubbelbestemmingen “Waarde – Archeologie 2” en “Waarde – Archeologie 3” in stand te houden, maar de voorliggende ingreep ‘ophogen’ vrij te geven zonder verder onderzoek. Een en ander geldt voor zover er ook daadwerkelijk alleen sprake is van ophogen, zonder verdere afgraving, ook niet bijvoorbeeld in de vorm van grondverbetering door afgraven en opnieuw aanvullen van de bovengrond.

Het in stand houden van de dubbelbestemmingen betekent bij toekomstige ingrepen zoals het uitvoeren van bouwwerkzaamheden, of het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden inhoudende:

- het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- het bodemverlagen of afgraven van gronden;
- het uitvoeren van groundbewerkingen dieper dan 0,40 m vanaf maaiveld;
- het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
- het aanleggen of verharderen van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport- energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies,

En die boven de in het bestemmingsplan genoemde vrijstellingsgrenzen reiken van respectievelijk 250 m² en 40 cm -mv voor de zone met Waarde – Archeologie 2, en 2500 m² en 40 cm -mv voor Waarde – Archeologie 3, dat er wel nog een vervolgonderzoek noodzakelijk is. In dat geval adviseert Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek om de fysisch geografische kenmerken van het plangebied te toetsen en de mate van

verstoring/ophoging. Dit kan door een booronderzoek uit te voeren met een verkennend grid van ca. 30 x 40 m, met een minimum van 5 boringen per plangebied. Op basis van dit onderzoek kan worden bepaald of nog verder onderzoek noodzakelijk is, of dat de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) daarmee kan worden afgesloten.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Bernheze, 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 de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Bernheze, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van Fam. Van Orsouw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied nabij de Maasstraat 8 te Heesch, gemeente Bernheze (*kaart 1; afbeelding 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,73 hectare, en is momenteel grotendeels in agrarisch gebruik. De percelen 7298, 6341 en 6940 zijn begroeid met gras; perceel 6340 en 5697 zijn deels bebouwd of in gebruik als tuin.

In het verleden heeft binnen het plangebied afgraving plaatsgevonden binnen de percelen 7298 (links op *afbeelding 2*) en 6940 (rechts op *afbeelding 2*). Fam. Van Orsouw is voornemens deze delen van het plangebied weer te egaliseren door ca. 350 m³ aan zand te gebruiken. De ophoging krijgt een variabele dikte van 0-40 cm.



Afbeelding 2 Luchtfoto van het plangebied met kadastrale grenzen. Bron: Archis3.

Op basis van de voorschriften in het bestemmingsplan is ophogen een vergunningplichtige activiteit. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de werkzaamheden 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 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.

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.

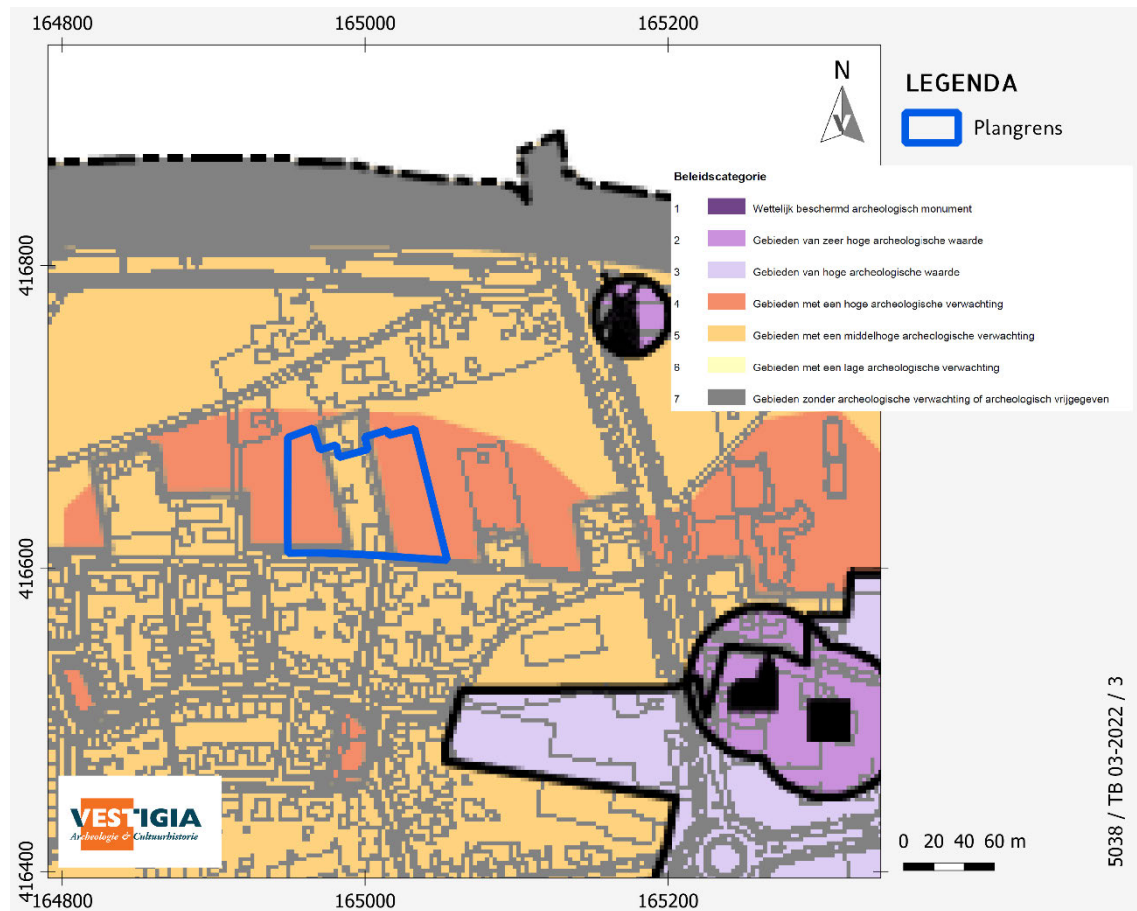
2.2 Gemeentelijk beleid

Het plangebied ligt op de gemeentelijke archeologische beleidskaart¹ deels in een zone met een hoge archeologische verwachting, deels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (*afbeelding 3*). Voor gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt dat ingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm -mv onderzoeksplichtig zijn. Voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachting geldt dat ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm -mv onderzoeksplichtig zijn. Deze vrijstellingsgrenzen zijn ook opgenomen in het bestemmingsplan “De kommen van Bernheze” (vastgesteld 101-06-2011) met dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 2” en “Waarde – Archeologie 3.”²

Van belang voor het huidige plangebied en de voorgenomen ingreep is dat niet alleen afgraven, maar ook ophogen in het bestemmingsplan als onderzoeksplichtige activiteit is aangemerkt.

¹ <https://www.bernheze.org/data/downloadables/1/8/archeologische-beleidskaart-gemeente-bernheze.pdf>.

² Ruimtelijkeplannen.nl ; NL.IMRO.1721.BPKommenBernheze-VG01.



Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: gemeente Bernheze.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap

Het plangebied ligt in de archeo-regio Brabants zandgebied. Het plangebied binnen de percelen 7298 en 6940 ligt op ca. 8,9 m +NAP; het middelste deel van het plangebied ligt op ca. 9,7 m +NAP (afbeelding 4).



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

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 117.000 tot 10.000 jaar geleden), werd binnen het plangebied dekzand afgezet. In deze periode was het klimaat in Nederland te bestempelen als een poolwoestijn vanwege de zeer lage temperatuur en geringe neerslag. De weinige vegetatie kon het bestaande sediment niet behoeden voor erosie. Vooral de wind had vrij spel en zorgde voor grootschalige

zandverstuivingen. Het verstoven zand behoort tot het Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Bortel. Dit zand werd als een deken over het land heen gelegd, met ruggen die boven het landschap uitstaken. Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000-15.700 jaar geleden) was de ondergrond periodiek permanent bevroren en stroomde het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak af. Hierdoor werden fluvio-periglaciaal afzettingen gevormd, meestal in de vorm van fijn en grof zand, soms met grind. Later zijn deze afzettingen weer bedekt met dekzand.³

Aan het begin van het Holoceen verbeterde het klimaat waardoor de vegetatie het dekzandrelief kon vastleggen. Hierbij spoelden de nutriënten uit de bodem om dieper neer te slaan.⁴ Dit resulteerde in arme zandgronden die niet productief genoeg waren voor permanente landbouw. Om dit te verhelpen werd in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd door de boeren plaggenbemesting gehanteerd. Hierbij werden plaggen gestoken van heide en weidegronden en, vermengd met schapenmest, uitgereden over de akkers. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving jaarlijks vruchtbaar. Bijeffect van de langdurige bemesting op deze manier was dat er een plaggendek of esdek kon ontstaan van soms wel een meter dikte. Vanwege de conserverende werking van een dergelijk dek op onderliggende archeologische resten, hebben esdekken vaak een hoge archeologische verwachting.

Het plangebied is niet op de geomorfologische kaart gekarteerd als een dekzandwieling, code L51(Kaart 2). Volgens de bodemkaart (Kaart 3) bevinden zich in het plangebied gooreerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (code EZg21). Gooreerdgronden hebben een donkere bovengrond dunner dan 50 cm, waaronder soms een zeer zwakke, diep doorgaande humuspodzol-B ligt, en soms een sterk verbleekte, vrijwel ijzerloze ondergrond. Aan zowel de noord- als de zuidzijde van het plangebied liggen hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21), de hierboven genoemde esdekken. Het plangebied heeft volgens de Bodemkaart grondwatertrap VI. Grondwatertrap VI heeft een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen 40-80 cm, en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm -mv.

Wat opvalt binnen het plangebied zijn de genoemde hoogteverschillen, met een hoogte binnen de percelen 7298 en 6940 van ca. 8,9 m +NAP; en het middelste deel van het plangebied op ca. 9,7 m +NAP (*afbeelding 4* - vergelijk ook de kleur van de begroeiing op *afbeelding 1 en 2*). Waarschijnlijk heeft er binnen het plangebied afgraving plaatsgevonden.

3.2 Historisch landschap

Historisch-geografische ontwikkeling

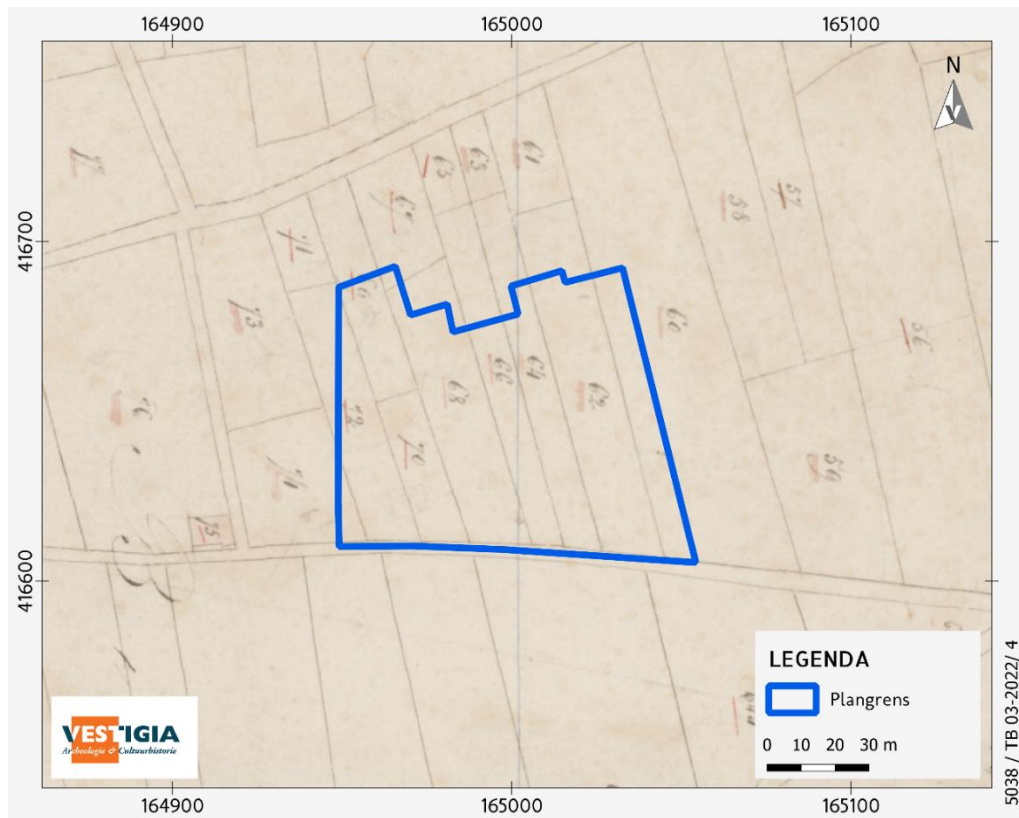
De eerste vermelding van Heesch dateert uit 1191. Daarin worden de tienden van 'Heze' genoemd. Vóór 1298 is al sprake van een gement (gemeenschappelijke grond) van de inwoners van Heesch. De naam Heesch gaat terug op het Oudhoogduitse "haisjo", dat "kreupelhout" betekent. Deze verklaring spoort goed met de oorspronkelijke kleinschaligheid van het landschap in deze omgeving. 'Heesch' mag overigens niet worden verward met "Hese", de middeleeuwse naam van het grondgebied van Rosmalen en Nuland. Tussen beide dorpen ligt nu nog het gehucht Heeseind. Op 18 oktober 1329 gaf de hertog een complex gemeenschappelijke gronden uit. Uit 1364 stamt de eerste vermelding van schepenen, dus van een eigen dorpsbestuur.⁵

Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is het plangebied in gebruik als 'bouwland', met verschillende eigenaren (Jacob van Kaathoven, Anselmus Godschalk, Huybert van Uden en Johannes Schuijling (*afbeelding 5*)). De huidige Maasstraat staat al op deze kaart aangegeven, met langwerpige percelen haaks op de weg. Ook op de topografische kaart van 1850 is het plangebied nog onbebouwd (*afbeelding 6*). Op de kaart van 1868 verschijnt voor het eerst bebouwing binnen het plangebied (*afbeelding 7*). Deze situatie blijft het zelfde tot ongeveer 1954 (*afbeelding 8 en 9*); dan verdwijnt de bebouwing op het westelijke perceel, en blijft alleen de bebouwing in het middelste perceel bij Maasstraat 8 (*afbeelding 10*). Volgens de BAG viewer dateert de huidige bebouwing binnen het plangebied bij de Maasstraat 8 uit 1980; die bij de Maasstraat 6 uit 2014, en de Maasstraat 12 uit 2015.

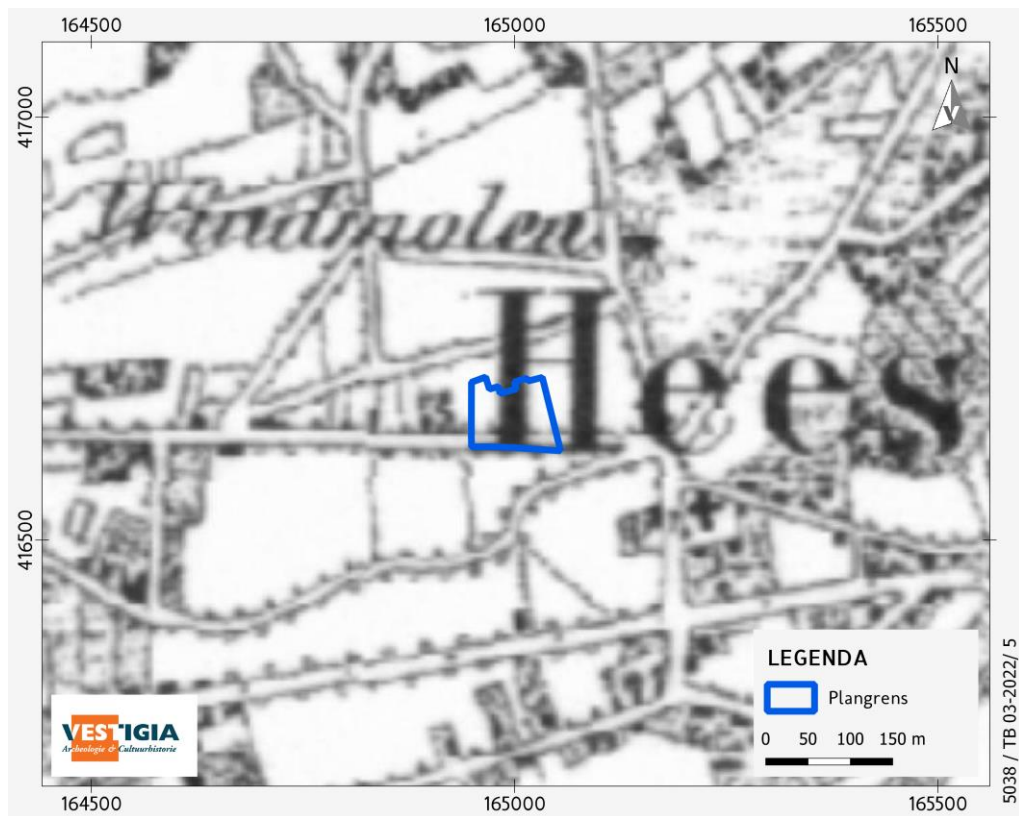
³ Berendsen, 1997; De Mulder *et al.* 2003.

⁴ Berendsen 1997.

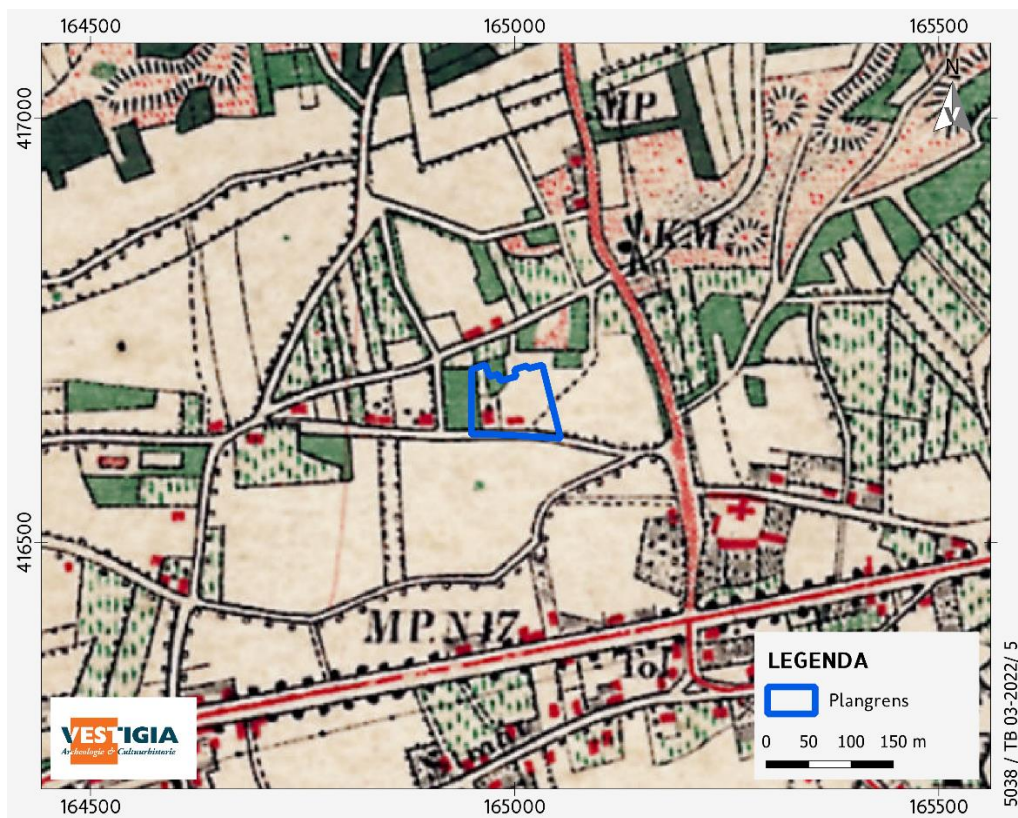
⁵ <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/heesch-in-vogelvlucht>.



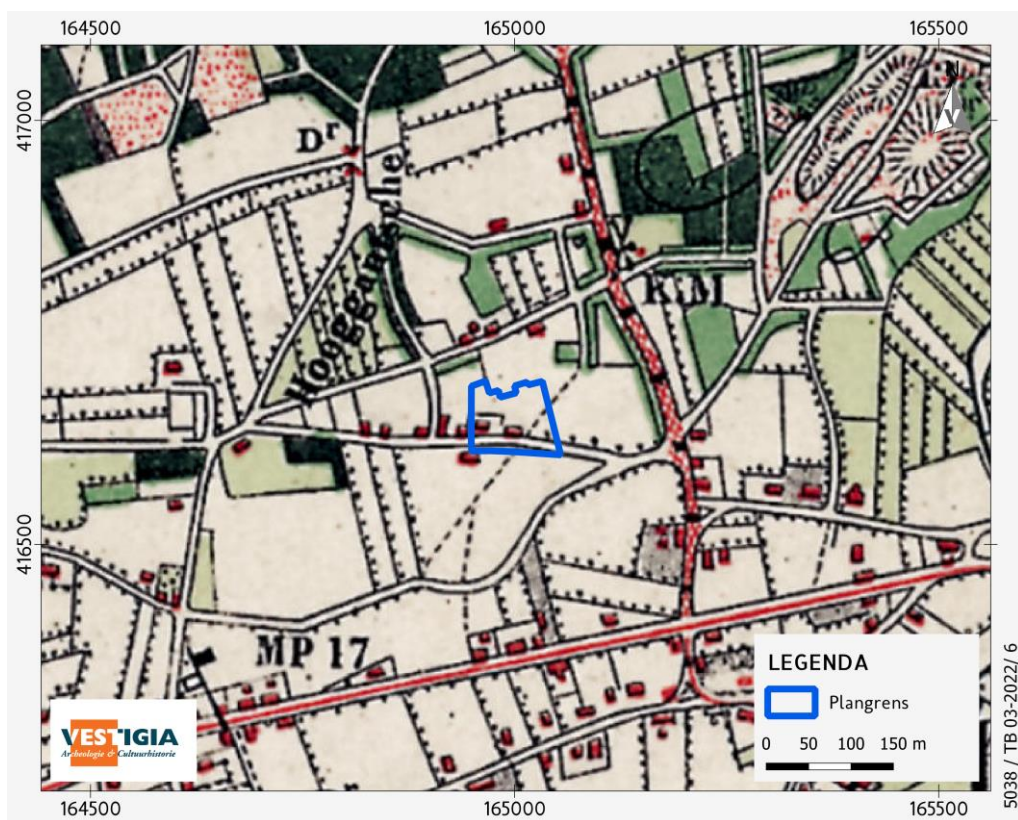
Afbeelding 5 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 minuutplan Heesch, Noord Brabant, sectie A, blad 01 (MIN10073A01). Bron: RCE.



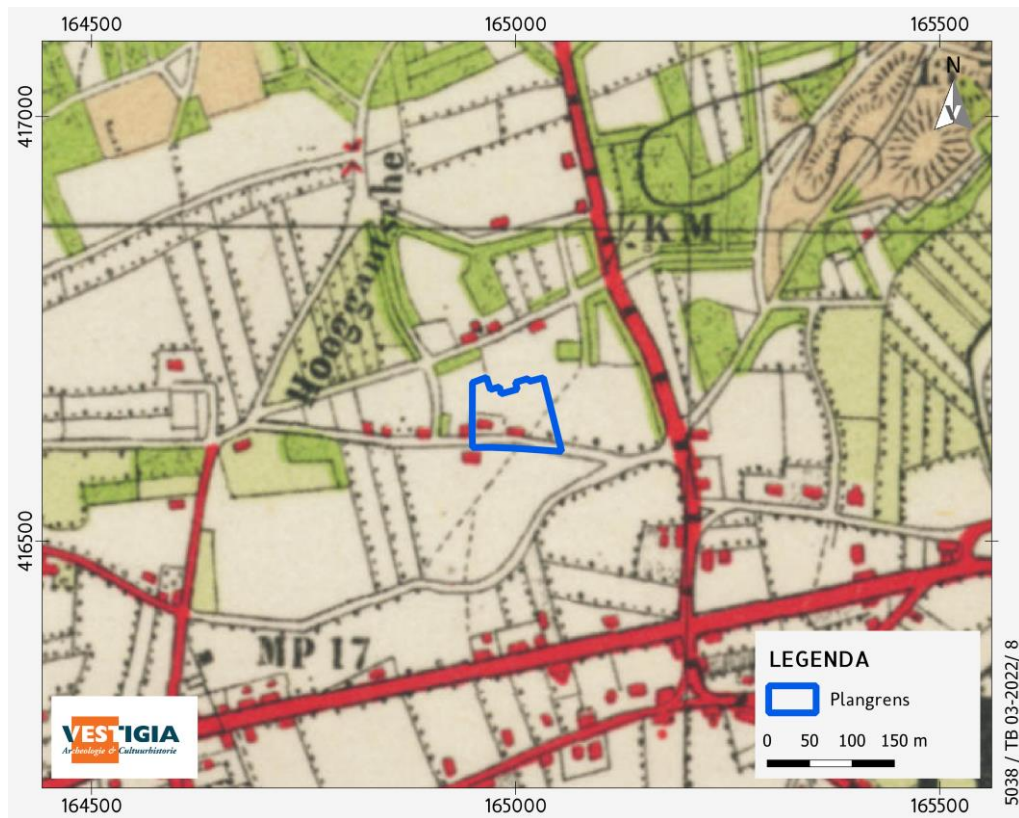
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.



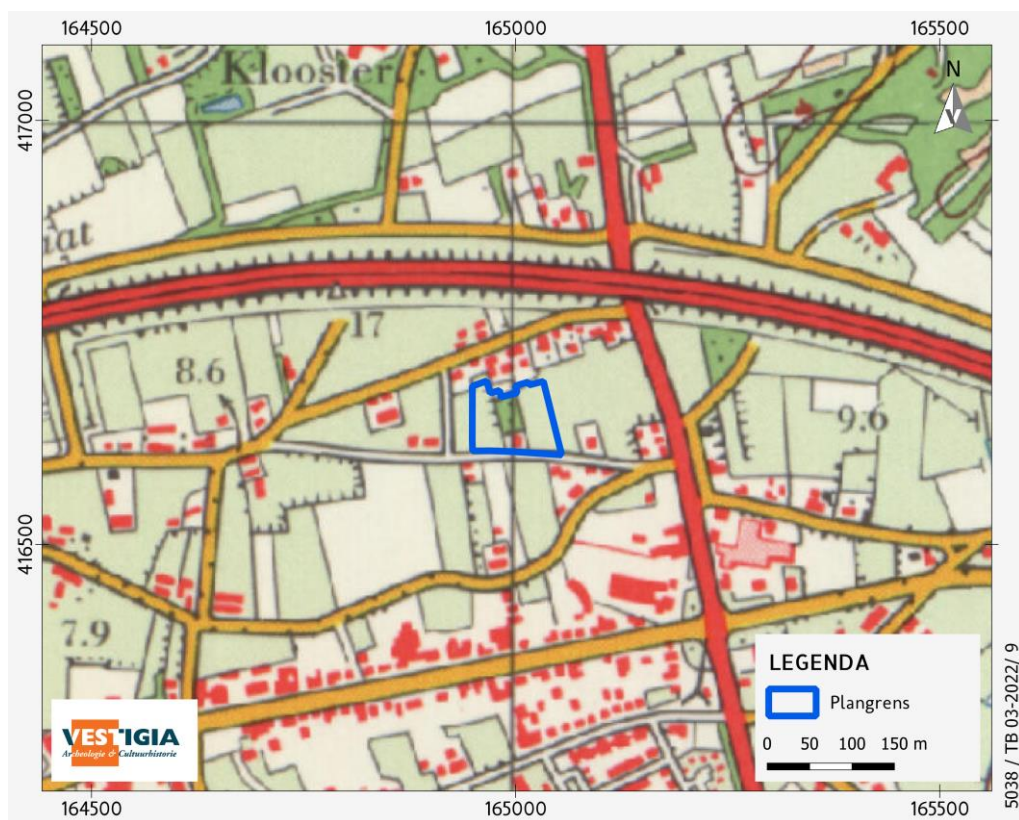
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1868. Bron: Topotijdreis.



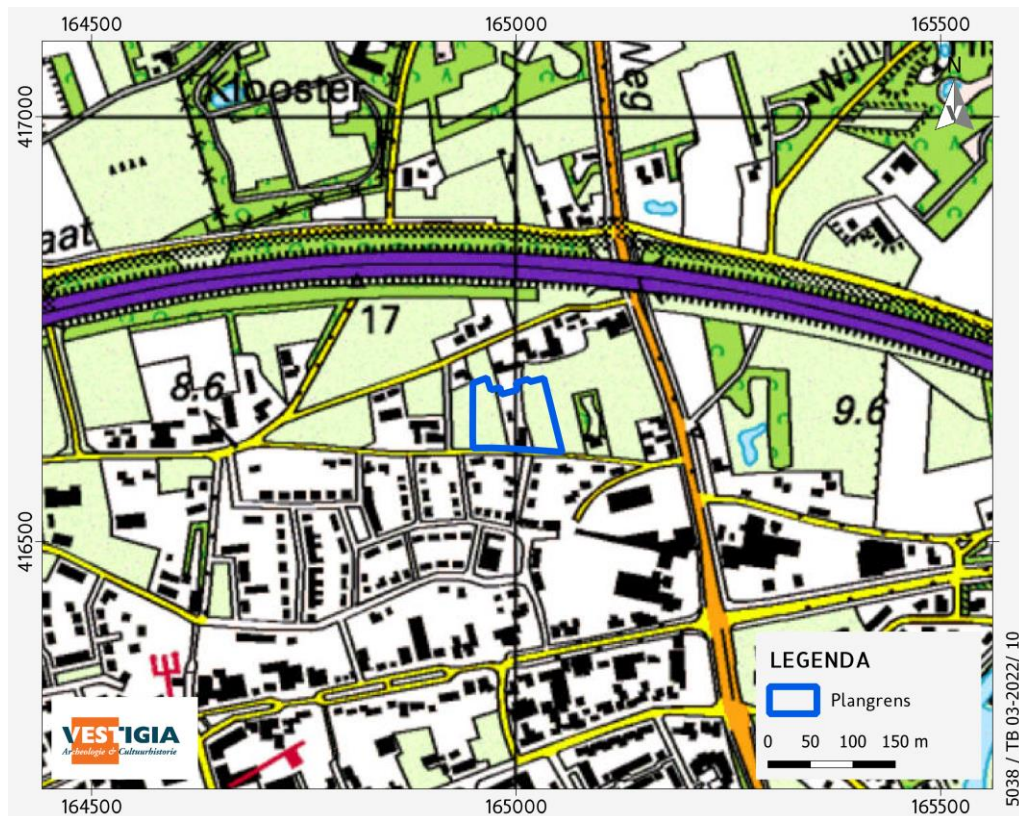
Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.



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



Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.



Abbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2000. Bron: Topotijdreis.

Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied is aan de westzijde langs de Maasstraat bebouwd geweest tussen ca. 1868 en de jaren 50 van de vorige eeuw. Het is waarschijnlijk dat de bouw en sloop tot verstoringen hebben geleid. Verder ligt het maaiveld van het westelijke en oostelijke perceel tot ca. 80 cm lager dan de omgeving wat doet vermoeden dat is sprake is geweest van afzanden van het terrein.

oostzijde deels bebouwd. De aard van de fundering is onbekend, waarschijnlijk betreft het hier een standaard fundering, met een verstoring doorgaans tussen 80 en 120 cm -mv.

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.⁶ Hier staan geen gegevens omtrent het plangebied. Op de website met de omgevingsrapportage Noord-Brabant⁷ staat bij 'Maasstraat ong. (tussen nr. 8 en 14)' dat er een verkennend onderzoek in 2010 heeft plaatsgevonden: "niet ernstig, licht tot matig verontreinigd. Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest." Verder is de digitale verstoringenbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.⁸ Binnen het plangebied is geen bijzondere informatie weergegeven.

3.3 Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;⁹
- de gemeentelijke monumentenlijst;¹⁰

⁶ <http://bodemloket.nl/>.

⁷ <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>.

⁸ <https://archeologieinnederland.nl/verstoringenbronnenkaart>.

⁹ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

¹⁰ www.Bernheze.nl/.

- de kadastrale minuut 1811-1832;¹¹
- de MIP-objecten;¹²
- de BAG-viewer.¹³
- Cultuurhistorische Waardenkaart gemeente Bernheze¹⁴
- De Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant¹⁵

Binnen het plangebied bevinden zich geen bouwhistorische waarden (boven- of ondergronds).

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Bernheze bevindt het plangebied binnen een gebied waar oude akkers voorkomen (esdekegebied).¹⁶ De omringende wegen Meursstraat-Beellandstraat-Binnenpas-Langenhof en Osseweg zijn als waardevolle elementen aangeduid. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant zijn deze wegen aangewezen als een lijn van 'redelijk hoge waarde'.

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.

Binnen of in een straal van 500 meter rondom het plangebied liggen geen terreinen van archeologische monumenten (Kaart 4).

In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn maar liefst 25 vondstlocaties bekend in Archis3 (tabel 1).

Archis3 ZaakID	Verwerving	Jaar	Materiaal	Datering begin	Datering eind	Opmerkingen
2788526100	niet- archeologisch: graafwerk	1986	Keramiek Keramiek Tefriet Vuursteen	IJertijd LM IJertijd Paleolithicum	Romeinse tijd LM LM Bronstijd	
2771442100	niet- archeologisch: graafwerk	1972	Keramiek	LM	LM	Pingsdorf, Andenne, Paffrath, kogelpot, Elmpt, roodbakkend steengoed
3089132100	niet- archeologisch: graafwerk	1979	Keramiek	Rom	Rom	Ruwwandig, dolium, handgev., gladwandig Indet.
2771767100	niet- archeologisch	onbekend	Keramiek	LM	LM	Grijsbakkend, roodbakkend, steengoed gelazuurd

¹¹ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹² <https://cultureelerfgoed.nl>.

¹³ <https://bagviewer.kadaster.nl>.

¹⁴ Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Bernheze, online [geraadpleegd juni 2018]

¹⁵ Brabant.nl 2017.

¹⁶ <https://www.bernheze.org/data/downloadables/2/4/cultuurhistorische-waardenkaart-gemeente-bernheze.pdf>.

3064605100	niet-archeologisch: graafwerk	2005	Keramiek	LM	NT	Mogelijk middeleeuwse funderingsrestanten? Mogelijk 17 ^e eeuwse
5165576100	niet-archeologisch: graafwerk	1986	Keramiek	NT	NT	Steengoed, Raeren kruik. Bij uitgraven vijver
3134695100	niet-archeologisch: graafwerk	1984	Keramiek Kuil/greppel	LM LM	LM LM	Grijsbakkend gedraaid Greppel ca. 40 cm breed met kuil
2771718100	niet-archeologisch	onbekend	Keramiek	Late IJzertijd	Late IJzertijd	Aardewerk handgevormd
2771256100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek	Late IJzertijd	Late IJzertijd	Aardewerk handgevormd
2771637100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek IJzer	LM LM	LM LM	Elmpt voorraadvat, roodbakkend spijker
2771701100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek Keramiek IJzer	Rom LM NT	Rom NT NT	Terra sigillata Kogelpot, gedraaid Spijker
3251553100	niet-archeologisch: graafwerk	1992	Leisteen Bot	LM NT	NT NT	Daklei Menselijk bot Bij locatie ME dorpskerk
2370687100	Opgraving	2012	Keramiek Keramiek Metaal Glas Glas	LM VM LM NT Rom	NT VM NT NT Rom	Baksteen, dakpan, pingsdorf, steengoed Badorf, bolpot, kogelpot Slot, slak, mes, vuurwapen Vensterglas meloenkraal
2332098100	Proefsleuven	2011	Keramiek	NT VM	NT LM	Steengoed, Paffrath, Pingsdorf Kogelpot
4773860100	Proefsleuven	2020	Keramiek	LM	NT	Steengoed, roodbakkend, baksteen, Frechen
4033924100	Booronderzoek	2017	Keramiek	LM	NT	Baksteen, roodbakkend
4600187100	Proefsleuven	2018	Grondspoor	Prehistorie	NT	Kuil, greppel, grondspoor
2771742100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek	LM	NT	Pingsdorf, kogelpot, roodbakkend, steengoed, spinklos
2771572100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek	LM VM	LM VM	Pingsdorf, protosteengoed, kogelpot, roodbakkend, grijsbakkend, indet., andenne, Bolpot Dorestad VIII-A-E, laat-Mayen bolpot
2771678100	niet-archeologisch	onbekend	Vuursteen Keramiek Keramiek Keramiek	Paleolithicum IJzertijd Rom VM	Bronstijd IJzertijd Rom VM	Kling AW handgevormd Gedraaid, gladw/Bel.gr.

			Keramiek	LM	NT	Bolpot Dorestad, Mayen bolpot Rood/Grijs/Paffrath/steengoed
2771620100	niet-archeologisch	onbekend	Keramiek Keramiek Glas	IJzertijd LM NT	Rom NT NT	Aw handgev./belgisch grijs, gladwandig Roodb., pingsdorf, grijsb., pijp vensterglas
2788534100	niet-archeologisch: graafwerk	onbekend	Keramiek	LM	NT	Pingsdorf, pijp, proto-steengoed, kogepot, roodbakkend
2815141100	niet-archeologisch: graafwerk	1990	Keramiek	Vroege IJzertijd	IJzertijd	Zoutgoot, aardewerk handgevoerd, slijpsteen
2769483100	niet-archeologisch	1971	Keramiek	IJzertijd	Rom	Handgevoerd, wrijfschaal
2924095100	niet-archeologisch: kartering	1970	Keramiek	Rom	Rom	Gedraaid aardewerk, gevonden bij zandafgraving. Verdwenen bij snelwegaanleg

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondstlocaties binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

Wat opvalt bij deze vondsten is het grote aantal aardewerk vondsten uit niet-(formeel)archeologische context, wat duidt op een (zeer) actieve groep amateur archeologen, in de jaren 70-80-90 van de vorige eeuw. De vondstmeldingen doen vermoeden dat deze veelal afkomstig zijn van veldkarteringen. Veel meldingen bevinden zich binnen of bij het tracé van de A59 die in de jaren 70 is aangelegd. Verder valt het grote aantal vondsten aardewerk scherven uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Vuursteen is nauwelijks vertegenwoordigd, op een enkele melding na. Het geeft wel aan dat de omgeving van het plangebied al van oudsher een aantrekkelijke plek was voor bewoning en menselijke activiteit.

Archis3 ZaakID	Archis2	Plaats	Uitvoerder	Soort onderzoek	Jaar aanmelding
2214826100	30985	Heesch	Becker en Van de Graaf	Booronderzoek	16-9-2008
2241167100	34653	Heesch	ADC ArcheoProjecten	Bureauonderzoek	16-4-2009
2288480100	41272	Oss	Synthegra BV	Bureauonderzoek	4-6-2010
2292327100	41794	Heesch	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	1-7-2010
2314853100	44835	Heesch	Econsultancy BV	Booronderzoek	26-11-2011
4773860100		Heesch	Econsultancy BV	Proefsleuven	25-2-2020
2231422100	33284	Heesch	ADC ArcheoProjecten	Booronderzoek	9-2-2009
2314845100	44834	Heesch	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	19-1-2011
2332098100	47104	Heesch	Archeologisch Onderzoek Leiden BV	Proefsleuven	22-6-2011

2349740100	49471	Heesch	IDDS Archeologie B.V.	Proefsleuven	6-12-2012
2370687100	52201	Heesch	BAAC BV	Opgraving	18-6-2012
2406415100	56862	Oss	BAAC BV	Booronderzoek	15-5-2012
4596843100		Soesterberg	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	28-3-2018
4033924100		Heesch	Econsultancy BV	Booronderzoek	9-3-2017
2285320100	40805	Heesch	Synthegra BV	Booronderzoek	12-5-2010
2294596100	42066	Heesch	Archaeological Research en Consultancy	Booronderzoek	19-7-2010
2351116100	49664	Heesch	Econsultancy BV	Booronderzoek	7-12-2011
4033916100		Heesch	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	8-2-2017
2286414100	40971	Heesch	Synthegra BV	Bureauonderzoek	17-5-2010
2293672100	41952	Heesch	Synthegra BV	Booronderzoek	13-7-2010
2351108100	49663	Heesch	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	29-11-2011
3978157100		Heesch	Econsultancy BV	Booronderzoek	5-11-2015
4600187100		Heesch	Econsultancy BV	Proefsleuven	18-4-2018
4892200100		Heesch	Antea Group Archeologie	Booronderzoek	9-9-2020
4919839100		Oss	RAAP Archeologisch Adviesbureau	Booronderzoek	16-11-2020
2269412100	38586	Heesch	ADC ArcheoProjecten	Bureauonderzoek	25-1-2010
2287638100	41137	Heesch	Synthegra BV	Booronderzoek	2-6-2010
2351205100	49677	Heesch	ADC ArcheoProjecten	Booronderzoek	29-11-2011
2359533100	50770	Oss	Archeologisch Onderzoek Leiden BV	Bureauonderzoek	27-2-2012
3978149100		Heesch	Econsultancy BV	Bureauonderzoek	3-11-2015
4760438100		Oss	RAAP Archeologisch Adviesbureau	Booronderzoek	6-1-2020

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen 500 m van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.

In de omgeving van het onderzoeksgebied is in Archis een groot aantal onderzoeken geregistreerd (*kaart 3; tabel 1*). Het gaat daarbij in totaal om 31 onderzoeken, waarvan 11 bureauonderzoeken, 15 booronderzoeken, 4 proefsleufonderzoeken en 1 opgraving.

De onderzoeken die voor de archeologische verwachting binnen het plangebied het meest van belang zijn, zijn:

- Zaak ID 2287638100: booronderzoek uit 2010, binnen de twee percelen direct naast ten westen en het perceel direct naast ten oosten van het plangebied. De natuurlijke ondergrond in het betreffende plangebied (C-horizont) bestond uit goed gesorteerd, goed afgerond dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. In het oostelijke plangebied

is het dekzand aangetroffen vanaf een diepte van 40-180 cm beneden het maaiveld. In het westelijke plangebied is het dekzand aangetroffen vanaf een diepte van 105-150 cm beneden het maaiveld. Westelijk plangebied (boring 1 t/m 4): In het westelijke plangebied is in boringen 2 en 4 een bouwvoor (Ap-horizont) aangetroffen van 40 cm dik, direct op de C-horizont. In boring 4 zijn in de eerst 55 cm van de C-horizont lichtgrijze vlekken aangetroffen die wijzen op verstoring van de C-horizont. De bodem in boring 2 kan geïnterpreteerd worden als een gooreerdgrond. In boring 4 is sprake van een verstoorde gooreerdgrond. De bodem is in boringen 1 en 3 verstoord tot in de C-horizont. Oostelijk plangebied (boring 5 t/m 11): In het oostelijke plangebied is in boringen 7 tot en met 11 een bovengrond (A horizont) aangetroffen van 90 tot 135 cm dik direct op de C-horizont. Uitzondering is boring 9 waar onder de A horizont, op een diepte van 105 cm 130 cm beneden maaiveld, een geroerde AC-horizont is aangetroffen. De A-horizont bestaat uit een bouwvoor (Aap-horizont) met daaronder een eerdlaag (Aa-horizont) met daarin meerdere fasen. De eerdlaag bevat lichtere vlekjes wat wijst op een mogelijke verstoring. Vanwege de meer dan 50 cm dikke bovengrond kan de bodem in boring 7 tot en met 11 geclassificeerd worden als een hoge zwarte enkeerdgrond. In boringen 5 en 6 is de bodem verstoord tot in de C-horizont. De bodem is gebrokt en in boring 5 is op ruim 1 meter beneden het maaiveld plastic aangetroffen. De aangetroffen dikke Aa-horizont in het oostelijke plangebied is waarschijnlijk pas na de ontgroning opgebracht, waardoor het lijkt alsof er sprake is van een enkeerdgrond. Echter de bodem zal oorspronkelijk een gooreerdgrond zijn geweest. Op basis van de resultaten is geen vervolg geadviseerd.

- Zaak ID 4033916100, 4033924100, en 4773860100: ca. 30 m ten westen van het plangebied is een opeenvolging van een bureauonderzoek, booronderzoek en uiteindelijk in 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Meursstraat. De profielkolommen tonen aan dat de top van de C-horizont met bioturbatie afwezig is en de overgang van de A-Horizont naar de C-Horizont abrupt is. Er zijn geen sporen van bioturbatie in het vlak zichtbaar (mollenpijpen, wortelgangen etc.). Hierom wordt aangenomen wordt dat het perceel ooit is ontgrond. In de proefsleuven zijn achttien sporen aangetroffen. De sporen betreffen met name ontzandingsbanen of grondverbeteringskuilen. Alle sporen dateren in de Nieuwe tijd C. Er is geen vindplaats aangetroffen; er is dan ook geen vervolg geadviseerd.
- Zaak ID 4892200100: booronderzoek uit 2020, op ca. 50 m ten noorden van het plangebied aan de Meursstraat. Van dit onderzoek zijn nog alleen de eerste bevindingen in Archis gezet. "De top van het dekzand lijkt onverstoorde. Er wordt geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren."
- Zaak ID 2292327100 en 2294596100: bureauonderzoek door Econsultancy en booronderzoek door ARC uit 2010, op ca. 250 m ten westen van het plangebied. Tijdens dit onderzoek is vastgesteld dat de bodem binnen het plangebied tot in de C-horizont is verstoord, tot minimaal 80 cm -mv. Er is geen vervolg geadviseerd.
- Zaak ID 3978149100 en 3978157100: bureau – en booronderzoek uit 2015, op ca. 260 m ten westen van het plangebied aan de Beellandstraat 6, 8, en 10. Tijdens het booronderzoek bleek de bodem diep verstoord waarna geen vervolg is geadviseerd.
- Zaak ID 2351108100 en 235116100: ca. 350 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2011 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan 't Dorp 49-59. Op basis van het veldonderzoek bleek dat het bodemprofiel grotendeels intact was. Er is daarom geadviseerd een vervolg middels proefsleuven uit te voeren.
- De opgraving met Zaak ID 2370687100 uit 2012 (met voorgaand proefsleuvenonderzoek Zaak ID 2332098100, booronderzoek Zaak ID 2314853100, en bureauonderzoek Zaak ID 2314845100, alle uitgevoerd in 2011) heeft plaatsgevonden bij de Hoogstraat 28-30 (ca. 315 m ten zuiden van het plangebied). Tijdens de opgraving zijn archeologische resten uit de Karolingische tijd, volle en late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen. Behalve enig los vondstmateriaal ontbreken resten uit de prehistorie en Romeinse tijd. In feite is het terrein waarschijnlijk onafgebroken bewoond geweest van de eerste helft van de 9e eeuw tot het einde van de 14e eeuw. Uit deze periode zijn onder andere de plattegronden van drie noordwest/ zuidoost georiënteerde huizen, bijgebouwen, waterputten, erfbegrenzing, kuilen en vondstmateriaal aangetroffen. Er is sprake van een aantal bewoningsclusters. Na het verlaten van het terrein kwam het in gebruik als landbouwgrond. Een belangrijke vondst bestaat uit die van de plattegrond van een huis, te dateren in de 14e eeuw. Van dit rechthoekige gebouw zijn alleen de wandpalen teruggevonden. De staanders waren op stiepen gefundeerd en dus niet archeologisch zichtbaar. Vanwege de archeologische 'onzichtbaarheid' van

dergelijke plattegronden worden ze niet vaak opgegraven, zodat dit als een belangrijke vondst is te beschouwen. Tenslotte is op het terrein infrastructuur aangetroffen in de vorm van een weg die zijn oorsprong heeft in de volle middeleeuwen. Ook is de voorganger van de huidige Hoogstraat blootgelegd.

- Zaak ID 2241167100 en 2351205100 : bureauonderzoek uit 2009 en booronderzoek uit 2011, uitgevoerd op ca. 150 m ten zuidoosten van het plangebied aan de Osseweg 1. Tijdens het booronderzoek bleek dat de bodem diep was verstoord; er is geen vervolg geadviseerd.

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.¹⁷

In het verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 staan 16 crashes geregistreerd bij Heesch, vrijwel allemaal in de periode na Market Garden tussen september 1944 en april 1945. Veel crashes zijn aangeduid met toponiem Heesch Airfield, ca. 2,5 km ten zuidoosten van het plangebied. Er staat wel nog een crash aangeduid met 'along the Ossweg Heesch'. De kans lijkt echter klein dat binnen het plangebied sprake is van een vliegtuigcrash/-wrak.¹⁸ Op de site met crashes van V1/V2 raketten zijn zes inslagen van V1's bekend in en rondom Heesch, maar niet in de directe nabijheid van het plangebied.¹⁹

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het westelijke en het oostelijke uiteinde van het plangebied hebben op basis van de beschikbare landschappelijke en archeologische gegevens een lage archeologische verwachting voor resten uit de vroege prehistorie, vanwege de verwachte verstoringen binnen het plangebied. Het centrale deel is waarschijnlijk niet of minder verstoord zodat daar een middelhoge verwachting geldt. Voor resten uit de late prehistorie tot aan de Late Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting voor het gehele plangebied; deze resten kunnen uit diepere sporen bestaan die ook bij gedeeltelijke afgraving nog bewaard kunnen zijn gebleven, zeker als er sprake is geweest van een conserverend esdek. Het gehele plangebied heeft vanwege de ligging binnen de historisch bebouwingslinten van Heesch een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal is er pas vanaf ca. 1868 sprake van bebouwing in het westelijke en centrale deel van het plangebied; de bebouwing in het westelijke deel is gesloopt in de jaren 50 van de vorige eeuw.

De 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 westelijke en oostelijke uiteinde van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit de vroege prehistorie (Laat-Paleolithicum/Mesolithicum), het centrale deel heeft een middelhoge verwachting;
- voor het gehele plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit de periode vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot aan de Late Middeleeuwen;
- voor het gehele plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, in ieder geval vanaf 1868 in het westelijke en centrale deel aan de straatzijde.

¹⁷ <http://ikme.nl/>.

¹⁸ <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/zz.php>.

¹⁹ <http://www.vergeltungswaffen.nl/>.

- voor het gehele plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van een agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.
- 2. Complextype
 - Semi-permanente nederzetting/jachtkampje (Paleolithicum/Mesolithicum)
 - Nederzetting (Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
 - Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
- 3. Omvang
 - Tijdelijke jachtkampjes kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter;
 - Huisplaats Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: ca. 50-2000 m²
 - Agrarisch cultuurlandschap: resten van verkavelingssloten/percelering kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
- 4. Diepteligging
 - Jachtkampjes: eventuele sporen zijn ondiep, en kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand.
 - Nederzetting: eventuele resten uit het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand. Resten uit deze perioden kunnen ook diepere sporen bevatten die ook bij een dikkere bouwvoor nog bewaard zijn gebleven.
- 5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief lage grondwaterstand (Grondwatertrap VI) waarschijnlijk alleen goed in dieper gelegen sporen.
- 6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen. In het westelijk deel van het plangebied is in ieder geval sprake van bebouwing aan de straatzijde tussen ca. 1868 en de jaren 50 van de vorige eeuw.
- 7. Uiterlijke kenmerken
 - Jachtkampjes: sporen van haardkuilen, vuursteen concentraties.
 - Nederzetting: voor Neolithicum een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt vuur-/natuursteen, en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen. eventueel voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), metaal, glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zijn waarschijnlijk alleen in diepe sporen goed bewaard gebleven.
 - Bebouwing Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: sporen/vondsten als bovenstaand bij nederzetting, mogelijk aangevuld met resten van stenen kelders, vloeren, funderingen etc.
- 8. Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied kunnen mogelijke verstoringen voorkomen die verband houden met afgraving van de bovengrond; er zijn waarschijnlijk ook plaatselijk aan de straatzijde in het westelijk deel van het plangebied verstoringen opgetreden vanwege eerdere bebouwing met bijkomende sloop- en bouwwerkzaamheden.
- 9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Binnen het plangebied zal worden opgehoogd tussen 0-40 cm + maaiveld.

4 Advies vervolgonderzoek

De vergunningplichtige activiteit bestaat uit het binnen de percelen 7298 en 6940 egaliseren van het plangebied door ca. 350 m³ aan zand te gebruiken voor een ophoging met een variabele dikte van 0-40 cm. Ophoging zal binnen het plangebied gezien de aard van ondergrond (zandbodem) niet leiden tot een verstoring, maar eerder tot een betere conservering en bescherming van eventuele archeologische resten.

Geadviseerd wordt de dubbelbestemmingen “Waarde – Archeologie 2” en “Waarde – Archeologie 3” in stand te houden, maar de voorliggende ingreep ‘ophogen’ vrij te geven zonder verder onderzoek. Een en ander geldt voor zover er ook daadwerkelijk alleen sprake is van ophogen, zonder verdere afgraving, ook niet bijvoorbeeld in de vorm van grondverbetering door afgraven en opnieuw aanvullen van de bovengrond.

Het in stand houden van de dubbelbestemmingen betekent bij toekomstige ingrepen zoals het uitvoeren van bouwwerkzaamheden, of het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden inhoudende:

- a. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- b. het bodemverlagen of afgraven van gronden;
- c. het uitvoeren van groundbewerkingen dieper dan 0,40 m vanaf maaiveld;
- d. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
- e. het aanleggen of verharden van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- f. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport- energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies,

En die boven de in het bestemmingsplan genoemde vrijstellingsgrenzen reiken van respectievelijk 250 m² en 40 cm -mv voor de zone met Waarde – Archeologie 2, en 2500 m² en 40 cm -mv voor Waarde – Archeologie 3, dat er wel nog een vervolgonderzoek noodzakelijk is. In dat geval adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek om de fysisch geografische kenmerken van het plangebied te toetsen en de mate van verstoring/ophoging. Dit kan door een booronderzoek uit te voeren met een verkennend grid van ca. 30 x 40 m, met een minimum van 5 boringen per plangebied. Op basis van dit onderzoek kan worden bepaald of nog verder onderzoek noodzakelijk is, of dat de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) daarmee kan worden afgesloten.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Bernheze, 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 de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Bernheze, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/A.W. EDELMAN-VLAM, 1976: *De Nederlandse bodem in kleur*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
- 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.
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*, Wageningen (Alterra-rapport 2336).
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- MULDER, E.F.J. DE /M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- VOS, P. & S. DE VRIES, 2013. *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*, Utrecht.
- 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 RIJKSDIENST 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: PDOK.	4
Afbeelding 2 Luchtfoto van het plangebied met kadastrale grenzen. Bron: Archis3.	7
Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: gemeente Bernheze.	9
Afbeelding 4 Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: ahn.nl.	10
Afbeelding 5 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 minuutplan Heesch, Noord Brabant, sectie A, blad 01	12
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.	12
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1868. Bron: Topotijdreis.	13
Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.	13
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1950. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2000. Bron: Topotijdreis.	15

Tabellen

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondstlocaties binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.	18
Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen 500 m van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.	19

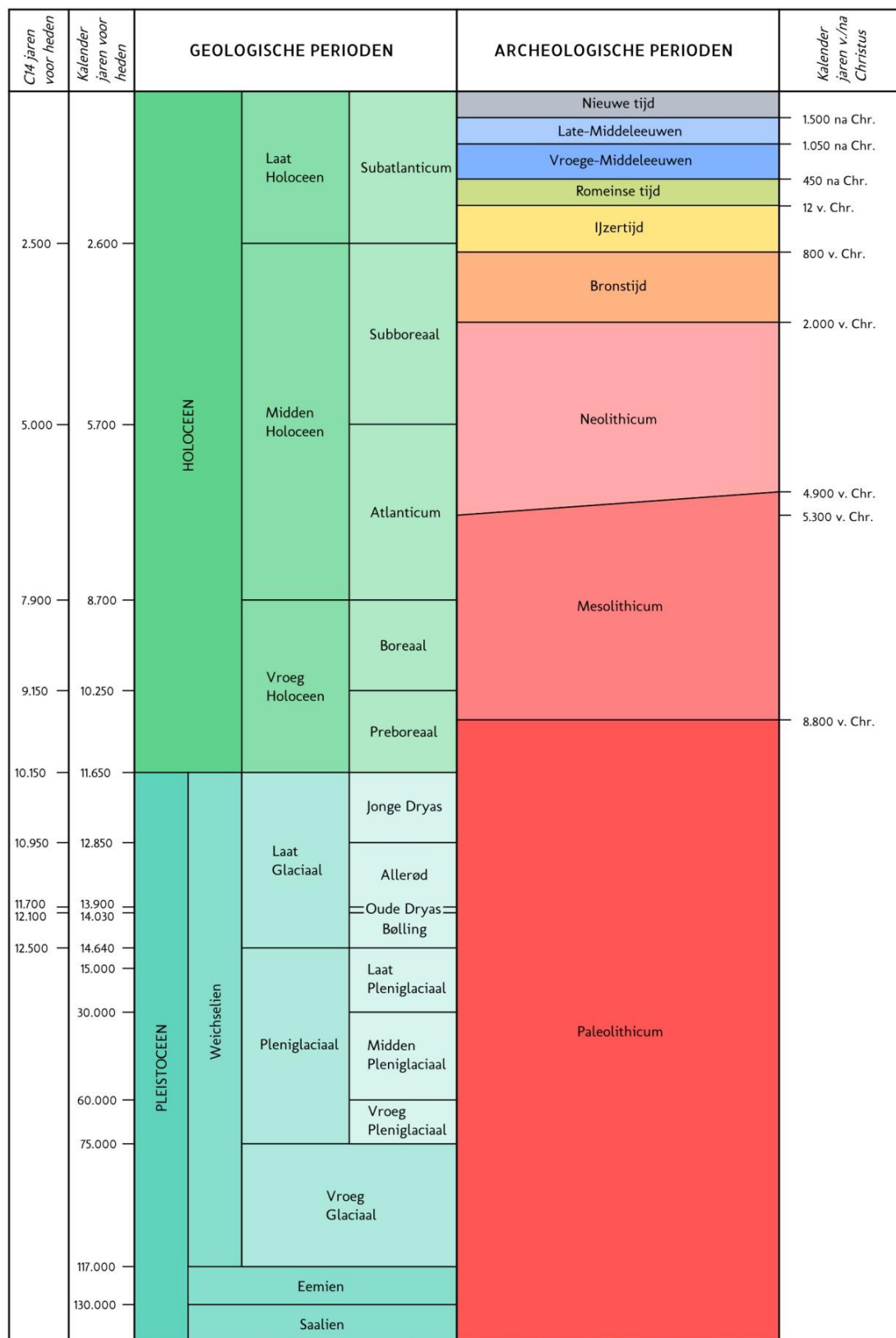
Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
------------	--

Kaarten

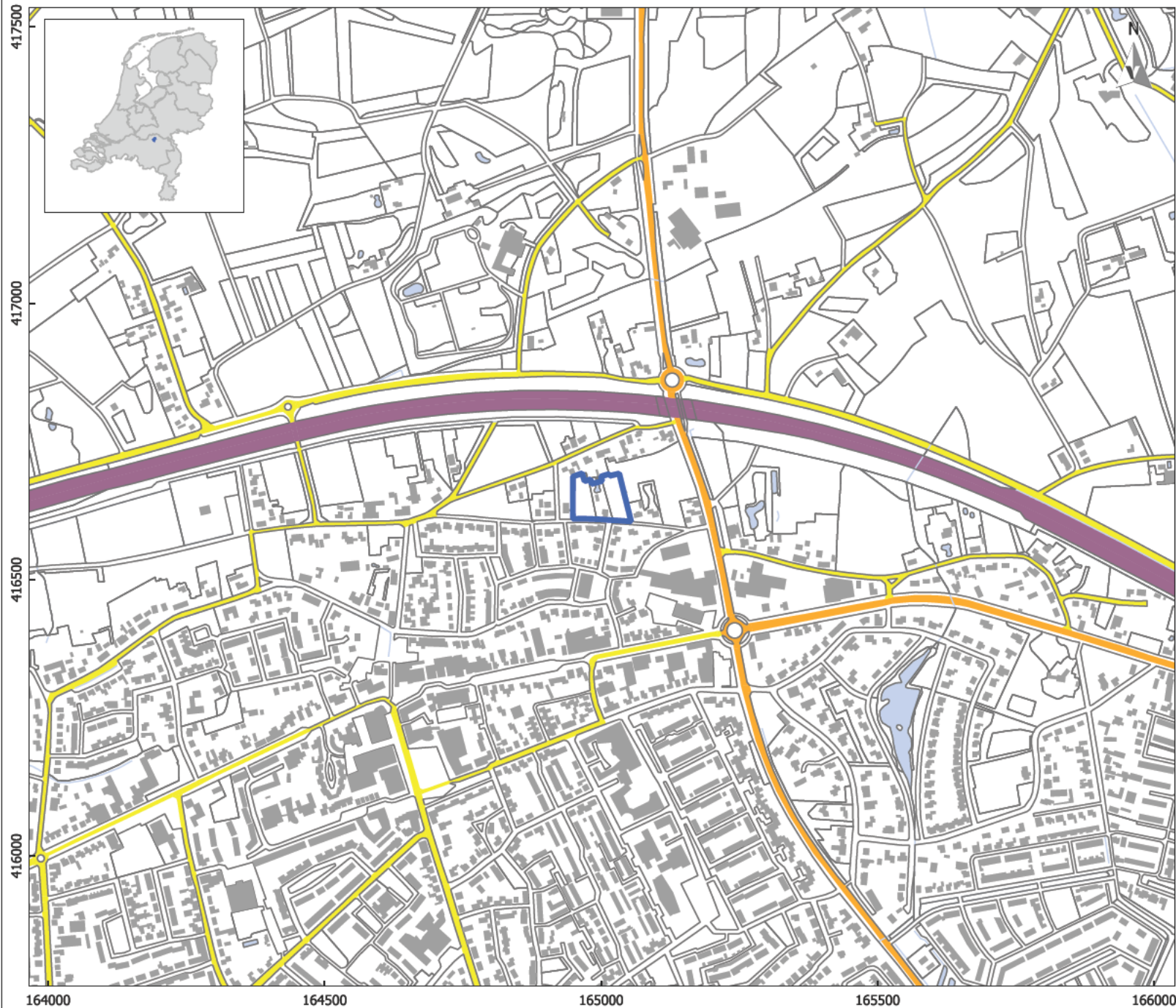
Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Geomorfologie
Kaart 3:	Bodem
Kaart 4:	AMK en Archis3

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene 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.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Snelweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Overige topografie
- Water

Project: V22 5038 Maasstraat 6, Heesch

Rapport: V2273

Datum: maart 2022

Bron: Top10NL, CC BY Kadaster 2022

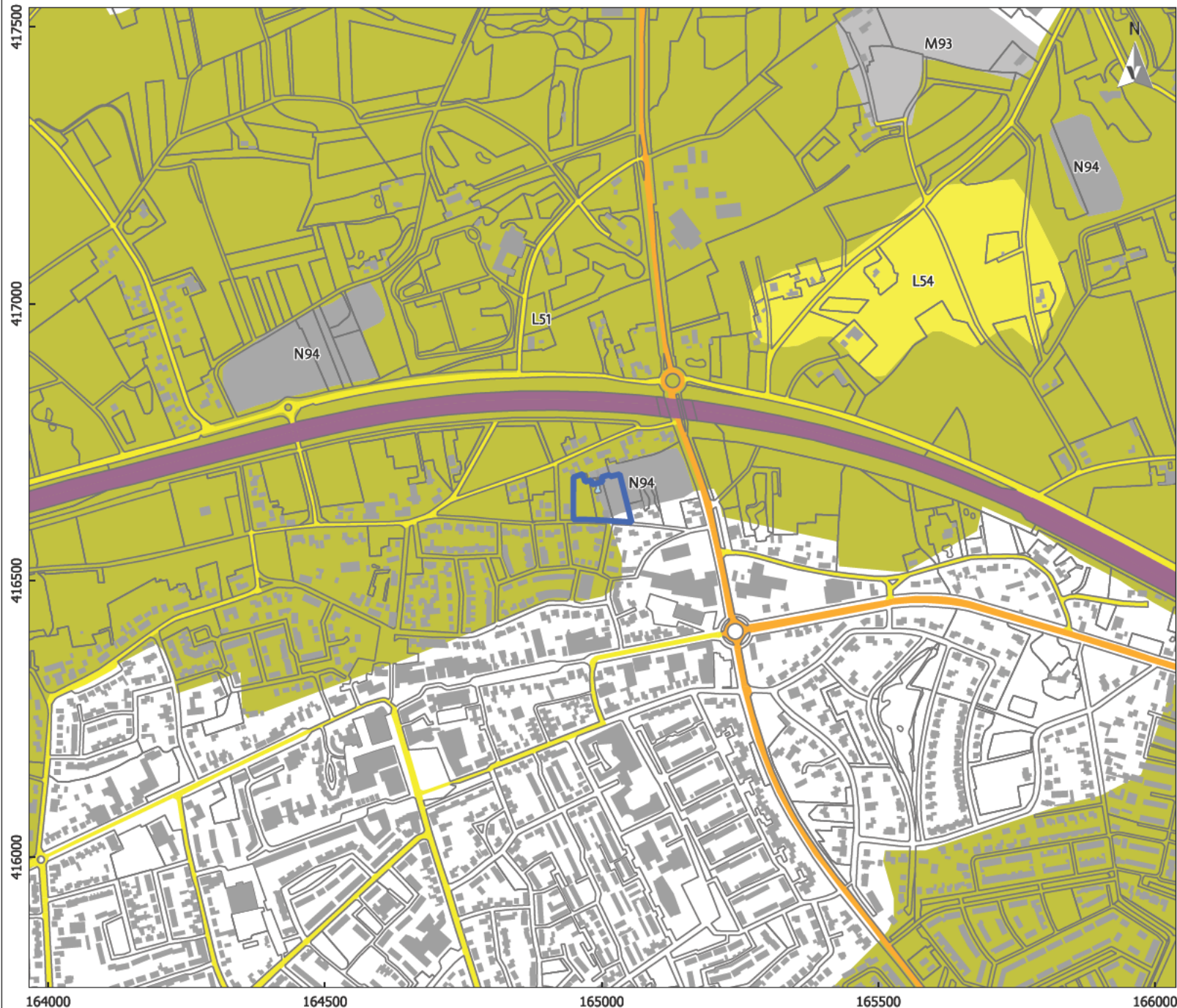
Tekenaar: TB

Schaal: 1:10.000/ A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 400 500 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP: GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangrens
 - Bebouwing
 - Snelweg
 - Regionale weg
 - Lokale weg
 - Overige topografie
- Geomorfologie
- Dekzandwelingen
 - Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
 - Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie
 - Laagte ontstaan door afgraving
 - Water (geomorfologische kaart)

Project: V22 5038 Maasstraat 6, Heesch

Rapport: V2273

Datum: maart 2022

Bron: PDOK augustus 2017 /
Maas et a . 2017

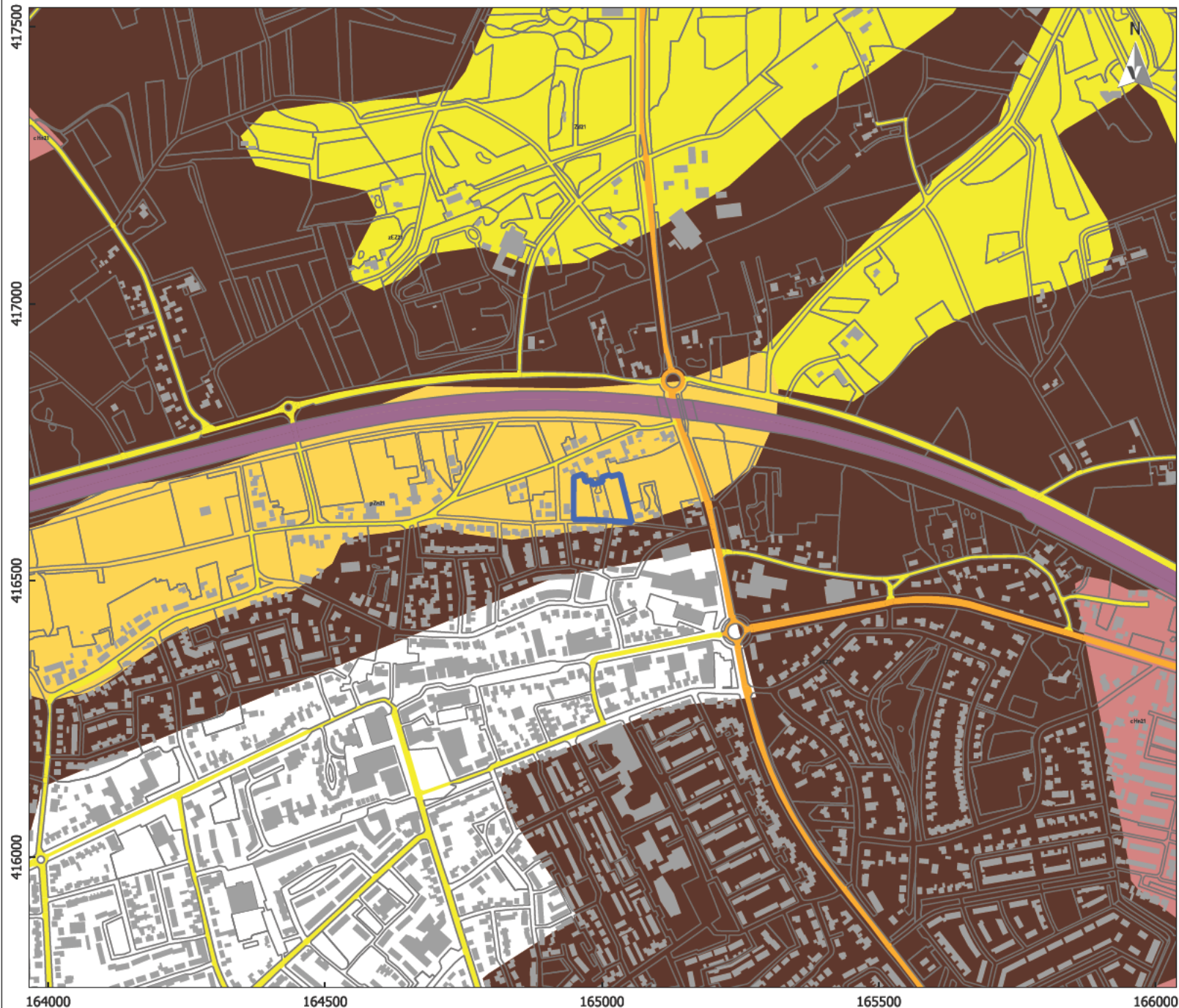
Tekenaar: TB

Schaal: 1:10.000 / A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 400 500 m

KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP: BODEM



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Snelweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Overige topografie

Bodem

- Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Project: V22 5038 Maasstraat 6, Heesch

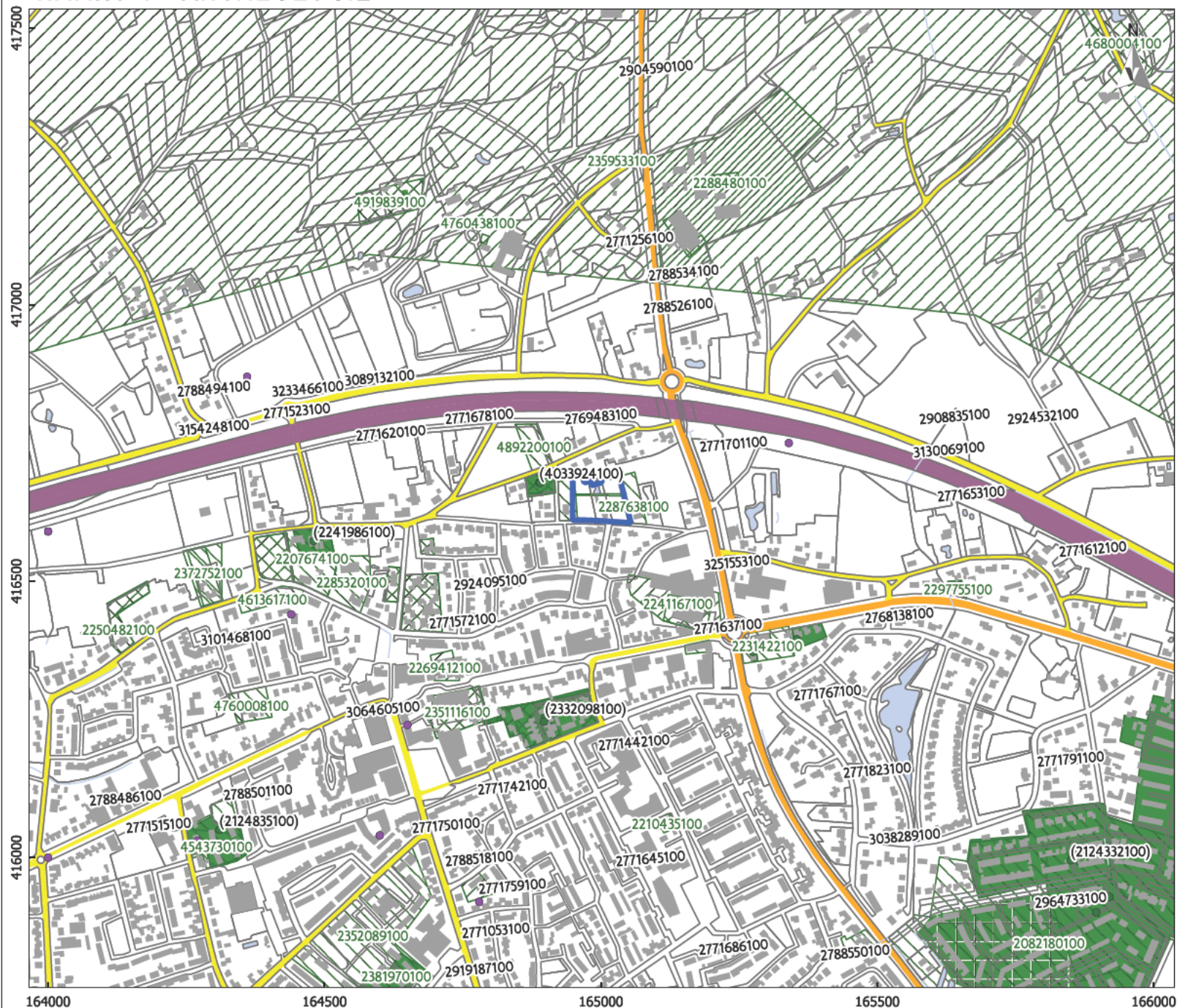
Rapport: V2273
Datum: maart 2022
Bron: PDOK 2018

Tekenaar: TB
Schaa: 1:10.000 / A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 400 500 m

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Snelweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Overige topografie
- Water

Vondstlocaties

- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: boring
- Archeologisch: bureauonderzoek

Project: V22 5038 Maasstraat 6, Heesch

Rapport: V2273
Datum: maart 2022
Bron: RCE 2014/2022

Tekenaar: TB
Schaa : 1:10.000 / A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 400 500 m

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 MH Amersfoort
Nederland

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

K.v.K. Gooien Eem and 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

