

Gemeente Breda  
Ruimtelijk Economisch Domein  
Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling

ErfgoedBesluit 2020-10

# Selectiebesluit archeologie Brigidastraat naast 57 Bavel

|                         | Naam           | Afdeling/bedrijf                                        | Datum          | Paraaf                                                                                |
|-------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aanvrager</b>        |                | Van Dun Advies BV                                       |                |                                                                                       |
| <b>Opsteller(s)</b>     | Marlous Craane | Afdeling Ruimte & VO<br>Ruimtelijk Economisch<br>Domein | 16-03-<br>2020 |                                                                                       |
| <b>Controle<br/>BCE</b> | Erik Peters    | Afdeling Ruimte & VO<br>Ruimtelijk Economisch<br>Domein | 16-03-<br>2020 |  |

## **1. Inleiding**

In het kader van herontwikkeling van het plangebied, middels de realisatie van drie bouwkavels, waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden, dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. In maart 2020 is door Transect een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

### **1.1 Het plangebied**

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van de kern van Bavel. In het zuidwesten wordt het plangebied begrensd door de Brigidastraat. De overige grenzen zijn perceelsgrenzen. (kaartbijlage 1 en 2).

### **1.2 Aard van de bedreiging**

In het vigerende bestemmingsplan 'Bavel Zuid, Eikberg' uit 2015 is voor het plangebied de 'dubbelbestemming waarde archeologie' opgenomen. Daarbij geldt een archeologische onderzoekspllicht bij bodemingrepen met een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> of meer die de bodem dieper dan 30 cm beneden maaiveld gaan verstoren. Deze verplichting volgt uit de hoge archeologische verwachting die het plangebied heeft op de Archeologische Beleidskaart Breda (kaartbijlage 3). Door de herontwikkeling wordt de ondergrond geroerd. Het is dan ook van belang de archeologische verwachting nader te toetsen en eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten in kaart te brengen.

## **2. Archeologisch onderzoek**

Door Transect is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid en aard van eventuele archeologische relictten. Op basis van dit onderzoek wordt door het bevoegd gezag, de gemeente Breda, besloten of verder (voor)onderzoek op de onderzoekslocatie noodzakelijk en verantwoord is. Dit zogenaamde selectiebesluit wordt hier nader beschreven.

### **2.1 Vooronderzoek**

Doel van het archeologisch onderzoek is om op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te krijgen in de aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied. Het onderzoek is verder uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het PvE.

### **2.2 Resultaten onderzoek**

De hoge verwachting op archeologische resten binnen het plangebied zijn niet bevestigd. Er zijn sporen van landgebruik aangetroffen, echter deze bestaan voornamelijk uit spitsporen en in werkput 3 uit 1 greppel. Tevens is de rest van werkput 3 relatief sterk verstoord.

## 2.3 Waardering van de aangetroffen vindplaatsen

| <b>Archeologische waarderingstabel<br/>Brigidastraat naast 57; Gemeente Breda</b> |                    |               |               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------|
| <b>Waarden</b>                                                                    | <b>Criteria</b>    | <b>Scores</b> |               |             |
|                                                                                   |                    | <i>Hoog</i>   | <i>Midden</i> | <i>Laag</i> |
| Beleving                                                                          | Schoonheid         | nee           |               |             |
|                                                                                   | Herinneringswaarde | nee           |               |             |
| Fysieke kwaliteit                                                                 | Gaafheid           |               | 2             |             |
|                                                                                   | Conservering       |               | 2             |             |
| Inhoudelijke kwaliteit                                                            | Zeldzaamheid       |               |               | 1           |
|                                                                                   | Informatiewaarde   |               |               | 1           |
|                                                                                   | Ensemblewaarde     |               |               | 1           |
|                                                                                   | Representativiteit |               | n.v.t.        |             |

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.

2. De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. Er zijn alleen sporen van landgebruik aangetroffen. Delen van het archeologisch niveau zijn recentelijk verstoord.

3. De criteria zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde krijgen een lage score. De sporen hebben weinig nieuwe informatie opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis van het plangebied.

### 3. Besluit gemeente Breda

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek wordt het gehele plangebied, zoals aangegeven middels een rood kader in kaartbijlage 2, vrijgegeven voor wat betreft archeologie. In kaartbijlage 4 staat de, naar aanleiding van dit onderzoek geactualiseerde, archeologische beleidskaart van de gemeente Breda weergegeven waarop de huidige archeologische verplichtingen staan weergegeven.

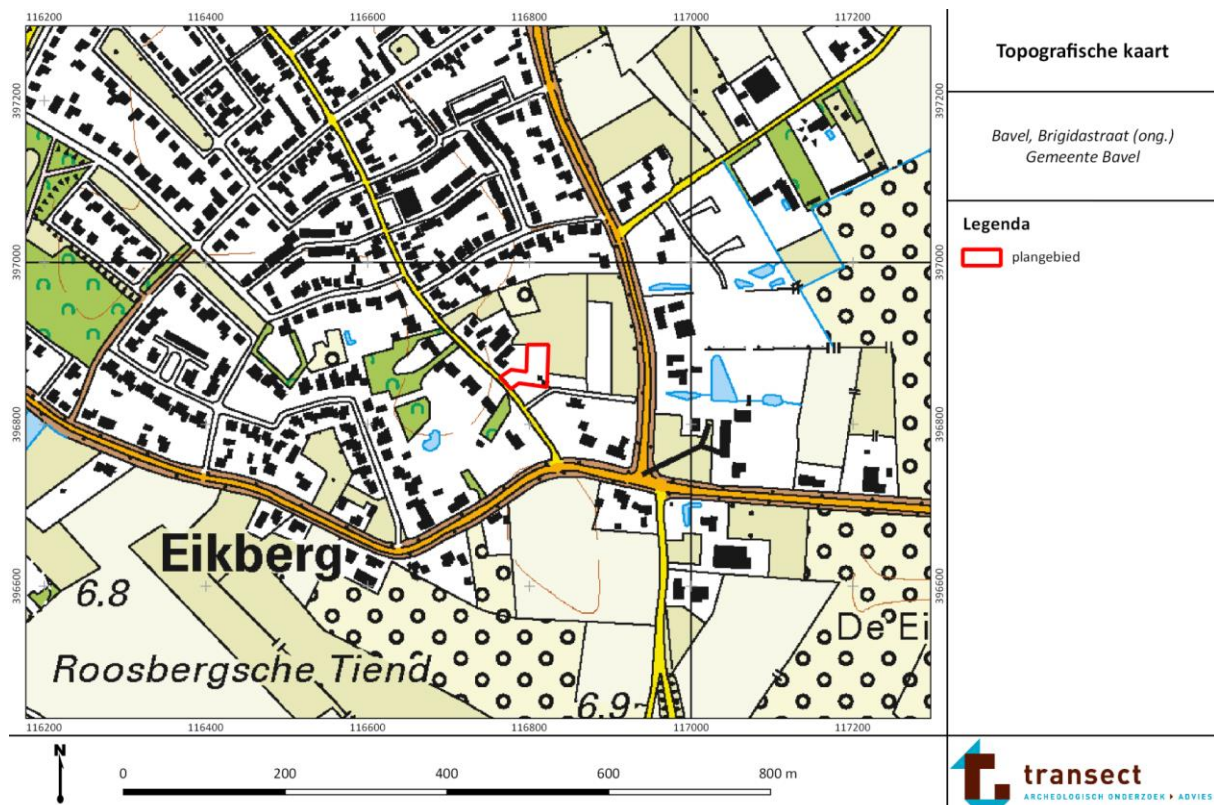
Tot slot merken we op dat dit archeologisch onderzoek geen 100% garantie geeft dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er bij het ontgraven van het terrein toch nog archeologische sporen aan het licht komen, dienen deze volgens de Erfgoedwet 2016 binnen drie dagen te worden gemeld bij de afdeling ruimte van de gemeente Breda.

#### Literatuur

Feenstra, R.L. & Kerkhoven, A. 2019: *Bavel, Brigidastraat (ong.)*. Breda: Transect.

Sonneveld, M. 2019: *Evaluatieverslag IVO-P Bavel, Brigidastraat per mail d.d. maandag 09-03-20 @10:29*.

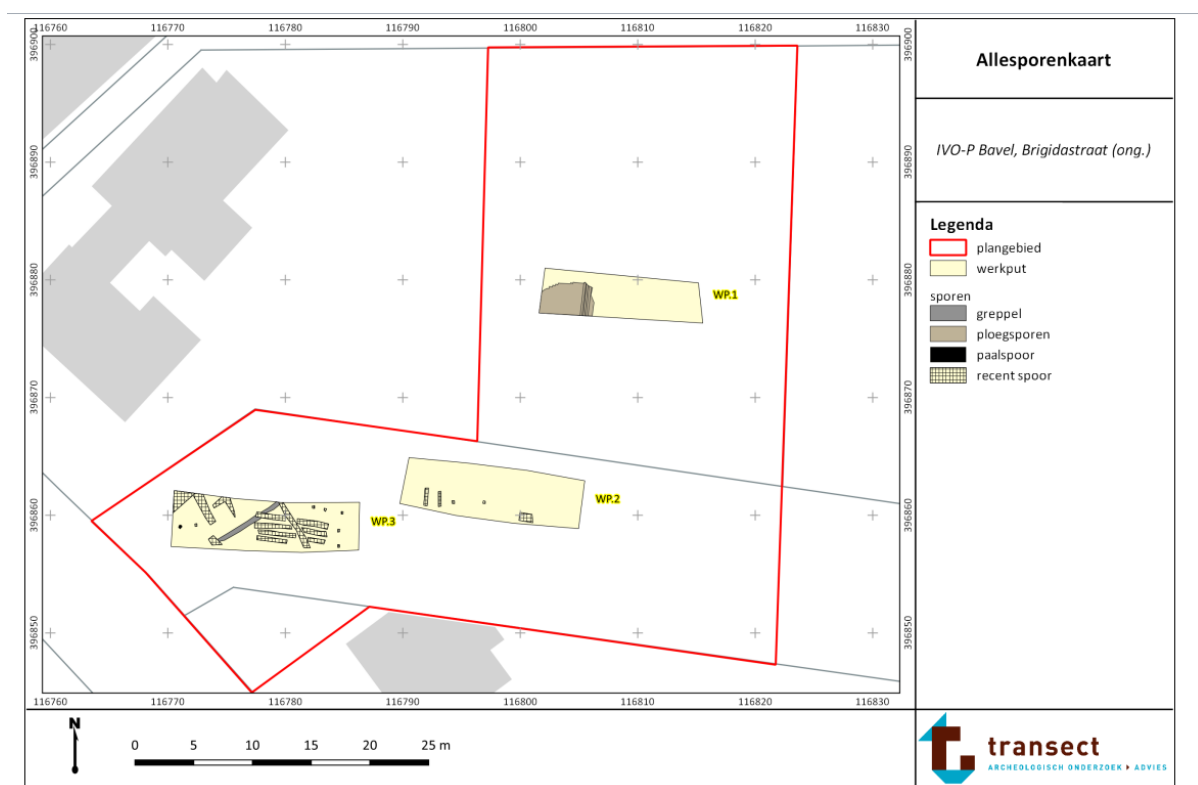
## Kaartbijlage 1: Topografische kaartuitsnede met de locatie van het plangebied



## Kaartbijlage 2: Luchtfoto van het plangebied

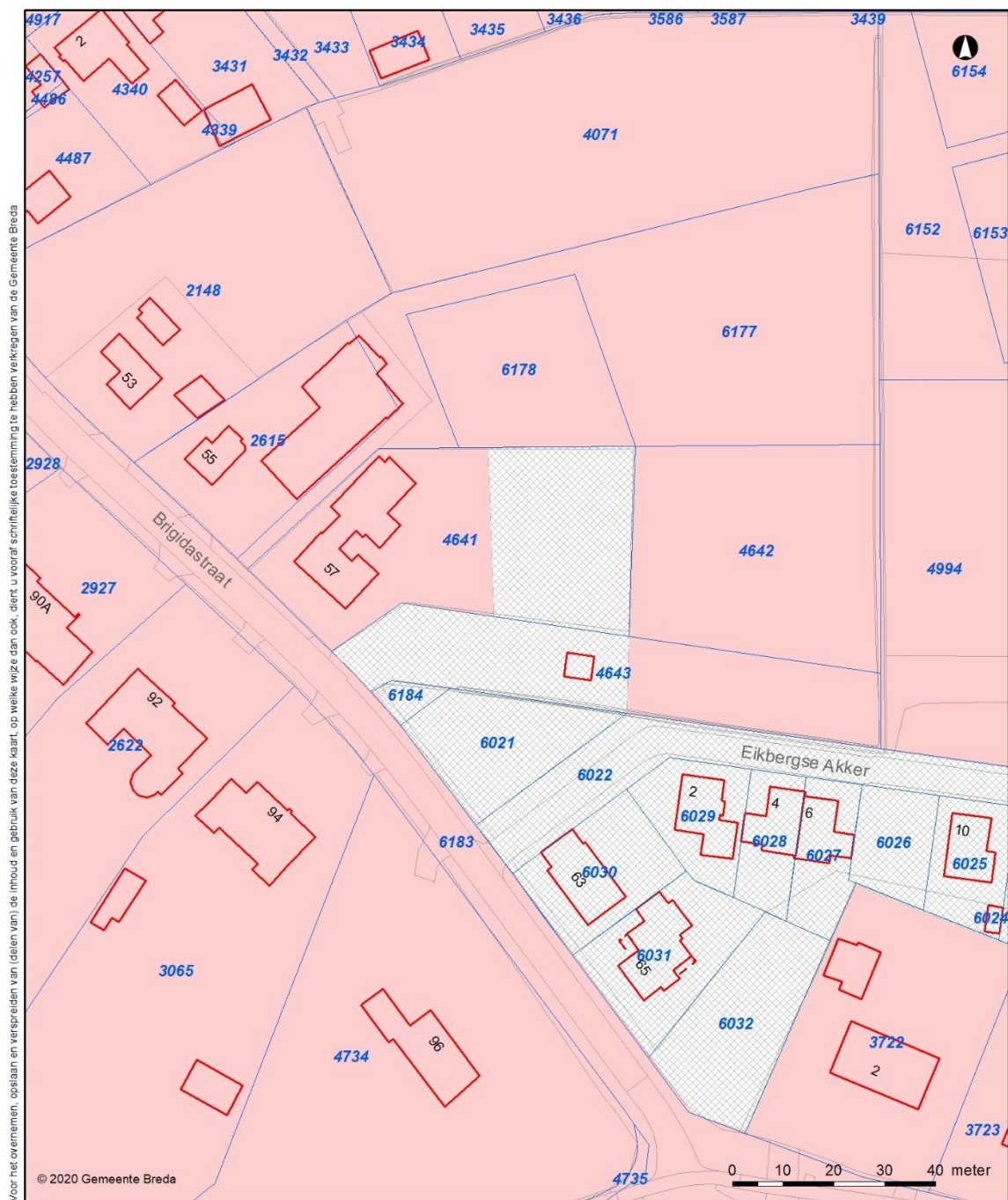


### Kaartbijlage 3: Allesporenkaart



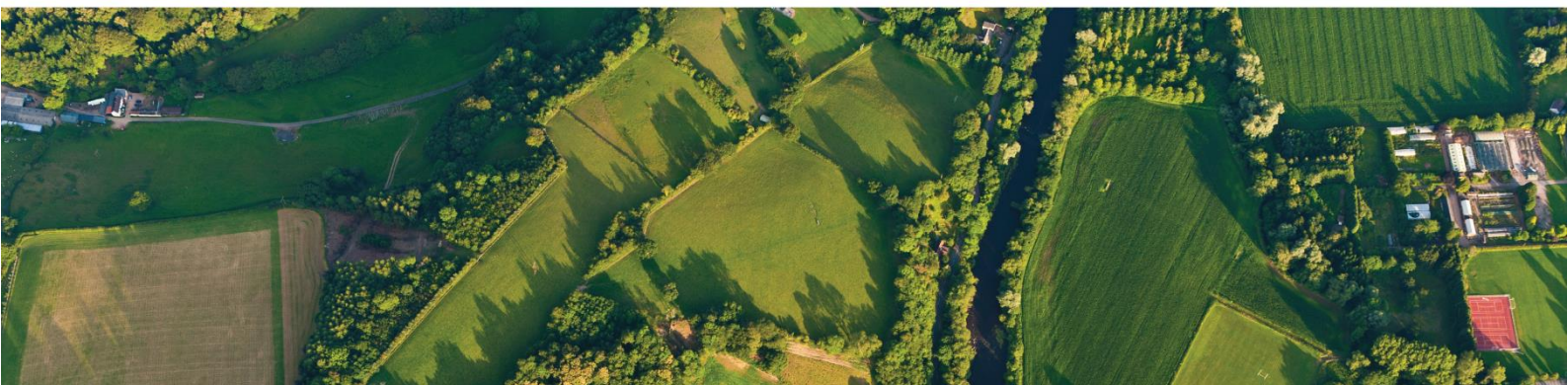


## Kaartbijlage 4: Selectiebesluit



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Plangebied</b></p> <p>Gebied met een specifieke bepaling:<br/>neem contact op met erfgoed@breda.nl of 076-5299468</p> <p>Beschermde archeologische monument:<br/>geen bodemingrepen toegestaan</p> <p>Gebied met te behouden archeologische waarde: in principe geen bodemingrepen toegestaan.<br/>Iedere bodemingreep dieper dan 30 cm onderzoek verplicht</p> <p>Gebied met hoge archeologische verwachting:<br/>bij bodemingrepen vanaf 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm onderzoek verplicht</p> <p>Gebied met middelhoge archeologische verwachting:<br/>bij bodemingrepen vanaf 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm onderzoek verplicht</p> <p>Gebied met lage archeologische verwachting:<br/>bij bodemingrepen vanaf 5 ha en/of mer-plichtige projecten onderzoek verplicht</p> <p>Vrijgegeven na archeologisch onderzoek, ontgraving of bekende verstoring:<br/>geen onderzoek verplicht</p> |  | <p><b>Gemeente Breda</b></p> <p><b>Selectiebesluit</b><br/><b>Brigidastraat naast 57</b></p> <p>Auteur: M.L. Craane<br/>Datum: 16-3-2020<br/>Kaart: Selectiebesluit<br/>Referentie: 2020-05<br/>Schaal: 1:1.000</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

J:\ONTROUW\Algemeen\SelCel2. Beleid en uitvoering\2.2.09 Advisering, Erfgoedbesluit\GIS\Selectiebesluit.mxd, Afdrukdatum: 16-3-2020, Door: mcra



## *Transect-rapport 2957*

### **Bavel, Brigidastraat Gemeente Breda (NB)**

Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven  
(IVO-P), karterende en waarderende fase

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES







## Colofon

|                                         |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                            | Bavel, Brigidastraat. Gemeente Breda (NB). Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase |
| <b>Rapportnummer</b>                    | Transect-rapport 2957                                                                                                                    |
| <b>Auteurs</b>                          | A. Pels-Ouweneel MA / M. Sonneveld BA                                                                                                    |
| <b>Versie</b>                           | Concept, versie 1.0                                                                                                                      |
| <b>Datum</b>                            | 10-09-2020                                                                                                                               |
| <b>Projectnummer</b>                    | 19070058                                                                                                                                 |
| <b>Onderzoeksmelding</b>                | 4776225100                                                                                                                               |
| <b>Opdrachtgever</b>                    | Van Dun Advies b.v.                                                                                                                      |
| <b>Uitvoerder</b>                       | Transect b.v.<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein                                                                               |
| <b>Bevoegde overheid</b>                | Gemeente Breda                                                                                                                           |
| <b>Contactpersoon bevoegde overheid</b> | F.J.C. Peters                                                                                                                            |
| <b>Toetsing bevoegde overheid</b>       | In aanvraag                                                                                                                              |
| <b>Beheer en plaats documentatie</b>    | Transect b.v., Nieuwegein                                                                                                                |
| <b>Omslagafbeelding</b>                 | Foto van het plangebied                                                                                                                  |

| Autorisatie                                  |            |                                                                                       |
|----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                                         | Datum      | Paraaf                                                                                |
| Drs. A.A. Kerkhoven<br>Senior KNA Archeoloog | 03-12-2020 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van Van Dun Advies b.v. heeft Transect b.v. op 4 maart 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Brigidastraat te Bavel (gemeente Breda). De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied het bestemmingsplan te wijzigen ten behoeve van het realiseren van drie bouwkvavels voor woningen. Bij de voorgenomen ontwikkelingen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor verwacht wordt dat de bodem - en de daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied - zullen worden verstoord. Vanwege zowel de verwachte omvang van de voorgenomen bodemingrepen (dieper dan 30 cm -Mv en een planoppervlak van 100 m<sup>2</sup> of meer), als de hoge archeologische verwachting voor dit gebied op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Breda, betekent dit dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de werkzaamheden.

Tijdens het archeologisch proefsleuvenonderzoek zijn drie werkputten aangelegd die naast een aantal recente verstoringen een spitsporenzone, een paalkuil en een greppel bevatte. De sporen zijn vermoedelijk globaal te dateren in de (Late-)Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Tevens werd deels een verploegde akkerlaag gevonden die op basis van een enkele scherf mogelijk stamt uit de Late-Middeleeuwen. De drie sporen zijn geïnterpreteerd als sporen van landgebruik.

De bodemopbouw kent in het plangebied diverse varianten. Profielen 1.1 (werkput 1), 2.1 en 2.2 (werkput 2) bestaan uit een moderne bouwvoor met daaronder een verploegde, vermoedelijk laatmiddeleeuwse akkerlaag, direct gelegen op het dekzand (C-horizont) dat bestaat uit geel, fijn, licht lemig zand. Profiel 1.2 bestaat uit een moderne bouwvoor, een verploegd esdek, een BC-horizont en een C-horizont. De profielen in werkput 3 (3.1 en 3.2) bestaan uit een moderne bouwvoor, esdek met een gebioturbeerde / verploegde basis die op de C-horizont is opgebracht. In het plangebied zijn weliswaar recente verstoringen waargenomen, maar deze lijken de archeologische waarden nauwelijks te hebben verstoord. Getuige de BC-horizont zal in het plangebied oorspronkelijk sprake zijn geweest van podzolering.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is hoog (want de sporen zijn goed herkenbaar en redelijk intact), maar qua inhoudelijke kwaliteit laag (nauwelijks kenniswinst ten aanzien van de archeologie in de regio, zowel op micro-, als macroniveau). De verwachting op archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum - Vroege-Middeleeuwen kan worden bijgesteld naar laag op basis van het proefsleuvenonderzoek. Voor het aantreffen van waarden uit de (Late-)Middeleeuwen - Nieuwe tijd mag een hoge verwachting (blijven) gelden voor sporen van landgebruik, maar niet voor bewoningssporen.

### Selectieadvies voor het plangebied

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardering is geconcludeerd dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Dit advies wordt beoordeeld door het bevoegd gezag, die een beslissing neemt over al dan niet te nemen vervolgstappen.

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Wij attenderen erop, dat ondanks het uitgevoerde onderzoek bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

## Inhoud

---

|            |                                                      |    |
|------------|------------------------------------------------------|----|
| 1.         | Aanleiding.....                                      | 6  |
| 2.         | Vooronderzoek.....                                   | 8  |
| 3.         | Doel en onderzoeksvragen.....                        | 13 |
| 3.         | Methodiek.....                                       | 14 |
| 4.         | Resultaten .....                                     | 19 |
| 5.         | Waardestelling .....                                 | 25 |
| 6.         | Conclusie en advies .....                            | 26 |
| 7.         | Geraadpleegde bronnen .....                          | 27 |
|            |                                                      |    |
| Bijlage 1. | Archeologische periode-indeling voor Nederland ..... | 29 |
| Bijlage 2. | Allesporenkaart en overzichtskaarten .....           | 30 |
| Bijlage 3. | Vlaktekeningen.....                                  | 31 |
| Bijlage 4. | Sporen- en lagenlijst.....                           | 34 |
| Bijlage 5. | Vondsten- en splitsvondstenlijst .....               | 35 |
| Bijlage 6. | Beantwoording van de onderzoeksvragen.....           | 36 |



## 1. Aanleiding

---

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Provincie</b>                    | Noord-Brabant                        |
| <b>Gemeente</b>                     | Breda                                |
| <b>Plaats</b>                       | Bavel                                |
| <b>Toponiem</b>                     | Brigidastraat (ong.)                 |
| <b>Kaartblad</b>                    | 50B                                  |
| <b>Perceelnummers</b>               | K4642, K4643, en K6033 (allen deels) |
| <b>Centrumcoördinaten</b>           | 116.805 / 396.865                    |
| <b>CMA/AMK-status</b>               | Nee                                  |
| <b>Oppervlakte plangebied</b>       | ca. 1.820 m <sup>2</sup>             |
| <b>Oppervlakte onderzoeksgebied</b> | ca. 1.820 m <sup>2</sup>             |
| <b>Huidig grondgebruik</b>          | Braakliggend, bomen, tuin            |

In opdracht van Van Dun Advies b.v. heeft Transect b.v.<sup>1</sup> op 4 maart 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Brigidastraat te Bavel (gemeente Breda; figuur 1). De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied het bestemmingsplan te wijzigen ten behoeve van het realiseren van drie bouwkvelds voor woningen. Bij de voorgenomen ontwikkelingen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor verwacht wordt dat de bodem - en de daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied - zullen worden verstoord.

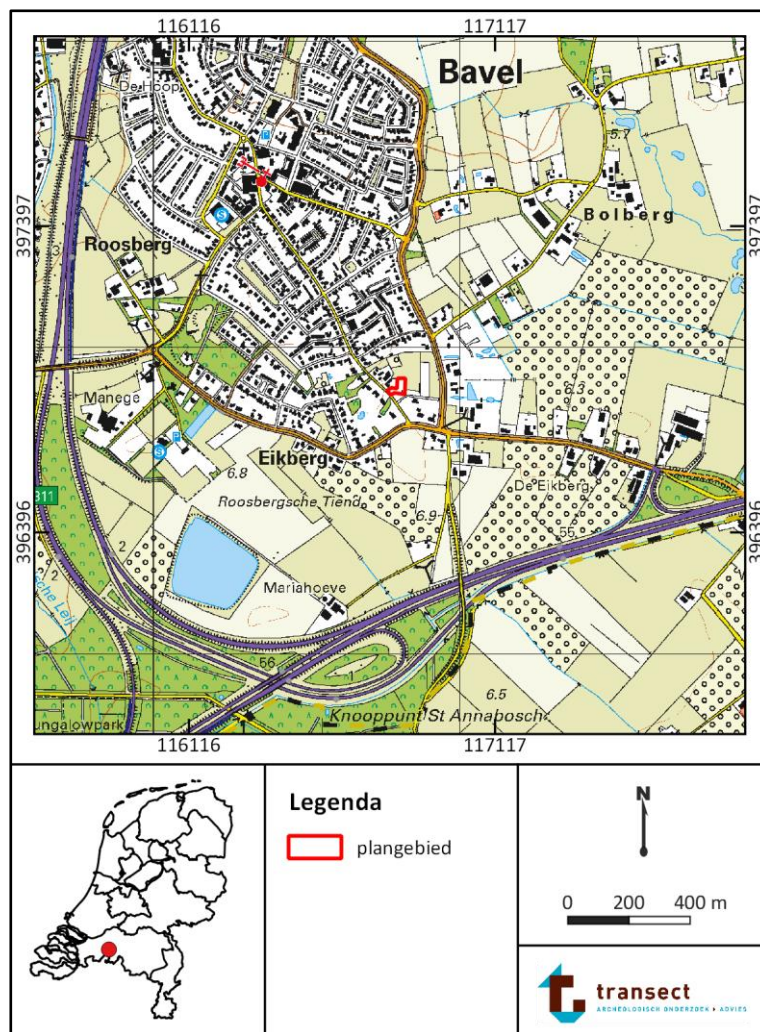
Vanwege zowel de verwachte omvang van de voorgenomen bodemingrepen (dieper dan 30 cm -Mv en een planoppervlak van 100 m<sup>2</sup> of meer), als de hoge archeologische verwachting voor dit gebied op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Breda, betekent dit dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de werkzaamheden.

Het toetsen van zo'n dergelijke archeologische verwachting gebeurt in de gemeente Breda doorgaans door middel van een proefsleuvenonderzoek. Tijdens onderhavig onderzoek wordt alleen dat gebied getoetst waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden.

Het onderzoek is conform de eisen van de bevoegde overheid (gemeente Breda) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en bevat een selectieadvies ten aanzien van al dan niet te nemen vervolgstappen dat wordt beoordeeld door het bevoegd gezag.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.



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

## 2. Vooronderzoek

---

In het plangebied is geen vooronderzoek uitgevoerd. In het kader van het Programma van Eisen (PvE; Feenstra 2019) is daarom een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>2</sup>

### 2.1 Landschap en landschapsgenese

Het plangebied ligt in het westelijk deel van het Zuidelijke Zandgebied (Berendsen 2005). In dit gebied bevinden de afzettingen van de Formatie van Stramproy zich zeer dicht aan het maaiveld (Mulder *et al.* 2003). Deze afzettingen bestaan grotendeels uit zeer fijn tot zeer grof zand en zijn gevormd in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen door een netwerk van kleine rivieren, die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden. Tevens bestaat een klein deel van deze afzettingen uit eolisch sediment, dat als gevolg van de relatief droge en koude omstandigheden en harde winden door verstuiving is afgezet. Als gevolg van variaties in de zeespiegel, hebben deze rivieren zich gefaseerd in de oude afzettingen ingesneden, waardoor in het gebied rivierterrassen zijn ontstaan. Deze terrassen zijn gedurende het Laat-Pleistoceen begraven onder een dun pakket dekzand, dat als gevolg van grootschalige verstuivingen in die tijd in de wijde omgeving van het plangebied zijn afgezet (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel; Mulder *et al.* 2003). Het zand werd als dekzand in een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen, kleine ruggen en vlakten. Grote dekzandruggen zijn er niet, aangezien er weinig sprake was van luwte, zodat het dekzand kon worden ingevangen.

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverandering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger, waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon - als gevolg van de vernatting - veenvorming optreden. Deze veenvorming was met name vanaf de Bronstijd sterk, aangezien als gevolg van natte klimatologische omstandigheden grote delen van Brabant vernatten. Uiteindelijk waren grote gebieden bedekt met veen en bleven alleen enkele hogere rivierterrassen als hoger gelegen delen boven het veen uitsteken (rond 600 voor Chr., Leenders 2013; Kerkhoven 2015).

### 2.2 Geomorfologie, bodem en grondwater

Op basis van de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich in een zone met terrasafzettingsswelingen met dekzand. Leenders (2006) heeft dit kaartbeeld kunnen specificeren en situeert het plangebied grotendeels op de hoge dekzandrug 'Eikberg'. De ligging van het plangebied op deze rug is archeologisch gezien relevant, aangezien ruggen de relatief hoger en droger gelegen locaties vormden in een overwegend nat bekenlandschap. Het meest zuidoostelijke deel van het plangebied is op een lage dekzandrug gelegen.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de ligging van het plangebied op een hoge dekzandrug, die in het zuidoosten over gaat in een lage dekzandrug, goed terug te zien: het westelijk deel van het plangebied is hoger gelegen dan het oostelijk deel van het plangebied (7,8 ten opzichte van 7,1 m +NAP). Verder laat de AHN zien dat in het zuidoosten van het plangebied, zoals verwacht, bebouwing aanwezig is. De meest zuidoostelijke gelegen bebouwing is echter inmiddels gesloopt.

---

<sup>2</sup> Teksten (deels) overgenomen uit het Programma van Eisen (Feenstra 2019).

Het plangebied is op de bodemkaart gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden kenmerken zich door een dik (> 50 cm) plaggen-/esdek, dat vanaf de Late-Middeleeuwen is ontstaan door plaggenbemesting (Jongemans *et al.* 2013). Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, doordat hun aanwezigheid het oude, begraven oppervlak van vóór de bemesting heeft behoord voor tal van verstoringen. Enkeerdgronden kunnen dus het archeologisch relevante niveau hebben beschermd.

Op de akkers en beemdenkaart (zie PvE, Feenstra 2019) is te zien dat het plangebied ter hoogte van de 'Bavelse Akker' ligt. In het plangebied is daardoor kans op het aantreffen van archeologische sporen uit de prehistorie - Late-Middeleeuwen, aangezien deze naar alle waarschijnlijkheid zijn afgedekt door een akker en op die manier beschermd zijn geweest tegen moderne verstoringen. Het plangebied heeft geen deel uitgemaakt van een heide- of bosgebied.

In het plangebied is sprake van grondwatertrap VII, die over het algemeen duidt op een sterk variabele vochthuishouding in de bodem. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt dieper dan 80 cm -Mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is dieper dan 120 cm -Mv. Met dergelijk lage grondwaterstanden en droge omstandigheden zullen in het plangebied alleen anorganische archeologische resten te verwachten zijn. Onverbrande organische resten zullen als gevolg van oxidatie zijn (grotendeels) zijn verdwenen.

### 2.3 Archeologische waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

Het plangebied maakt deel uit van een onderzoeksmelding (nummer 2468008100), maar in het plangebied zelf zijn (in verband met eigendomsrechten) nog geen proefsleuven uitgevoerd.<sup>3</sup> Uit dit onderzoek blijkt dat het gebied zeer archeologierijk is: er zijn al sporen van het laatmiddeleeuwse gehucht Eikberg aangetroffen, zoals greppels, sloten, karrensporen, waterputten, waterkuilen, paalsporen, potstallen. Er is sprake van in ieder geval twee vindplaatsen:

- Sporen van infrastructuur en/of ontginning langs de zuidrand van het plangebied vanaf de 14<sup>e</sup>/15<sup>e</sup> eeuw; vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw is er sprake van bewoning aan de zuidkant van het gehucht Eikberg.
- Sloot / afvaldump met vondstmateriaal uit de Late-Middeleeuwen - Vroege-Nieuwe tijd (14<sup>e</sup> - 17<sup>e</sup> eeuws). In de sloot is een opvallend grote concentratie vaatwerk aanwezig. Vermoedelijk gaat het hier om het afval van een herberg of etablissement. Deze tweede vindplaats bevindt zich net ten zuiden van onderhavig plangebied. Tijdens het onderzoek zijn tevens sporen van activiteiten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Verder zijn, in de nabije omgeving van het plangebied (in een straal van 500 m), enkele onderzoeksmeldingen bekend. Een overzicht hiervan is opgenomen in het PvE. Resumerend kan op basis van de beschikbare informatie worden gesteld, dat de aangetroffen resten voornamelijk dateren uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd, en dat deze vooral betrekking hebben op landbewerking, verkaveling en nederzettingen.

### 2.4 Historische achtergronden

Ten noorden van het plangebied is de plaats Bavel gelegen. De plaats Bavel kent haar eerste vermelding in een akte uit mei 1299. Destijds behoorde het gebied van het huidige Bavel onder de parochie van Gilze. In deze akte sloten de gemeenschap van de abdij Thorn, de abdis, en de pastoor van Gilze een overeenkomst over de tienden, waaronder Bavel.

<sup>3</sup> Inmiddels blijkt ook dat het gebied dat onder deze onderzoeksmelding kleiner is geworden, en onderhavig plangebied als los gebied kan worden gezien (telefonisch overleg met dhr. Peters, 22. 11-7-2019).



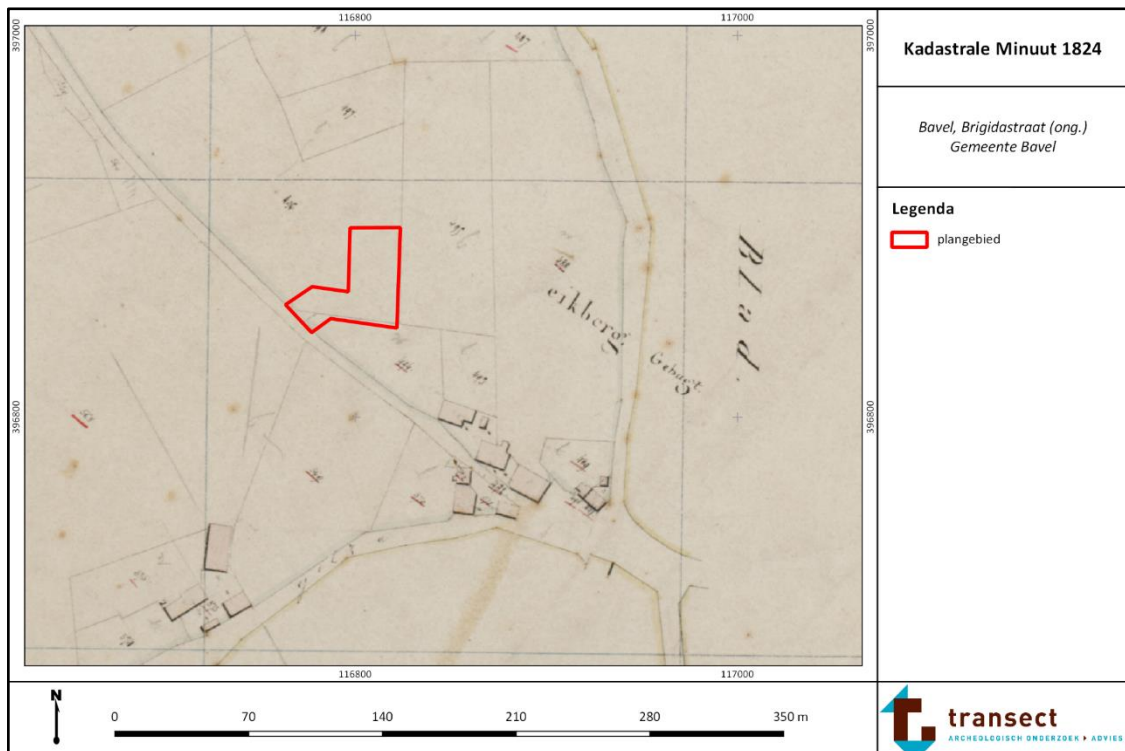
Een tiende was een heffing van tien procent van de oogst en op de groei van veestapel. Tussen 1299 - 1317 ontstond de zelfstandige parochie Bavel, die pas aan het eind van de 16e eeuw geheel voltooid zou zijn. De dorpen en parochies Bavel en Ginneken werden in 1328 zowel bestuurlijk als juridisch onder één schepenbank gebracht, waardoor de heerlijkheid Ginneken en Bavel ontstond. Rond 1600 telde de parochie Bavel zo'n 300 personen (<https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/bavel/>). In 1795 werd de heerlijkheid opgevolgd door de gemeente Ginneken en Bavel. Ten zuiden van het plangebied ligt het voormalige gehucht Eikberg, een nederzetting met zo'n tien tot vijftientig huizen en boerderijen.

Het plangebied zelf wordt in het westen begrensd door de Brigidastraat. Dit was een akkerweg die over de open akker van Bavel liep, en die de akkers moest ontsluiten als verbindingsweg. Deze akkerweg, of voetpad, voerde van de Eikberg naar de kerk in Bavel. De huidige Brigidastraat loopt echter iets zuidelijker, aangezien deze rond 1880-1887 is verlegd. Door de verlegging van de straat kwamen boerderijen, een brouwhuis, mouterij en schuren ten noordoosten van de Brigidastraat te liggen (Nes 2019). Het onderhavige plangebied heeft echter altijd ten noorden van de Brigidastraat gelegen.

Voor wat betreft de historische situatie in het plangebied zijn meerdere historische kaarten geraadpleegd. Op de oudste gedetailleerde kaart (het Minuutplan uit 1811 - 1832), is te zien dat het plangebied onbebouwd is (het betreft dan al wel perceelnummer 496). Het register bij het Minuutplan, de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT), geeft aan dat dit perceel bouwland betreft. Tot en met circa 1994 laat het plangebied geen verandering zien. Tussen 1994-1995 verschijnt er in het zuiden van het plangebied voor het eerst bebouwing. Tussen 1997 en 1999 wordt er in het noorden van het plangebied een vijver aangelegd, maar wordt ook weer gedempt. Rond 2011 verschijnt een tweede gebouw in het zuiden van het plangebied. Op dit moment is het meest zuidelijk gelegen huis echter weer gesloopt.



**Figuur 2. Historische en topografische kaarten (van links naar rechts, van boven naar beneden): 1900, 1994, 1997, 1999, 2011 en 2015 (bron: Pdok.nl en overgenomen uit het PvE, Feenstra 2019).**



Figuur 3. Plangebied gesitueerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1824 (bron: PvE, Feenstra 2019).

### Oorlogen

Wat betreft de Tweede Wereldoorlog is bekend dat Breda op 13 mei 1940 door Duitse troepen werd bezet en in 1944 deze bezetting werd beëindigd door de Polen en Canadezen (<https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/breda-in-de-tweede-wereldoorlog/>). Vanuit de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) lijkt er geen directe aanleiding te zijn tot het verwachten van sporen en vondsten uit de Tweede Wereldoorlog. Wel kunnen in het plangebied resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren, zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

Uit het proefsleuvenonderzoek ten oosten van onderhavig plangebied (Nes 2019) is wel gebleken dat sporen uit deze periode kunnen worden verwacht. Het ging daar vermoedelijk om schuttersputten of vergelijkbare WOII-sporen. Uit het in 2016 uitgevoerde onderzoek door Bodac b.v., waar onderhavig plangebied ook deel van uit maakt, wordt opgemerkt dat ook onderhavig plangebied verdacht is van de aanwezigheid van conventionele explosieven. Specifieke handelingen of gebeurtenissen (die archeologisch terug te vinden zouden moeten zijn), worden echter niet genoemd. In het bronnenonderzoek van Bodac is wel te zien dat langs de randen van het plangebied Eikberg Gilzeweg inderdaad munitieopslagen aanwezig zijn geweest (Nes 2019).

### 2.5 Verkennend booronderzoek

Een booronderzoek heeft niet plaatsgevonden in het plangebied. Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek uit de buurt (Nes 2019) kan de volgende bodemopbouw worden verwacht. Aan de basis is sprake van de C-horizont, het dekzand, bestaande uit (licht) geel, matig lemig zand. Vanaf het maaiveld is een moderne bouwvoor (Aap-horizont) aanwezig. Hiertussen zit een opgebracht akkerpakket of esdek van ca. 50 cm dik, dat waarschijnlijk uit verschillende fasen bestaat. Op sommige plaatsen was tussen het akkerpakket en het dekzand sprake van een inspoelingslaag (B-horizont), of was er een overgangslaag met spitsporen en/of bioturbatie. Uit het plaggendeck en de moderne bouwvoor zijn vondsten uit de Late-Middeleeuwen B tot en met Nieuwe tijd C aangetroffen.

Uit de overige ophogingslagen kwam geen vondstmateriaal, waardoor een datering van het esdek niet mogelijk is. De diepteligging van de lagen is uit het rapport niet te achterhalen, maar het plaggendek kan ca. 50 cm dik worden verwacht.

## **2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting**

In het plangebied worden voornamelijk sporen van landgebruik verwacht, maar kunnen ook nederzettingsterreinen en sporen van percelering aanwezig zijn. Sporen van landgebruik zijn van alle tijden. Deze laten zich met name herkennen door lineaire elementen (greppels, ploegsporen, karrensporen), veelal zonder vondstmateriaal. Sporen van landinrichting zullen te herkennen zijn aan greppelsystemen gecombineerd met eventuele paalzettings.

Uit het Laat-Paleolithicum - Mesolithicum zijn uitsluitend vondstconcentraties te verwachten van vuursteen, indien de bodem intact is gebleven. Sporadisch kunnen grondsporen in de vorm van haardkuilen voorkomen.

Voor wat betreft het Neolithicum - Vroege-Middeleeuwen kunnen nederzettingsterreinen worden verwacht in de vorm van grondsporen als restant van houten gebouwconstructies. Ook uit deze perioden kunnen afval- en waterkuilen aanwezig zijn. Tevens kan een vondstlaag aanwezig zijn (bijv. een vale grijze of bruine laag) of een dichte vondstenstrooiing van onder andere fragmenten aardewerk en bewerkt vuursteen, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek.

Archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd zullen, indien aanwezig, voornamelijk betrekking hebben op agrarische en activiteiten met daaraan gerelateerde zaken (o.a. grondsporen als onderdeel van houten bouwwerken, dierbegravingen, sporen van bijgebouwen, greppels, en afval- en waterkuilen) en sporen van infrastructuur.

Tevens dient rekening te worden gehouden met sporen uit de Tweede Wereldoorlog, zoals schuttersputten.

### 3. Doel en onderzoeksvragen

---

Het archeologisch onderzoek dient in eerste instantie te worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P, KNA 4.1 - protocol 4003).

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen (karteren) en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet voor zover mogelijk inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en waardering (fysieke en inhoudelijke kwaliteit) conform de daartoe opgestelde waarderingstabel uit de KNA bepaald.

De vraag die in het rapport wordt beantwoord, is in ieder geval:

*Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische resten aanwezig en zo ja, wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?*

Deze vraag wordt beantwoord middels de bijbehorende onderzoeksvragen, die in bijlage 6 zijn uitgewerkt:

1. Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
2. Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal?
3. Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?
4. Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?
5. Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
6. Zijn er sporen uit het Paleolithicum/Mesolithicum aanwezig?
7. Zijn er sporen uit (het Neolithicum,) de Bronstijd, IJertijd of Romeinse tijd aanwezig?
8. Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
9. Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
10. Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
11. Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
12. Is er bebouwing aanwezig?
13. Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
14. Zijn er nog andere (bewonings-)sporen?
15. Kunnen de aangetroffen sporen en structuren gerelateerd worden aan die van het onderzoek van de Nes (2019). Beschrijf dit.
16. Wat is de waarde van de aangetroffen sporen (maak hierbij gebruik van de KNA waarderingstabel)?



### 3. Methodiek

---

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 4 maart 2020 en is uitgevoerd door Matthijs Sonneveld (KNA archeoloog BA) en Thomas van Cruchten (archeoloog MSc) onder leiding van Andre Kerkhoven (sr. KNA archeoloog), allen van Transect b.v. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (Feenstra 2019). Figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied en de werkzaamheden.

Drie proefsleuven aangelegd om de archeologische verwachting te toetsen. Er is begonnen met het aanleggen van een werkput aan de noordzijde. De andere twee werkputten zijn richting het zuiden toe aangelegd. De putten hebben allen een afmeting van 4 x 15 meter.

Er is laagsgewijs verdiept tot aan het dekzand (C-horizont, de natuurlijke ondergrond). Hierbij zijn alle sporen direct aangekrast, ingemeten en in de database beschreven. De vlakken zijn gefotografeerd en om de 5 meter is een hoogte van het vlak genomen. Eventuele vondsten zijn per spoor of vak verzameld en ook in de database beschreven. Per werkput werden twee profielkolommen aan de noordelijke wand afgestoken, gefotografeerd en getekend.



Figuur 4. Overzicht van een deel van het plangebied.





Figuur 5. Overzichtsfoto van vlak 1 in werkput 1 met een spitsporenzone (S.1) in de voorgrond.





Figuur 6. Detailopname van S.1 (spitsporenzone) in werkput 1, vlak 1.





Figuur 7. Overzichtsfoto van vlak 1 in werkput 2, waarin geen archeologische sporen werden aangetroffen.





Figuur 8. Werkputten 1 en 2 konden direct na onderzoek dichtgegooid worden.



Figuur 9. Overzichtsfoto van werkput 3 met donkergrijze banen in vlak 1.

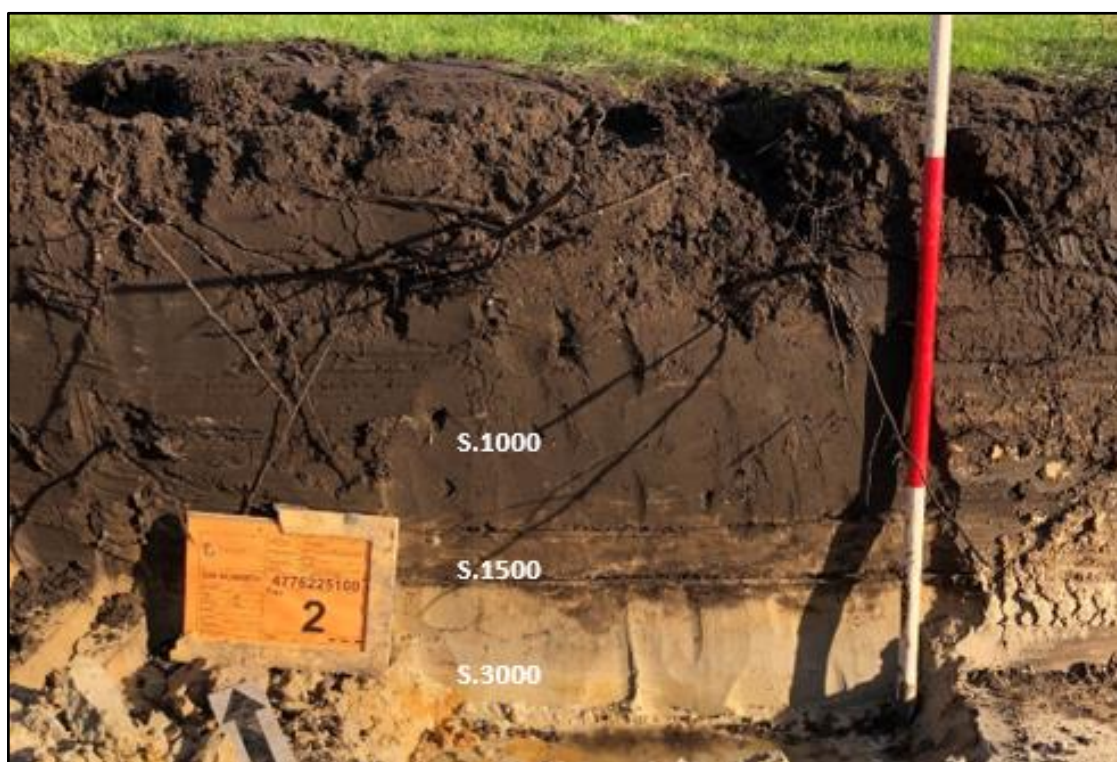


## 4. Resultaten

### 5.1 Bodemopbouw

De bodem in het plangebied kent globaal een overeenkomstige opbouw met hier en daar wat verschillen. Profiel 1.1 in werkput 1 en profielen 2.1 en 2.2 in werkput 2 bestaan uit: een vrij dikke bouwvoor (S.1000) vanaf het maaiveld, waaronder een dunne verploegde akkerlaag (S.1500) ligt. Op basis van een scherfje kan deze laag mogelijk worden gedateerd in de Late-Middeleeuwen (vondstnummer 2 in bijlage 5). S.1500 bevindt zich direct op de natuurlijke ondergrond van dekzand (C-horizont) (figuren 10 en 12), dat bestaat uit geel, fijn, iets lemig zand. Profiel 1.2 ligt ten oosten van de hierboven beschreven profielen en kenmerkt zich door de aanwezigheid van een bouwvoor vanaf het maaiveld, waaronder een verploegd esdek (S.1600) ligt. Hierin zijn restanten herkend van podzolering (brokken A-/B-/C-horizont). Daaronder lijkt een nog intacte BC-horizont (S.2000) aanwezig te zijn, die zich direct bevindt bovenop het dekzand (C-horizont). In het proefsleuvenonderzoek zoals beschreven in Nes (2019) is ook in diverse profielen een B-horizont herkend, wat ondersteund dat in (de omgeving van) het plangebied sprake is geweest van bodemvorming (podzolbodem).

Ten slotte bestaat de bodemopbouw in werkput 3, de meest westelijk en zuidelijk gelegen put, uit een bouwvoor, een esdek (S.1600) die aan de basis is gebioturbeerd en/of verploegd ('bioturbatielaag' = S.1700) met daaronder het dekzand.



Figuur 10. Profiel 1.1 in werkput 1, vlak 101.



Figuur 11. Profiel 1.2 in werkput 1, vlak 101.



Figuur 12. Profiel 2.2 in werkput 2, vlak 101. Profiel 2.1 in werkput 2 heeft dezelfde bodemopbouw als profiel 2.2.





Figuur 13. Profiel 3.2 in werkput 3, vlak 101. Profiel 3.1 in werkput 3 heeft dezelfde bodemopbouw als profiel 3.2.

## 5.2 Sporen

Tijdens het onderzoek zijn drie sporen aangetroffen, waaronder een ploegsporenzone (S.1), een paalkuil (S.2) en een greppel (S.3) (zie tabel 1).

Tabel 1. Aantal sporen per type spoor.

| Spoor aard      | Aantal   |
|-----------------|----------|
| ploegsporenzone | 1        |
| paalkuil        | 1        |
| greppel         | 1        |
| <b>Totaal</b>   | <b>3</b> |

In werkput 1 vlak 1 werd een zone van spitsporenbanen aangetroffen (figuren 5 en 6). Deze bevonden zich aan de basis van een verploegde akkerlaag (S.1500), zoals bleek uit de coupe van S.1 (figuur 14). Uit historische kaarten bleek dat het plangebied in ieder geval in de vroeg-19e eeuw (aan de hand van het Kadastrale Minuutplan uit 1824, figuur 3) in gebruik was als bouwland en dat deze situatie ongewijzigd blijft t/m 1994 (Feenstra 2019). Tijdens de aanleg van werkput 1 is in S.1500 een laatmiddeleeuws scherfje gevonden (vondstnummer 2, zie de vondstenlijst in bijlage 5), waarmee de mogelijkheid bestaat dat deze akkerlaag S.1500 zelfs uit de Late-Middeleeuwen stamt.



De akkerlaag was echter sterk omgeploegd, waarmee een nauwkeuriger datering niet te geven is. Op de spitsporenzone na bevatte werkput 1 geen archeologische sporen. Hetzelfde geldt voor werkput 2, die op een vijftal recente verstoringen na leeg was.

Werkput 3 bevatte sporen 2 en 3. S.2 is geïnterpreteerd als een paalkuil (figuur 15), terwijl S.3 een greppel is (figuur 16). Vanwege uiterlijke kenmerken in het vlak en de coupe (bruinere kleur en minder scherpe spoorcontouren) wordt gedacht dat deze sporen een datering hebben in de Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Vondstmateriaal om deze aanname te ondersteunen, is niet aangetroffen in de sporen. In werkput 3 werden tenslotte moderne / recente moesbedden en een rioolsleufje gevonden, die beduidend donkerder van kleur en scherper omlijnd zijn dan sporen 2 en 3.



Figuur 14. Coupe door S.1 (spitsporenzone) in de zuidwand van werkput 1.



Figuur 15. Dwarsdoorsnede door S.2, paalkuil in werkput 3 vlak 1.





Figuur 16. Dwarsdoorsnede door S.3, greppel in werkput 3 vlak 1.

### 5.3 Vondsten

Slechts vijf vondsten zijn verzameld, namelijk twee aardewerkscherven, een brokje baksteen en cement en een zeer klein fragmentje glas (tabel 2). De vondsten werden gedetermineerd door de auteurs van dit rapport.

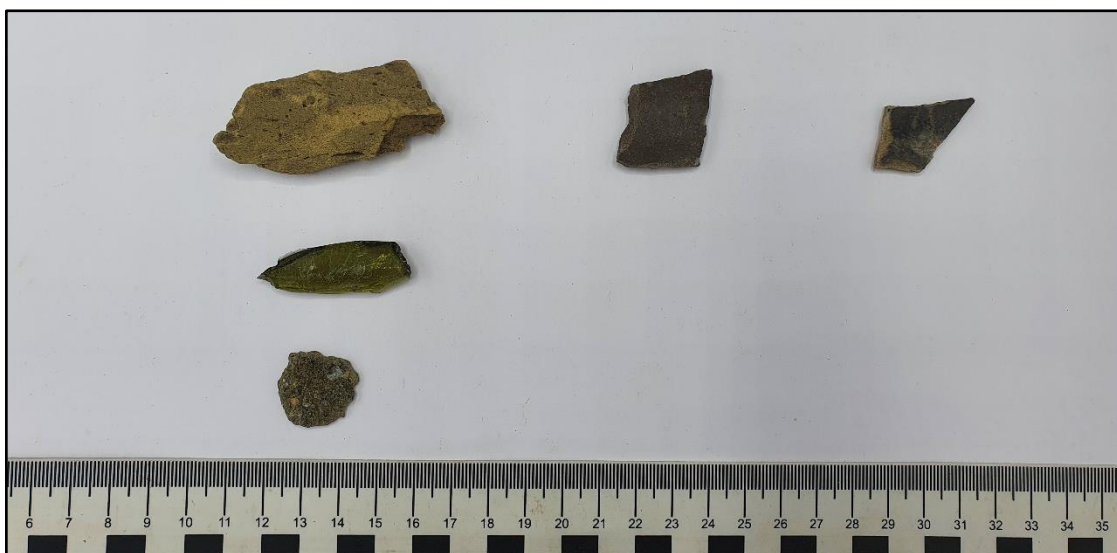
Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.

| materiaalcategorie  | aantal (N) | percentage   |
|---------------------|------------|--------------|
| keramiek (KER)      | 2          | 40 %         |
| bouwmateriaal (KBW) | 2          | 40 %         |
| glas (GLS)          | 1          | 20 %         |
| <b>totaal</b>       | <b>5</b>   | <b>100 %</b> |

Tijdens de aanleg van werkput 1 zijn in de bouwvoor een brokje geel, hard gebakken baksteen, een brokje cement en een zeer klein fragmentje groen flessenglas uit de Nieuwe tijd gevonden. In de bouwvoor van werkput 3 werd een klein wandfragmentje grijs gedraaid aardewerk (fijn gemagerd met zand) uit de Late-Middeleeuwen gevonden. Tot slot werd in S.1500 (akkerlaag) in werkput 1 een vergelijkbare scherf laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen (figuur 17).

De vondsten uit de bouwvoor hebben hun oorspronkelijke context verloren en leveren weinig kenniswinst op. Het scherfje uit S.1500 geeft aan dat deze akkerlaag mogelijk stamt uit de Late-Middeleeuwen, zoals eerder vermeld in dit hoofdstuk.





Figuur 17. De vijf vondsten van het proefsleuvenonderzoek. Van links naar rechts: vondstnummers 1, 2 en 3.

## 5. Waardestelling

Aangetroffen zijn drie sporen die als vindplaats beschouwd zijn, en derhalve gewaardeerd worden. Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabel 3 zijn de scores van de waardestelling opgenomen.

### Beleving

Voor wat betreft beleving kan de vindplaats niet gescoord worden, omdat deze niet bovengronds zichtbaar is of kan worden.

### Fysieke kwaliteit

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort het plangebied hoog. De bodemopbouw van het plangebied is minimaal verstoord door recente verstoringen. De drie sporen tekenen zich goed af tegen de natuurlijke ondergrond en zijn goed geconserveerd. Het vondstmateriaal is matig tot goed geconserveerd, maar sterk gefragmenteerd. Voor wat betreft het keramiek geldt dat de baksels (relatief) goed herkenbaar zijn voor een (globale) datering.

### Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag. Sporen van landgebruik (een greppel, een paalkuil en Samenvattend is weinig nieuwe informatie aan het licht gekomen met betrekking tot de archeologie in de regio (zowel op micro- als op macroniveau), waarmee in het plangebied niet kan worden gesproken over een behoudenswaardige vindplaats.

In tabel 3 zijn de scores per onderdeel opgenomen om tot een uiteindelijke waardering te komen.

Tabel 3. Waardestelling.

| Waarden                | Criteria                  | Score – hoog        | Score - middelhoog | Score - laag |
|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
|                        |                           |                     |                    |              |
| Beleving               | <i>Schoonheid</i>         | Wordt niet gescoord |                    |              |
|                        | <i>Herinneringswaarde</i> | Wordt niet gescoord |                    |              |
| Fysieke kwaliteit      | <i>Gaafheid</i>           | 3                   |                    |              |
|                        | <i>Conservering</i>       | 3                   |                    |              |
|                        |                           |                     |                    |              |
| Inhoudelijke kwaliteit | <i>Zeldzaamheid</i>       |                     |                    | 1            |
|                        | <i>Informatiewaarde</i>   |                     |                    | 1            |
|                        | <i>Ensemblewaarde</i>     |                     |                    | 1            |
|                        | <i>Representativiteit</i> |                     | Nee                |              |



## 6. Conclusie en advies

---

### Conclusie

In het plangebied zijn drie werkputten aangelegd die naast een aantal recente verstoringen een spitsporenzone, een paalkuil en een greppel bevatte. De sporen zijn vermoedelijk globaal te dateren in de (Late-)Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Tevens werd deels een verploegde akkerlaag gevonden die op basis van een enkele scherf mogelijk stamt uit de Late-Middeleeuwen. De drie sporen zijn geïnterpreteerd als sporen van landgebruik.

De bodemopbouw kent in het plangebied diverse varianten. Profielen 1.1 (werkput 1), 2.1 en 2.2 (werkput 2) bestaan uit een moderne bouwvoor met daaronder een verploegde, vermoedelijk laatmiddeleeuwse akkerlaag, direct gelegen op het dekzand (C-horizont) dat bestaat uit geel, fijn, licht lemig zand. Profiel 1.2 bestaat uit een moderne bouwvoor, een verploegd esdek, een BC-horizont en een C-horizont. De profielen in werkput 3 (3.1 en 3.2) bestaan uit een moderne bouwvoor, esdek met een gebioturbeerde / verploegde basis die op de C-horizont is opgebracht. In het plangebied zijn weliswaar recente verstoringen waargenomen, maar deze lijken de archeologische waarden nauwelijks te hebben verstoord. Getuige de BC-horizont zal in het plangebied oorspronkelijk sprake zijn geweest van podzolering.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is hoog (want de sporen zijn goed herkenbaar en redelijk intact), maar qua inhoudelijke kwaliteit laag (nauwelijks kenniswinst ten aanzien van de archeologie in de regio, zowel op micro-, als macroniveau). De verwachting op archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum - Vroege-Middeleeuwen kan worden bijgesteld naar laag op basis van het proefsleuvenonderzoek. Voor het aantreffen van waarden uit de (Late-)Middeleeuwen - Nieuwe tijd mag een hoge verwachting (blijven) gelden voor sporen van landgebruik, maar niet voor bewoningssporen.

### Selectieadvies voor het plangebied

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardering is geconcludeerd dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Dit advies wordt beoordeeld door het bevoegd gezag, die een beslissing neemt over al dan niet te nemen vervolgstappen.

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Wij attenderen erop, dat ondanks het uitgevoerde onderzoek bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

## 7. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), versie 2.0.  
<http://noaa.rce.rnatooset.net/Viewer/#/search>.
- Ahn.nl
- Archis.cultureelerfgoed.nl
- Breda.nl
- Pdok.nl
- <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/breda-in-de-tweede-wereldoorlog/>.
- Ikme.nl
- Beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- <https://gis.breda.nl/bodeminformatie>
- <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/bavel/>
- <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/ginneken/>

### Literatuur

- SIKB, 2018. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Gemeente Breda, 2011. *Erfgoedverordening Breda 2011*, Gemeente Breda, Breda.
- Feenstra, R.L., 2019. *Programma van Eisen. Bavel, Brigidastraat (ong.). Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven, karterende en waarderende fase*, Transect b.v., Nieuwegein (Transect-PvE 20190711/RF1.0).
- Jongmans, A.G./M.W. van den Berg/M.P.W. Sonneveld/G.J. W.C. Peek/R.M. van den Berg van Saparoea, 2013, *Landschappen van Nederland*, Wageningen.
- Kerkhoven, A.A., 2015. *Sander 13, Etten-Leur. Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van de bouw van een nieuwe loods*, Utrecht (Transect-rapport 825).
- Leenders, K.A.H.W., 2006. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*, Breda.
- Mulder, E., de, /M. Geluk/I. Ritsema/W. Westerhof/T. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- Nes, de, E., 2019. *Bavel, Eikberg Gilzeweg. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, opgraving en begeleiding (concept)*, Gemeente Breda, Erfgoedrapport Breda 257.

### Figuren en tabellen

- Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.
- Figuur 2. Historische en topografische kaarten (van links naar rechts, van boven naar beneden): 1900, 1994, 1997, 1999, 2011 en 2015 (bron: Pdok.nl en overgenomen uit het PvE, Feenstra 2019).
- Figuur 3. Plangebied gesitueerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1824 (bron: PvE, Feenstra 2019).
- Figuur 4. Overzicht van een deel van het plangebied.
- Figuur 5. Overzichtsfoto van vlak 1 in werkput 1 met een spitsporenzone (S.1) in de voorgrond.
- Figuur 6. Detailopname van S.1 (spitsporenzone) in werkput 1, vlak 1.
- Figuur 7. Overzichtsfoto van vlak 1 in werkput 2, waarin geen archeologische sporen werden aangetroffen.
- Figuur 8. Werkputten 1 en 2 konden direct na onderzoek dichtgegooid worden.

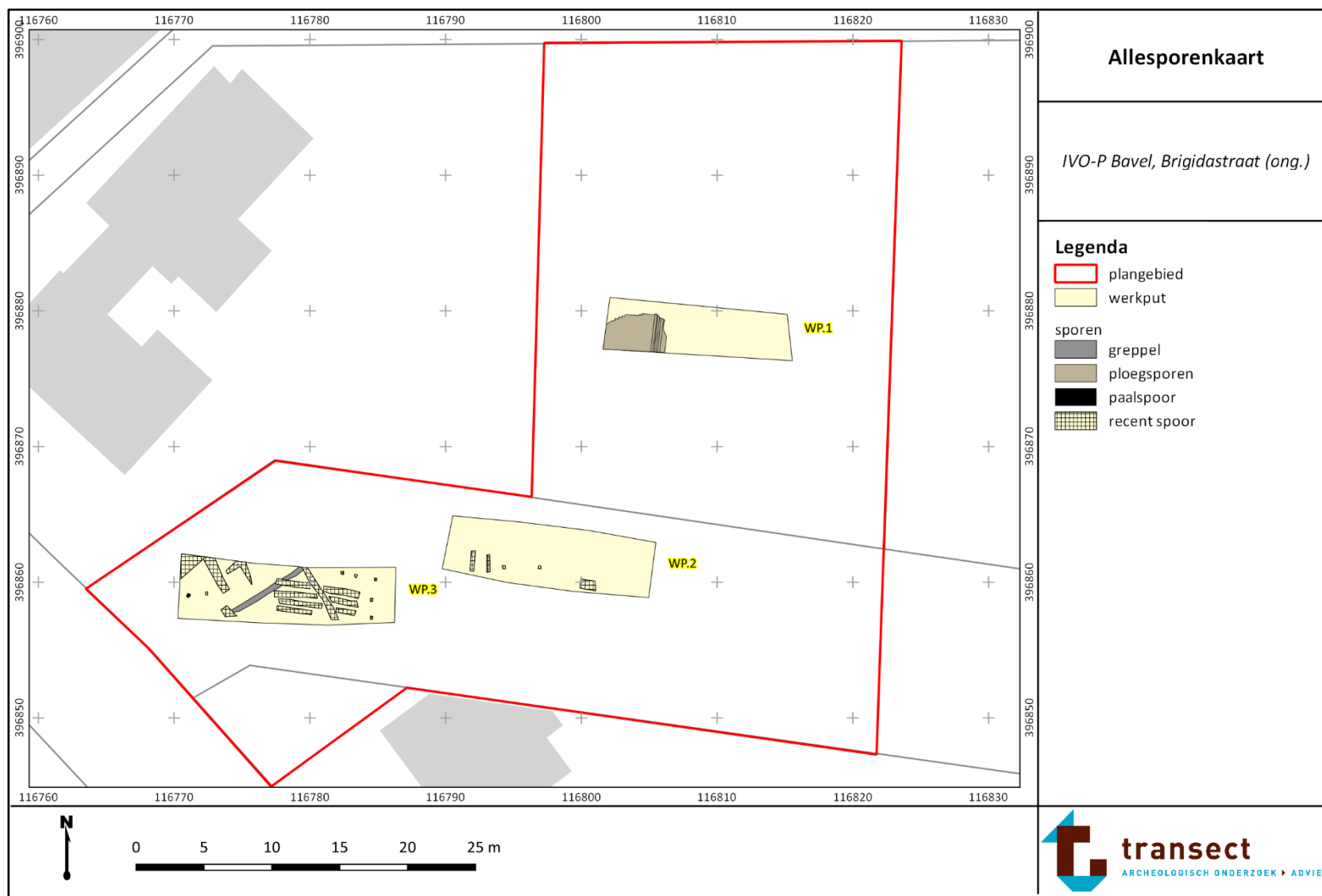
- Figuur 9. Overzichtsfoto van werkput 3 met donkergrijze banen in vlak 1.
- Figuur 10. Profiel 1.1 in werkput 1, vlak 101.
- Figuur 11. Profiel 1.2 in werkput 1, vlak 101.
- Figuur 12. Profiel 2.2 in werkput 2, vlak 101. Profiel 2.1 in werkput 2 heeft dezelfde bodemopbouw als profiel 2.2.
- Figuur 13. Profiel 3.2 in werkput 3, vlak 101. Profiel 3.1 in werkput 3 heeft dezelfde bodemopbouw als profiel 3.2.
- Tabel 1. Aantal sporen per type spoor.
- Figuur 14. Coupe door S.1 (spitsporenzone) in de zuidwand van werkput 1.
- Figuur 15. Dwarsdoorsnede door S.2, paalkuil in werkput 3 vlak 1.
- Figuur 16. Dwarsdoorsnede door S.3, greppel in werkput 3 vlak 1.
- Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.
- Figuur 17. De vijf vondsten van het proefsleuvenonderzoek. Van links naar rechts: vondstnummers 1, 2 en 3.
- Tabel 3. Waardestelling.



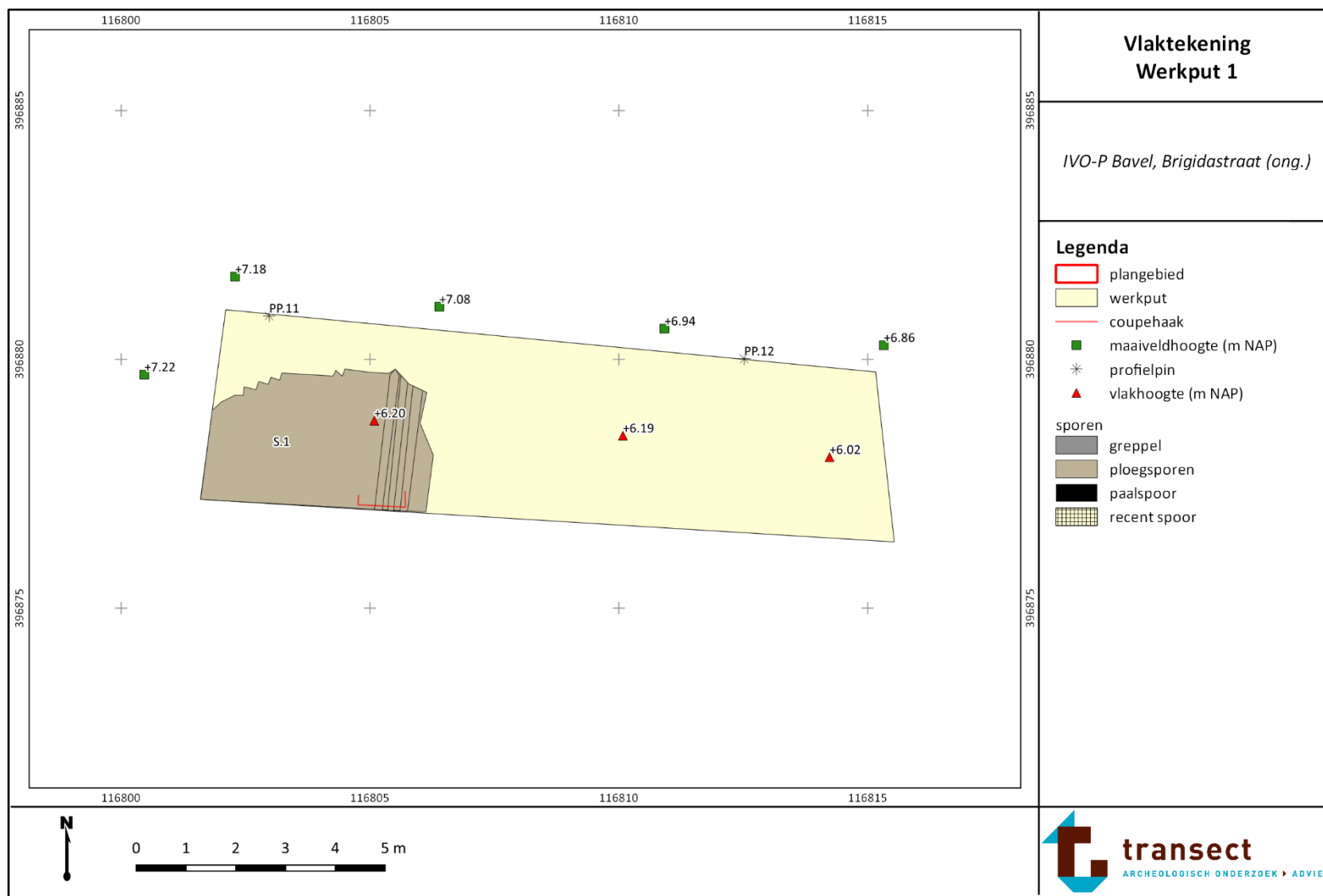
## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

| Periode       | Deel-/subperiode       | Van            | Tot             |
|---------------|------------------------|----------------|-----------------|
| Recent        |                        | 1945 na Chr.   | 2050 na Chr.    |
| Nieuwe tijd   | Nieuwe tijd C          | 1850 na Chr.   | 1945 na Chr.    |
|               | Nieuwe tijd B          | 1650 na Chr.   | 1850 na Chr.    |
|               | Nieuwe tijd A          | 1500 na Chr.   | 1650 na Chr.    |
| Middeleeuwen  | Late-Middeleeuwen B    | 1250 na Chr.   | 1500 na Chr.    |
|               | Late-Middeleeuwen A    | 1050 na Chr.   | 1250 na Chr.    |
|               | Vroege-Middeleeuwen D  | 900 na Chr.    | 1050 na Chr.    |
|               | Vroege-Middeleeuwen C  | 725 na Chr.    | 900 na Chr.     |
|               | Vroege-Middeleeuwen B  | 525 na Chr.    | 725 na Chr.     |
|               | Vroege-Middeleeuwen A  | 450 na Chr.    | 525 na Chr.     |
| Romeinse tijd | Laat-Romeinse tijd B   | 350 na Chr.    | 450 na Chr.     |
|               | Laat-Romeinse tijd A   | 270 na Chr.    | 350 na Chr.     |
|               | Midden-Romeinse tijd B | 150 na Chr.    | 270 na Chr.     |
|               | Midden-Romeinse tijd A | 70 na Chr.     | 150 na Chr.     |
|               | Vroeg-Romeinse tijd B  | 25 na Chr.     | 70 na Chr.      |
|               | Vroeg-Romeinse tijd A  | 12 voor Chr.   | 25 na Chr.      |
| IJzertijd     | Late-IJzertijd         | 250 voor Chr.  | 12 voor Chr.    |
|               | Midden-IJzertijd       | 500 voor Chr.  | 250 voor Chr.   |
|               | Vroege-IJzertijd       | 800 voor Chr.  | 500 voor Chr.   |
| Bronstijd     | Late-Bronstijd         | 1100 voor Chr. | 800 voor Chr.   |
|               | Midden-Bronstijd B     | 1500 voor Chr. | 1100 voor Chr.  |
|               | Midden-Bronstijd A     | 1800 voor Chr. | 1500 voor Chr.  |
|               | Vroege-Bronstijd       | 2000 voor Chr. | 1800 voor Chr.  |
| Neolithicum   | Laat-Neolithicum B     | 2450 voor Chr. | 2000 voor Chr.  |
|               | Laat-Neolithicum A     | 2850 voor Chr. | 2450 voor Chr.  |
|               | Midden-Neolithicum B   | 3400 voor Chr. | 2850 voor Chr.  |
|               | Midden-Neolithicum A   | 4200 voor Chr. | 3400 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Neolithicum B    | 4900 voor Chr. | 4200 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Neolithicum A    | 5300 voor Chr. | 4900 voor Chr.  |
| Mesolithicum  | Laat-Mesolithicum      | 6450 voor Chr. | 4900 voor Chr.  |
|               | Midden-Mesolithicum    | 7100 voor Chr. | 6450 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Mesolithicum     | 8800 voor Chr. | 7100 voor Chr.  |
| Paleolithicum | Laat-Paleolithicum B   | 18.000 BP      | 8.800 voor Chr. |
|               | Laat-Paleolithicum A   | 35.000 BP      | 18.000 BP       |
|               | Midden-Paleolithicum   | 300.000 BP     | 35.000 BP       |
|               | Vroeg-Paleolithicum    | -              | 300.000 BP      |

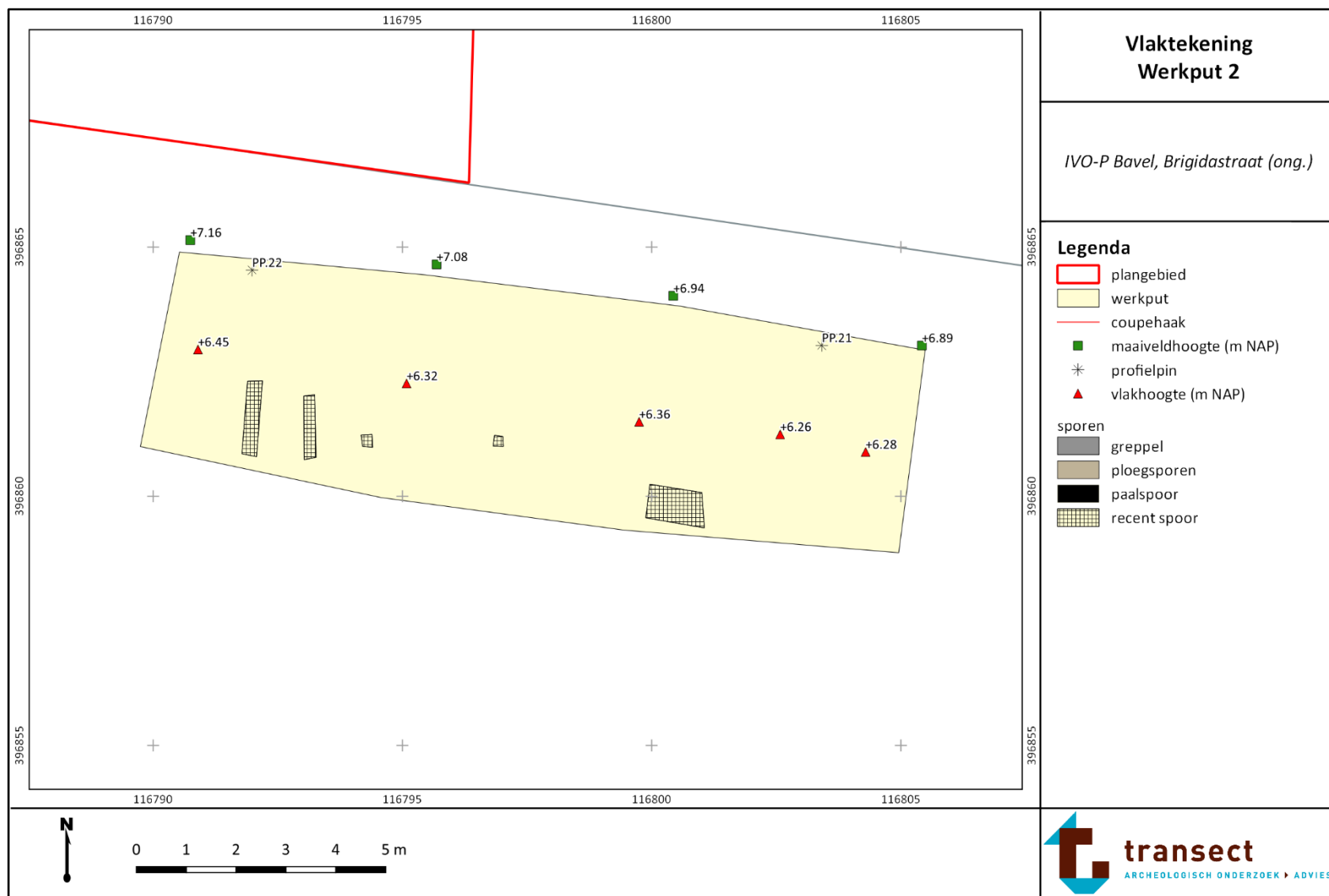
## Bijlage 2. Allesporenkaart en overzichtskaarten

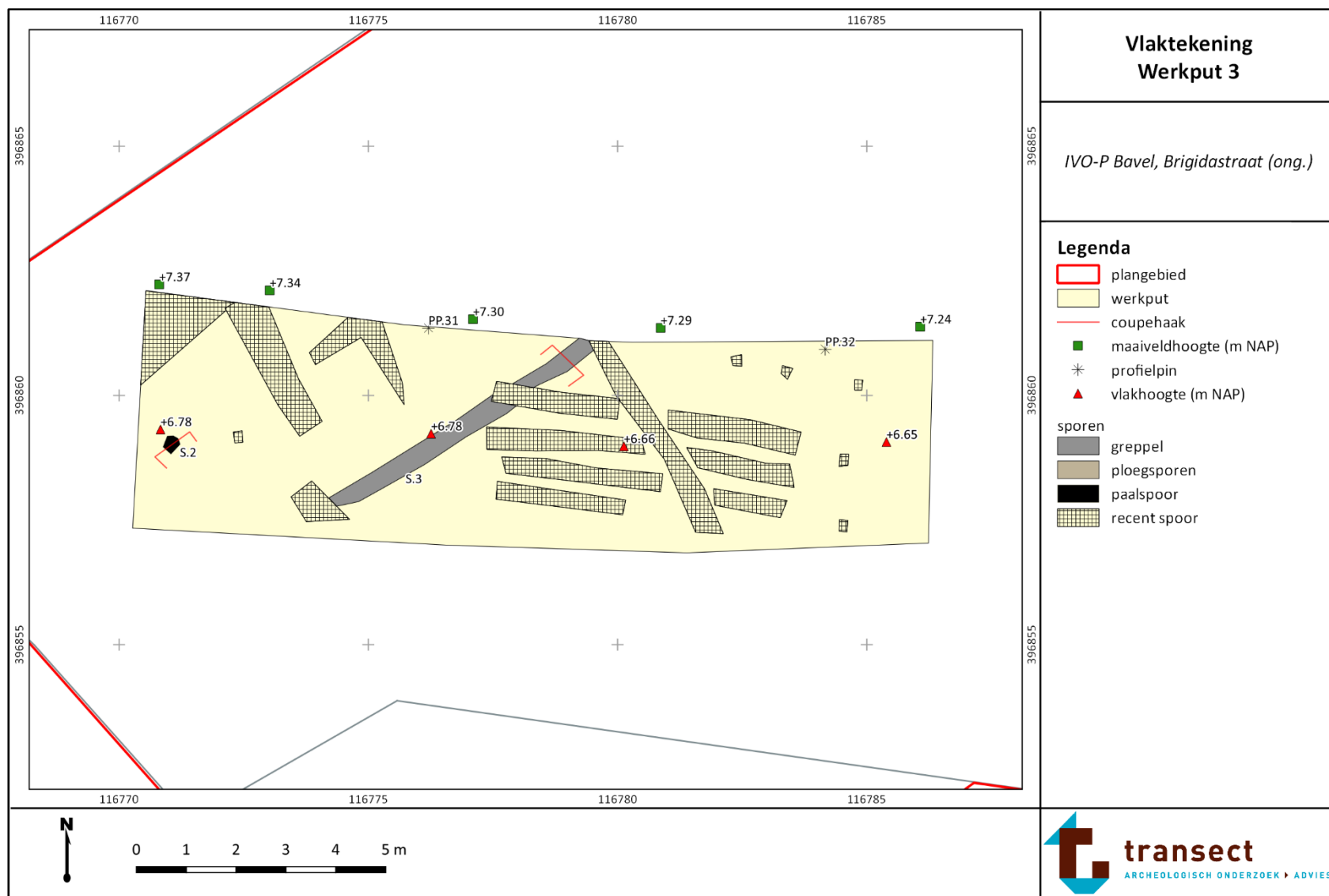


## Bijlage 3. Vlaktekeningen









## Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

| spoor | wp | vlak | vulling | kleur           | textuur | humeus | inluitsels      | diepte cm | interpretatie  | opmerking                                                |
|-------|----|------|---------|-----------------|---------|--------|-----------------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------|
| 0001  | 01 | 001  | 1       | br/gl<br>gevekt | zs1     |        |                 | 16        | spitsporenzone |                                                          |
| 0002  | 03 | 001  | 1       | brgr<br>gevekt  | zs1     |        |                 | 13        | paalkuil       |                                                          |
| 0003  | 03 | 001  | 1       | br              | zs1     | h1     |                 | 15        | greppel        |                                                          |
| 1000  | 01 | 101  | 1       | dbrgr           | zs1     | h1     | bkbrok1,<br>hk1 |           | bouwvoor       |                                                          |
| 1500  | 01 | 101  | 1       | br/gl<br>gevekt | zs1     |        |                 |           | akkerlaag      | verploegd, mogelijk laatmiddeleeuws (op basis van vnr 2) |
| 1600  | 01 | 101  | 1       | dgr             | zs1     | h2     |                 |           | esdek          | verploegd in P1.2 met brokjes podzol (A/B/C-hor)         |
| 1700  | 03 | 101  | 1       | dgr             | zs1     | h1     |                 |           | basis esdek    | gebioturbeerd en/of verploegd                            |
| 2000  | 01 | 101  | 1       | lbr             | zs1     | h1     |                 |           | BC-horizont    | alleen in P1.2 waargenomen                               |
| 3000  | 01 | 101  | 1       | gl              | zs1     |        |                 |           | C-horizont     | licht lemig, fijn dekzand                                |



## Bijlage 5. Vondsten- en splitsvondstenlijst

| vondstnummer | werkput | vlak | spoor | vulling | categorie | verzamelwijze | aantal | opmerking                                                                                      |
|--------------|---------|------|-------|---------|-----------|---------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0001KBW1     | 01      | 001  | 1000  | 1       | KBW       | AANV          | 2      | - 1x brokje baksteen, geel, hard gebakken, ?x?x? cm<br>- 1x brokje cement                      |
| 0001GLS2     | 01      | 001  | 1000  | 1       | GLS       | AANV          | 1      | - 1x zeer klein fragmentje flessenglas, groen, Nieuwe tijd.                                    |
| 0002KER1     | 01      | 001  | 1500  | 1       | KER       | AANV          | 1      | - 1x klein wandfragmentje grijs gedraaid aardewerk, fijn gemagerd met zand; Late-Middeleeuwen. |
| 0003KER1     | 03      | 001  | 1000  | 1       | KER       | AANV          | 1      | - 1x klein wandfragmentje grijs gedraaid aardewerk, fijn gemagerd met zand; Late-Middeleeuwen. |

## Bijlage 6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

---

1. *Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?*

In het plangebied is een mogelijk laatmiddeleeuwse spitsporenzone aangetroffen in het westen van werkput 1, die aan de basis van een vermoedelijk laatmiddeleeuwse akkerlaag is ingegraven. De laatmiddeleeuwse datering is enkel gebaseerd op één kleine, grijsbakkende scherf uit de akkerlaag (S.1500). Werkput 2 bevatte slechts een vijftal recente verstoringen, terwijl in werkput 3 een paalkuil en greppel werden gevonden die qua uiterlijke kenmerken in de Middeleeuwen - Nieuwe tijd kunnen dateren. Vondstmateriaal om dit te ondersteunen, ontbreekt echter. De drie sporen zijn geïnterpreteerd als sporen van landgebruik. De kwaliteit van de vindplaats is qua fysieke kwaliteit hoog (want de sporen zijn goed herkenbaar), maar qua inhoudelijke kwaliteit laag (nauwelijks kenniswinst ten aanzien van de archeologie in de regio, zowel op micro-, als macroniveau).

2. *Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal?*

De drie sporen zijn aangetroffen op het niveau van vlak 1, dat zich gemiddeld bevindt op ca. 6,30 m +NAP. De horizontale locatie is reeds besproken in het antwoord op vraag 1.

3. *Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?*

In het plangebied is een aantal recente verstoringen waargenomen, maar deze lijken de archeologische waarden nauwelijks te hebben verstoord. Het betreft geen diepgaande, grootschalige verstoringen.

4. *Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?*

Nauwelijks, de spitsporen, paalkuil en greppel zijn sporen van landgebruik uit vermoedelijk de Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Met zo weinig sporen is nagenoeg geen kenniswinst te behalen voor het plangebied en de regio.

5. *Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?*

De bodemopbouw kent in het plangebied diverse varianten. Profielen 1.1 (werkput 1), 2.1 en 2.2 (werkput 2) bestaan uit een moderne bouwvoor met daaronder een verploegde, vermoedelijk laatmiddeleeuwse akkerlaag, direct gelegen op het dekzand (C-horizont) dat bestaat uit geel, fijn, licht lemig zand. Profiel 1.2 bestaat uit een moderne bouwvoor, een verploegd esdek, een BC-horizont en een C-horizont. De profielen in werkput 3 (3.1 en 3.2) bestaan uit een moderne bouwvoor, esdek met een gebioturbeerde / verploegde basis die op de C-horizont is opgebracht. In het plangebied zijn weliswaar recente verstoringen waargenomen, maar deze lijken de archeologische waarden nauwelijks te hebben verstoord. Boringen zijn niet gezet in het plangebied.

6. *Zijn er sporen uit het Paleolithicum/Mesolithicum aanwezig?*

Nee.

7. *Zijn er sporen uit (het Neolithicum,) de Bronstijd, IJzertijd of Romeinse tijd aanwezig?*

Nee.

8. *Zijn er sporen van ontginning aanwezig?*

Nee.

9. *Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?*

Zie het antwoord op vraag 5. Aanvullend: faseringen in het esdek zijn niet onderscheiden.

Vondstmateriaal is niet aangetroffen in het esdek, waarmee deze aan de hand daarvan niet gedateerd kan worden.

10. *Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?*

Nee. Wel mogelijk middeleeuws landgebruik, alhoewel de datering van betreffende sporen (paalkuil S.2 en greppel S.3) niet ondersteund kunnen worden bij gebrek aan vondstmateriaal. Tevens is op basis van een enkele, grijsbakkende scherf de akkerlaag S.1500 mogelijk te dateren in de Late-Middeleeuwen. De mogelijk laatmiddeleeuwse spitsporenzone, die zich insnijdt vanaf de basis van S.1500, geeft aan dat in het plangebied vooral sprake is geweest van agrarische werkzaamheden in plaats van dat het plangebied werd bewoond.

11. *Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?*

Nee.

12. *Is er bebouwing aanwezig?*

Nee.

13. *Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?*

Nee en nee.

14. *Zijn er nog andere (bewonings-)sporen?*

Zie het antwoord op vraag 1.

15. *Kunnen de aangetroffen sporen en structuren gerelateerd worden aan die van het onderzoek van de Nes (2019). Beschrijf dit.*

Niet aan de WO-II sporen, want die zijn niet aanwezig in de onderzochte proefsleuven in het plangebied.

Wel de sporen van landgebruik die zijn aangetroffen, maar de paalkuil, greppel en spitsporenzone hebben nauwelijks kenniswinst opgeleverd voor de regio.

16. *Wat is de waarde van de aangetroffen sporen (maak hierbij gebruik van de KNA waarderingstabel)?*

Zoals reeds vermeld bij het antwoord op vraag 5 is de fysieke kwaliteit hoog (want de sporen zijn goed herkenbaar), maar qua inhoudelijke kwaliteit laag (nauwelijks kenniswinst ten aanzien van de archeologie in de regio, zowel op micro-, als macroniveau). In het plangebied is concluderend geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.