

Bureau voor Archeologie Rapport 1057

Rijksweg 38, Geffen, gemeente Oss: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1057. Rijksweg 38, Geffen,
gemeente Oss: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in
de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: F. Roodenburg (KNA prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 13 september 2021

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2021031801
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Oss
Plaats	Geffen
Toponiem	Rijksweg 38
Centrum locatie (m RD)	161.990; 416.060 (x; y)
Omvang plangebied	6.700 m ²
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	6.700 m ²
Kadastrale gegevens	gemeentecode: Geffen, sectie: D, nummer(s): 1104, 1105, 1106
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5078922100 (ABO); 5078914100 (ABU)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	MILON
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45E
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering veldwerk	10 juni 2021
Bevoegde overheid	Gemeente Oss
Deskundige namens bevoegde overheid	Onbekend
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	8
1	Inleiding.....	9
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	9
2	Bureauonderzoek.....	11
	2.1 Methode.....	11
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	11
	2.3 Huidige situatie.....	13
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	13
	2.5 Historische situatie.....	14
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	15
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	15
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	19
3	Booronderzoek.....	21
	3.1 Inleiding.....	21
	3.2 Methode.....	21
	3.3 Resultaten met bodemkundige interpretatie.....	22
	3.4 Archeologische interpretatie.....	23
	3.5 Waardestelling en Selectieadvies.....	24
4	Conclusie.....	25
	4.1 Conclusie Bureauonderzoek.....	25
	4.2 Conclusie Booronderzoek.....	26
5	Advies.....	28
6	Literatuur.....	29
	Figuren.....	31
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	60

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Topografische kaart.....	31
Figuur 3: Luchtfoto actueel.....	31
Figuur 4: Onderzoeksgebied als straat van 500 m rondom het plangebied.....	32
Figuur 5: Archeologische beleidskaart van de gemeente Oss (Gemeente Oss 2016).....	33
Figuur 6: Ontwerptekening nieuwe situatie.....	34
Figuur 7: Nieuwe situatie, artist's impression.....	34
Figuur 8: Nieuwe situatie, dwarsdoorsnede.....	35
Figuur 9: Omgevingsrapport van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant voor de Rijksweg 38 (Provincie Noord-Brabant e.a. 2020).....	36
Figuur 10: Grondwatertrappenkaart (Provincie Noord-Brabant 2021).....	37
Figuur 11: Nieuwbouw (rood) ten opzichte van de huidige bebouwing.....	37
Figuur 12: Brand in Café-restaurant De Barrière (Oord 2009).....	38
Figuur 13: Het oostelijk deel van het plangebied gezien vanaf de Barrière (Google Maps Street View, oktober 2020).....	38
Figuur 14: Het westelijk deel van het plangebied gezien vanaf de A59.....	39
Figuur 15: Foto genomen tijdens veldwerk ter hoogte van boorpunt 1, kijkend in westelijke richting.....	39
Figuur 16: Foto genomen tijdens veldwerk ter hoogte van boorpunt 5, kijkend in oostelijke richting.....	40
Figuur 17: Bouwjaren van panden in en in de omgeving van het plangebied (Kadaster 2013).....	40
Figuur 18: Bestemmingsplannen (' http://www.ruimtelijkeplannen.nl ').....	41
Figuur 19: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	42
Figuur 20: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	43
Figuur 21: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	43
Figuur 22: Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	44
Figuur 23: Historisch Hoogtepuntenbestand (Meetkundige Dienst RWS 1983).....	44
Figuur 24: Bijlage 9 uit archeologisch booronderzoek langs de zuidzijde van de A59 (Pepers 2014).....	45
Figuur 25: Resultaten van boringen 63, 64 en 65 (Pepers 2014).....	46
Figuur 26: Kaart uit 1648 (Visscher 1648).....	47
Figuur 27: Kadastraal minuutplan van de gemeente Geffen uit de periode 1811 tot en met 1832 (' <i>Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed</i> ').....	48
Figuur 28: Topografisch militaire kaart 1850.....	49
Figuur 29: 570-1942-OSS-1868.....	49
Figuur 30: 570-1944-OSS-1899.....	50
Figuur 31: 570-1945-OSS-1913.....	50
Figuur 32: 570-1946-OSS-1928.....	51
Figuur 33: 45E-1956-Heesch / Oss.....	51
Figuur 34: Ongedateerde foto van Café de Geffense Barrière aan de Rijksweg 38 (Heemkundewerkgroep Vladerack Geffen 2021, fotonummer 001528).....	52
Figuur 35: Foto uit 1963 tijdens verbreding van de Rijksweg naar vier rijbanen (Heemkundewerkgroep Vladerack Geffen 2021, fotonummer 007629).....	53
Figuur 36: 45E-1967-Heesch / Oss.....	54
Figuur 37: Ongedateerde foto uit de tweede helft van de 20 ^e eeuw (Zande 2021).....	54

Figuur 38: 45E-1978-Heesch / Oss.....	55
Figuur 39: 45E-1991-Heesch / Oss.....	55
Figuur 40: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	56
Figuur 41: Boorpuntenkaart.....	57
Figuur 42: Schematische weergave van boorprofielen.....	58
Figuur 43: Historisch hoogtepuntenbestand (zwart) <i>en</i> top A-horizont (rood).....	59
Figuur 44: Advieskaart.....	59

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	14
Tabel 2: Archeologische <i>terreinen, zaken en vondstlocaties</i> ca. 500 m van het plangebied.....	18

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor sloop- en bouwwerkzaamheden aan de Rijksweg 38 te Geffen.

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

In het plangebied wordt de bebouwing gesloopt en een nieuw pand gebouwd met horeca en kantoren. Om het pand wordt een parkeerplaats aangelegd. De nieuwbouw heeft een omvang van ongeveer 1.450 m² en voor aanleg van de funderingen wordt de bodem tot circa 120 cm -mv ontgraven. Voor aanleg van de parkeerplaats in de rest van het plangebied zal de bodem tot maximaal 50 cm -mv worden vergraven.

Het plangebied ligt op de zuidelijke rand van een zone met dekzandruggen. Mogelijk ligt het in een lager gelegen wat nattere zone met laarpodzolgronden. De dekzandruggen kunnen zijn bewoond in het Laat Paleolithicum en later. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kan door potstalbemesting een eerdlaag zijn ontstaan. De zone met laarpodzolgronden is waarschijnlijk in de Nieuwe tijd ontgonnen aan het einde van de 18^e of begin 19^e eeuw. Op het kadastraal minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw ligt het westelijk deel van het plangebied in heide en wordt het oostelijk deel gebruikt als bouwland en voor kweek van hakhout. Door het zuidelijk deel loopt de Veld Straat. Het plangebied wordt in de tweede helft van de 19^e eeuw bebouwd. In de jaren '60 wordt Café-restaurant De Barrière in het plangebied gebouwd en is na een brand in 2009 een ruïne.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet. Vier boringen zijn tot 200 cm -mv gezet en één tot 250 cm -mv. Hieruit blijkt dat de bodem bestaat uit een pakket opgebrachte grond van 65 tot 115 cm dik met daaronder een A- op C-horizont. De A-horizont is 35 tot 45 cm dik, overeenkomstig met een laarpodzol, en in één geval 75 cm. De A-horizont ontbreekt in het oosten van het plangebied. De top van de C-horizont ligt tussen 95 en 215 cm -mv (486 en 596 cm NAP). De top van het natuurlijke podzolbodemprofiel en eventueel daarin aanwezige archeologische resten zijn opgenomen in de humeuze omgeploegde bovenlaag. De top van de C-horizont vormt een potentieel archeologisch niveau.

Om verstoring van eventuele archeologische resten te voorkomen wordt geadviseerd een bufferzone van 20 cm boven de C-horizont aan te houden en geen graafwerkzaamheden uit te voeren die reiken tot in de bufferzone of dieper. Achterin het rapport is een figuur met deze dieptematen opgenomen (fig. 44).

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Oss.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd voor sloop- en bouwwerkzaamheden aan de Rijksweg 38 te Geffen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege de regels uit het geldende bestemmingsplan moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

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

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

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

¹ <https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

6. *Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*
7. *Welke vervolgstap(pen) kunnen worden genomen om rekening te houden met (mogelijke) archeologische resten?*

Verkenkend booronderzoek:

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

Eindoordeel:

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

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.²

Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische resten beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

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

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 2. Het plangebied ligt in de gemeente Oss in de plaats Geffen. De locatie ligt aan het adres Rijksweg 38. Het plangebied is ongeveer 150 m lang en 70 m breed en heeft een omvang van 6.700 m².

Het plangebied ligt tussen de snelweg A59 en de Rijksweg (fig. 3).

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 4).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid (fig. 5). Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2016 heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 100 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische resten.⁴

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

De beoogde ingreep bestaat uit sloop van de ruïne en nieuwbouw (fig. 6, 7 en 8). Om de nieuwbouw worden parkeerplaatsen aangelegd.

² SIKB 2018

³ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

⁴ Gemeente Oss 2010; Goddijn 2012

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Voor aanleg van de funderingen van het gebouw vinden graafwerkzaamheden plaats over een oppervlak van ongeveer 1.450 m² tot circa 120 cm onder maaiveld. Voor aanleg van de parkeerplaats wordt de bovenste 40 tot 50 cm van het puinpakket afgegraven en vervangen door een laag waterdoorlatend grof puin om te dienen als waterberging.

Milieutechnische condities

In het plangebied is een milieutechnisch booronderzoek uitgevoerd. In de boven- en ondergrond zijn bijmengingen van puin, beton, bakstenen en slakken waargenomen. De bodem bevat licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie. De halfverhardingslaag MM2 heeft een matig verhoogd gehalte PAK en licht verhoogde gehalten lood en PCB. De toplaag van het asfalt is teerhoudend. De locatie is niet verdacht op verontreiniging met asbest. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁵

In de omgeving van het plangebied zijn onderzoeken uitgevoerd aan de Rijksweg 36, Rijksweg 40 en de straat Geffense barrière (fig. 9).

Aan de Rijksweg 36 (AA082801925) staat een terrein met autowrakken, benzine- en dieselpompinstallaties en chemische afvalstoffenopslag / kca-depot. De bodem is ernstig verontreinigd. Er is geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren.

Aan de Rijksweg 40 (AA082801964) staat een benzine-service-station. Het is onbekend of de bodem is verontreinigd.

Aan de straat Geffense Barrière (AA082830633) staan een benzine-service-station, benzine- en dieselpompinstallaties. Bij de pompinstallaties staan een bovengrondse benzinetank en een ondergrondse dieseltank. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen met uitzondering van puin in de bovengrond. Het grondwater bevat verhoogde waarden (boven streefwaarde) voor de stoffen Cr (chromium), Cu (koper), Zn (zink), Cd (cadmium) en tetrachlooretheen.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is III. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper staat dan 40 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand staat tussen 80 en 120 cm onder maaiveld.

Op de bodematlas van de provincie Noord-Brabant is echter grondwatertrap VI aangegeven (fig. 10). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld. In het noordoosten van het plangebied is sprake van grondwatertrap Vb. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 25 en 40 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

⁵ Gemert 2021

2.3 Huidige situatie

Bebouwing, functie en bodemgebruik

In het plangebied staat de ruïne van het afgebrande café-restaurant De Barrière (fig. 3 en 12 tot en met 16).⁶ De Barrière is gebouwd (of voor het laatst verbouwd) in 1963 en heeft een bijgebouw uit 1955 (fig. 17).⁷ Om de ruïne ligt een deels overgroeide met asfalt verharde parkeerplaats. Ten tijde van het veldwerk is de meeste begroeiing verwijderd.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan 'Buitengebied Oss – 2020'. Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 18. In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming voor archeologie opgenomen. In het plangebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie verwachtingswaarde hoog'. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 100 m² waarbij de bodem dieper dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten.⁸

De Roerdalslenk is een dalingsgebied waarin gedurende het Pleistoceen rivierafzettingen zijn gevormd (Formatie van Boxtel). Aan het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, ligt het plangebied in een koud en droog toendralandschap. Door gebrek aan vegetatie kan zand opwaaien en ontstaat een dekzandpakket dat tot het Laagpakket van Wierden wordt gerekend.⁹ Het opwaaiend zand vormt een complex van dekzandruggen dat ten zuiden van het plangebied overgaat in een dekzandvlakte (fig. 19). Door agrarisch gebruik is op een deel van de dekzandruggen een bouwlanddek ontstaan. Het plangebied ligt in een zone met laarpodzolgronden tussen hoge zwarte enkeerdgronden en beekerdgronden (fig. 20). 'Laar' is een middeleeuwse ontginningsnaam en verwijst naar een open plaats in een bos. De naam is jonger dan 'loo' en komt meer in lagere nattere gebieden voor. De gronden hebben een 30 tot 50 cm (matig) dikke humushoudende bovengrond. In de nabijheid van enkeerdgronden, wat voor het plangebied het geval is, komt het voor dat de humushoudende bovengrond dikker is. Bij ontginning zijn deze gronden slechts ondiep bewerkt en hebben vaak een vaste of verkitte B-horizont.¹⁰

Het reliëf in de omgeving van het plangebied is sterk beïnvloed door menselijk handelen (fig. 21). Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 6,7 en 7,6 m NAP (fig. 22). Het hoogste punt ligt ter plaatse van het voormalige café-restaurant wat doet vermoeden dat het plangebied is opgehoogd. Het historisch hoogtepuntenbestand, waarvan de data tussen 1942 en 1983 zijn ingezameld,

6 Oord 2009

7 Kadaster 2013

8 Rensink e.a. 2015

9 De Mulder 2003

10 Stichting voor Bodemkartering 1976

toont dat de bodem oorspronkelijk tussen 6,2 en 6,7 m NAP lag (fig. 23). Dit betekent dat in het westelijk deel van het plangebied ongeveer 40 cm en in het oostelijk deel van het plangebied is ongeveer 100 cm grond opgebracht.

Ongeveer 50 meter ten zuiden van het plangebied, aan de overzijde van de A59 is een archeologisch booronderzoek van 68 boringen uitgevoerd op een terrein van ongeveer 200 ha. Het grootste deel van het onderzochte gebied ligt in een dekzandvlakte. De C-horizont in het hele gebied bestaat uit matig tot uiterst grof slecht gesorteerd zand. Het is licht(bruin)grijs of grijsoranje van kleur, plaatselijk zwak lemig en zwak tot matig siltig en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel. In 60% van de boringen is het grove zand afgedekt door dekzand. De dichtstbijzijnde boringen zijn ongeveer 250 meter ten oosten van het plangebied gezet (fig. 24 en 25). Van de gezette boringen vertoonden nummers 64 en 65 een intacte bodemopbouw. Onder een matig grofzandige humeuze A-horizont van 45 cm dik ligt een 15 cm dikke BC-horizont. De onderliggende C-horizont bestaat uit geelgrijs matig grof dekzand. De bodemopbouw is vergelijkbaar met die van de hierboven beschreven laarpodzolgronden. Het is waarschijnlijk dat een dergelijke bodemopbouw ook in het plangebied aanwezig is.¹¹

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ¹² Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Bodemkunde (fig. 20)	Bodemkaart 1 : 50 000: Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21)
Geomorfologie (fig. 19)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek, 3L5)
AHN (fig. 21 en 22)	Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 6,7 en 7,3 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

De dekzandruggen zijn na het ontstaan in de laatste ijstijd een geschikte bewoningslocatie voor zowel jager-verzamelaars als landbouwers. De aanwezigheid van laarpodzolgronden doet vermoeden dat het plangebied in een lager gelegen en wat natter deel van het dekzandruggencomplex ligt dat laat is ontgonnen. Bij archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit onder andere het Mesolithicum en Middeleeuwen gevonden (zie hoofdstuk 2.7).

Ongeveer twee kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt de historische kern van Geffen dat voor het eerst genoemd wordt in historische bronnen uit de 13^e eeuw. De naam verwijst waarschijnlijk naar een vork / splitsing in de weg of ligging nabij open water. De gemeente Geffen is vóór 1900 een agrarische gemeenschap. In 1809 heeft de gemeente 956 inwoners en het bevolkingsaantal loopt geleidelijk op tot 1.175 in 1850 en 2.511 in 1951.¹³

¹¹ Pepers 2014

¹² De Mulder 2003

¹³ Van der Sijs 2010; Wols 2009

De oudste kaarten met het plangebied stammen uit de Nieuwe tijd en zijn doorgaans figuratief (fig. 26). Het kadastraal minuutplan tussen 1811 en 1832 geeft een gedetailleerde weergave van het plangebied (fig. 27). Door het zuiden van het plangebied loopt De Veld Straat die aansluit op de 'Groote Baan van S. Bosch naar Grave'. Aan weerszijden van de straat ligt heide dat in bezit is van de gemeente Geffen. De percelen in het noordoosten van het plangebied zijn in gebruik als bouwland en voor de kweek van hakhout.

Op de topografisch militaire kaart uit 1850 is in het plangebied een gebouw afgebeeld (fig. 28). Ook is ten zuiden van het plangebied, in de hoek tussen de Veldstraat en Rijksweg, een gebouw weergegeven. Bij de bocht in de Rijksweg is een tolhek weergegeven.

In de tweede helft van de 19^e eeuw wordt een tweede straat ongeveer parallel aan de Veld Straat aangelegd (fig. 29 en 30). Op het Bonneblad uit 1899 is geen tolhek meer weergegeven. Langs de nieuwe straat staan enkele gebouwen. De situatie blijft grotendeels onveranderd in de tweede helft van de 20^e eeuw (fig. 31 en 32). Het gebouw ten zuiden van het plangebied is Café de Geffense Barrière (fig. 33 en 34). In 1963 wordt de Rijksweg uitgebreid van twee naar vier banen (35, 36 en 37). Het oorspronkelijke Café de Geffense Barrière wordt gesloopt en Café-restaurant De Barrière wordt ten noorden van de A59 gebouwd. Deze situatie blijft onveranderd in de rest van de 20^e eeuw (fig. 38 en 39). Na brand in 2009 is Café-restaurant De Barrière een ruïne.

2.6 Mogelijke verstoringen

De bodem in het plangebied is waarschijnlijk plaatselijk verstoord bij bouw- en sloopwerkzaamheden. Met name in het noordoosten van het plangebied en ter plaatse van Café-restaurant De Barrière.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 40 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht. In de omgeving van het plangebied liggen geen AMK-terreinen.

Ongeveer 50 meter ten zuiden van het plangebied is in 2014 een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd dat zich grotendeels in een strook langs de zuidrand van de A59 uitstrekt (zaak 2.399.134.100). Het noordoostelijk deel van het onderzochte gebied ligt het dichtst bij het plangebied. Hier is een hoog terreindeel aanwezig dat een hoge verwachting heeft. De hoge verwachting wordt versterkt door vondsten tijdens graafwerkzaamheden aan de A59 in 1972 en 1980 waarbij aardewerk uit de IJzertijd en Middeleeuwen en vuursteen uit het Mesolithicum is gevonden (vondstlocaties 1.041.791 en 1.041.792). Uit het booronderzoek bleek echter dat de bodem grotendeels is verstoord.

Waarschijnlijk als gevolg van bouwwerkzaamheden langs de A59. De verstoorde bovengrond kenmerkt zich door puinhoudend gevlekt humeus zand met scherpe overgang naar de C-horizont. Voor deze locatie is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op het adres Oude Baan 4, ongeveer 300 meter ten noorden van het plangebied, is in 2012 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.329.125.100). Onder een plaggendeak van gemiddeld 50 cm dik ligt een grotendeels intact podzolbodemprofiel. Wegens de hoge archeologische verwachting is een vervolgonderzoek geadviseerd. Een opvolgend proefsleuvenonderzoek is in 2020 gestart en is nog in uitvoering (zaak 4.906.238.100). De eerste bevindingen zijn (nog) niet gemeld.

Bij een onderzoek in 2011 aan de Leiweg, op ongeveer 450 meter ten noorden van het plangebied, bleek in de top van het dekzand een intacte podzolbodem aanwezig te zijn onder een esdek (zaak 2.311.312.100). In het esdek is een humeuze laag aanwezig met aardewerkfragmenten en houtskool. Mogelijk wijst dit op een vindplaats uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. Er is geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren. In 2012 is op de locatie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen archeologische resten zijn gevonden (zaak 2.344.767.100). Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In 2019 is een archeologisch booronderzoek onderzoek aan de Leiweg uitgevoerd op ongeveer 340 meter ten noorden van het plangebied (zaak 4.749.147.100). Het onderzochte gebied bleek in een laaggelegen en natte zone te liggen die eind 18^e of begin 19^e eeuw is opgehoogd voor ontginning. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In de Geffense Bosjes, op 400 meter ten noordoosten van het plangebied, bleek bij archeologisch booronderzoek in 2006 de bodem intact te zijn (zaak 2.129.396.100). Onder een esdek van 40 tot 50 cm dik ligt een deels intact podzolprofiel met B-horizont. Tijdens het onderzoek is aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden en een brok bewerkt vuursteen. Het aardewerk is vermoedelijk opgebracht met potstalbemesting en niet indicatief voor een vindplaats. Op basis van het bewerkte vuursteenbrok is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een oppervlaktekartering.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹⁴

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd en bevinden zich geen gemeentelijke of rijksmonumenten.¹⁵

14 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

15 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017; website gemeente Oss

Archeologische terreinen
Geen.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.129.396.100: Oss, Geffen, Geffense Bosjes, booronderzoek Het plangebied heeft op basis van bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting wegens aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden. Het gebied is onbebouwd gebleven vanaf het begin van de 19^e eeuw en er hebben geen diepe bodemverstorende activiteiten plaatsgevonden. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied redelijk intacte laarpodzolgronden aanwezig zijn. De bodem bestaat uit een 40 tot 50 cm dikke humushoudende bovengrond met bijmenging van grind, houtskool, puin, koolas en/of aardewerk. Onder de A-horizont ligt een lichtbruine B-horizont die geleidelijk overgaat naar een licht grijsgele C-horizont. Er zijn archeologisch indicatoren gevonden, waaronder een bewerkt brok vuursteen uit het Mesolithicum en aardewerk uit de Middeleeuwen. Het aardewerk uit de periode 1300 tot en met 1900 wordt toegeschreven aan potstalbemesting en is niet indicatief voor een vindplaats. Voor onderzoek naar de Steentijd wordt een intensieve oppervlaktekartering geadviseerd. Er is aanbevolen een vervolgonderzoek uit te voeren.¹⁶ Bij deze zaak is vondstlocatie 1.083.535 geregistreerd. 2.311.312.100: Oss, Geffen, Leiweg, booronderzoek De top van het dekzand in het plangebied is ongeroerd en afgedekt door een humeuze laag van meer dan 50 cm dik. Tijdens het onderzoek zijn in één boring kleine puntjes aardewerk en houtskool gevonden in een zwak humeuze laag tussen 40 en 70 cm -mv. In een tweede boring ligt dezelfde laag tussen 55 en 70 cm -mv en bevat houtskool. De aardewerkfragmenten stammen waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁷ Bij deze zaak is vondstlocatie 1.121.706 geregistreerd. 2.312.617.100: Oss, Oude baan te Geffen, bureauonderzoek Het rapport is niet beschikbaar in ARCHIS of DANS. 2.329.125.100 en 2.329.133.100: Oss, Geffen, Oude Baan te Geffen, booronderzoek De onderzochte gebieden hebben een hoge archeologische verwachting voor resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Gezien de ligging in het buitengebied is de verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd laag. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem nagenoeg intact is en bestaat uit een plaggendeek van gemiddeld 50 cm dik met daaronder een podzolprofiel. Het podzolprofiel is deels intact. In sommige boringen is een E-horizont nog aanwezig terwijl in andere boringen alleen een BC-horizont over is. Er is geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.¹⁸ 2.344.767.100: Oss, Geffen, Leiweg, proefputten/proefsleuven De bodem is omgewerkt tot de onderzijde van de B-horizont. In twee van de drie proefsleuven is de bodem geroerd door recente activiteiten. De derde proefsleuf bevat geen archeologische sporen. Er is geen sprake van een archeologische vindplaats en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁹ 2.399.134.100: gemeenten Bernheze en Maasdonk, Heesch, Heesch-West, booronderzoek Het onderzochte gebied ligt op de overgang van een noordoost-zuidwest georiënteerde dekzandrug naar een laaggelegen dekzandvlakte. De hogere gronden zijn in het verleden als bouwland gebruikt en de lagere vlakte onontgonnen heidegebied tot het einde van de 18^e eeuw. Op de hogere gronden zijn archeologische resten bekend uit het Mesolithicum en de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem in de vlakte bestaat uit een dun pakket verspoeld dekzand op fluvioperiglaciale afzettingen. Op de hoger gelegen delen van het onderzochte gebied ligt dekzand. In drie van de 68 boringen is een podzolbodem aanwezig, in de rest van het gebied is het oorspronkelijk oppervlak vergraven tot in de C-horizont of is door een laaggelegen situatie geen podzolbodem gevormd. In het zuidoosten liggen twee en mogelijk drie oude erven. Ter plaatse van de oude erven bestaat de bodem uit enkeerdgronden met een esdek waaronder archeologische resten goed kunnen zijn geconserveerd. Op deze locaties is geadviseerd proefsleuvenonderzoek uit te voeren.²⁰ Bij deze zaak is vondstlocatie 1.129.345 geregistreerd. 4.749.147.100: Oss, Geffen, Leiweg, booronderzoek De natuurlijke veldpodzolgrond is in vrijwel het hele plangebied vergraven bij ontginning. De bodem

16 Krekelbergh en Boer 2006

17 Koekkelkoren en Moerman 2011

18 Deville en Orbons 2012

19 Bos 2012

20 Pepers 2014

bestaat uit dekzand. Gezien de relatief lage ligging en hoge grondwaterstand is het gebied in het verleden waarschijnlijk niet geschikt voor bewoning en landbouw. Tijdens ontginning eind 18^e of begin 19^e eeuw is in één keer een humeus dek opgebracht van 25 tot 40 cm dik. Hieronder ligt in één van de zes boringen een restant van een B- en BC-horizont. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.²¹

4.906.238.100: Oss, Geffen, Geffen, Oude Baan 4, proefputten\proefsleuven

Het onderzoek is nog niet afgemeld in ARCHIS, het betreft een lopend onderzoek. De eerste bevindingen zijn nog niet gemeld.

Vondstlocaties los

1.041.791: Bernheze, Heesch, Geffense Barrier, Niet-archeologisch

In 1980 zijn vondsten gedaan bij niet-archeologisch graafwerk. Bij deze vondstlocatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 4 stuks onbepaalde aardewerk uit de Late Middeleeuwen.
- 2 vuurstenen klingen uit het Mesolithicum.
- 2 stukken vuursteen. Gedateerd in het Mesolithicum.
- 1 vuurstenen afslag uit het Mesolithicum.

1.041.792: Bernheze, Heesch, Heesch, Niet-archeologisch

In 1972 zijn vondsten gedaan bij niet-archeologisch graafwerk. Bij deze vondstlocatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 stuk geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk uit de periode Vroege Middeleeuwen D tot en met Late Middeleeuwen A.
- 3 stuks vuursteen uit de periode Paleolithicum tot en met Bronstijd.
- 3 fragmenten van kogelpotten uit de Late Middeleeuwen.
- 1 fragment steengoed uit de Late Middeleeuwen B.
- 2 fragmenten roodbakkend geglaazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen.
- 5 stuks handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.

1.056.315: Bernheze, Heesch, Heesch, Niet-archeologisch: graafwerk

In 1988 zijn vondsten gedaan bij niet-archeologisch graafwerk. Bij deze vondstlocatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- 1 onbepaalde aardewerkfragment uit de Late Middeleeuwen B.
- 8 stuks onbepaalde aardewerk (Neolithicum tot en met Nieuwe tijd).
- 3 stuks handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.
- 18 stuk roodbakkend geglaazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen B tot en met Nieuwe tijd.

Tabel 2: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ca. 500 m van het plangebied.

21 Schorn 2019

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt op de zuidelijke rand van een zone met dekzandruggen. Mogelijk ligt het in een lager gelegen wat nattere zone met laarpodzolgronden. De dekzandruggen kunnen zijn bewoond in het Laat Paleolithicum en later. De zone met laarpodzolgronden is waarschijnlijk in de Nieuwe tijd ontgonnen aan het einde van de 18^e of begin 19^e eeuw. Door potstalbemesting is een een matig dikke (30 tot 50 cm) eerdlaag ontstaan. Op het kadastraal minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw ligt het westelijk deel van het plangebied in heide en wordt het oostelijk deel gebruikt als bouwland en voor kweek van hakhout. Door het zuidelijk deel loopt de Veld Straat. Het plangebied wordt in de tweede helft van de 19^e eeuw bebouwd. In de jaren '60 van de 20^e eeuw wordt café-restaurant De Barrière in het plangebied gebouwd en is na brand in 2009 een ruïne.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

Laat Paleolithicum tot en met Nieuwe tijd.

De hoogste verwachting geldt voor de periode Mesolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen. Het plangebied ligt buiten bewoningskerken zoals aangegeven op kaartmateriaal uit de Nieuwe tijd. Omdat bewoning meestal in de Late Middeleeuwen op een vaste plaats kwam te liggen is de verwachting voor bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd lager.

2. *Complextype*

Archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3. *Omvang*

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

Op basis van historisch kaartmateriaal en Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn waarschijnlijk uitsluitend gerelateerd aan agrarisch gebruik en infrastructuur (Veld Straat).

4. *Diepteligging*

Archeologische resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen liggen waarschijnlijk onder een eerdlaag van 30 tot 50 cm dik. Mogelijk is de eerdlaag afgedekt door 20^e-eeuwse ophogingslagen van ongeveer 40 tot 100 cm dik.

Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

Door het ploegen van de grond is de oorspronkelijke oppervlakte waarschijnlijk geroerd en zijn ondiepe sporen en spreidingen van artefacten opgenomen in een eerdlaag. Dit treft met name archeologische resten uit de Steentijden.

Archeologische sporen uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen kunnen goed zijn geconserveerd onder de eerdlaag.

De grondwatertrap is III of VI. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 120 cm onder maaiveld (de maximale gemiddeld laagste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn. De bodem in het plangebied bestaat uit zandgronden die een relatief hoge zuurgraad hebben. Organische archeologische resten zijn daarom waarschijnlijk alleen geconserveerd in humeuze sporen.

6. *Locatie*

Hele plangebied.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Archeologische resten kenmerken zich door een sporenniveau.

8. *Mogelijke verstoringen*

Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

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

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,²² in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot 200 cm -mv, één boring is doorgezet tot 250 cm -mv. Voorafgaand aan het veldwerk zijn kernboringen gezet.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. Relevante lagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.²³

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

²² SIKB 2018

²³ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.²⁴

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 10 juni 2021 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (KNA Prospector).

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

3.3 Resultaten met bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 41 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 42.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld. Het grondwater stond, voor zover aangetroffen, tijdens het onderzoek tussen 170 en 215 cm -mv. Roestvlekken zijn aanwezig vanaf 50 cm en dieper, wat er op wijst dat in het plangebied waarschijnlijk grondwatertrap VI aanwezig is.

Het zand van de natuurlijke bodem is matig fijn tot matig grof wat overeenkomt met de verwachting voor dekzand. Op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van boven naar onder:

Pakket 1: Opgebrachte grond

Gevlekt grijsbruin en bruingrijs kalkloos zwak siltig zand. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt aan het maaiveld of onder een laag opgebracht grind en asfalt van circa 25 cm dik. De top van het pakket ligt tussen 663 en 704 cm NAP. Het pakket is 65 tot 115 cm dik. In het pakket bevinden zich lagen met roest en baksteenfragmenten. In boorprofiel 1 is het pakket kalkrijk en bevat schelpfragmenten. Het pakket is op basis van kleur, vlekken, bijmengingen en ligging op de A-horizont geïnterpreteerd als opgebrachte grond.

Pakket 2: A-horizont

Zwak humeus donker bruingrijs kalkloos zwak siltig zand. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen behalve 1. Het pakket is 35 tot 75 cm dik. In het pakket bevinden zich lagen met baksteenfragmenten en houtskoolbrokken. De top van het pakket ligt tussen 90 en 140 cm -mv (561 en 603 cm NAP). De laagondergrens is wisselend scherp en geleidelijk. Op basis van de kleur, humusgehalte, bijmengingen en diepteligging is het pakket geïnterpreteerd als A-horizont.

Pakket 3: C-horizont

Zwak siltig (licht) bruingrijs kalkloos zand. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. Het pakket is 35 tot 105 cm dik. In het pakket bevinden zich roestvlekken. In boring 4 heeft een hoog roestgehalte waardoor het pakket is oranje gekleurd. De top van het pakket ligt tussen 95 en 215 cm -mv (486 en 596 cm NAP). Op basis van de kleur, diepteligging en bijmengingen (en afwezigheid van antropogene bijmengingen) is het pakket als C-horizont geïnterpreteerd. Het materiaal van de C-horizont is overwegend matig fijn en plaatselijk matig grof en is als dekzand geïnterpreteerd.

²⁴ Kadaster en PDOK 2014

3.4 Archeologische interpretatie

Het bovenste pakket bestaat uit zand opgebracht als ondergrond voor de parkeerplaats van De Barrière (pakket 1). Het pakket opgebrachte grond dekt de oorspronkelijke A-horizont af (pakket 2). De dikte van de A-horizont komt overeen met die van een laarpodzol (30 tot 50 cm). De uitzondering is boorprofiel 5 waar de A-horizont dikker is en de onderzijde van de A-horizont 60 tot 80 cm dieper ligt dan in de andere boorprofielen. De A-horizont gaat meestal scherp over in de C-horizont. De afwezigheid van een E- of B-horizont wijst erop dat het bovenste deel van het natuurlijke podzolprofiel is verploegd of vergraven. De diepte van de vergraving kan moeilijk worden ingeschat omdat het onbekend is tot hoe diep is geploegd en hoe veel grond is opgebracht door potstalbemesting.

Bij vergelijking tussen het historisch hoogtepuntenbestand en de top van de A-horizont blijkt dat de A-horizont ongeveer 20 tot 70 cm dieper ligt dan de oppervlakte in 1983 (fig. 43). Waarschijnlijk is de bodem opgehoogd bij de bouw van het wegrestaurant in 1963. In vergelijking met de hoogtematen uit 2018 is de bodem in het oosten van het plangebied ongeveer 70 tot 100 cm opgehoogd (fig. 22). De top van de C-horizont is een potentieel archeologisch niveau waarin archeologische sporen bewaard kunnen zijn gebleven. Archeologische resten, met name in de vorm van een sporenniveau, kunnen daarom vanaf 95 cm -mv (596 cm NAP) en dieper aanwezig zijn (fig. 44).

3.5 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormen een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Hoewel een potentieel archeologisch niveau aanwezig is, zijn geen archeologische resten gevonden die iets kunnen zeggen over de aanwezigheid, aard en datering van een vindplaats. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

4 Conclusie

4.1 Conclusie Bureauonderzoek

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De ruïne van Café-restaurant De Barrière zal worden gesloopt en vervangen door een kantorencomplex. De nieuwbouw heeft een omvang van ongeveer 1.450 m² en de bodem zal tot ongeveer 120 cm -mv worden ontgraven voor aanleg van de funderingen.

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

Het plangebied ligt in een zone met dekzandruggen die waarschijnlijk tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan. Het dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. In het dekzand zijn waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

In het noordoosten van het plangebied hebben bouw- en sloopwerkzaamheden plaatsgevonden. Ter plaatse van (de ruïne van) Café-restaurant De Barrière is de bodem waarschijnlijk verstoord. Vermoedelijk is een pakket grond opgebracht met een dikte van ongeveer 40 tot 100 cm.

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

Het plangebied ligt in een zone met dekzandruggen die geschikt zijn voor bewoning. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een lager en wat natter deel van de zone gezien de aanwezigheid van laarpodzolgronden. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit het Mesolithicum en Middeleeuwen gevonden. Het plangebied is nog onbebouwd op het kadastraal minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw en wordt in de tweede helft van de 19^e eeuw bebouwd. De bebouwing concentreert zich in het noordoosten van het plangebied en wordt in de 20^e eeuw gesloopt. De huidige bebouwing staat centraal in het plangebied stamt uit de jaren '60 van de 20^e eeuw.

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

Bij graafwerkzaamheden aan de A59 in 1972 en 1980 zijn middeleeuwse aardewerkfragmenten en mesolithische vuursteenfragmenten gevonden op ongeveer 200 meter ten oosten van het plangebied. Bij overige onderzoeken is vervolgonderzoek geadviseerd op basis van een intacte bodem maar zijn (nog) geen vindplaatsen aangetroffen.

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

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De voornaamste verwachting geldt voor het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum zijn waarschijnlijk opgenomen in een eerdlaag. Het plangebied ligt buiten historische bewoningskernen. Ervan

uitgaande dat bewoning in de Late Middeleeuwen op een vaste plaats is komen te liggen zijn archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd waarschijnlijk uitsluitend gerelateerd aan agrarisch gebruik en infrastructuur.

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

Archeologische resten manifesteren zich waarschijnlijk als sporenniveau en kunnen effectief worden opgespoord door middel van een proefsleuvenonderzoek. Er bestaat een kans dat de bodem is verstoord door werkzaamheden in de 20^e eeuw. Daarom wordt aanbevolen eerst een verkennend archeologisch onderzoek uit te voeren om de aard en intactheid van de bodem vast te stellen en de gespecificeerde verwachting te toetsen.

4.2 Conclusie Booronderzoek

Verkennend booronderzoek:

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

De bodem in het plangebied bestaat uit een laag opgebrachte grond van 65 tot 115 cm dik met daaronder een A-horizont van 35 tot 75 cm dik. De top van de C-horizont ligt tussen 95 en 215 cm -mv (486 en 596 cm NAP). De dikte van de humeuze A-horizont (35 tot 45 cm) komt overeen met de verwachting voor laarpodzolgronden in dekzand, met uitzonderingen van boorprofielen 1 en 5. In boorprofiel 1 in het oosten van het plangebied is een A-horizont afwezig. In boorprofiel 5 in het westen van het plangebied is de A-horizont dikker, namelijk 75 cm. Er zijn geen E- of B-horizonten aanwezig wat er op wijst dat het natuurlijke podzolprofiel dat werd verwacht waarschijnlijk is vergraven of verploegd. De precieze diepte van de verstoring kan moeilijk worden ingeschat omdat de oorspronkelijke maaiveldhoogte onbekend is en sindsdien grond is opgebracht.

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

De top van de C-horizont is een potentieel archeologisch niveau en ligt tussen 135 en 160 cm -mv (553 en 568 cm NAP). Ter plaatse van boorprofiel 1 in het oosten van het plangebied ligt de top van de C-horizont ondieper op 95 cm -mv (596 cm NAP). Ter plaatse van boorprofiel 5 in het zuidwesten van het plangebied ligt de top van de C-horizont dieper op 215 cm -mv (486 cm NAP).

Eindoordeel:

3. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

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

Bij de bouwwerkzaamheden zal de bodem tot ongeveer 120 cm -mv worden vergraven. Boring 2 is ter plaatse van de beoogde nieuwbouw gezet. De top van de C-horizont ligt hier op 155 cm -mv wat inhoudt dat er een bufferzone van 35 cm tussen het archeologisch niveau en de bodemingreep ligt. Waarschijnlijk zullen bij de bouw geen archeologische resten worden vergraven.

Bij de aanleg van de parkeerplaats zal de bodem 40 tot 50 cm diep worden vergraven. Deze werkzaamheden reiken niet tot in de C-horizont.

b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Om rekening te houden met eventueel aanwezige archeologische resten en sporen wordt geadviseerd een bufferzone van 20 cm te hanteren boven het potentieel archeologisch niveau (fig. 44). Indien werkzaamheden plaatsvinden waarbij tot in de bufferzone of dieper wordt gegraven wordt geadviseerd een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

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

Aangezien archeologische resten zich waarschijnlijk zullen manifesteren als een sporenniveau is proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode om te bepalen of archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn.

5 Advies

De top van de C-horizont is een potentieel archeologisch niveau en ligt tussen 95 en 215 cm -mv (486 en 596 cm NAP). Om verstoring van eventuele archeologische resten te voorkomen wordt geadviseerd een bufferzone van 20 cm boven de C-horizont aan te houden en geen graafwerkzaamheden uit te voeren die reiken tot in de bufferzone of dieper. Achterin het rapport is een figuur met deze dieptematen opgenomen (fig. 44).

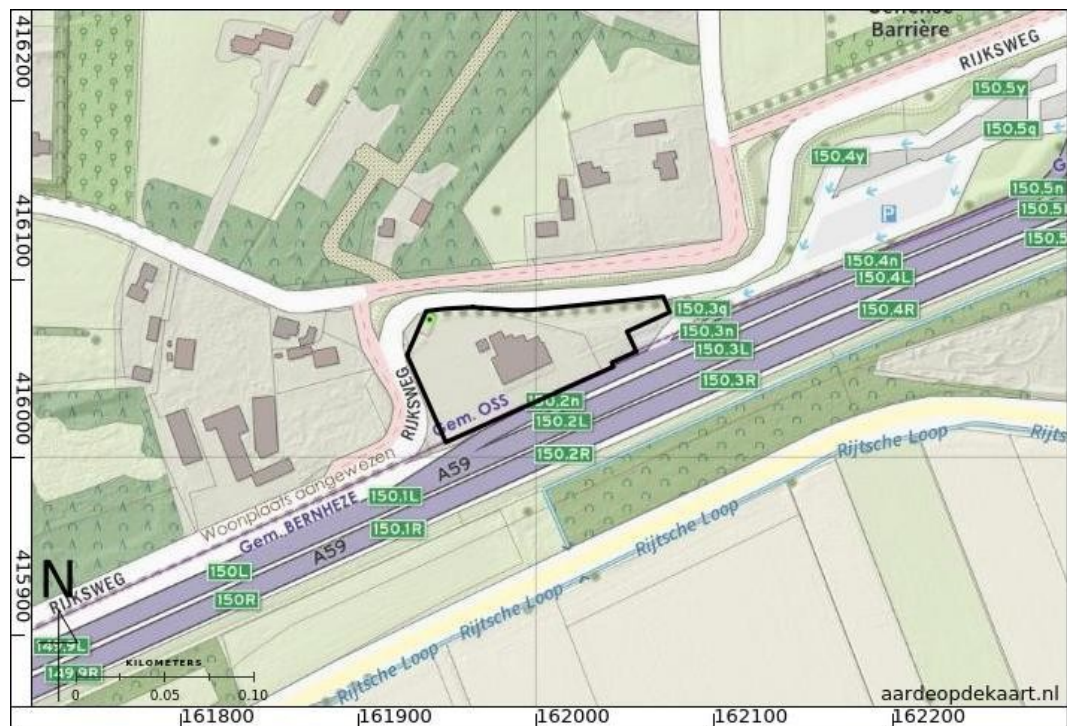
Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Oss.

6 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Alterra. 2004. 'Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand'. Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. 'BISNederland'. Bodemkaart 1 : 50 000.
<http://www.bodemdata.nl/>.
- 'Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed'.
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- Bos, P.A. van den. 2012. 'Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) Leiweg, Geffen, Gemeente Maasdonk'. 1311. B&G rapport. Becker & Van de Graaf bv. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/25/AR27438>.
- Bosch, J.H.A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Deville, T., en J. Orbons. 2012. 'Oude Baan, Geffen. Gemeente Maasdonk. Inventariserend veldonderzoek (IVO-O); bureauonderzoek en karterend booronderzoek'. 11056. ArcheoPro rapporten. ArcheoPro. DANS.
<https://doi.org/10.17026/dans-zrk-k2ky>.
- Gemeente Oss. 2010. 'Archeologiebeleid Oss.' Behoud van het verleden deel I. Behoud van het verleden deel II toelichting archeologiekaarten voormalige gemeente Lith. Gemeente Oss. <http://www.oss.nl>.
- . 2016. 'Archeologische beleidskaart van de gemeente Oss'.
- Gemert, J. van. 2021. 'Verkennd bodem- en asbestonderzoek en indicatief asfaltonderzoek Rijksweg 38 en 38a te Geffen'. 20211387. MILON.
- Goddijn, M.A. 2012. 'Actualisatie Archeologiebeleid gemeente Oss. Een herziene archeologische beleidsadvieskaart voor het nieuwe grondgebied van de gemeente Oss'. Archol-rapport 183. Leiden: Archol.
- Heemkundewerkgroep Vladerack Geffen. 2021. 'beeldbank heemkundewerkgroep Geffen'. <http://www.beeldbank-geffen.nl>.
- '<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>'.
- Kadaster. 2013. 'BAG-Viewer'. <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'.
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Koekkelkoren, A.M.H.C., en S. Moerman. 2011. 'Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen, verkennende fase. Bestemmingsplan Geffen, Locaties Leiweg en Kraaijeven. Gemeente Maasdonk'. 1131. B&G rapport. Becker & Van de Graaf bv. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/231/2311312/afm/>.
- Krekelbergh, N., en E. de Boer. 2006. 'Maasdonk (NB), Waterlaat, Geffense Bosjes, archeologisch vooronderzoek'. 2006/137. BILAN-rapport. BILAN. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zb2-u6xc>.
- Meetkundige Dienst RWS. 1983. 'Tophoogte MD: Historisch hoogtepunten bestand'.
<http://www.rijkswaterstaat.nl/apps/geoservices/geodata/dmc/tophoogte/productinfo/metainfo/tophoogte.xml>.

- de Mulder, E.J.F. 2003. *'De ondergrond van Nederland'*. Wolters-Noordhoff.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Oord, J. van. 2009. *'Bovenverdieping van Geffense Barrière aan Rijksweg uitgebrand'*. *Brabants Dagblad*.
<https://www.bd.nl/oss-e-o/bovenverdieping-van-geffense-barriere-aan-rijksweg-uitgebrand~aefd70ab/>.
- Pepers, K.H.J. 2014. *'Gemeenten Bernheze en Maasdonk, Plangebied Heesch-West'*. BAAC rapport V-13.0045. BAAC bv. DANS.
<https://doi.org/10.17026/dans-x3b-dhe4>.
- Provincie Noord-Brabant. 2021. *'Bodematlas Noord-Brabant'*. *kaartbank Brabant*.
<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/bodematlas>.
- Provincie Noord-Brabant, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, en Omgevingsdienst Brabant Noord. 2020. *'Omgevingsrapportage Noord-Brabant'*. *Noord-Brabant Omgevingsrapportage*. <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. *'Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld'*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. *'Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen'*. <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- . 2017. *'Rijksmonumentenregister'*. *Cultureelerfgoed.nl*.
<https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2021. *'Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed'*.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. *'e-depot voor de Nederlandse archeologie'*. <http://www.edna.nl>.
- Schorn, E.A. 2019. *'Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Leiweg (ongenummerd, ten ZO van nr. 11) te Geffen, Gemeente Oss'*. 19579. KSP rapport. KSP Archeologie. DANS.
<https://doi.org/10.17026/dans-zh8-htam>.
- van der Sijs, N. 2010. *'Etymologiebank'*. <http://www.etymologiebank.nl>.
- SIKB. 2018. *'BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1'*. SIKB.
https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- Stichting RAAP. 2017. *'Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)'*. december 22.
- Stichting voor Bodemkartering. 1976. *'Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000 : toelichting bij de kaartbladen 45 Oost 's-Hertogenbosch en 46 West- 46 Oost Vierlingsbeek'*. Wageningen: Stiboka.
<http://edepot.wur.nl/117807>.
- Visscher, Nicolaes. 1648. *'Seer net gemeete kaarte van De Respective Polders Mase en Achterdyken'*. Mollova mapová sbírka (Kaartencollectie van Moll). <https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/047/494/2619268532/>.
- Wols, R. 2009. *'Geffen in Vogelvlucht'*. *BHIC.nl*.
<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/geffen-in-vogelvlucht>.
- Zande, H. van der. 2021. *'Brand in de Barriere'*. *BHIC*.
<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/brand-in-de-barriere>.

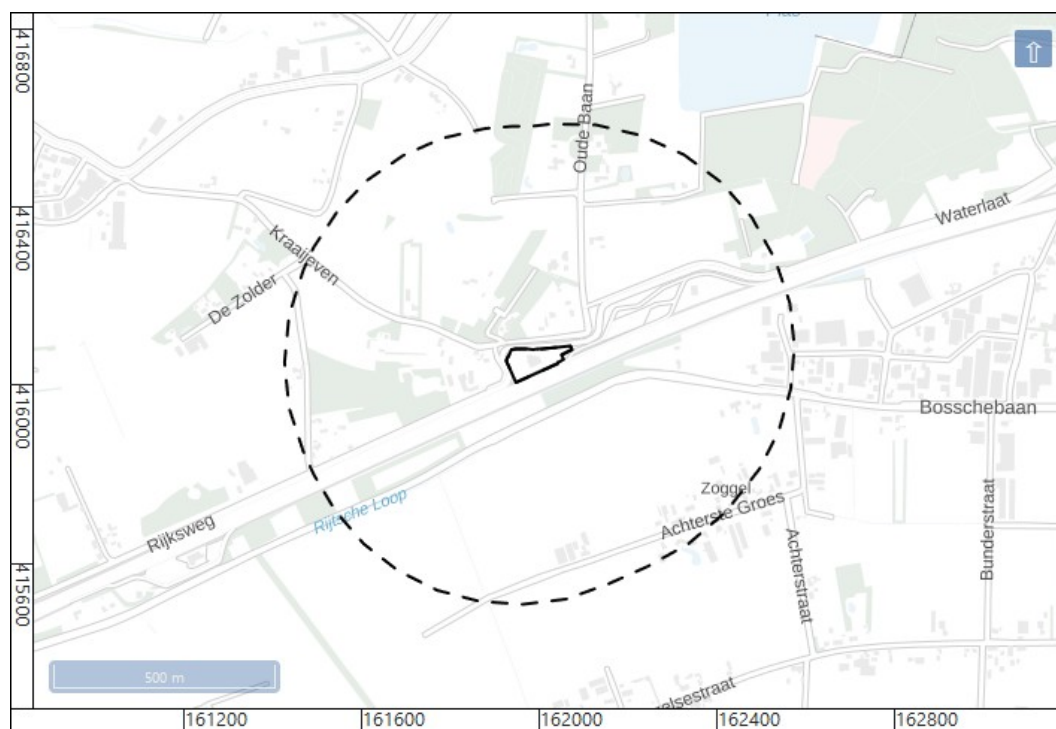
Figuren



Figuur 2: Topografische kaart.



Figuur 3: Luchtfoto actueel.



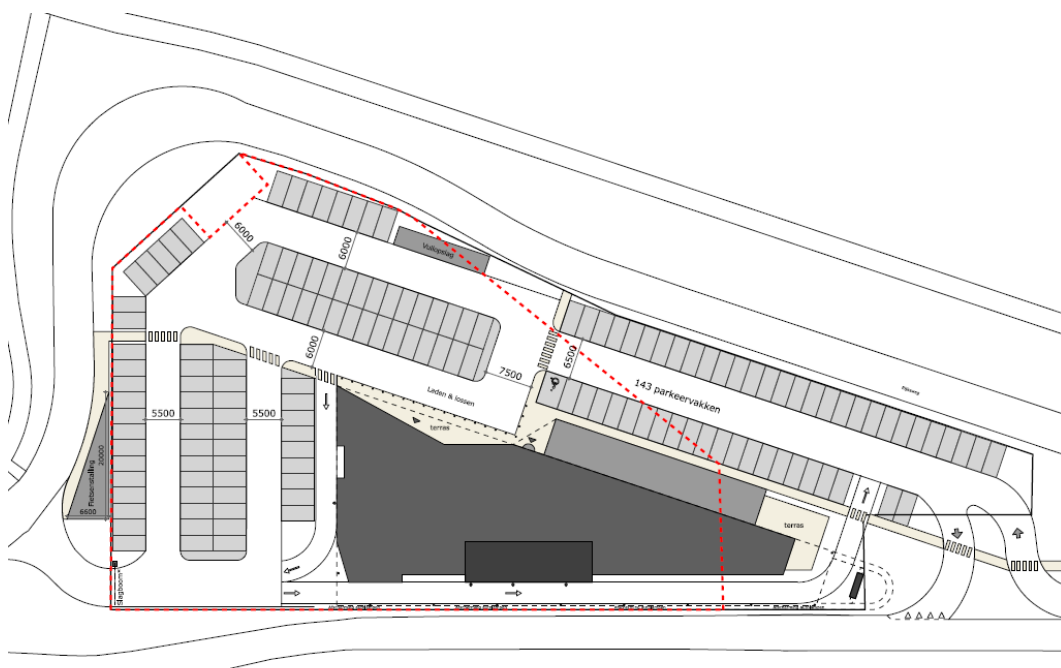
Figuur 4: Onderzoekgebied als straat van 500 m rondom het plangebied.



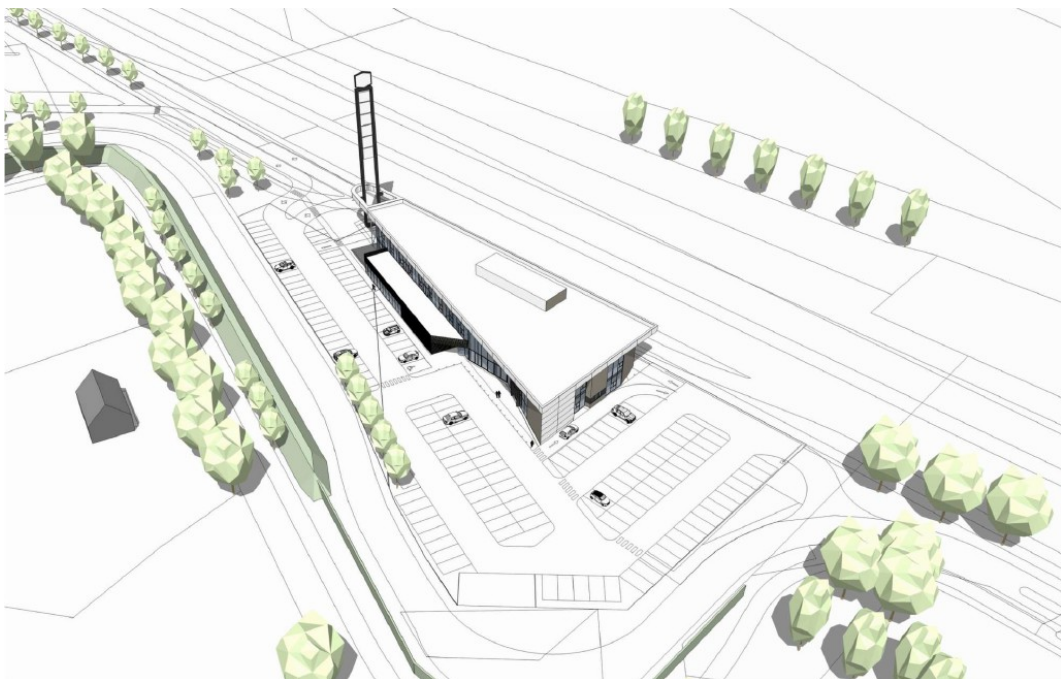
Archeologische waarden:

	Historische Kern
	Monumenten
	Verwachtingswaarde hoog
	Verwachtingswaarde middelhoog
	Bebouwing Oss
	Verwachtingswaarde laag
	Reeds onderzocht
	Verstoord

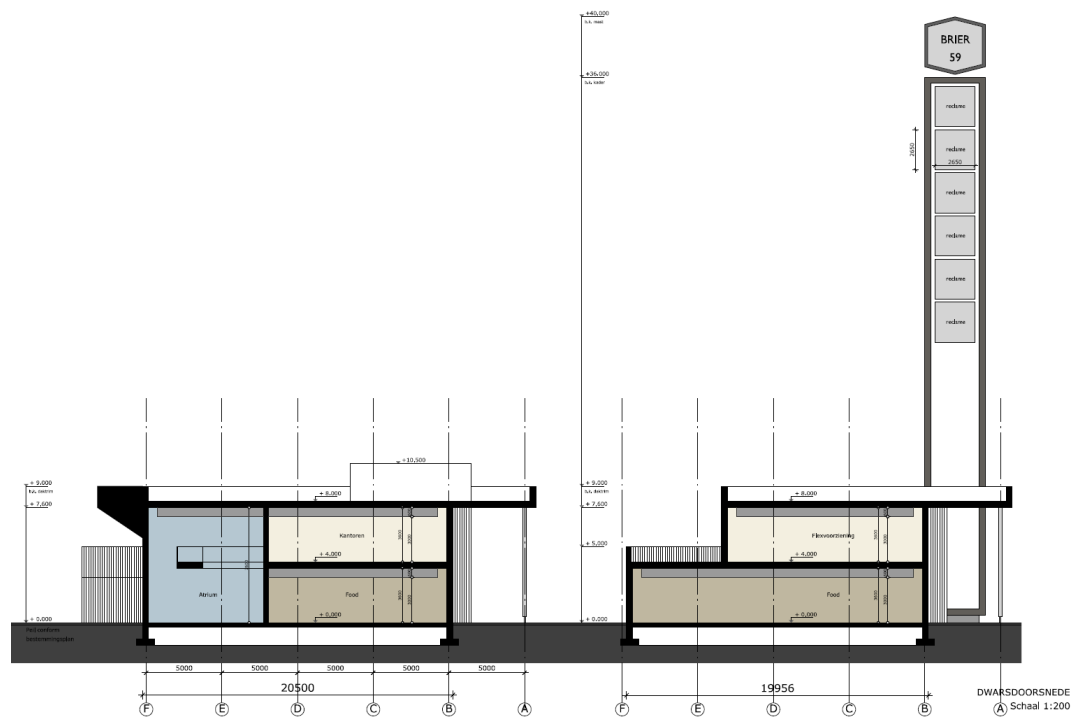
Figuur 5: Archeologische beleidskaart van de gemeente Oss (Gemeente Oss 2016).



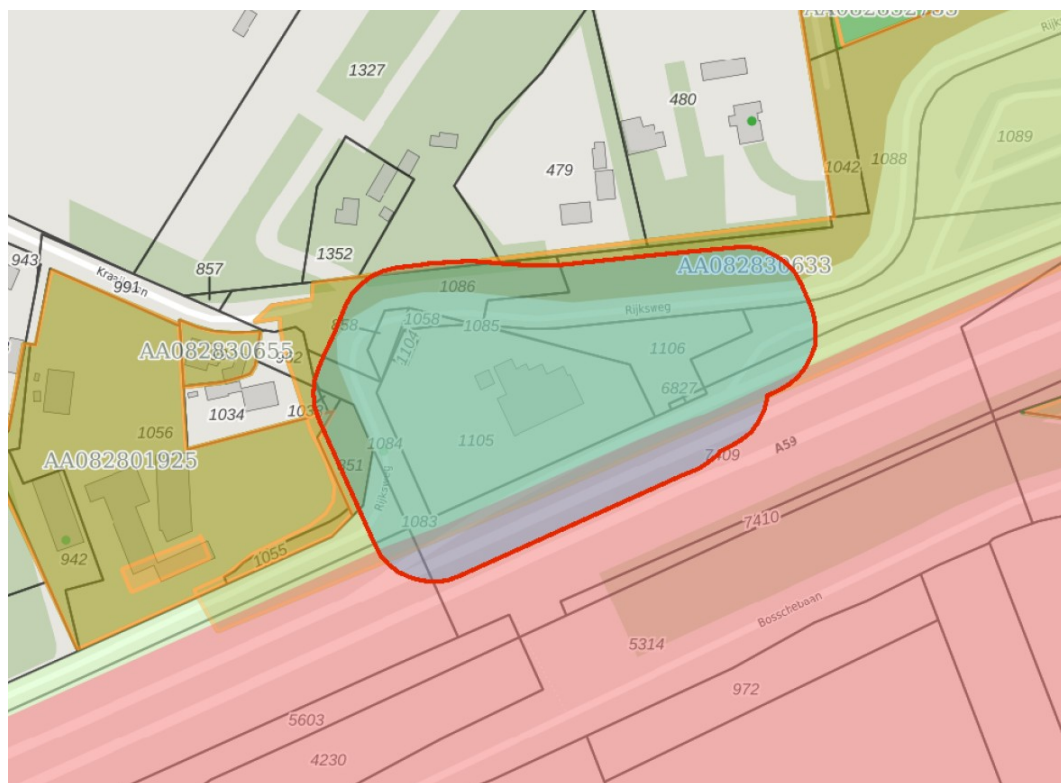
Figuur 6: Ontwerptekening nieuwe situatie.



Figuur 7: Nieuwe situatie, artist's impression.



Figuur 8: Nieuwe situatie, dwarsdoorsnede.



Bodem

■ Locaties

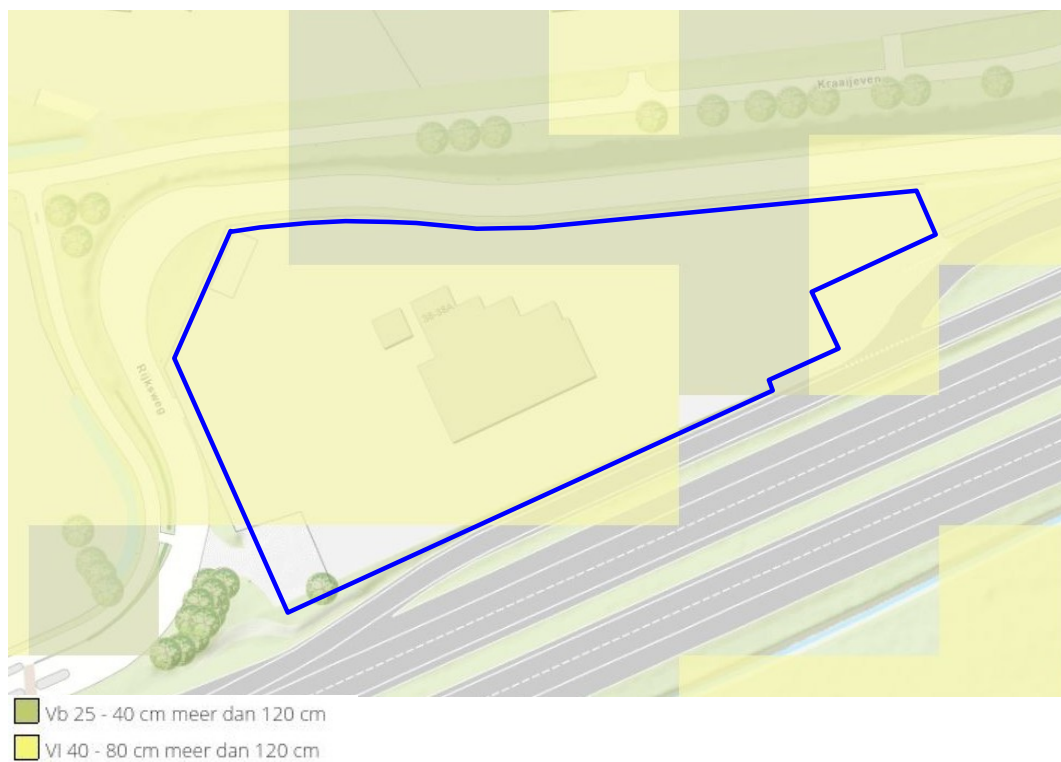
Ondergrond

▬ Kadastraal perceel

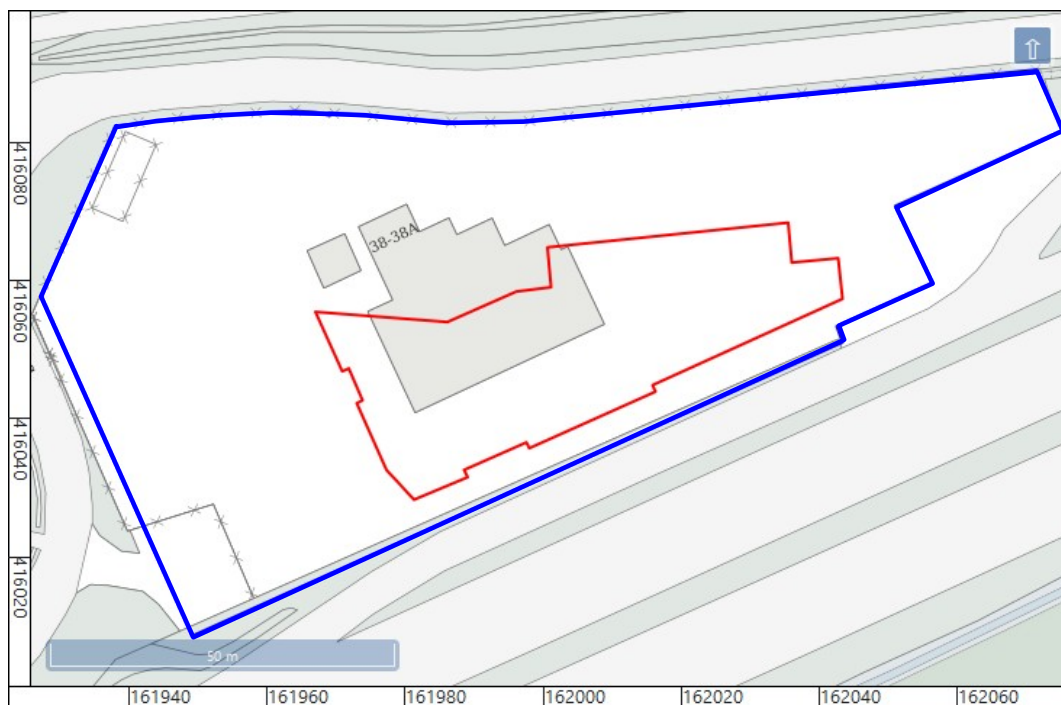
▬ topografie

□ Selectie

Figuur 9: Omgevingsrapport van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant voor de Rijksweg 38 (Provincie Noord-Brabant e.a. 2020).



Figuur 10: Grondwatertrappenkaart (Provincie Noord-Brabant 2021).



Figuur 11: Nieuwbouw (rood) ten opzichte van de huidige bebouwing.



Figuur 12: Brand in Café-restaurant De Barrière (Oord 2009).



Figuur 13: Het oostelijk deel van het plangebied gezien vanaf de Barrière (Google Maps Street View, oktober 2020).



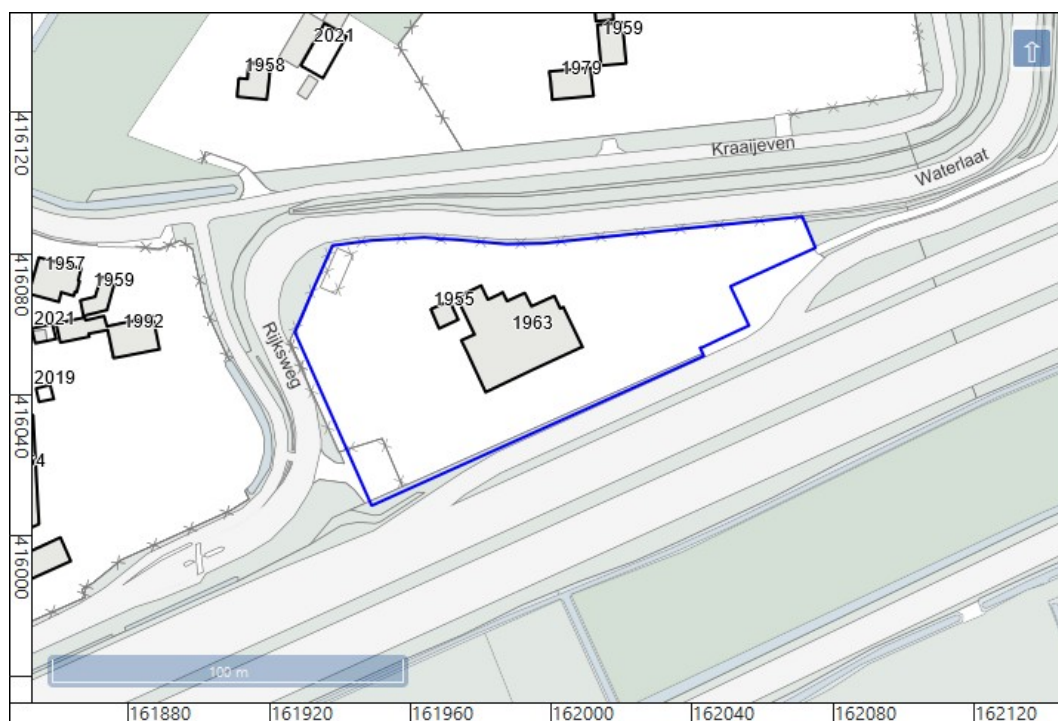
Figuur 14: Het westelijk deel van het plangebied gezien vanaf de A59.



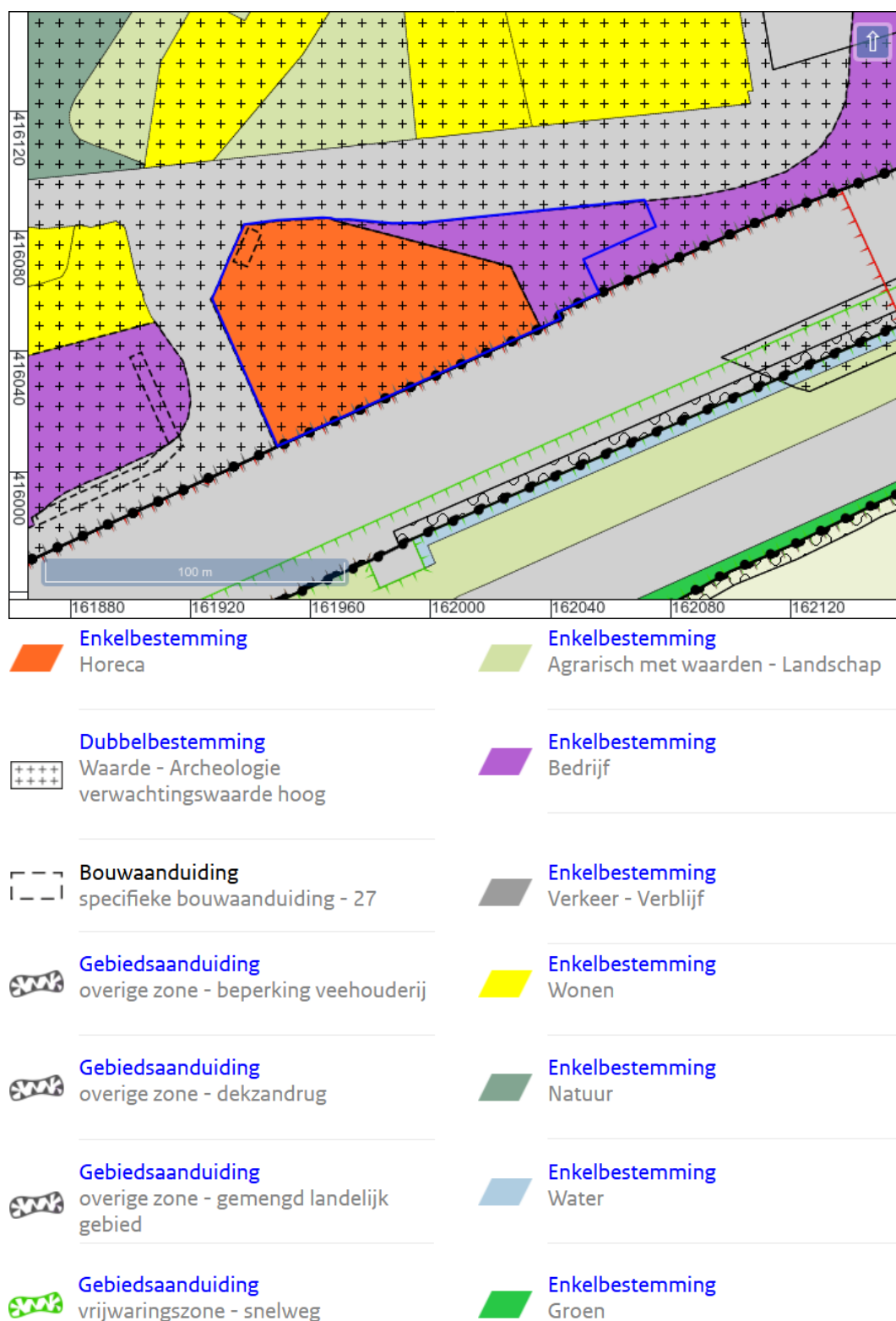
Figuur 15: Foto genomen tijdens veldwerk ter hoogte van boorpunt 1, kijkend in westelijke richting.



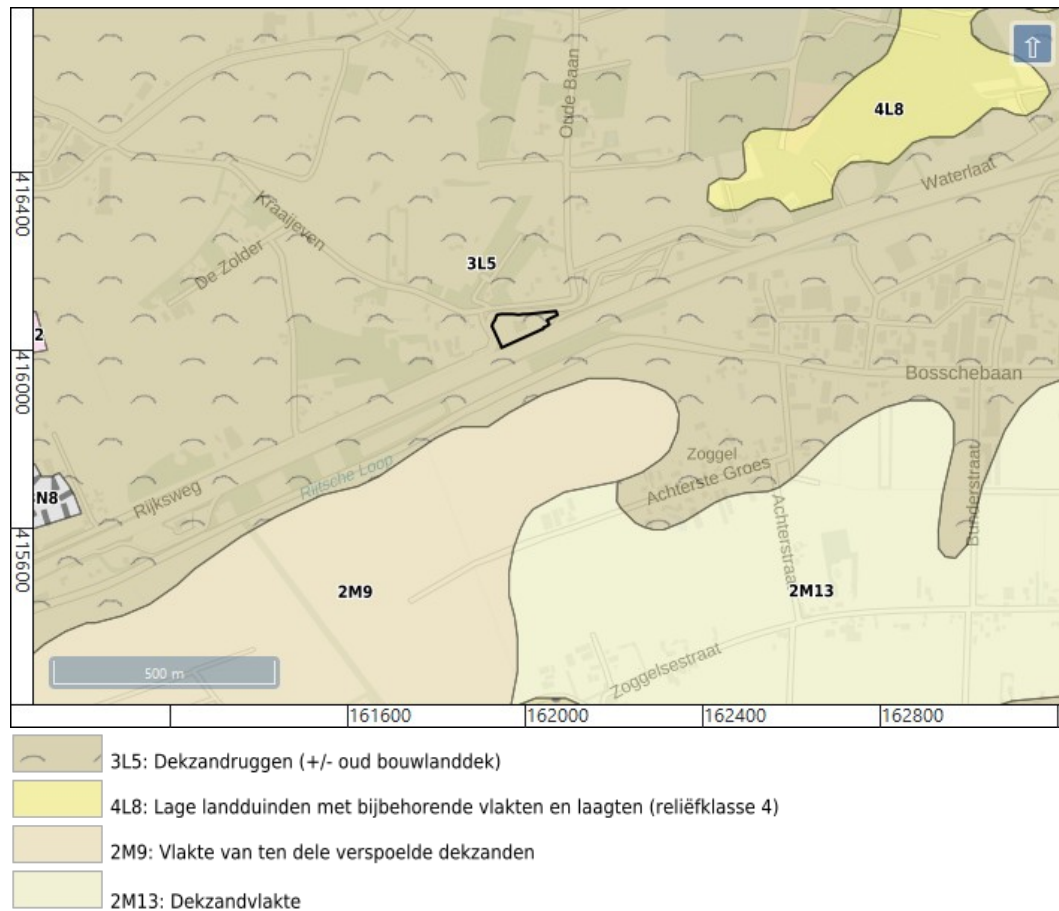
Figuur 16: Foto genomen tijdens veldwerk ter hoogte van boorpunt 5, kijkend in oostelijke richting.



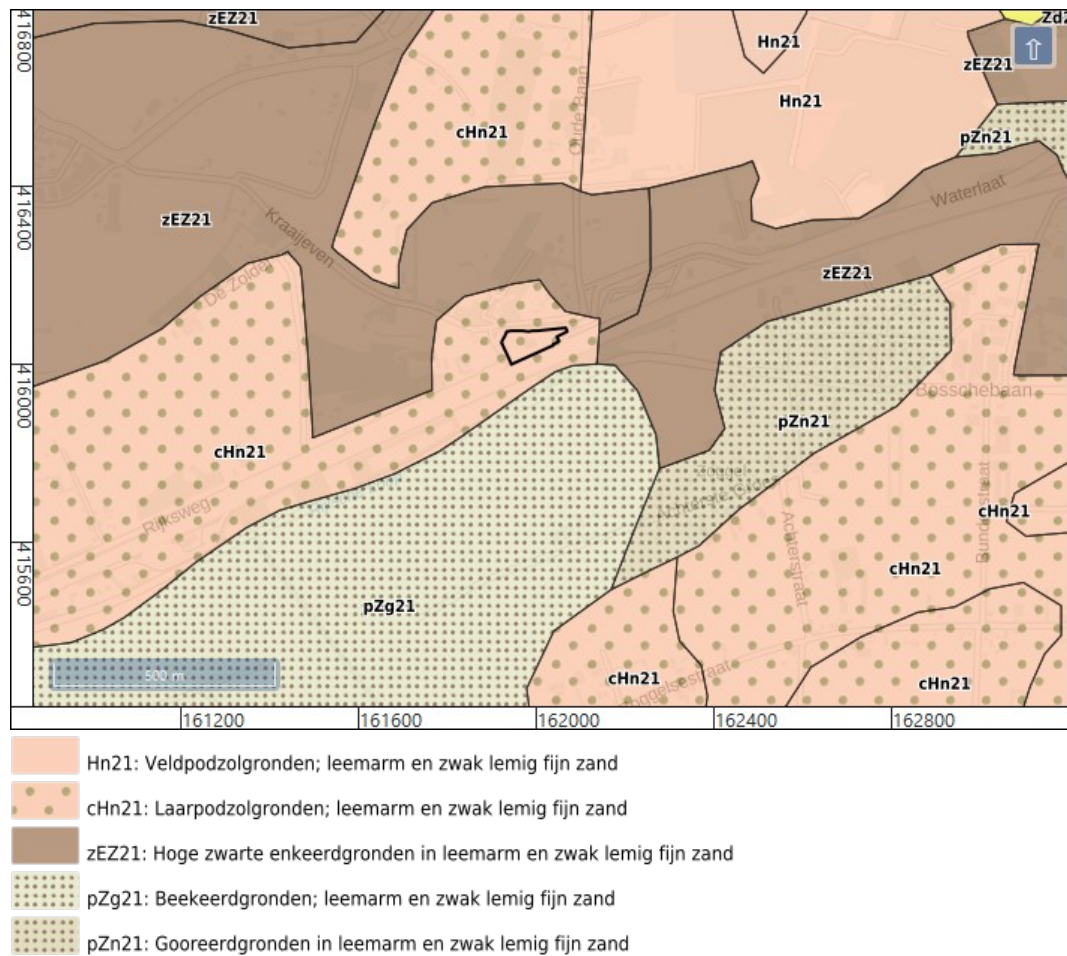
Figuur 17: Bouwjaren van panden in en in de omgeving van het plangebied (Kadaster 2013).



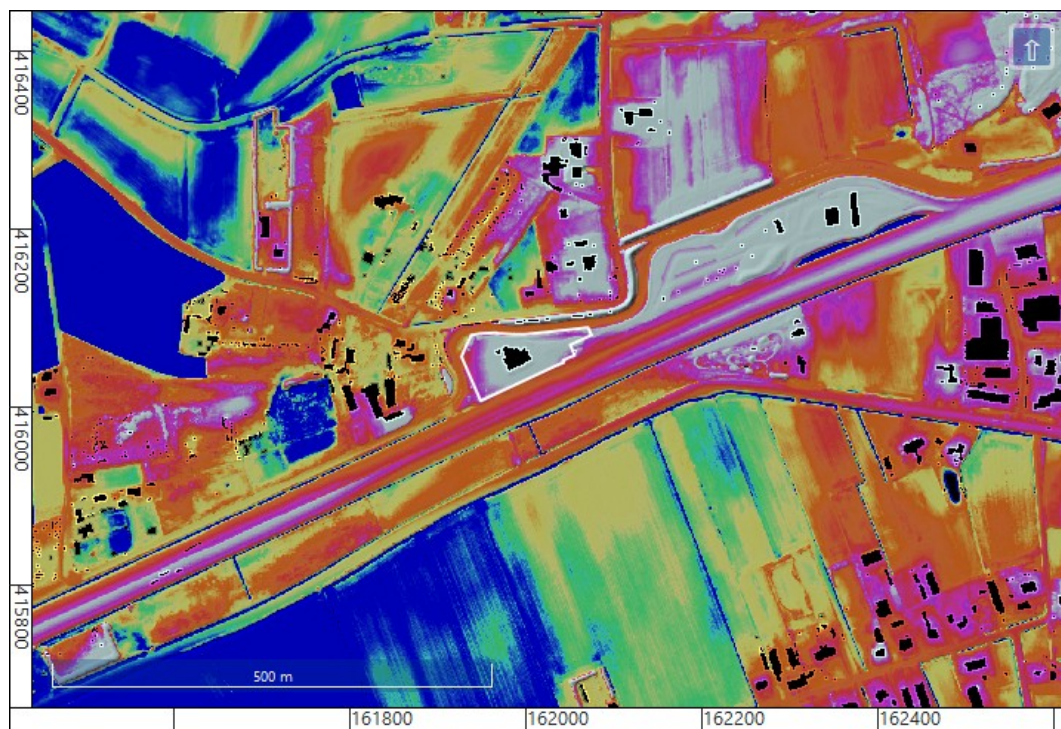
Figuur 18: Bestemmingsplannen (<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>).



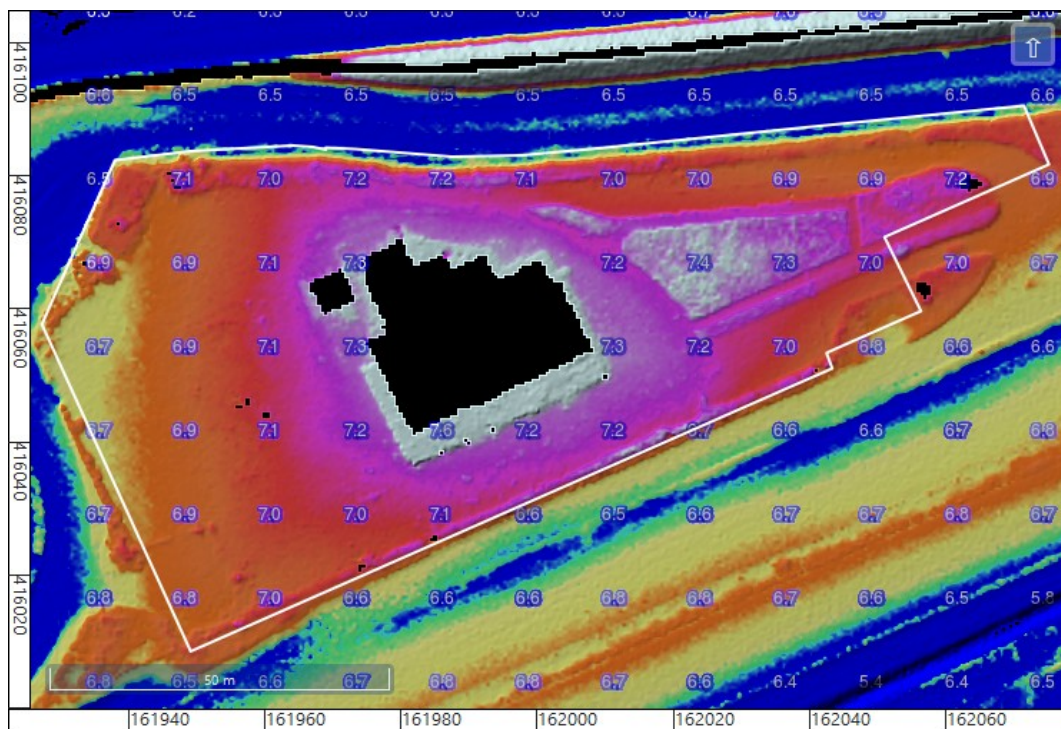
Figuur 19: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



Figuur 20: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).

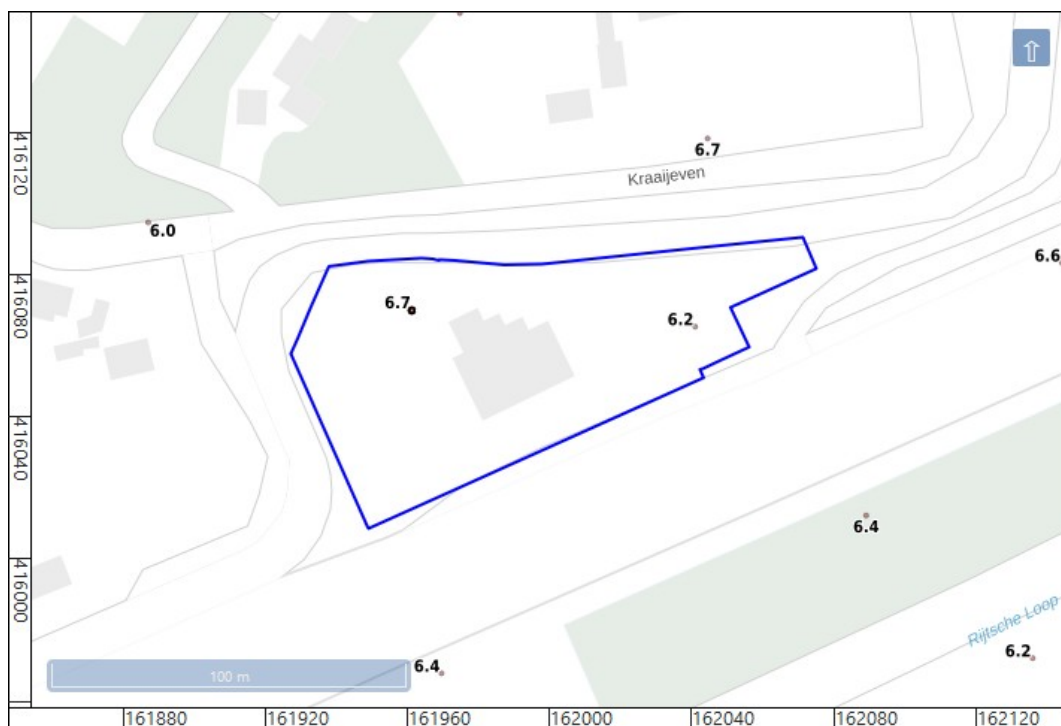


Figuur 21: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



Figuur 22: Hoogte-reliëfkaart detail (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).

Alle hoogtematen zijn weergegeven in meters NAP.



Figuur 23: Historisch Hoogtepuntenbestand (Meetkundige Dienst RWS 1983).



Gemeenten Bernheze en Maasdonk, Plangebied Heesch-West

Bijlage 9 Boorpuntenkaart

boorpunten

- uitgevoerd
- ✕ niet toegankelijk/verharding
- boringen (geen toestemming)
- plangebied
- ▨ ontgravingen/ saneringen
- topografie

archeologische verwachting

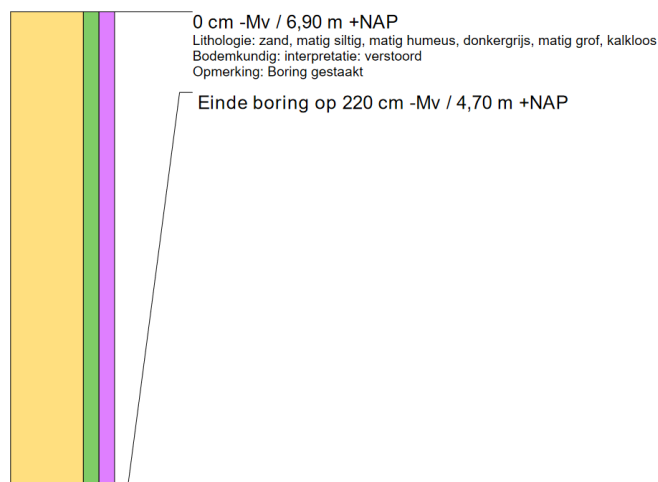
- ▤ hoog (NT)
- hoog
- middel
- laag
- geen



Figuur 24: Bijlage 9 uit archeologisch booronderzoek langs de zuidzijde van de A59 (Pepers 2014).

boring: 13045-63

beschrijver: WB, datum: 5-11-2013, X: 162.350, Y: 416.102, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45E, hoogte: 6,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bernheze, plaatsnaam: Heesch, opdrachtgever: Gemeente s Hertogenbosch, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 13045-64**

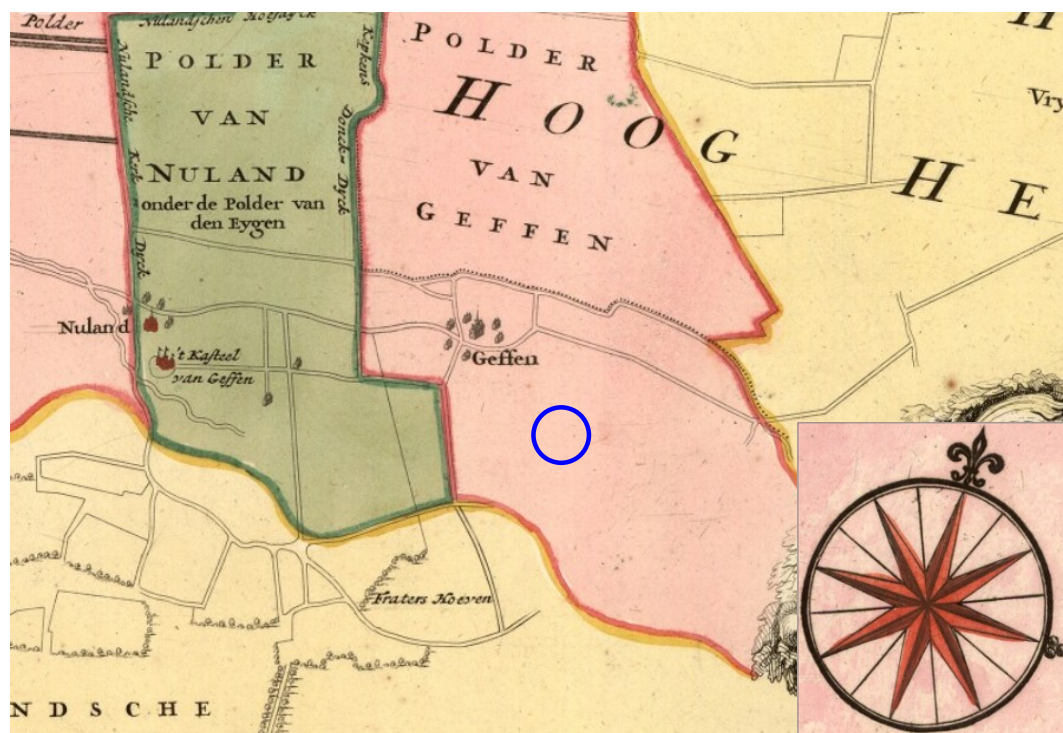
beschrijver: WB, datum: 5-11-2013, X: 162.396, Y: 416.123, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45E, hoogte: 6,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bernheze, plaatsnaam: Heesch, opdrachtgever: Gemeente s Hertogenbosch, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 13045-65**

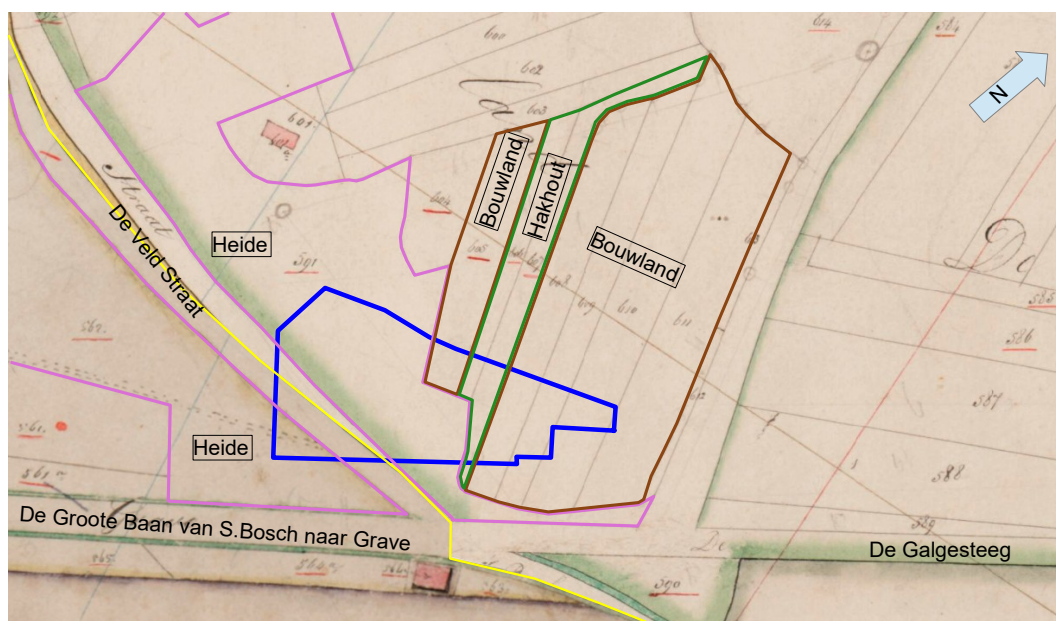
beschrijver: WB, datum: 5-11-2013, X: 162.442, Y: 416.141, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45E, hoogte: 6,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Bernheze, plaatsnaam: Heesch, opdrachtgever: Gemeente s Hertogenbosch, uitvoerder: BAAC bv



Figuur 25: Resultaten van boringen 63, 64 en 65 (Pepers 2014).



Figuur 26: Kaart uit 1648 (Visscher 1648).



Figuur 27: Kadastraal minuutplan van de gemeente Geffen uit de periode 1811 tot en met 1832 ('Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed').

Kleur	Soort
—	Heide
—	Bouwland
—	Hakhout
—	Grens tussen blad 2 van sectie C (links) en blad 2 van sectie B (rechts).*

* De grens tussen de bladen sluit niet goed aan waardoor De Veld Straat deels dubbel is weergegeven.

Op de oorspronkelijke aanwijzende tafels van de gemeente Geffen zijn de functies van de percelen te achterhalen.

Sectie C, Blad 17 en 18 (OAT10059B017 en OAT10059B018):

591: heide in bezit van de gemeente
 605: bouwland (Gijsbrecht en Antonie van Riden)
 606: hakhout (Gijsbrecht en Antonie van Riden)
 607: hakhout (W. Peter Molendijk)
 608: bouwland (Gerard van de Graaf)
 609: bouwland (Joh. d Jaesb. Van den Donk.)
 610: bouwland (Hendick de Haas)
 611: bouwland (Jan van Zeeland)

Sectie C, blad 16 (OAT10059C016):

562: heide in bezit van de gemeente



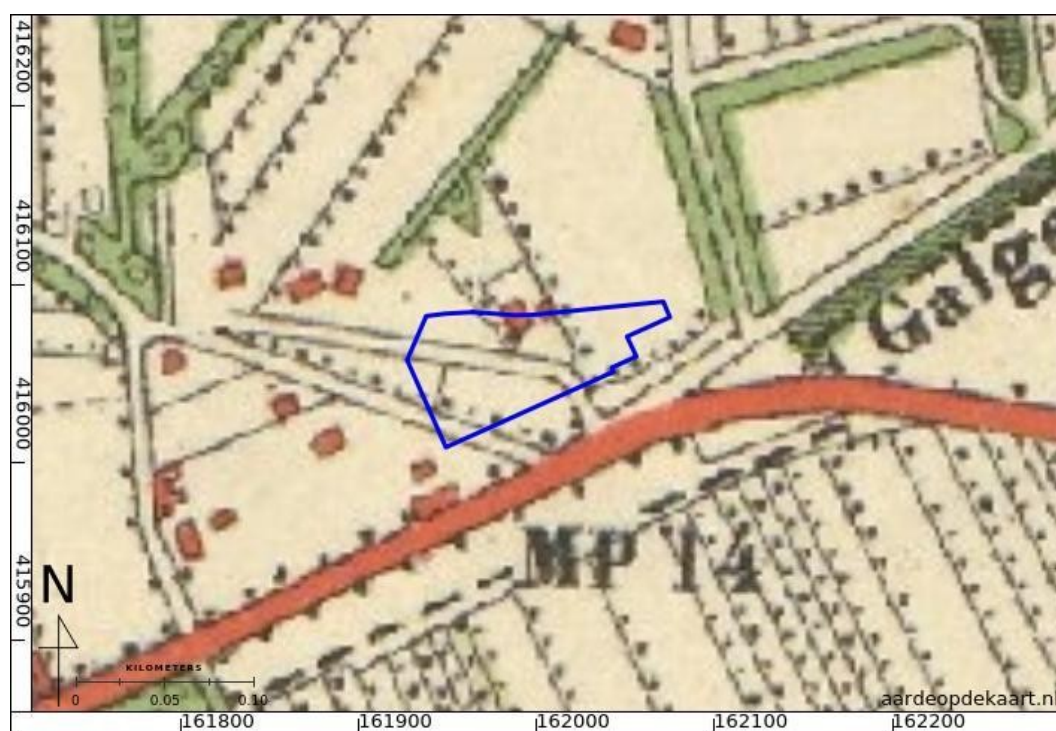
Figuur 28: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 29: 570-1942-OSS-1868.



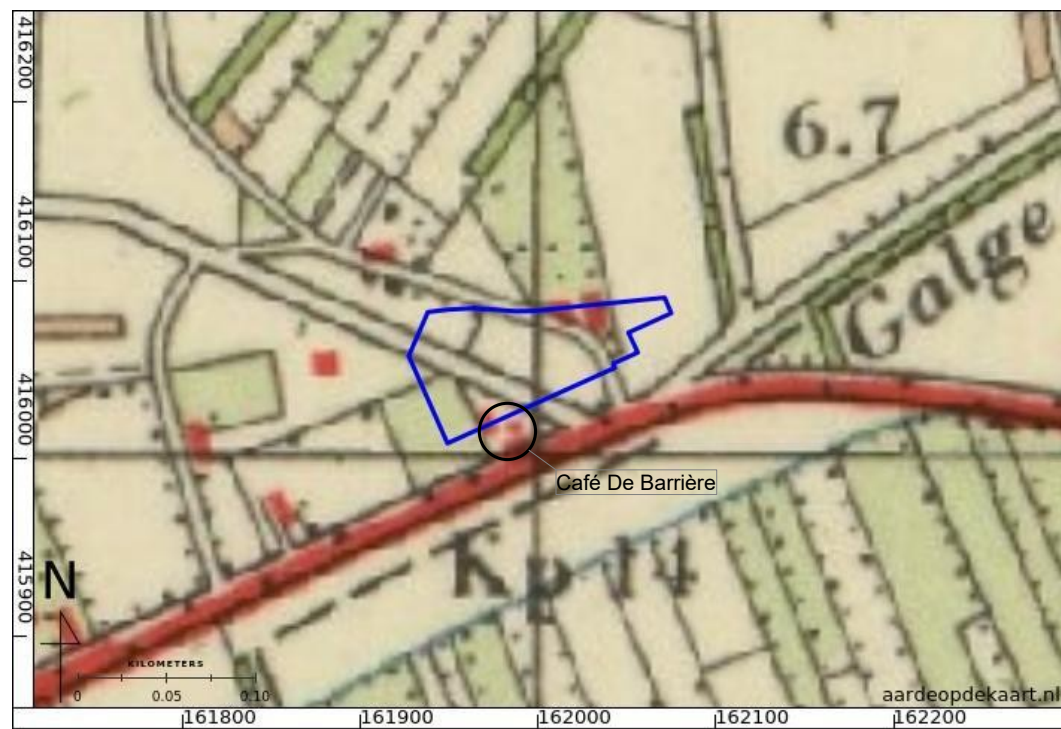
Figuur 30: 570-1944-OSS-1899.



Figuur 31: 570-1945-OSS-1913.



Figuur 32: 570-1946-OSS-1928.



Figuur 33: 45E-1956-Heesch / Oss.



Figuur 34: Ongedateerde foto van Café de Geffense Barrière aan de Rijksweg 38 (Heemkundewerkgroep Vladerack Geffen 2021, fotonummer 001528).



Figuur 35: Foto uit 1963 tijdens verbreding van de Rijksweg naar vier rijbanen (Heemkundewerkgroep Vladerack Geffen 2021, fotonummer 007629).

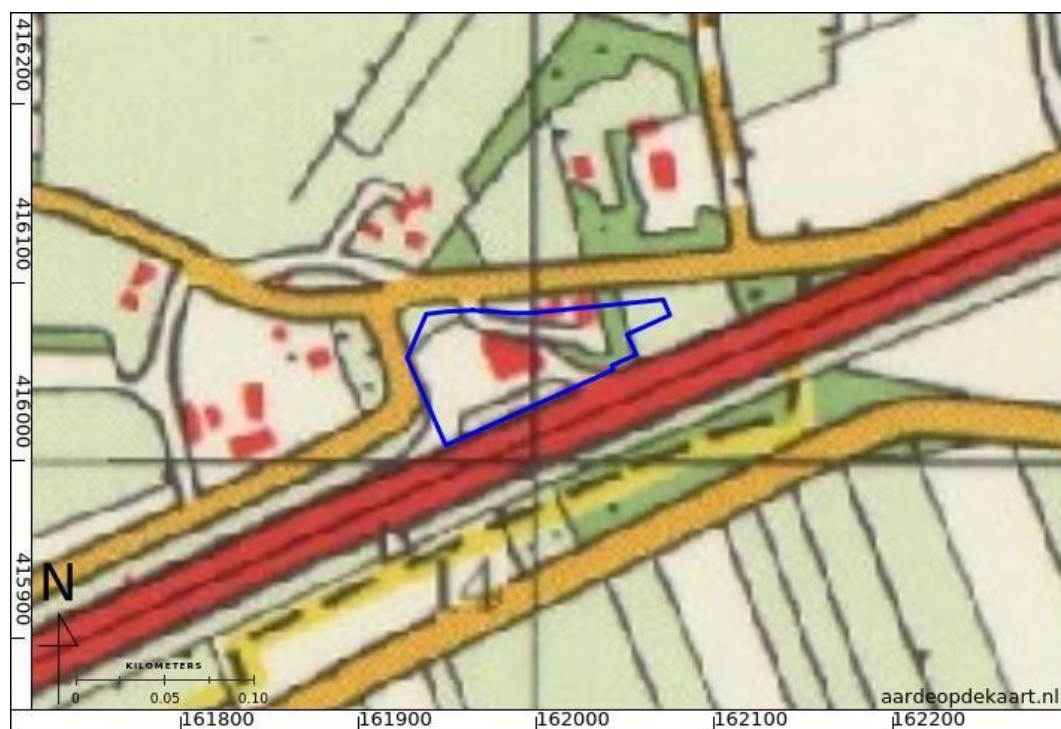
Café De Barrière achter (achter de auto) is kort na het nemen van de foto gesloopt.



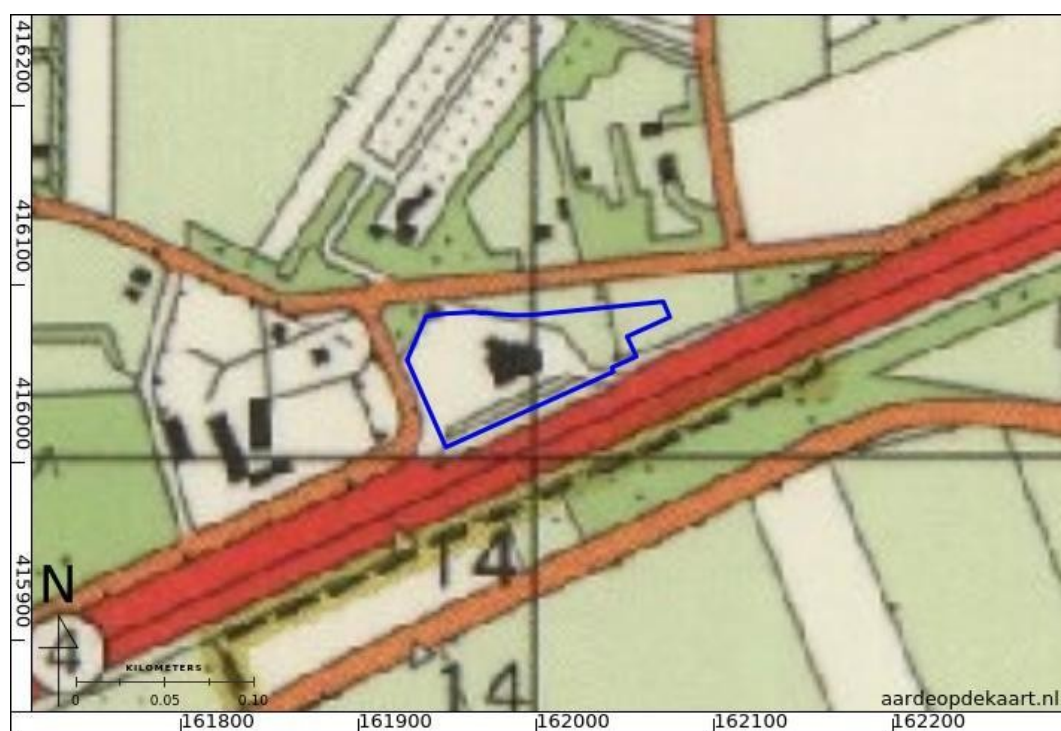
Figuur 36: 45E-1967-Heesch / Oss.



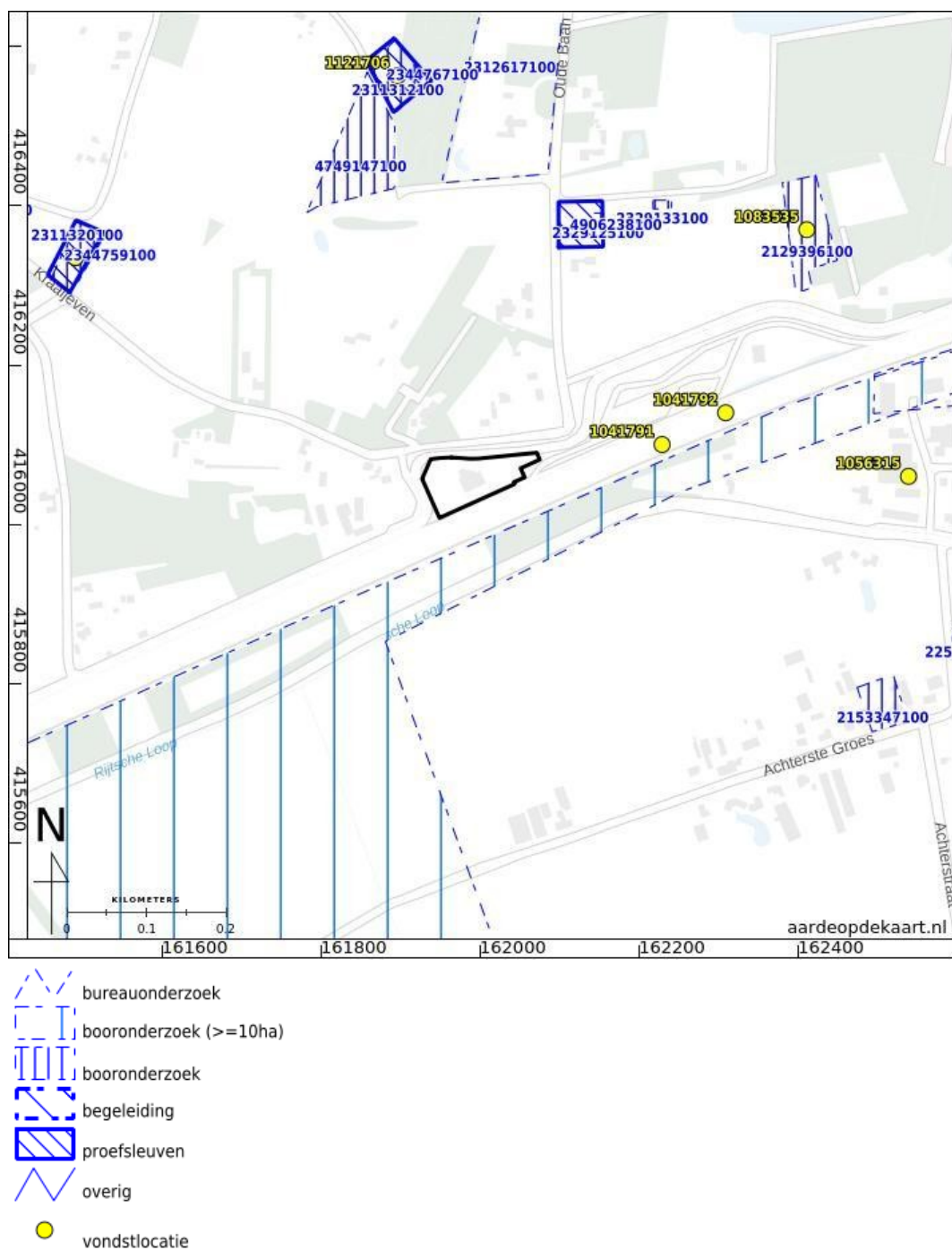
Figuur 37: Ongedateerde foto uit de tweede helft van de 20^e eeuw (Zande 2021).



Figuur 38: 45E-1978-Heesch / Oss.

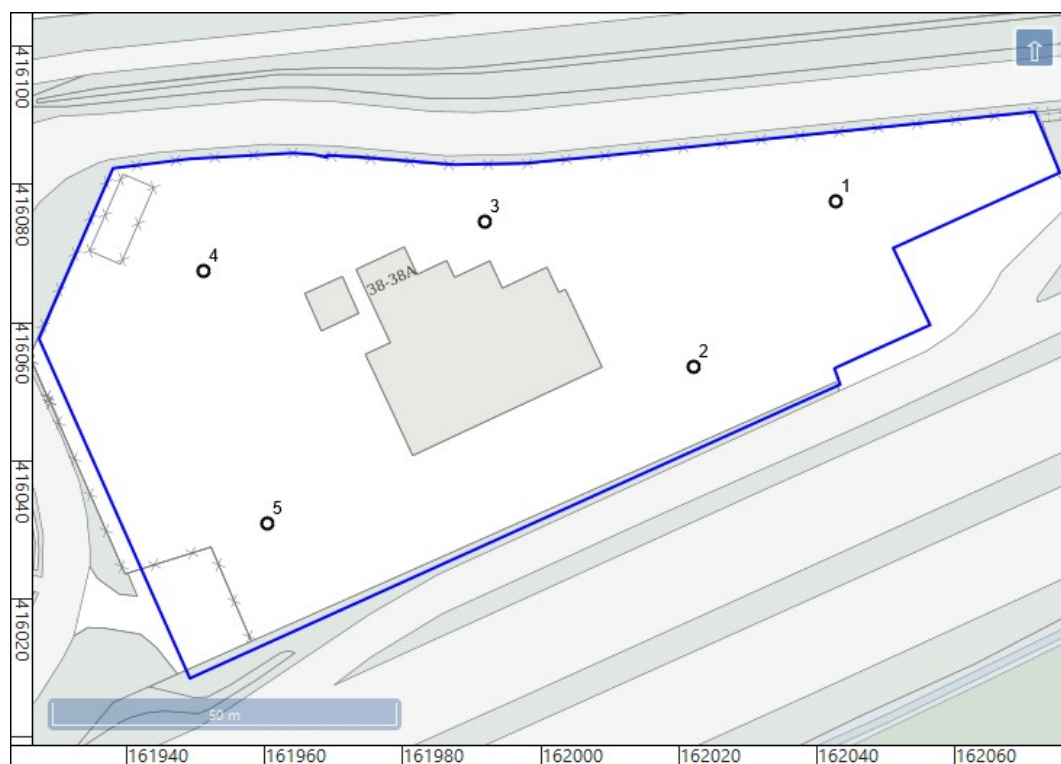


Figuur 39: 45E-1991-Heesch / Oss.

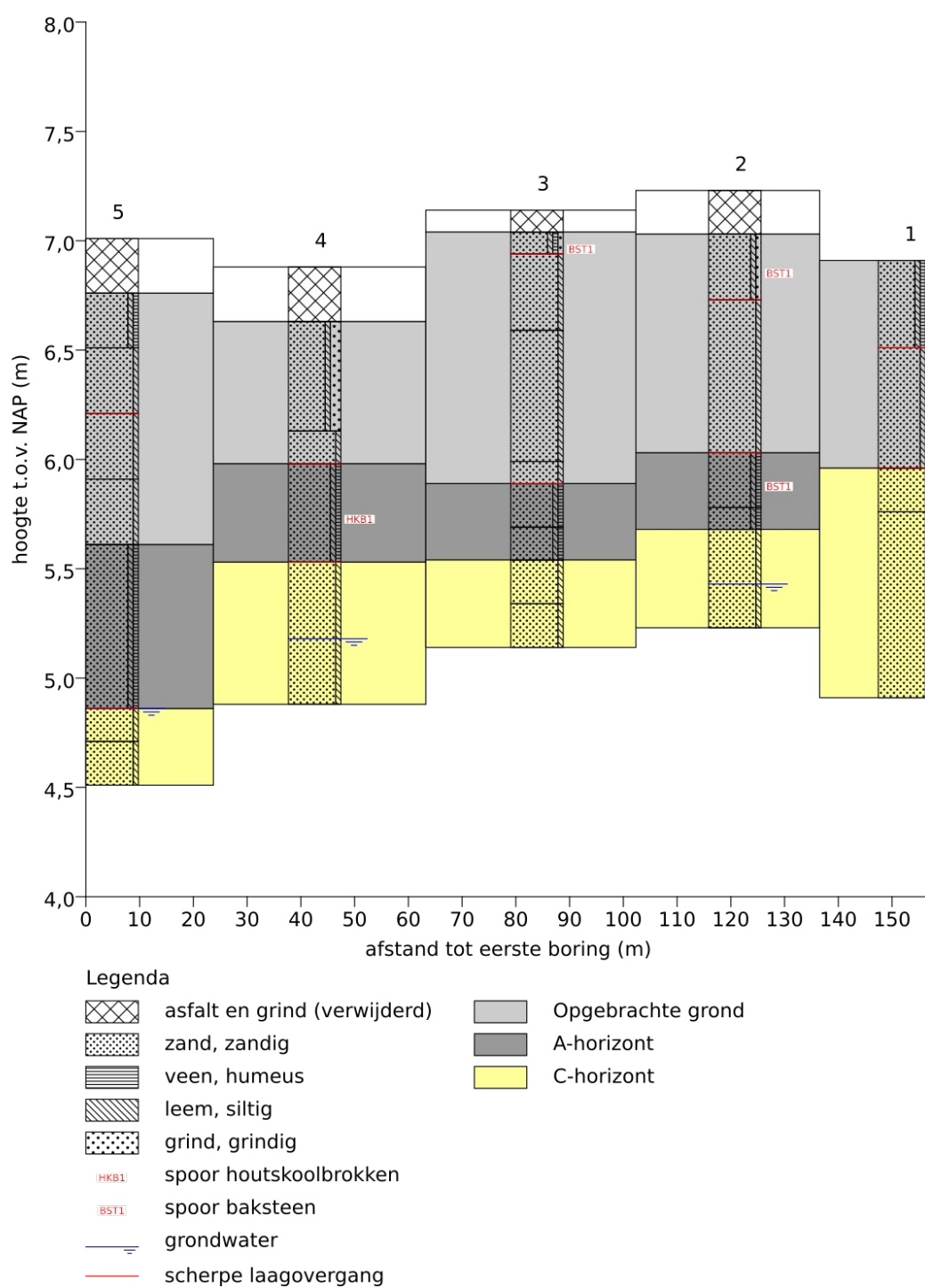


Figuur 40: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).

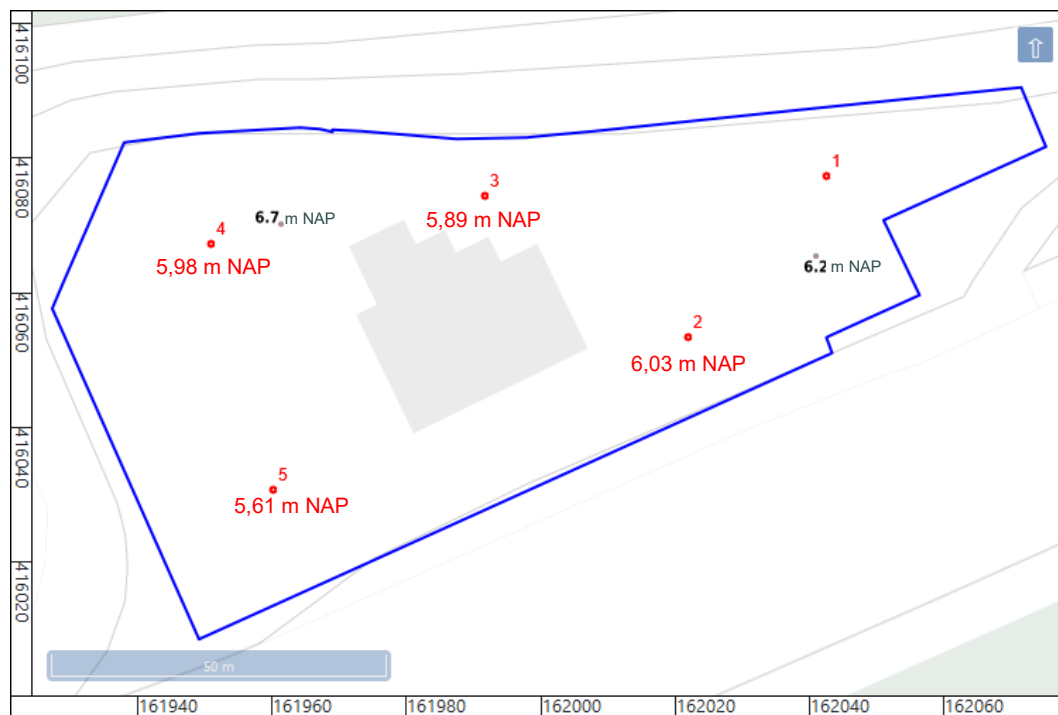
Binnen het onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen.



Figuur 41: Boorpuntenkaart.

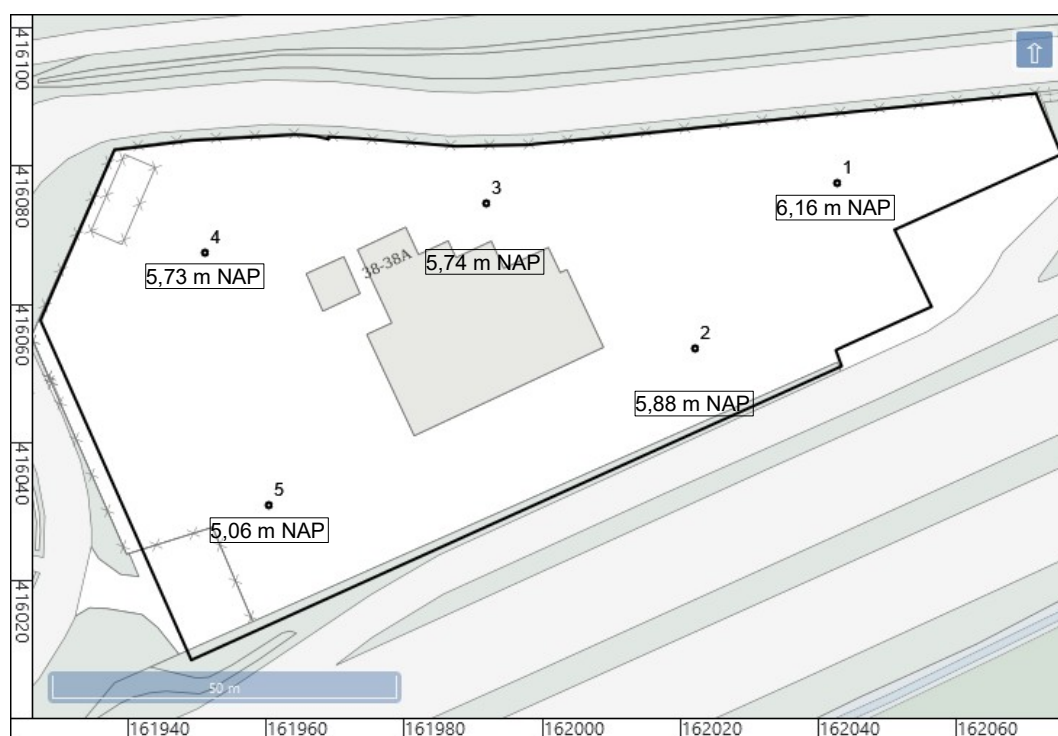


Figuur 42: Schematische weergave van boorprofielen.



Figuur 43: Historisch hoogtepuntenbestand (zwart) en top A-horizont (rood).

Noot: In boorprofiel 1 is geen A-horizont aanwezig.



Figuur 44: Advieskaart.

De bovenstaande dieptematen geven de diepteligging van de C-horizont weer plus een bufferzone van 20 cm. Om verstoring van het potentieel archeologisch niveau te voorkomen wordt geadviseerd graafwerkzaamheden dieper dan deze maten te vermijden.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens in cm -mv (en cm NAP)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	boortype	overig
	boven	onder										
1												beschrijver: F. Roodenburg
	0 (691)	40 (651)	zand	zwak humeus; zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	donker-grijs- bruin	kalkrijk			A-horizont	7cm- Edelman	opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; beton brokjes; basis scherp
	40 (651)	95 (596)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin	kalkrijk			A-horizont	7cm- Edelman	opgebrachte grond; groenig; spoor schelpmateriaal; zand afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	95 (596)	115 (576)	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	115 (576)	200 (491)	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkloos			C-horizont	7cm- Edelman	basis geleidelijk; zand afgerond; matig kleine spreiding
2												grondwaterstand tijdens boring: 180 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0 (723)	20 (703)	geen monster								machinaal	verwijderd asfalt en grind
	20 (703)	50 (673)	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos		spoor baksteen		7cm- Edelman	puin houdend; opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	50 (673)	120 (603)	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos				7cm- Edelman	omgewerkte grond; weinig zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	120 (603)	145 (578)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs- bruin	kalkloos		spoor baksteen	A-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; 1 roze baksteenbrok; basis geleidelijk
	145 (578)	155 (568)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			A-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	155 (568)	200 (523)	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding

nr.	grens in cm -mv (en cm NAP)	grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	boortype	overig
	boven	onder									
3											beschrijver: F. Roodenburg
	0 (714)	10 (704)	geen monster							machinaal	verwijderd asfalt en grind
	10 (704)	20 (694)	zand	zwak humeus; zwak siltig; zwak grindig	matig grof	donker-grijs- bruin	kalkloos		spoor baksteen	7cm- Edelman	zand hoekig; matig grote spreiding; basis scherp
	20 (694)	55 (659)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			7cm- Edelman	opgebrachte grond; spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	55 (659)	115 (599)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		7cm- Edelman	basis geleidelijk; opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; spoor zwarte vlekken
	115 (599)	125 (589)	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos			7cm- Edelman	opgebrachte grond; veel zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig grote spreiding; basis scherp
	125 (589)	145 (569)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs- bruin	kalkloos		A-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	145 (569)	160 (554)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkloos		A-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	160 (554)	180 (534)	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos		C-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	180 (534)	200 (514)	zand	zwak siltig	matig grof	oranje	kalkloos	veel roestvlekken	C-horizont	7cm- Edelman	basis geleidelijk; zand afgerond; matig kleine spreiding
4											grondwaterstand tijdens boring: 170 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0 (688)	25 (663)	geen monster							machinaal	verwijderd asfalt en grind
	25 (663)	75 (613)	zand	zwak siltig; sterk grindig	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			7cm- Edelman	opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	75	90	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	spoor		7cm-	opgebrachte grond; zand matig

nr.	grens in cm -mv (en cm NAP)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuw- vormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	boortype	overig
	boven	onder										
	(613)							roestvlekken			Edelman	afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
		(598)										
	90 (598)	135 (553)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin- grijs	kalkloos		spoor houtschoolbrokken	A-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp
	135 (553)	200 (488)	zand	zwak siltig	matig fijn	oranje	kalkloos	veel roestvlekken		C-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding
5												grondwaterstand tijdens boring: 215 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0 (701)	25 (676)	geen monster								machinaal	asfalt en opgebracht puin verwijderd voorafgaand aan boring
	25 (676)	50 (651)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				7cm- Edelman	opgebrachte grond; spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	50 (651)	80 (621)	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			7cm- Edelman	spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis scherp; opgebrachte grond
	80 (621)	110 (591)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel- grijs	kalkloos				7cm- Edelman	opgebrachte grond; spoor zwarte vlekken; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	110 (591)	140 (561)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel- grijs	kalkloos				7cm- Edelman	opgebrachte grond; zand matig afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	140 (561)	215 (486)	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin- grijs	kalkloos			A-horizont	7cm- Edelman	spoor bruine vlekken; zand afgerond; matig kleine spreiding; enkele zwarte spikkels , mogelijk houtschool; basis scherp
	215 (486)	230 (471)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin- grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	7cm- Edelman	zand afgerond; matig kleine spreiding; basis geleidelijk
	230 (471)	250 (451)	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin- grijs	kalkloos			C-horizont	7cm- Edelman	basis geleidelijk; zand afgerond; matig kleine spreiding

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	162043	416078	691
2	162022	416054	723
3	161992	416075	714
4	161951	416067	688
5	161960	416031	701