

Bureau voor Archeologie Rapport 1270

N2487 en 2934, Hilakker, Bakel, gemeente Gemert-Bakel: een bureauonderzoek



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1270. N2487 en 2934, Hilakker, Bakel, gemeente Gemert-Bakel: een bureauonderzoek

auteur: K. Durczak en C. de Jong

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 27 januari 2023

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

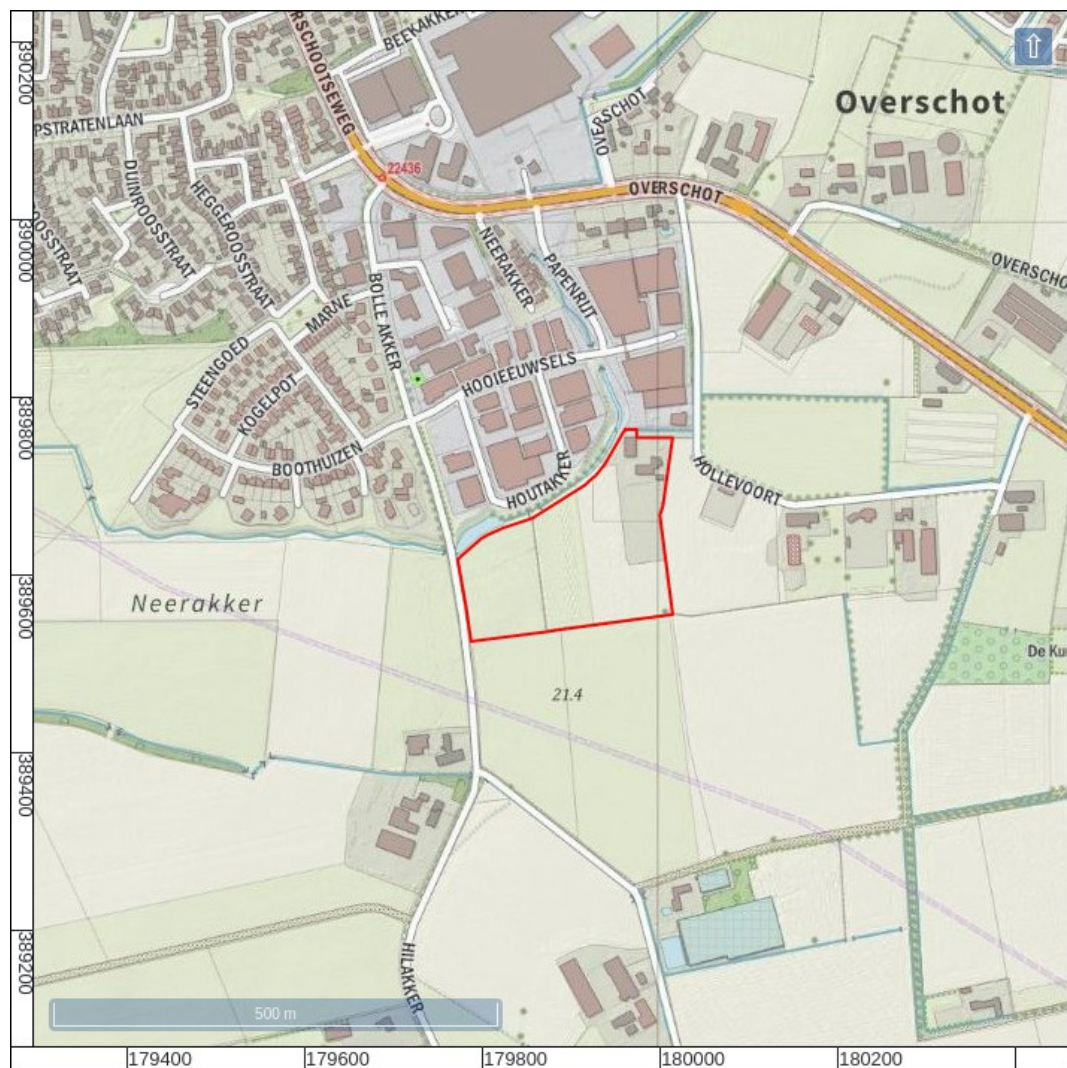
E info@bureauvoorarcheologie.nl

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

Foto voorpagina: Google Street View

Administratieve gegevens

Projectnummer	2022092901
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Gemert-Bakel
Plaats	Bakel
Toponiem	Hilakker
Naam	N2487 en 2934
Centrum locatie (m RD)	179.910; 389.630 (x; y)
Omvang plangebied	41.510 m ²
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Bakel en Milheeze, sectie: N, nummer(s): 2487, 2933, 2934, 2955
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5310743100 (ABU)
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	SAB adviseurs
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	51F
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Bevoegde overheid	Gemeente Gemert-Bakel
Deskundige namens bevoegde overheid	Gemeente Gemert-Bakel Dhr. S. Beuger Postbus 10.000 5420 DA Gemert 0492-37 85 00
Versie van het rapport	3
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



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

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	8
1	Inleiding.....	9
2	Doelstelling en vraagstelling.....	10
3	Methode.....	11
4	Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	12
5	Huidige situatie.....	14
6	Aardwetenschappelijke waarden.....	15
7	Historische situatie.....	17
8	Mogelijke verstoringen.....	19
9	Archeologische en bouwhistorische waarden.....	20
10	Gespecificeerde verwachting.....	24
11	Conclusie.....	26
12	Advies.....	28
	12.1 Reactie bevoegde overheid.....	28
13	Literatuur.....	29
	Figuren.....	31

Lijst met Figuren

1: Het plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
2: Luchtfoto actueel.....	31
3: Topografische kaart.....	32
4: Het plangebied en onderzoeksgebied.....	33
5: De beleidskaart van de gemeente Gemert-Bakel uit 2015 (Berkvens 2009).....	34
6: Overzicht van het plangebied vanaf de Hilakker, kijkend naar het oosten (Google Street View).....	35
7: Bouwjaren (Kadaster 2013).....	36
8: Bestemmingsplannen ('Ruimtelijkeplannen.nl' 2014).....	37
9: Geomorfologische kaart (Maas e.a. 2019).....	38
10: Bodemkaart (Alterra 2014).....	39
11: Bodemkaart van het ruilverkavelingsgebied Bakel (Te Riele 1967).....	40
12: Schematische weergave van de boorprofielen ten noorden van het plangebied (Van den Bos en Tol 2008).....	41
13: Profielkolommen uit het proefsleuvenonderzoek Bolle Akker fase II (Van Horssen 2011).....	42
14: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	43
15: Hoogte-reliëfkaart detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP. (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	44
16: Kaart naar H. Burmann (Ufkes 2010). De hof en aangrenzende erven, geprojecteerd op de Kadastrale minuut 1811-1830. In blauw de waterlopen. Het plangebied (PG) ligt ten zuidoosten van dit gebied (rode lijn).....	45
17: Kaart Quarta Pars, Brabantiae uit 1665 (Blaeu 1665).....	46
18: Kaart figuratief van het grootste gedeelte van Bataafsch Brabant. Het plangebied ligt ongeveer binnen de blauwe contour (Verhees 1794).....	47
19: Kadastraal minuutplan 1811-1832, gemeente Bakel en Milheeze, sectie E, blad 1 ('Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed').....	48
20: Topografisch Militaire kaart, 1850.....	49
21: Bonnebladen uit de periode 1920 tot 1929.....	50
22: 51F-1953-Gemert/Helmond en 52A-1955.....	51
23: 51F-1973-Gemert/Helmond en 52A- 1978.....	51
24: 51F-1984-Gemert/Helmond en 52A- 1987.....	52
25: Topografische kaart uit 1993 ('Topotijdreis').....	52
26: Luchtfoto uit 2008 ('Topotijdreis').....	53
27: Topografisch kaart 2012.....	53
28: Mogelijke bodemverstoringen in het plangebied.....	54
29: Archeologische vondstlocaties en zaken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).....	55

Lijst met Tabellen

1: Archeologische verwachting in het plangebied.....	12
2: Grondwatertrappen.....	13
3: Aardkundige waarden.....	16
4: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ongeveer 400 m van het plangebied.....	23

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van een bedrijventerrein aan de Hilakker te Bakel.

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, protocol 4002. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De plannen omvatten de uitbreiding van het industrieterrein, genaamd Bolle Akker II. De exacte bodem ingrepen zijn nog niet bekend.

Het plangebied ligt in een dekzandlandschap. Mogelijk is sprake van natte omstandigheden vanwege de ligging in een dalvormige laagte. De laagte is omgeven door dekzandruggen. Het plangebied ligt in de gradiënt zone tussen het natte en droge landschap. In het plangebied kunnen enkeerdgronden, veldpodzolgronden en beekeerdgronden aanwezig zijn. In het plangebied zijn meerdere sloten gedempt en zijn wegen verwijderd. In deze zones is het bodemprofiel naar verwachting vergraven. In de rest van het plangebied is het profiel mogelijk nog intact.

Circa 50 m ten noorden van het plangebied zijn bij een proefsleuvenonderzoek sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontdekt. Circa 150 m ten noordwesten zijn, ter hoogte van een dekzandrug, nederzettingsresten uit de IJzertijd en Middeleeuwen gevonden.

In de 19^e eeuw tot het einde van de 20^e eeuw is het plangebied onbebouwd en is het landgebruik bouwland, weiland en heide. In de 20^e eeuw vindt herverkaveling plaats waarbij sloten zijn gedempt. In de jaren '70 van de 20^e eeuw wordt in het noordoosten van het plangebied een hoeve gebouwd. Hiernaast wordt nog een gebouw neergezet in de jaren '80. In het noordwestelijke deel van het plangebied is tussen 1993 en 2010 een gebouw aanwezig. De rest van het plangebied is gebruikt voor akker en weiland.

In het plangebied kunnen archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn. De grootste verwachting geldt voor resten uit de IJzertijd en Middeleeuwen. Deze resten kunnen aanwezig zijn onder een bouwvoor van minimaal 30 cm dik.

Bij de beoogde ontwikkeling vinden graafwerkzaamheden plaats en daarbij kunnen archeologische resten worden verstoord. Bureau voor Archeologie adviseert om nader te bepalen wat de aard en intactheid van de bodem in het plangebied is door middel van een verkennende booronderzoek. Op basis daarvan kan de verwachting worden gecontroleerd en verfijnd en vervolgens worden bepaald of verder onderzoek nodig is, of niet.

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

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor uitbreiding van een bedrijventerrein aan de Hilakker te Bakel.

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

Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

2 Doelstelling en vraagstelling

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

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

3 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.¹

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.² In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er is geen contact geweest met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

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

1 SIKB 2018

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

4 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in figuur 1. Het plangebied ligt in de gemeente Gemert-Bakel in het buitengebied bij de plaats Bakel. De locatie ligt aan de Hilakker. Het plangebied is maximaal 230 m lang en 200 m breed en heeft een omvang van 35.570 m².

Het plangebied wordt ten westen door de weg Hilakker begrensd (figuur 2 en 3). Ten noorden van het plangebied bevindt zich een beek die bekend staat als de Fabrieksloup. De beek loopt vanuit het noordoosten in westelijke richting. Een klein oostelijk deel van de noordgrens ligt langs het perceel van Hollevoort 5. Het oosten van het plangebied wordt begrensd door een sloot en akker. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich weilanden en een deel van de percelen wordt hiervan gescheiden door een perceelsloot.

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 400 m om de ontwikkeling heen (figuur 4).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid (figuur 5).³ Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2015 heeft het plangebied een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Het beleid is opgesteld op basis van de geomorfologische gegevens, bodemkundige gegevens en tot op heden aangetroffen archeologische vondsten. In het zuidwesten en noorden van het plangebied geldt een hoge verwachting vanwege de ligging in een gebied met dekzandwelvingen. De vrijstellingsgrenzen voor archeologische onderzoek staan aangegeven in tabel 1.

Deel plangebied	Oppervlakte deelgebied (m ²)	Archeologische verwachtingswaarde	Vrijstellingsgrens oppervlakte (m ²)	Vrijstellingsgrens diepte (cm -mv)
Zuidwesten	3.330	hoog	500	40
Midden en oosten	36.610	middelhoog	2.500	40
noorden	1.570	hoog	500	40

Tabel 1: Archeologische verwachting in het plangebied.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan

Het plangebied omvat de uitbreiding van het industrieterrein, genaamd Bolle Akker II. Hiervoor wordt het bestemmingsplan gewijzigd.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De omvang van de bodemingrepen is nog niet bekend. Echter, aangenomen kan worden dat bij de realisatie van bebouwing en infrastructuur (boven- en ondergronds) graafwerkzaamheden nodig zullen zijn tot circa één meter diep, tenzij het plangebied wordt opgehoogd.

³ Berkvens 2009

Milieutechnische condities

Het plangebied ligt volgens de nota bodembeheer Gemert-Bakel 2021 (inclusief PFAS) in de zone overig.⁴ Dat betekent dat de kans klein is dat van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden.

Grondwaterpeil

Informatie over de grondwaterstanden kan worden afgeleid uit de bodemkaart op basis van de grondwatertrap (tabel 2). De grondwatertrap is in het westelijk deel van het plangebied is VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm -mv staat en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm -mv. In het uiterste westen is de grondwatertrap VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstand dieper staan dan 80 cm onder maaiveld. In het oostelijk deel van het plangebied is de grondwatertrap III. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper staat dan 40 cm -mv en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand staat tussen 80 en 120 cm -mv.

Grondwatertrap	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (cm-mv)	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (cm-mv)
III	Hoger dan 40	Tussen 80 en 120
VI	Tussen 40 en 80	Lager dan 120
VII	Lager dan 80	

Tabel 2: Grondwatertrappen.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door het uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

4 Gemeente Gemert-Bakel 2021

5 Huidige situatie

Bebouwing, functie en bodemgebruik

In het noordoostelijke deel van het plangebied staan drie gebouwen op het adres Hollevoort 3A (figuur 7). Twee gebouwen dateren uit 1979: een woonhuis en een bijgebouw.⁵ Het noordwestelijke gebouw dateert uit 1994. Het perceel ten zuiden van de bebouwing wordt gebruikt als kwekerij.

De percelen in het midden en oosten van het plangebied zijn in gebruik als bouwland. Het meest westelijke perceel is in gebruik als weiland.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Gemert-Bakel Buitengebied 2017 (vastgesteld in 2018) en Hollevoort 3a, Bakel uit 2020 (figuur 8). In het bestemmingsplan zijn de dubbelbestemmingen Waarde archeologie 4 en 5 opgenomen.

In het noordelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 4. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 500 m² waarbij de bodem dieper dan 40 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

Voor de rest van het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 5. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 2.500 m² waarbij de bodem dieper dan 40 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

5 Kadaster 2013

6 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 3.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone droogdalbodems.⁶

De Roerdalslenk is sinds 25 miljoen jaar een dalingsgebied. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien 115.000 tot 8.000 jaar) bereikt het landijs Nederland niet. In Nederland is sprake van een koud en droog polowoestijnklimaat waarin weinig vegetatie groeit. In het eerste helft van het Midden- Weichselien (73.000 tot 26.000 jaar) werden fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit pakket van afzetting is in deels van de Noord Brabant bekend als Brabantse leem en voornamelijk werden door de sneeuwmeltwater in de lagere delen van het toenmalige landschap afgezet. In het Laat-Weichselien is deze laag een door fijn zand (dekzand) afgedekt. Dit dekzandpakket wordt tot de Formatie van Bortel gerekend.⁷ Eén kilometer ten zuiden van het plangebied is in het Laat Glaciaal of Vroeg Holoceen een beek gevormd. Deze beek staat bekend als de Kaweische Loop en is een gekanaliseerde zijbeek van de Bakelse Aa.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het overgrote deel van het plangebied op een dalvormige vlakte (R23). Door deze laagte loopt een watergang (Fabrieksloop) die vermoedelijk is gegraven (figuur 9). In het noordoosten en zuidwesten staan dekzandwellingen, al dan niet met een oud-bouwlanddek (L51yc) gekarteerd.

Binnen het plangebied staan twee bodemtypen gekarteerd (figuur 10). In het westelijke deel zijn hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. Bij dit bodemtype is een ten minste 50 cm dikke eerdlaag aanwezig die over het algemeen ontstaan is als gevolg van langdurige landbouwactiviteiten met plaggenbemesting. In het oostelijke deel staan veldpodzolgronden gekarteerd. Dit type bodem heeft een 20 tot 40 cm dikke humeuze laag. Op de oude bodemkaart uit 1968 is een vergelijkbare onderverdeling zichtbaar (figuur 11). In het westen zijn zwarte enkeerdgronden met een meer dan 50 cm dikke eerdlaag aanwezig (EZa43) en ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 40 cm -mv. Dit wijst er op dat de dikke eerdlaag niet door plaggenbemesting is ontstaan, maar door het doelbewust ophogen om het geschikter (droger) te maken voor akkerbouw.

In het oosten zijn, in tegenstelling met de huidige bodemkaart, beekerdgronden aanwezig (cZga43 en cZg43). Het humeuze dek is bij deze gronden 30 tot 50 cm dik. Beekerdgronden vormen onder natte omstandigheden, waarbij humeus materiaal moeilijk kan afbreken. Het humeuze dek wordt dus onder natuurlijke omstandigheden gevormd.

Ten noorden van het plangebied en de Fabrieksloop bevindt zich een dekzandrug. In 2008 is daar een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Binnen dit plangebied zijn hoge zwarte enkeerdgronden en veldpodzolgronden aangetroffen. In het westelijke deel is de C-horizont (dekzand) afgedekt met een circa 100 cm dik plaggendek. Hierboven ligt een 40 cm dikke bouwvoor. In het oostelijke deel van deze locatie ligt een circa 40 cm dikke bouwvoor direct op de C-horizont (figuur 12). In het zuiden van het onderzochte gebied is onder het plaggendek in twee boringen een B- of BC-horizont aanwezig. Direct ten westen

⁶ Rensink e.a. 2015

⁷ De Mulder 2003

van dit onderzoek is in 2009 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Bolle Akker fase II ; figuur 13).⁸ De bodemopbouw is hier vergelijkbaar met het eerdere onderzoek, al is geen B-horizont aangetroffen. Onder het esdek is wel een dunne lichtgrijze akkerlaag aanwezig.

Volgens de hoogte reliëfkaart ligt het maaiveld tussen 21 en 22,5 m NAP (figuur 14 en 15). Het maaiveld in het plangebied ligt hoger in noordoostelijke richting. In de noordoostelijke hoek van het plangebied is het terrein 1,5 m hoger. Het maaiveld in het plangebied ligt lager dan de percelen ten westen, noorden en oosten hiervan.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁹ Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Bodemkunde (figuur 10)	Bodemkaart 1 : 50 000: - Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21-III*); - Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21-VI)
Geomorfologie (figuur 9)	Geomorfologische kaart 1 : 50 000: - Dekzandwelingen al dan niet met oud-bouwlanddek (L51yc) - Dalvormige laagte (R23)
AHN (figuur 14 en 15)	Het maaiveld varieert binnen het plangebied tussen 21 en 22,5 m NAP.

Tabel 3: Aardkundige waarden.

⁸ Van Horssen 2011

⁹ De Mulder 2003

7 Historische situatie

Het plangebied ligt in een dekzandlandschap dat gevormd is gedurende het Laat Pleistoceen. Op het dekzand is bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum. Bewoning vindt in die periode meestal plaats op (de flanken van) dekzandruggen en andere relatief hoge delen van het landschap in de nabijheid van water.

Eén van de oudste nederzettingsresten van Bakel is aangetroffen tijdens een opgraving aan de Neerakker circa 50 m ten noordwesten van het plangebied. Het gaat hier om een nederzetting uit de IJzertijd die in de latere perioden verlaten is. In de Middeleeuwen is dit terrein weer bewoond.

Het plangebied ligt ongeveer 800 m ten zuiden van de historische dorpskern van Bakel. Bakel wordt als eerste genoemd in de 8^e eeuw als *Bagoloso*. De naam is waarschijnlijk een samenstelling van *lo* 'licht, open bos' en **baka* 'rug, welving, hoogte'. In Bakel zijn archeologische sporen van boerderijen uit de 11^e eeuw na Christus gevonden.¹⁰

50 m ten noordwesten van het plangebied zijn resten van een nederzetting uit de Late Middeleeuwen gevonden. Deze vindplaats staat als 'De Hof' bekend (figuur 16). Op basis van de cijnsregisters is geconcludeerd dat in dit hof een hereboer woonde. Archeologisch onderzoek heeft dit bevestigd omdat grondsporen van twee grote schuren zijn gedocumenteerd. Het hof lag in een nat gebied. Het was omgracht en stond met een kanaal in verbinding met een beek vermoedelijk die langs het huidige plangebied liep (een voorloper van de Fabrieksloop). Hiermee stond het erf in verbinding met de Maas.¹¹ Bij deze nederzetting zijn relatief veel looierskuilen uit Middeleeuwen gevonden. Wellicht specialiseerde de nederzetting zich in het maken van leren voorwerpen. De nederzetting is aan het einde van de 13^e eeuw verlaten. Dit gebied is daarna als akkergrond in gebruik genomen.

Op de kaart uit de 17^e eeuw ligt het plangebied waarschijnlijk ten oosten van de weg van Bakel naar Deurne. Langs deze weg is bebouwing aanwezig (figuur 17). Vermoedelijk is dit het buurtschap Overschot. Dit buurtschap wordt voor het eerst in de 14^e eeuw genoemd als *bonis ten overschoet*. De naam is een samenstelling van *over* 'aan de andere kant' en *schot* 'afgeschoten ruimte, omheind terrein'.¹²

Overschot is aangegeven op een kaart uit de 18^e eeuw (figuur 18). Ten zuiden van Overschot zijn de langs de weg enkele gebouwen zichtbaar. Vermoedelijk behoren deze gebouwen tot het buurtschap Hilakker waarvan de kern zeventienhonderd meter zuidelijk van het plangebied ligt. Deze gebouwen zijn beter zichtbaar op de kadastrale minuut uit 1811 tot 1832 (figuur 19). De gebouwen liggen 150 tot 300 m ten zuiden van het plangebied. Het plangebied is onbebouwd. Het landgebruik bestaat uit bouwland, weiland en heide. Op de minuut is de latere Fabrieksloop herkenbaar. Deze watergang begint in het oosten van het plangebied, stroomt dan door de noordoostelijke hoek en vervolgens langs de noordgrens van het plangebied. De Fabrieksloop werd oorspronkelijk 'De Beek' genoemd.¹³ Tot 1954 stond op de hoek van de Auerschootseweg en Molenakkers een boterfabriek. Het water van deze fabriek werd naar de beek geleid. Na verloop van de tijd werd de naam Fabrieksloop gangbaar.

¹⁰ Ufkes 2010

¹¹ Ufkes 2010

¹² Van der Sijs 2010

¹³ VVV Heerlijck Vrij Gemert-Bakel

In de noordoostelijke hoek staat de veldnaam 'De Hooieeuwsels'. Deze veldnaam verwijst naar een gebied dat als hooiland werd gebruikt ('hooi') en als voederweide werd beschouwd (*eeuwse!*).¹⁴

In 1850 is de situatie weinig veranderd (figuur 20). Ten zuiden van het plangebied wordt de verspreide bebouwing aangeduid met 'Hilakker'. De naam betekent 'laagliggend, vochtig bouwland'.¹⁵ Dit wijst op natte omstandigheden en sluit aan op het gegeven dat het plangebied in een dalvormige laagte ligt. De eerder genoemde sloot zorgde waarschijnlijk voor afwatering van het gebied.

Op de kaarten uit de eerste helft van de 20^e eeuw is binnen het plangebied een weg aanwezig dat door het oosten van het plangebied loopt (figuur 21 en 22). De weg is in de loop van de 20^e eeuw verwijderd. Ten noorden en zuiden van het plangebied staan heuvels gekarteerd. Hiertussen stroomt de beek. Langs de zuidgrens in het zuidwesten is mogelijk een stijlrand aanwezig. Waarschijnlijk is de beek binnen het plangebied gedempt en is de duiker of brug, dat op de kaart van 1929 zichtbaar is, verwijderd.

In de jaren '70 van de 20^e eeuw wordt in het noordoosten van het plangebied een hoeve gebouwd. Hiernaast wordt nog een gebouw neergezet in de jaren '80 (figuur 23 en 24).

In het noordwestelijke deel van het plangebied is tussen 1993 en 2009 een gebouw aanwezig (figuur 25). Dit gebouw is in 2009 gesloopt (figuur 27). Tussen 2003 en 2021 is ten zuiden van het erf tevens een tunnelkas aanwezig (figuur 26).

14 Heemkundekring Bakel en Milheeze 2022; Van der Sijs 2010

15 Van der Sijs 2010

8 Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied zijn mogelijk een aantal verstoringen aanwezig.

Eind 19e eeuw loopt door het oosten van het plangebied een weg of pad dat Overschot met Hilakker verbond. Ter hoogte van de kruising met de (voorloper van de) Fabrieksloop was een duiker ingegraven. Tussen 1930 en 1950 wordt de beek verlegd en de duiker verwijderd. De weg wordt tussen 1990 en 1993 verwijderd (figuur 21 tot en met 25).

In het zuidwesten van het plangebied, langs de zuidgrens, is rond 1978 mogelijk een sloot aanwezig (figuur 23). Deze is later niet meer aanwezig en dus mogelijk gedempt.

In de noordwestelijke hoek van het plangebied was tussen 1993 en 2009 een gebouw aanwezig. Waarschijnlijk is hier de bodem door bouw- en sloopactiviteiten verstoord. De diepte van de verstoring door de tunnelkas is waarschijnlijk beperkt.

Alle potentieel verstoorde gebieden staan aangegeven in figuur 28.

9 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische vondstlocaties en zaken staan weergegeven in figuur 29 en staan toegelicht in tabel 4. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Voor deel van het plangebied dat zich langs de Fabrieksliep bevindt, is in 2020 een bureauonderzoek uitgevoerd (zaak 5.237.406.100). Omdat de geplande bodem verstoringen ter hoogte van het plangebied niet dieper dan 30 cm gaan, is dit deel van het onderzochte gebied vrijgegeven. De onderzoekers geven wel aan dat in de directe omgeving van het onderzochte gebied archeologische sporen in de top van de dekzand op gemiddeld 80 tot 125 cm -mv zijn ontdekt. Hierdoor kan niet uitgesloten worden dat archeologische resten aanwezig zijn.¹⁶

Voor het terrein dat 150 m ten noordwesten van het plangebied ligt (de Neerakker), is in 2007 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.162.249.100). Omdat binnen het onderzochte gebied onder het plaggendek een restant van een podzolgrond is gevonden, is voor dit terrein een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. Het vervolgonderzoek heeft in 2008 plaatsgevonden (zaak 2.174.091.100). Tijdens dit onderzoek zijn sporen en vondsten uit de IJzertijd en Middeleeuwen gevonden. Daardoor is beslissing genomen om een definitieve opgraving uit te voeren. Tijdens de opgraving (zaak 2.213.473.100) zijn resten van een nederzetting uit IJzertijd en resten van de 'De Hof' en vijf andere erven uit de Late Middeleeuwen gevonden. De IJzertijd resten zijn aangetroffen ter hoogte van een dekzandrug.¹⁷

Ten noorden van het plangebied, op het industrieterrein de Bolle akker is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (zaak 2.199.120.100). In het westelijke deel van het onderzochte gebied was een circa 100 cm dik plaggendek aanwezig. Het oosten was geëgaliseerd en hier ligt de bouwvoor direct op de C-horizont. Archeologische resten konden niet uitgesloten worden, met name voor het deel ten westen van de Fabrieksliep. Daarom is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Het proefsleuvenonderzoek is in 2009 uitgevoerd (zaak 2.235.910.100).¹⁸ Hierbij zijn sporen uit Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (15^e en 16^e eeuw) aangetroffen van greppels en leemwinning. Bewoningssporen zijn niet aangetroffen. De middeleeuwse nederzetting De Hof die meer naar het westen is aangetroffen loopt niet door tot in het onderzochte gebied.

Het deel van het industrieterrein ter hoogte van de Houtakker is in 2011 door middel van proefsleuven onderzocht (zaak 2.322.159.100).¹⁹ Hier zijn sporen gevonden vergelijkbaar met die van de opgraving aan de Neerakker. Namelijk een spoor en een aantal scherven uit de vroege IJzertijd. tevens is een middeleeuwse akkerlaag aangetroffen. Vanwege het beperkte aantal sporen en geringe informatiewaarde is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

¹⁶ Grothe, Arler en De Moor 2022

¹⁷ Ufkes 2010a

¹⁸ M. Mostert en C. Verbeek 2009

¹⁹ Van Horssen 2011

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.²⁰ Tijdens de opgraving op Neerakker zijn bommen uit de Tweede Wereldoorlog gevonden. Deze 1000-ponder bommen behoorde tot een Avro Lancaster die de lading vroegtijdig moest droppen. Uit historisch onderzoek is gebleken dat in totaal veertien bommen zijn gelost. Mogelijk zijn één of twee stuks ontploft. In 2010 zijn twaalf bommen gevonden en onschadelijk gemaakt. Het is daarom onwaarschijnlijk dat nog explosieven aanwezig zijn, al kan het niet geheel uitgesloten worden.²¹

Archeologische terreinen
Geen
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.162.249.100: Gemert-Bakel, Bakel, Neerakker, boring Voor dit gebied is in 2007 een bureau- verkennend booronderzoek uitgevoerd. Voor een deel van het plangebied geldt een hoge en middel en hoge verwachting. Tijdens het booronderzoek is aangetoond dat het moedermateriaal uit dekzand en Brabantse leem bestaat. De C- horizont is door een esdek afgedekt. Dit pakket is 50 cm tot 140 cm dik en heeft een gemiddelde dikte van 100 cm. In enkele boringen is een oude akkerlaag van 10 tot 50 cm dik aangetroffen. Op sommige plekken is onder de oude akkerlaag een restant van een podzol aangetroffen. Voor het plangebied is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.²² 2.174.091.100: Gemert-Bakel, Bakel, Neerakker, proefputten\proefsleuven Dit is een vervolgonderzoek van zaak 2.162.249.100. Het plangebied is in verschillende delen ingedeeld op basis van het wel of niet aanwezig zijn van archeologische waarden. Met uitzondering van enkele scherven prehistorisch aardewerk (verspit?) en mogelijk een oude akkerlaag, zijn in het oosten van het plangebied geen behoudenswaardige resten aangetroffen. In het meest noordwestelijke gebied, het natste deel van het onderzoeksterrein, zijn diverse langwerpige kuilen aangetroffen. Deze zijn geïnterpreteerd als veenwinings- en/of grondverbeteringskuilen, die ook bij andere opgravingen zijn aangetroffen in nattere bodems. Het is niet duidelijk of deze uit de periode van de middeleeuwse bewoning stammen. Indien het inderdaad middeleeuwse greppels zijn, dan hebben in deze zone off-site of perifere activiteiten plaatsgevonden, die horen bij de middeleeuwse nederzetting. In beide gebieden gaat het hoofdzakelijk om resten van middeleeuwse bewoning, waarbij in het noordelijk deel het meeste vondstmateriaal verzameld is. Het zwaartepunt van de bewoning (in tijd en ruimte) zal op grond van de verspreiding van het vondstmateriaal in het noordelijk deel hebben gelegen. Het tussenliggende gebied lijkt in de Middeleeuwen een lege zone geweest te zijn, maar er dient rekening gehouden te worden dat geïsoleerd gelegen gebouwstructuren hier niet gemist kunnen zijn. Daarom is besloten de tussenliggende lege zone, evenals de oostelijke zone waar IJzertijd-aardewerk is aangetroffen, toch een middelhoge archeologische waarde toe te kennen dat bij eventueel vervolgonderzoek zeker nog aandacht verdient. Dit onderzoek is opgevolgd door een opgraving, zaak 2.213.473.100.²³ Bij deze zaak is vondstlocatie 1.091.795 geregistreerd: • 3 stuks, keramiek, roodbakend geglazuurd aardewerk, Late Middeleeuwen B • 6 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, IJzertijd • 29 stuks, keramiek, aardewerk, handgevormd, Late Middeleeuwen A - Late Middeleeuwen B 2.199.120.100: Gemert-Bakel, Bakel, Bolle akker, boring Voor dit plangebied is in 2008 een bureau- en boordonderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek is voor het westelijk deel een hoge archeologische verwachting en voor het oostelijk deel een lage verwachting opgesteld. Tijdens het booronderzoek is in het westen de volgende bodem opbouw aangetroffen: de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand, die is afgedekt met een gemiddeld 0,7 m dik plaggendeek. In enkele boringen is een restant van een podzolgrond aangetroffen. In het oostelijk deel bestaat de bodem uit een 40 cm dikke bouwvoor scherp op het dekzand. Een vervolgonderzoek is voor het westelijke en oostelijke deel geadviseerd, in de vorm van proefsleuven.²⁴

20 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016

21 Ufkes 2010a

22 Bergman en Buesink 2007

23 Mousch, Buesink en Venne 2008

24 Van den Bos en Tol 2008

2.213.473.100: Gemert-Bakel, Bakel, Neerakker, opgraving

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.093.782 geregistreerd. Dit is een vervolgonderzoek van zaak 2.174.091.100. Op het plangebied Neerakker, ook De Hof genoemd, in Bakel is tussen september 2008 en februari 2009 een opgraving uitgevoerd. Bij het onderzoek is 6 ha van het in totaal 10 ha grote plangebied nagenoeg vlakdekkend opgegraven. De oudste sporen stammen uit de Vroege IJzertijd, globaal rond 800 voor Christus. Het best bewaarde huis kan worden toegeschreven aan Type Oss 3B. Pas in de Volle Middeleeuwen, rond 1150, wordt het terrein opnieuw in gebruik genomen. Op dit erf werden de goederen opgeslagen en getransporteerd naar Echternach of een andere bestemming. Centraal op het terrein van De Hof bevindt zich een driehoekig perceel, waar leem werd gewonnen. Rondom dit perceel zijn er vijf andere erven. Omstreeks 1250 is De Hof verlaten. De inning van de belastingen, nu inmiddels geldcijzen, gebeurt dan elders. De erven verliezen daarmee hun bestaansrecht en worden verlaten. Het hoofderf blijft nog twee generaties bewoond en uiteindelijk wordt het hele terrein rond 1300 in gebruik genomen als akkerland. Twaalf niet geëxplodeerde Britse 1000-ponders uit 1944 kunnen tot de jongste archeologische vondsten worden gerekend.²⁵

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- handgevormd aardewerk, vuursteen kling en afslag uit IJzertijd
- slijpsteen, keramiek zoals kogelpot, Elmpt, Paffrath, Andenne, Proto-steengoed, Pingsdorf geelwitbakkend uit Late Middeleeuwen A
- dierlijk bot van rund, paard, varken, schaap uit Late Middeleeuwen A
- roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed uit Late Middeleeuwen B en Badorf aardewerk uit Vroege Middeleeuwen C
- ijzer, knoop, spijker, schoeisel, mes, Late Middeleeuwen A- Nieuwe Tijd
- ligger, schop, daklei, witbakkend en roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed uit Nieuwe Tijd
- metaal lepel en fragmenten fluit, koper en zilver munten en koper knoop, vingerhoed, ring, gesp, lood kogel, uit Nieuwe Tijd

2.235.910.100: Gemert-Bakel, Gemert, Bolle Akker fase I, proefputten\proefsleuven

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.092.241 geregistreerd. Dit is een vervolgonderzoek van zaak 2.199.120.100. Hier zijn totaal 245 sporen gedocumenteerd, bestaande uit 194 kuilen, 34 spitsporen, 16 greppels en een spoor dat na het couperen natuurlijk bleek te zijn. De greppels bevonden zich in het oostelijke deel van het plangebied, dat lager gelegen en natter was. Deze greppels zijn waarschijnlijk sporen van de percelering en zorgden voor de ontwatering van het gebied. In het hoger gelegen westelijke deel van het plangebied - werden veel verspittingen en kuilen aangetroffen. Deze sporen zijn ontstaan bij de ingebruikname van het plangebied, waarbij de grond is omgespit, gewasbedden zijn aangelegd en zand is gewonnen. De sporen zijn waarschijnlijk ontstaan in de vijftiende of zestiende eeuw, waarna het plangebied lange tijd in gebruik is geweest als akkergebied en door bemesting een dik pakket humeuze bovengrond is ontstaan.²⁶

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd:

- vuursteen afslag – geretoucheerd uit Mesolithicum – Neolithicum
- handgevormd aardewerk uit Neolithicum - Nieuwe Tijd Laat
- 1 stuks, keramiek, Pingsdorf geelwitbakkend, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A
- gedraaid aardewerk uit Late Middeleeuwen A: Zuid-Limburgs?
- roodbakkend geglazuurd aardewerk, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Laat
- dakpan, baksteen uit Nieuwe Tijd Midden - Nieuwe Tijd Laat

2.322.159.100: Gemert-Bakel, Bakel, Bolle Akker fase II (Houtakker), proefputten\proefsleuven

Voor dit gebied is in 2011 archeologisch onderzoek in de vorm van de proefsleuven uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is onder het esdek een begraven middeleeuwse akkerlaag aangetroffen. Mogelijk heeft de akker de vorm van een 'hochäcker' gehad, bestaande uit ruggen en dalen die voor een betere afwatering moesten zorgen. Deze akkerlaag kenmerkt zich door de spitsporen aan de onderzijde. De sporen dateren uit de 12^e tot 13^e eeuw.

Geen vervolgonderzoek is voor dit gebied geadviseerd vanwege het zeer geringe aantal sporen uit de ijzertijd en de geringe informatiewaarde van de middeleeuwse akkerlaag.²⁷

4.898.828.100: Deurne, Gemert-Bakel, Baggerwerkzaamheden Aa, bureauonderzoek

Voor dit plangebied is in 2020 een bureauonderzoek uitgevoerd maar resultaten van dit onderzoek

²⁵ Ufkes 2010a

²⁶ M. Mostert en C. Verbeek 2009

²⁷ Van Horssen 2011

zijn in Archis en DANS datastation niet beschikbaar.

5.157.516.100: Gemert-Bakel, Overschot, boring

Voor dit gebied is april van 2022 een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In het Archis zijn alleen de eerste bevindingen beschikbaar:

*Over algemeen natte bodem: lage enkeerdgrond in het westen en gooreerdgrond in het oosten. Veel stukje verbrande leem in de lage enkeerdgrond.*²⁸

5.237.406.100: Gemert-Bakel, Bakel: Fabrieksloop, bureauonderzoek

Voor het gebied langs de Fabrieksloop is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het oostelijk deel van het plangebied is vrijgegeven, voor het westelijk deel is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven.²⁹

5.292.495.100: Gemert-Bakel, Bakel, Fabrieksloop Waterberging, proefputten/proefsleuven

Dit is een vervolgonderzoek op zaak 5.237.406.100. Alleen de eerste bevindingen zijn beschikbaar in Archis:

*Het onderzoeksgebied blijkt voor een groot gedeelte verstoord tot in het leem. Enkele diepere greppels en sloten zijn nog zichtbaar, maar verder lijkt niets meer intact te zijn. In het deel waar de bodem intact is (vaak nog een esdek of een restant hiervan, hier en daar een BC-horizont), zijn ook geen nederzettingssporen aangetroffen: geen continuering van het nabijgelegen erf De Hof (afgezien van enkele greppels en sloten). De sporen die zijn aangetroffen zijn vrijwel uitsluitend sloten, greppels en leemwinningskuilen. Ze wijzen op een agrarische gebruik van de natte laagte die tussen twee (wel bewoonde) hoge zandruggen was ingeklemd.*³⁰

Vondstlocaties los

1.023.727: Gemert-Bakel, Overschot – Hollevoort, Onbekend

De vondstmelding uit 1936 betreft 'een Romeinse munt, onder Bakel gevonden', afgestaan door Wiegersma uit Deurne aan Holwerda en Bursch.

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, metaal, munt, Romeinse Tijd: 'een Romeinse munt'.

1.087.806: Gemert-Bakel, Bakel, Neerakker, Niet-archeologisch: metaaldetector

Tijdens metaaldetectie is op een akkerperceel op de Neerakker in Bakel een vrijwel intacte, maar nogal verbogen laatmiddeleeuwse pittentrekker gevonden. Aangezien het hier om een losse vondst van een hoge enkeerdgrond (esdek) gaat kan niet met zekerheid ervan uitgaan worden dat deze niet van secundaire aard is.

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, koper, pittentrekker, Late Middeleeuwen B: 1x pittentrekker, koper (latoen-koper), datering: 15e eeuw, gedecoreerd met lijn-versieringen, de pittentrekker is (waarschijnlijk tijdens zijn verblijf in de bodem) nogal verbogen.

Tabel 4: Archeologische terreinen, zaken en vondstlocaties ongeveer 400 m van het plangebied.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.³¹

28 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021

29 Grothe, Arler en De Moor 2022

30 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021

31 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

10 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone droogdalbodems. Mogelijk is sprake van natte omstandigheden vanwege de ligging in een dalvormige laagte. In de omgeving van het plangebied bevinden zich dekzandruggen. Het plangebied ligt in de gradiënt zone tussen het natte en droge landschap. Vanwege deze ligging moet in het plangebied rekening gehouden worden met archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en recentere periodes.

Aan de Neerakker, ongeveer 150 m ten noordwesten van het plangebied, zijn nederzittingsresten uit de IJzertijd aangetroffen. Tevens zijn op deze locatie resten van 'De Hof' aangetroffen. Dit hof bestond oorspronkelijk uit een omgracht hoefderf met vijf omliggende erven en akkers. Centraal op het erf van 'De Hof' en verder naar het westen zijn sporen van leemwinning aangetroffen.

Vanaf de 19^e eeuw tot het einde van de 20^e eeuw is het plangebied onbebouwd en is het landgebruik bouwland, weiland en heide. Uit deze periode worden geen bewoningssporen verwacht. In de 20^e eeuw vinden enkele veranderingen plaats. Zo wordt een weg in het oosten van het plangebied verwijderd en worden mogelijk enkele sloten gedempt. In de jaren '70 van de 20^e eeuw wordt in het noordoosten van het plangebied een hoeve gebouwd. Hiernaast wordt nog een gebouw neergezet in de jaren '80. In het noordwestelijke deel van het plangebied is tussen 1993 en 2009 een gebouw aanwezig.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig vanaf Laat Paleolithicum aanwezig zijn. Op basis van de vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied geldt de voornaamste verwachting voor sporen uit de IJzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

2. *Complextype*

In het plangebied kunnen archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen aanwezig zijn. Uit de Nieuwe tijd zullen voornamelijk archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan landbouw. Tevens kunnen in het plangebied sporen van leemwinning aanwezig zijn.

3. *Omvang*

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

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen 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).

4. *Diepteligging*

In het westen van het plangebied ligt een eerdlaag van minimaal 50 cm dik. Hieronder ligt het potentiële archeologische niveau. In het oosten ontbreekt een dikke eerdlaag en daar ligt het potentiële archeologische niveau waarschijnlijk onder een bouwvoor van maximaal 50 cm dik.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

De grondwatertrap in het westelijke deel van het plangebied is VI. Het (potentiële) archeologische niveau ligt boven de gemiddeld laagste grondwaterstand (120 cm -mv of dieper). De conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) is daarom mogelijk slecht.

In het oosten van het plangebied is de grondwatertrap III*. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 80 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.

6. *Locatie*

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Uiterlijke kenmerken: Archeologische resten van jager-verzamelaars bestaan hoofdzakelijk uit ondiepe sporen (haardkuilen) en strooiingen van vuursteen. Daarnaast kunnen resten zonder bodemkundige context zoals vuurstenen werktuigen (pijlpunten, bijlen) en wildvallen aanwezig zijn. Archeologische resten uit landbouwsamenlevingen kunnen bestaan uit sporen in de natuurlijke ondergrond zoals resten van beer- en/of waterputten of afvalkuilen, paalsporen en greppels. Daarnaast kunnen fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten en inhumaties aanwezig zijn. Fragmenten hiervan kunnen door ploegwerkzaamheden ook in de bouwvoor of (als deze aanwezig is) bouwlanddek aanwezig zijn. Archeologische resten van staatssamenlevingen hebben vergelijkbare uiterlijke kenmerken, daarnaast moet (rekening gehouden worden met resten van steenbouw (fragmenten baksteen, uitbraaksleuven, metselwerk).

Prospectiekenmerken: Archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich als een vondstenspreiding (vuursteen). Archeologische resten uit recentere kenmerken zich door een sporenniveau.

8. *Mogelijke verstoringen*

Eind 19^e eeuw loopt door het oosten van het plangebied een weg. Ter hoogte van de kruising met de (voorloper van de) Fabrieksloop was een duiker ingegraven. Tussen 1930 en 1950 wordt beek verlegd en de duiker verwijderd. De weg wordt tussen 1990 en 1993 verwijderd.

In de noordwestelijke hoek van het plangebied is vanaf de jaren '90 van de 20^e eeuw een gebouw aanwezig. Dit gebouw is rond 2009 gesloopt. Daardoor is het mogelijk dat de bodem op deze plek is verstoord. Tussen 2003 en 2021 is ten zuiden van het erf tevens een tunnelkas aanwezig. De verstoring door de aanleg van de tunnelkas is waarschijnlijk beperkt.

11 Conclusie

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De plannen omvatten de uitbreiding van het industrieterrein. De omvang (diepte en oppervlak) van de bodemingrepen die nodig zijn om het industrieterrein te realiseren, zijn nog niet bekend.

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

Het plangebied ligt in een dalvormige laagte in het dekzandlandschap. Vermoedelijk is het landschap oorspronkelijk gevormd onder invloed van ondiepe grondwaterstanden. Brabants leem wordt tussen 150 en 200 cm -mv verwacht. Dit pakket wordt afgedekt door een pakket dekzand. In de top van het dekzand kan (een restant van een) podzol aanwezig zijn. In het westen van het plangebied zijn enkeerdgronden aanwezig en is de humeuze bovenlaag waarschijnlijk dikker dan 50 cm. In het oosten zijn beekerdgronden of veldpodzolgronden aanwezig. Hier is de humeuze bovenlaag vermoedelijk 30 tot 50 cm dik.

3. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*

Eind 19^e eeuw loopt door het oosten van het plangebied een weg. Ter hoogte van de kruising met de (voorloper van de) Fabrieksloop was een duiker ingegraven. Tussen 1930 en 1950 wordt beek verlegd en de duiker verwijderd. De weg wordt tussen 1990 en 1993 verwijderd.

In de noordwestelijke hoek van het plangebied is vanaf de jaren '90 van de 20^e eeuw een gebouw aanwezig. Dit gebouw is rond 2009 gesloopt. Daardoor is het mogelijk dat de bodem op deze plek is verstoord. Tussen 2003 en 2021 is ten zuiden van het erf tevens een tunnelkas aanwezig. De verstoringdiepte van de tunnelkas is mogelijk beperkt.

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

Vanaf de 19^e eeuw tot het einde van de 20^e eeuw is het plangebied onbebouwd en is het landgebruik bouwland, weiland en heide. In de 20^e eeuw vinden enkele veranderingen plaats. Zo wordt een weg in het oosten van het plangebied verwijderd en worden mogelijk enkele sloten gedempt. In de jaren '70 van de 20^e eeuw wordt in het noordoosten van het plangebied een hoeve gebouwd. Hiernaast wordt nog een gebouw neergezet in de jaren '80. In het noordwestelijke deel van het plangebied is tussen 1993 en 2010 een gebouw aanwezig. De rest van het plangebied is gebruikt voor landbouw.

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

In het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Circa 50 m ten noorden van het plangebied zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontdekt. Circa 150 m ten noordwesten zijn resten van een nederzetting uit de IJzertijd en Middeleeuwen gevonden.

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 vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn. De grootste verwachting geldt voor resten uit de IJzertijd en Middeleeuwen. Deze resten kunnen aanwezig zijn onder een bouwvoor van minimaal 30 cm dik.

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

Bij de beoogde ontwikkeling vinden graafwerkzaamheden plaats. Alhoewel de omvang en diepte van de graafwerkzaamheden nog niet in detail bekend zijn, is het waarschijnlijk dat daarbij dieper dan de bouwvoor zal worden gegraven, tenzij het terrein wordt opgehoogd. Als niet wordt opgehoogd zullen bij deze graafwerkzaamheden mogelijk archeologische resten worden verstoord.

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

Aanbevolen wordt om nader te bepalen wat de aard en intactheid van de bodem is en of archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

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

Om de aard en intactheid van de bodem te bepalen, kan gebruik gemaakt worden van een verkennend booronderzoek conform protocol 4003 IVO (landbodems).

12 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert om nader te bepalen wat de aard en intactheid van de bodem in het plangebied is door middel van een verkennende booronderzoek.

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

12.1 Reactie bevoegde overheid

Het bevoegd gezag geeft als aanvulling dat, na aanvraag bij de lokale heemkundekring, in het verleden in het plangebied een stenen bijl, een stenen vijzel en een glazen strijkglas zijn aangetroffen. Dit benadrukt de archeologische waarde van het gebied. Het bevoegd gezag stemt in met het advies.³²

³² S. Beuger, 2 januari 2023, Beoordeling en selectiebesluit Bureau voor Archeologie rapport 1270.

13 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Alterra. 2014. 'Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie'. Wageningen.
 'Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed'.
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- Bergman, W. en A. Buesink. 2007. 'Gemeente Gemert-Bakel, plangebied Neerakker te Bakel'. BAAC. doi:10.17026/DANS-X6R-KMS3.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-x6r-kms3>.
- Berkvens, R. 2009. 'Beleidsplan archeologische monumentenzorg, gemeente Gemert-Bakel'. SRE Milieudienst.
- Blaeu, J. 1665. 'Qvarta Pars Brabantiae'. Amsterdam.
<https://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-403826&lan=en#page/10/65/49/106549929028174186594164328950961512973.jpg/mode/1up>.
- van den Bos, P. en A. Tol. 2008. 'Een bureau- en inventariserend veldonderzoek in plangebied Bolle Akker te Bakel'. Archeologisch Onderzoek Leiden BV. doi:10.17026/DANS-X9J-DM98.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-x9j-dm98>.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H. J. Pierik en A. H. Geurts. 2012. 'Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta'. Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Gemeente Gemert-Bakel. 2021. 'Nota bodembeheer Gemert-Bakel 2021 (incl. PFAS)'. <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR661523/1>.
- Google Street View. 'Street View'. <https://maps.google.nl/>.
- Grothe, K., E. Arler en J. de Moor. 2022. 'Optimalisatie Watersysteem Goorloop-Snelleloop, Gemeente Gemert-Bakel. Een archeologisch bureauonderzoek (BO)'. 211. EARTH Integrated Archaeology.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/523/5237406/afm/>.
- Heemkundekring Bakel en Milheeze. 2022. 'Heemkundekring Bakel en Milheeze'. heemkundekringbakelenmilheeze.nl.
- van Horssen, J. 2011. 'Brakel, Plangebied Bolle Akker fase 2'. BAAC. doi:10.17026/DANS-2AD-B6AE.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-2ad-b6ae>.
- Kadaster. 2013. 'BAG-Viewer'. <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- M. Mostert en C. Verbeek. 2009. 'Gemert-Bakel (NB) - Bakel, Bolle Akker. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven.' BILAN. doi:10.17026/DANS-Z9S-9B5R.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-z9s-9b5r>.
- Maas, G. J., W. M. van der Meij, S. P. J. van Delft en A. H. Heidema. 2019. 'Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000 (2019), achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand'. Wageningen: Wageningen Environmental Research.
<http://legendageomorfologie.wur.nl/>.

- Mousch, R. G. V., A. Buesink en A. C. V. D. Venne. 2008. '*Bakel, Neerakker*'. BAAC. doi:10.17026/DANS-X9Z-GYSY.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-x9z-gysy>.
- de Mulder, E. J. F. 2003. '*De ondergrond van Nederland*'. Wolters-Noordhoff.
- 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>.
- te Riele, W. J. M. 1967. '*De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Bakel*'. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.
<https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/451255>.
- 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>.
- '*Ruimtelijkeplannen.nl*'. 2014. Geraadpleegd augustus 12.
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=ACTUEEL>.
- 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)*'. '*Topotijdreis*'. <http://www.topotijdreis.nl/>.
- Ufkes, A. 2010a. '*De Hof. Een bezit van klooster Echternach. Een archeologische opgraving van sporen uit de IJzertijd en de Volle Middeleeuwen op het plangebied Neerakker te Bakel, gemeente Gemert-Bakel (N.-Br.)*'. ARC.
doi:10.17026/DANS-X2U-6RDP.
<https://archaeology.datastations.nl/citation?persistentId=doi:10.17026/dans-x2u-6rdp>.
- . 2010b. '*De Hof, een bezit van klooster van Echternach, een archeologische opgraving van sporen uit de IJzertijd en de Volle Middeleeuwen op het plangebied "Neerakker" te Bakel, gemeente Gemert-Bakel (N.-Br.)*'. ARC-publicaties 204. Groningen.
- Verhees, H. 1794. '*Meerijkaart van Hendrik Verhees, getiteld: "Kaart Figuratief van het grootste gedeelte van Bataasch Brabant, bevattende de Meyerye van 's Bosch, bestaande in de vier kwartieren..."*'.
<https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=210&miadt=235&miaet=1&micode=5129&minr=10640489&miview=inv2>.
- VVV Heerlijk Vrij Gemert-Bakel. '*Ontdek historisch Bakel in 4 wandelingen*'.
<https://www.heemkundekringbakelenmilheeze.nl/files/documents/wandelkaarten/ondek-historisch-bakel-in-4-wandelingen.pdf>.

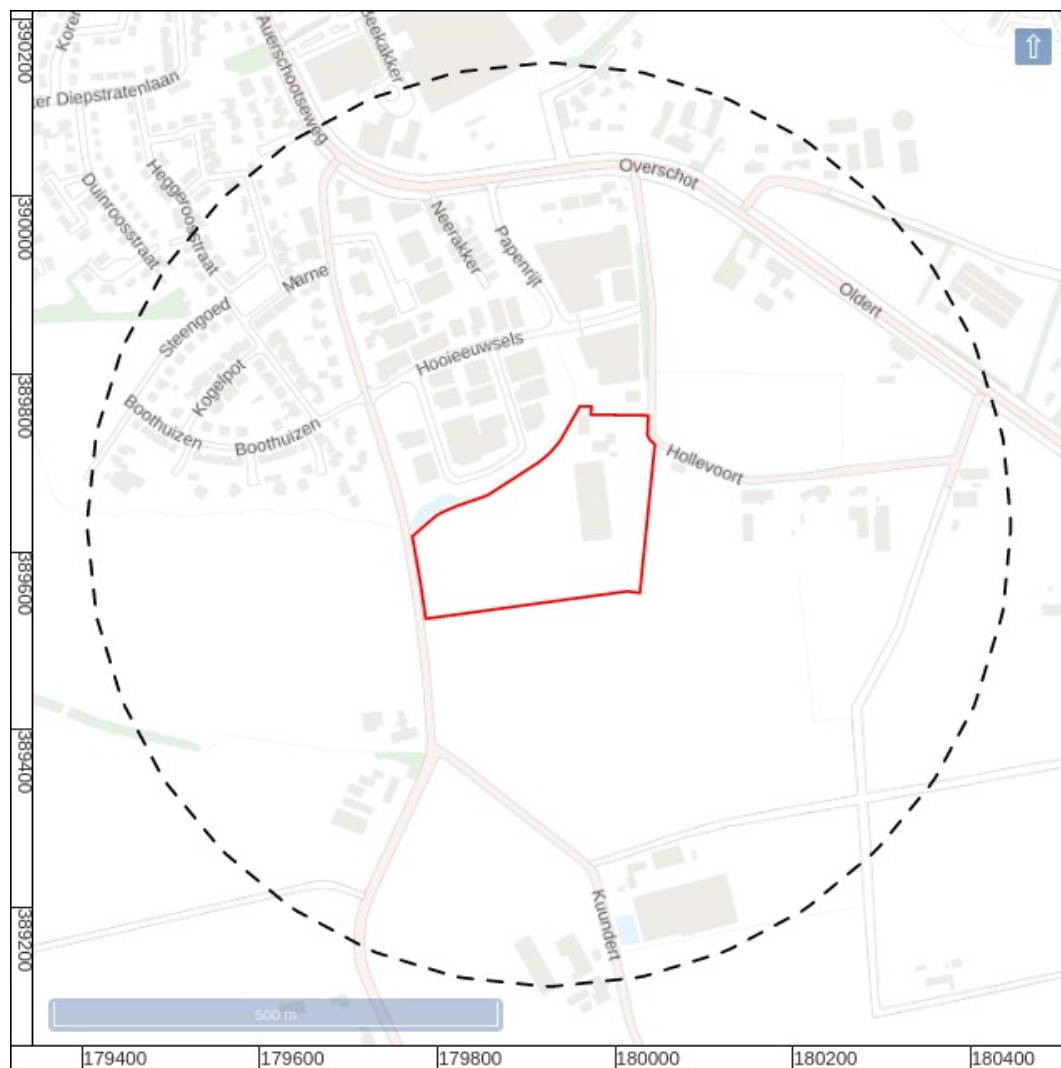
Figuren



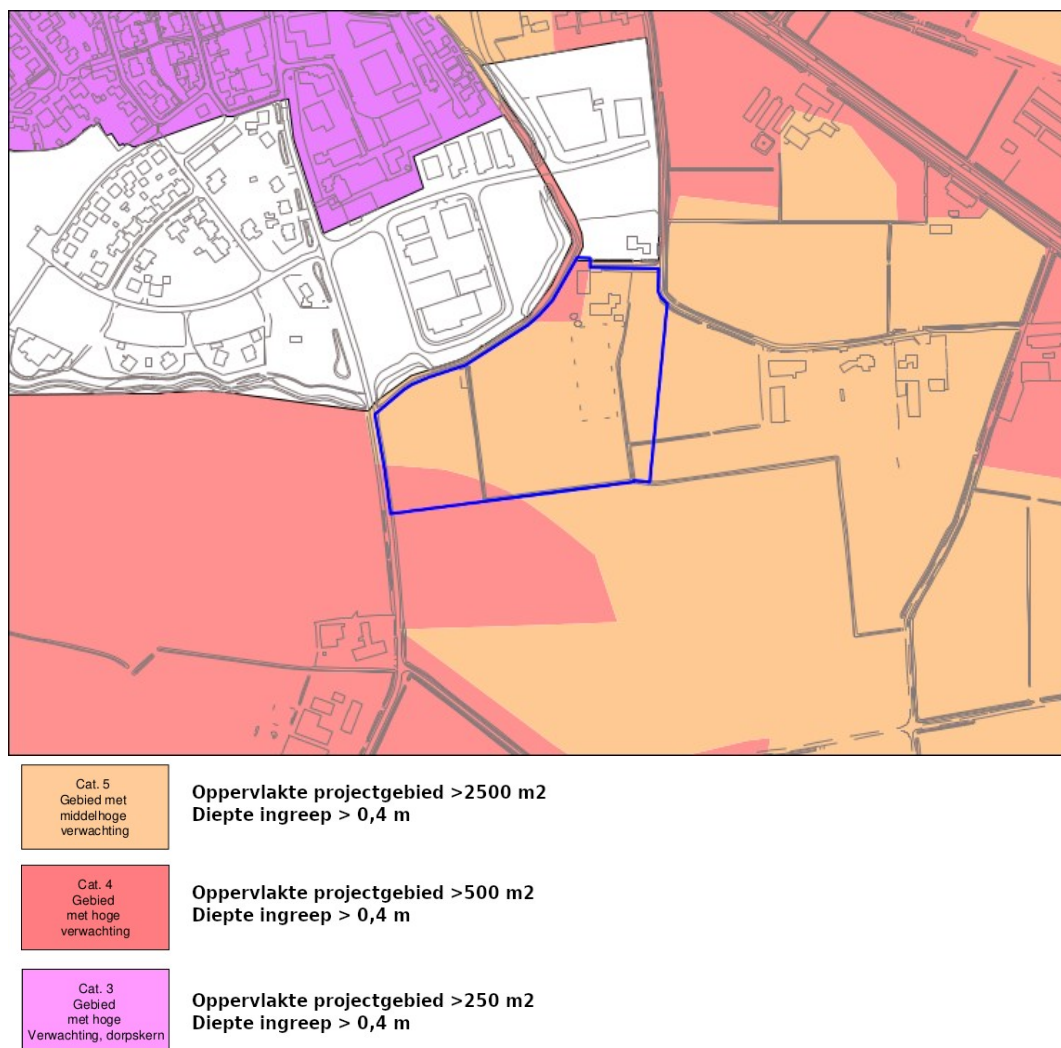
Figuur 2: Luchtfoto actueel.



Figuur 3: Topografische kaart.



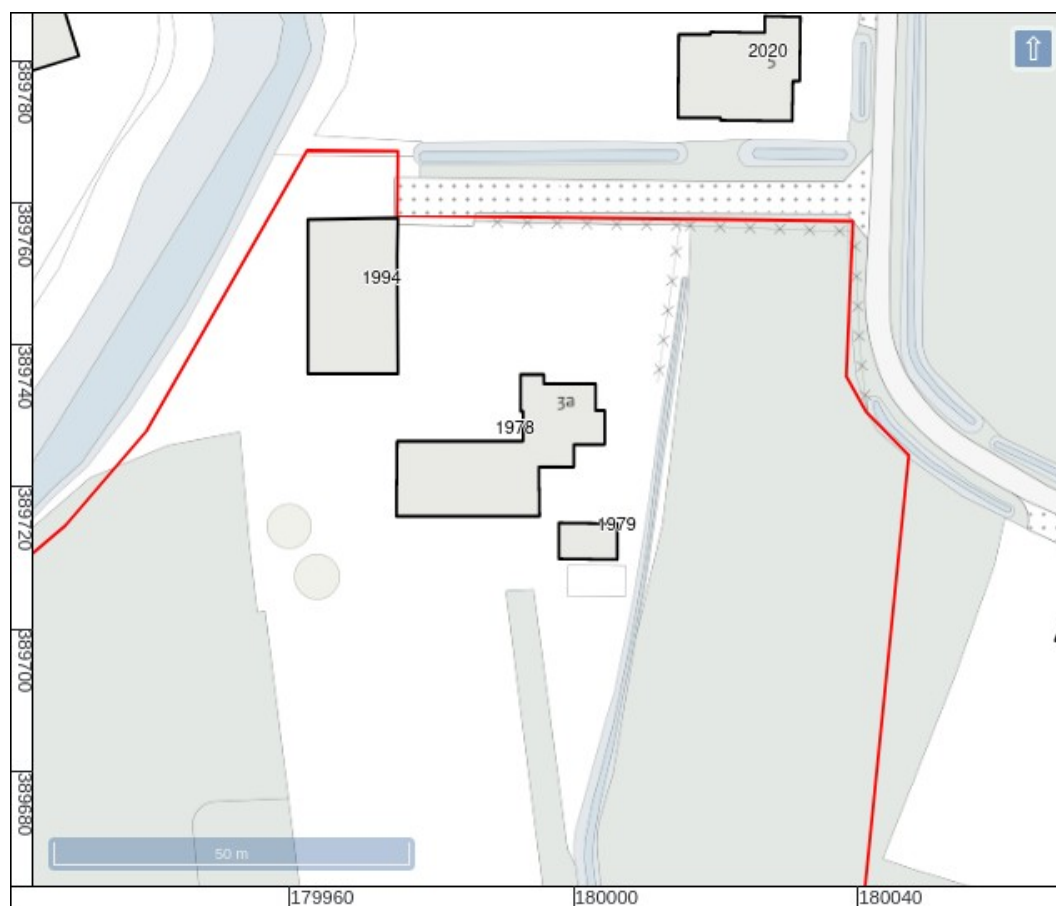
Figuur 4: Het plangebied en onderzoeksgebied.



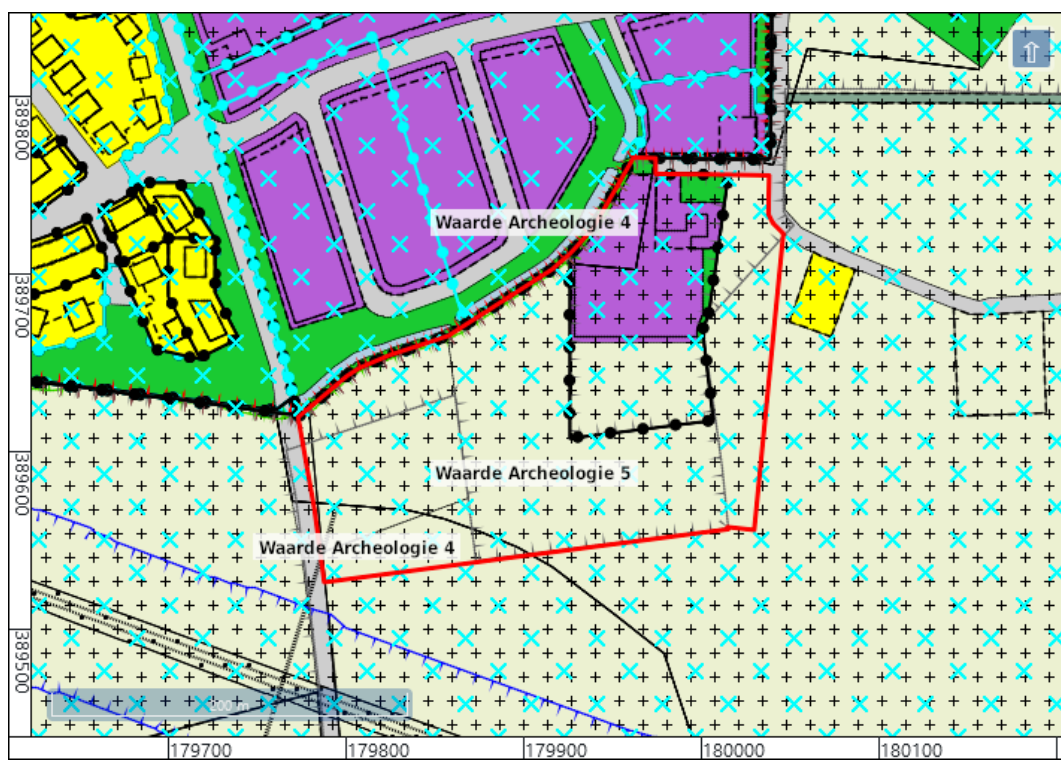
Figuur 5: De beleidskaart van de gemeente Gemert-Bakel uit 2015 (Berkvens 2009).



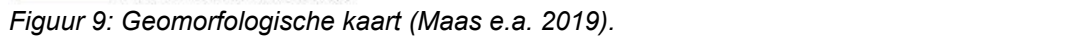
Figuur 6: Overzicht van het plangebied vanaf de Hilakker, kijkend naar het oosten (Google Street View).

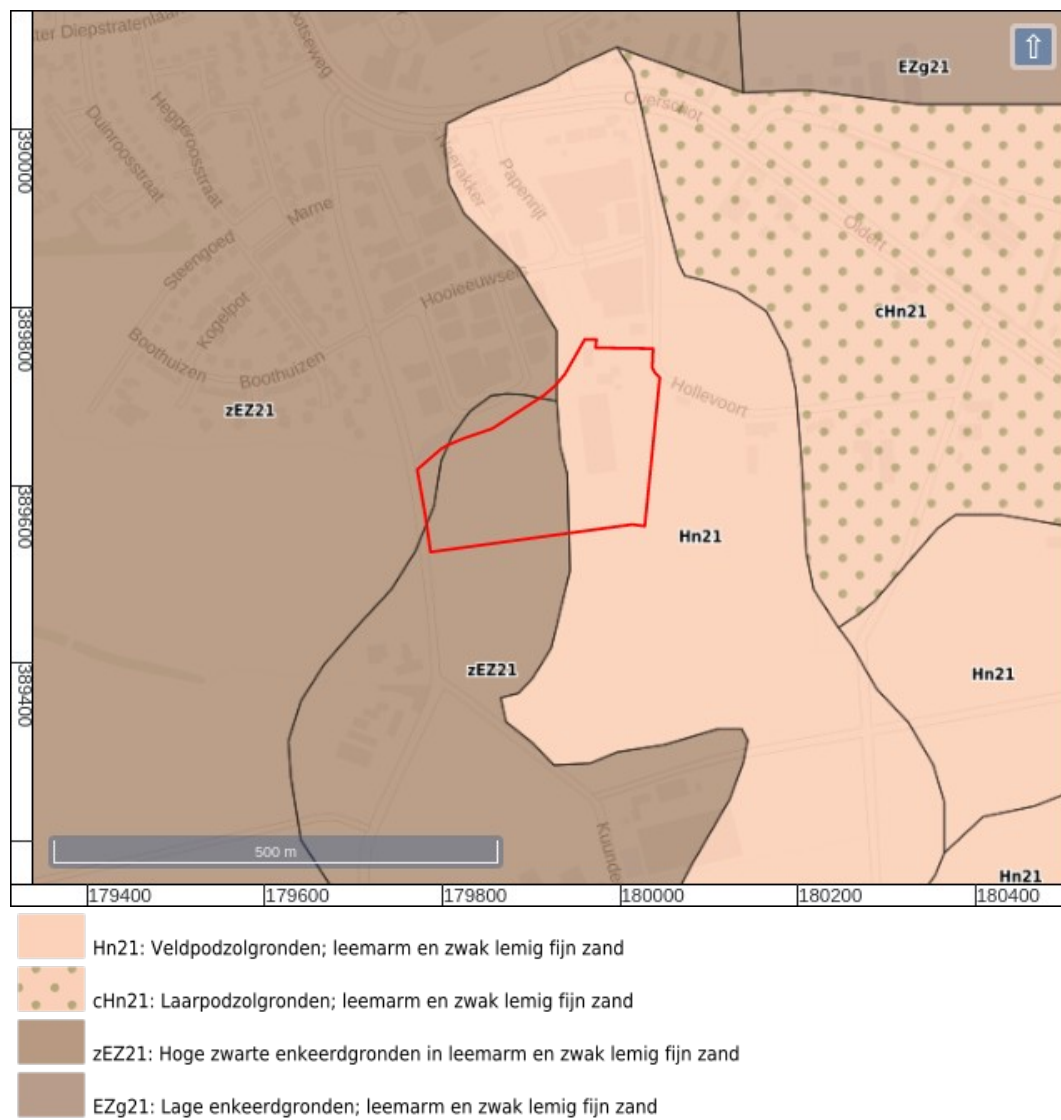


Figuur 7: Bouwjaren (Kadaster 2013).

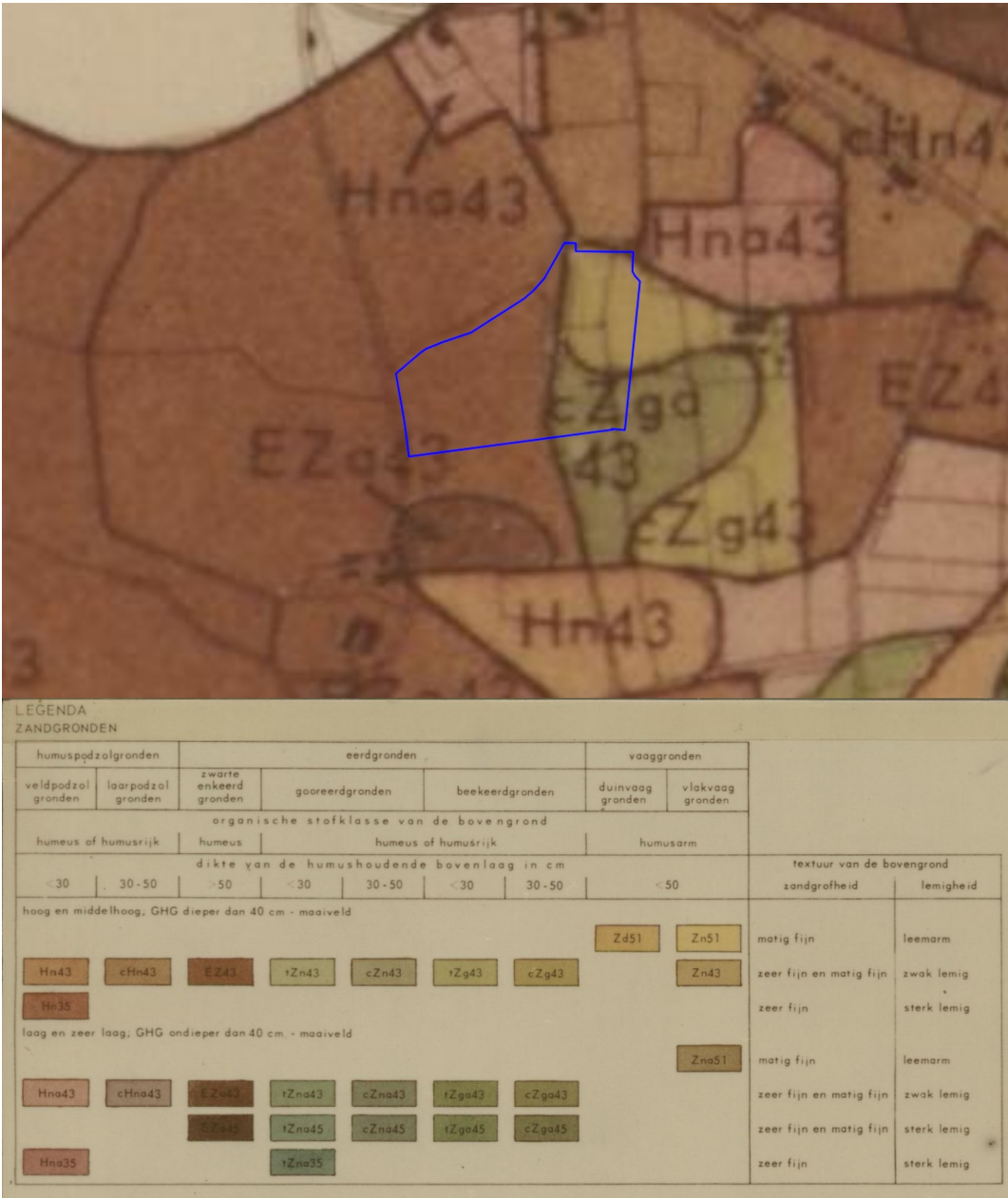


Figuur 8: Bestemmingsplannen ('Ruimtelijkeplannen.nl' 2014).

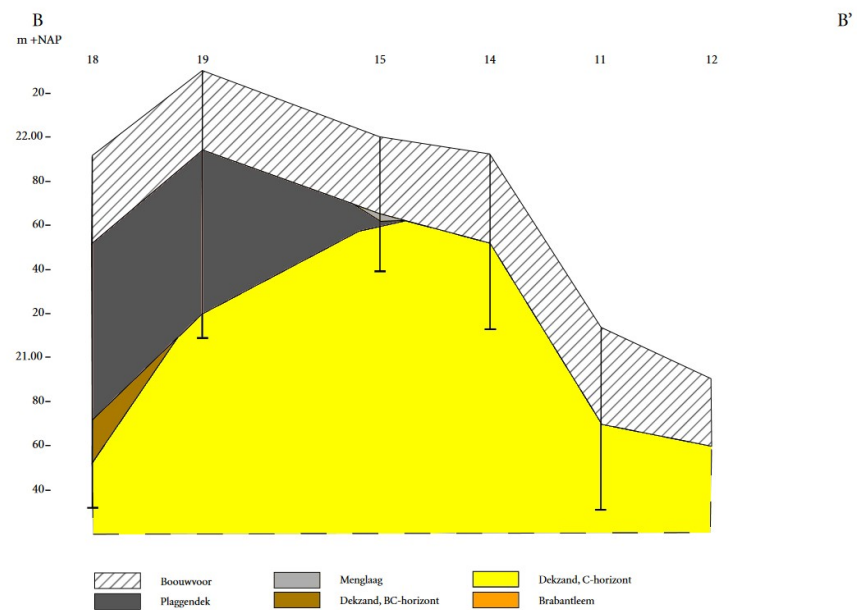
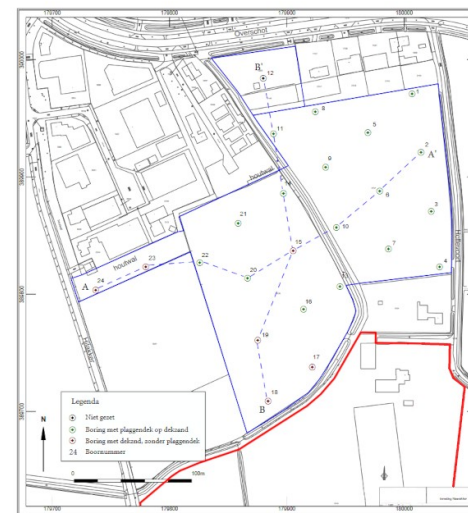
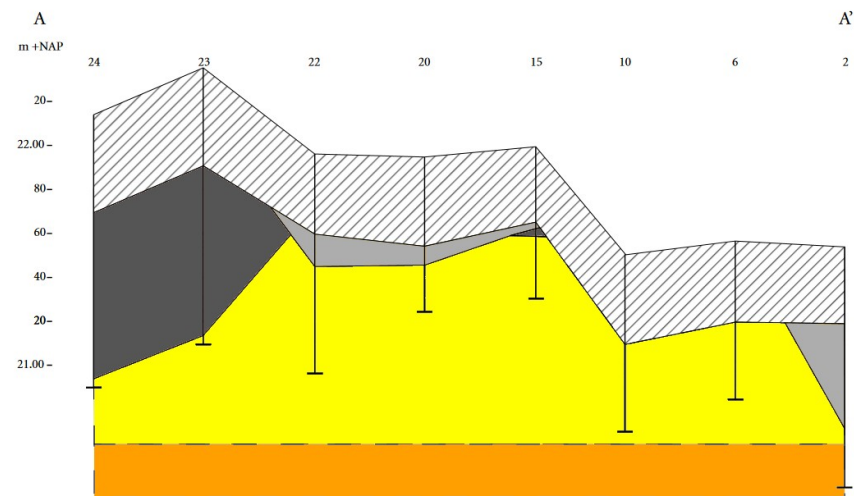




Figuur 10: Bodemkaart (Alterra 2014).

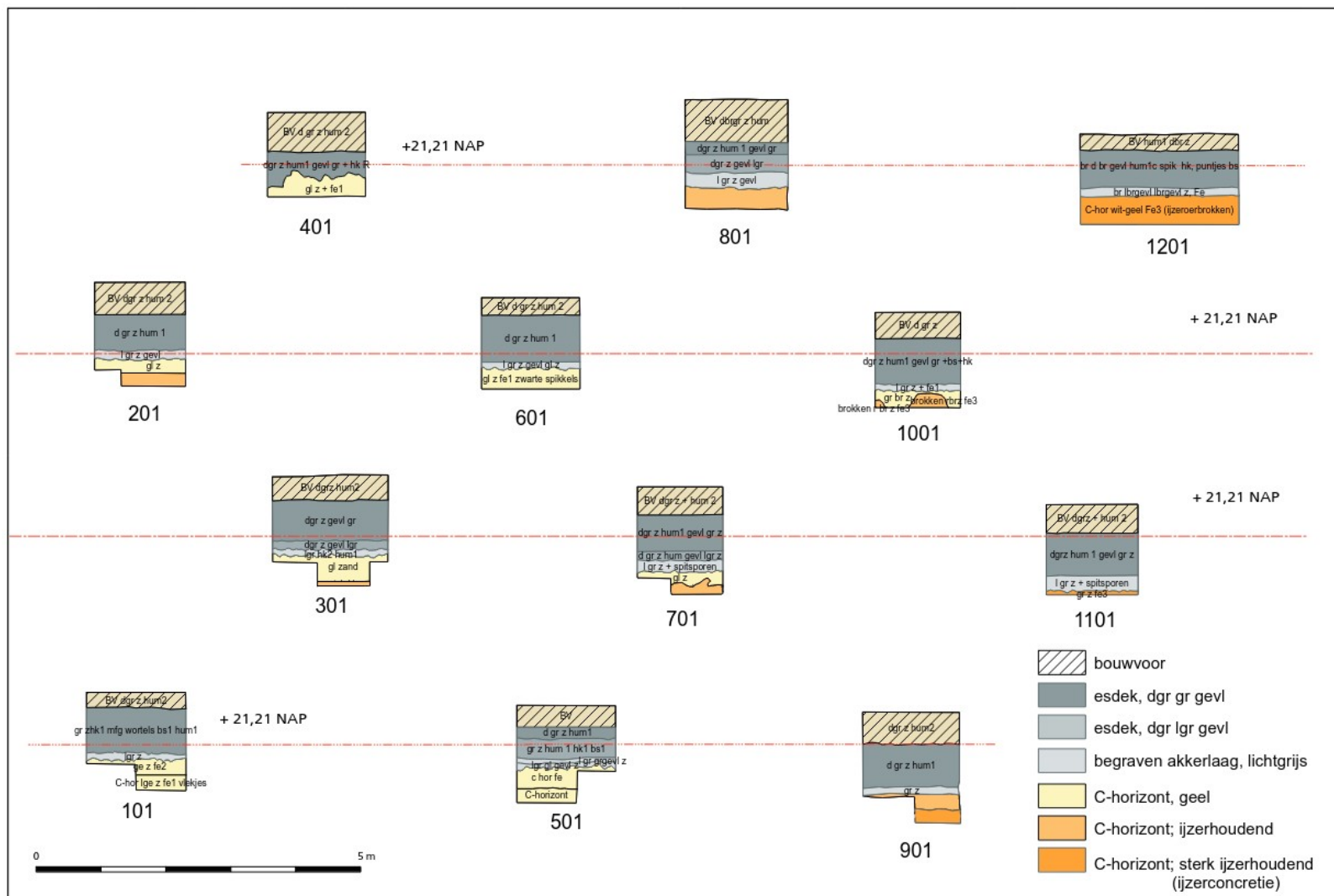


Figuur 11: Bodemkaart van het ruilverkavelingsgebied Bakel (Te Riele 1967).

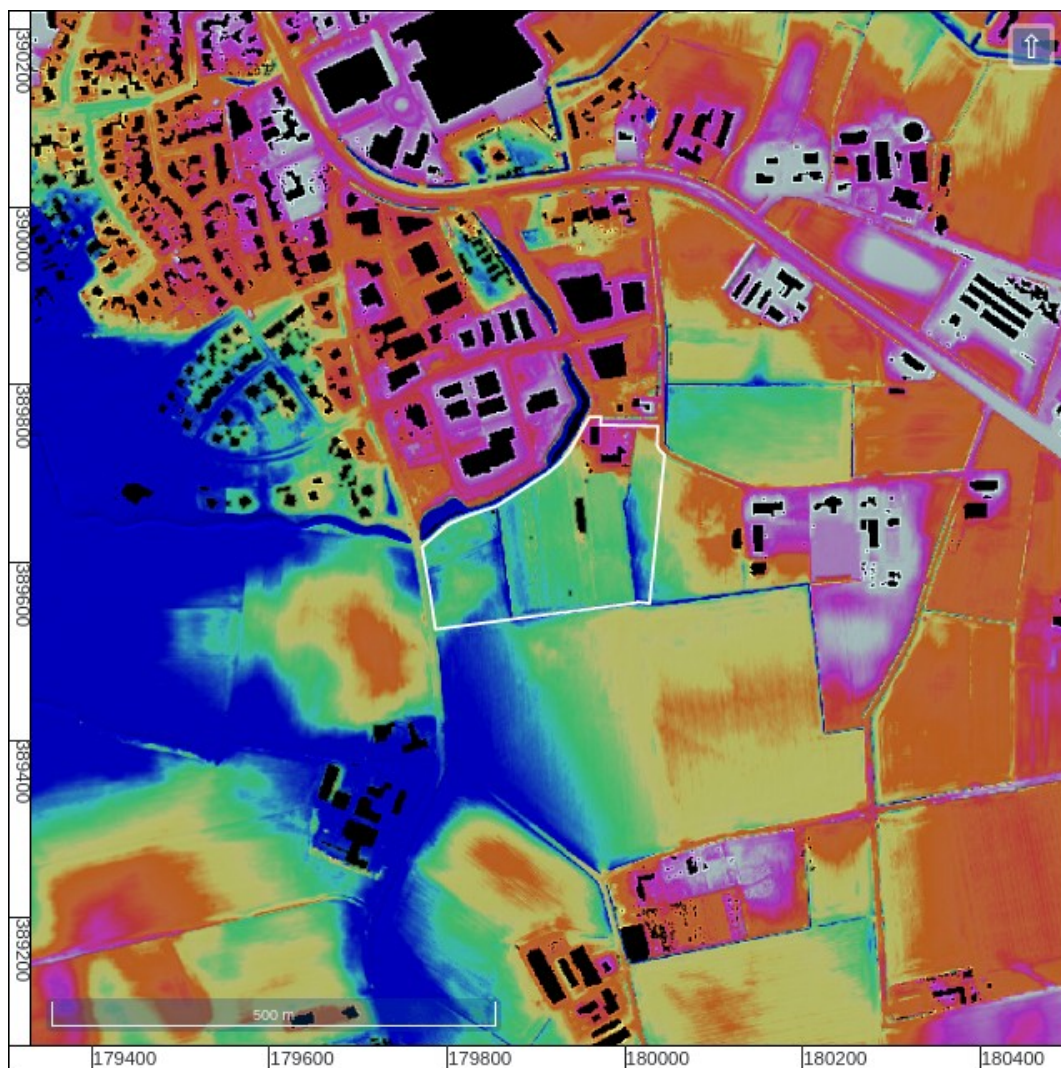


Figuur 12: Schematische weergave van de boorprofielen ten noorden van het plangebied (Van den Bos en Tol 2008).

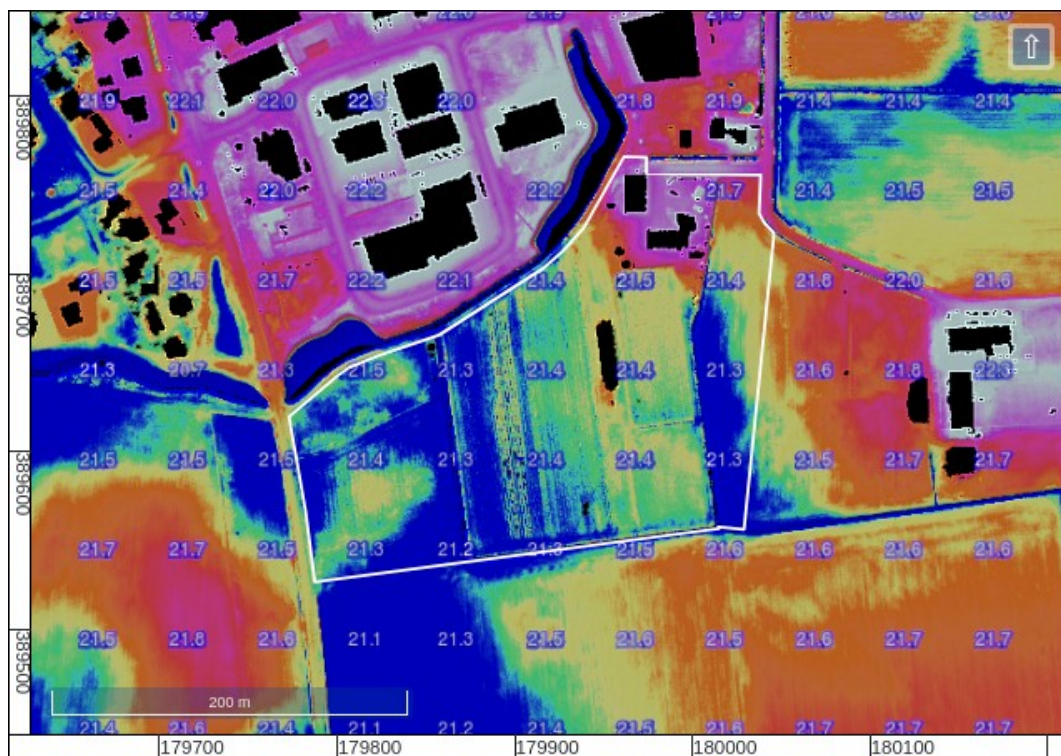
Bakel, Bolle Akkers
profielen



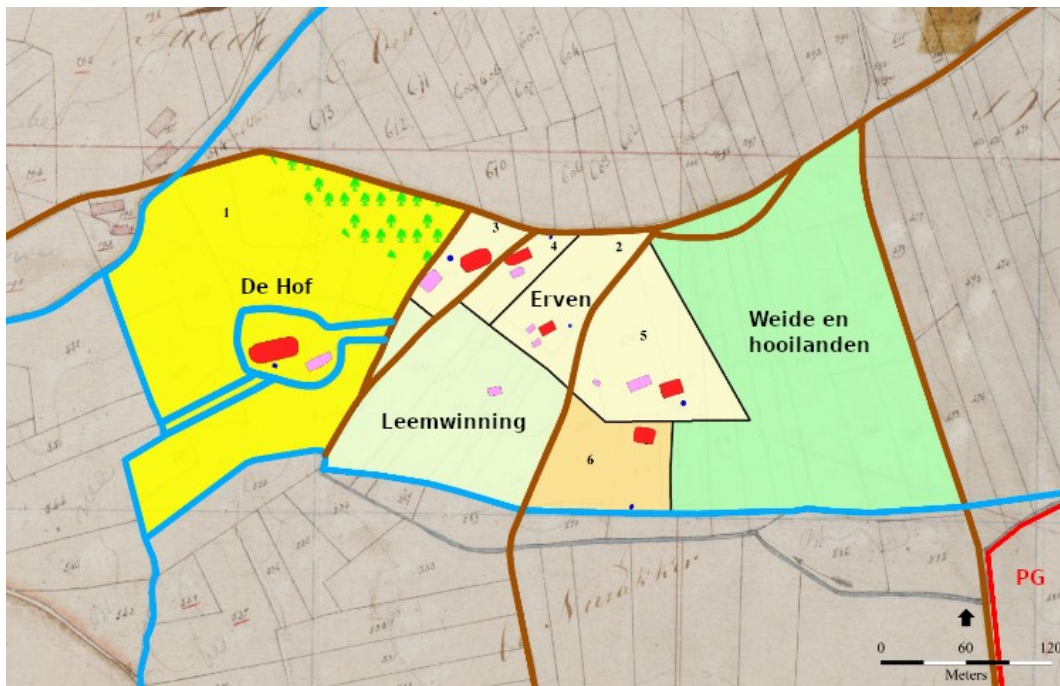
Figuur 13: Profielkolommen uit het proefsleuvenonderzoek Bolle Akker fase II (Van Horssen 2011).



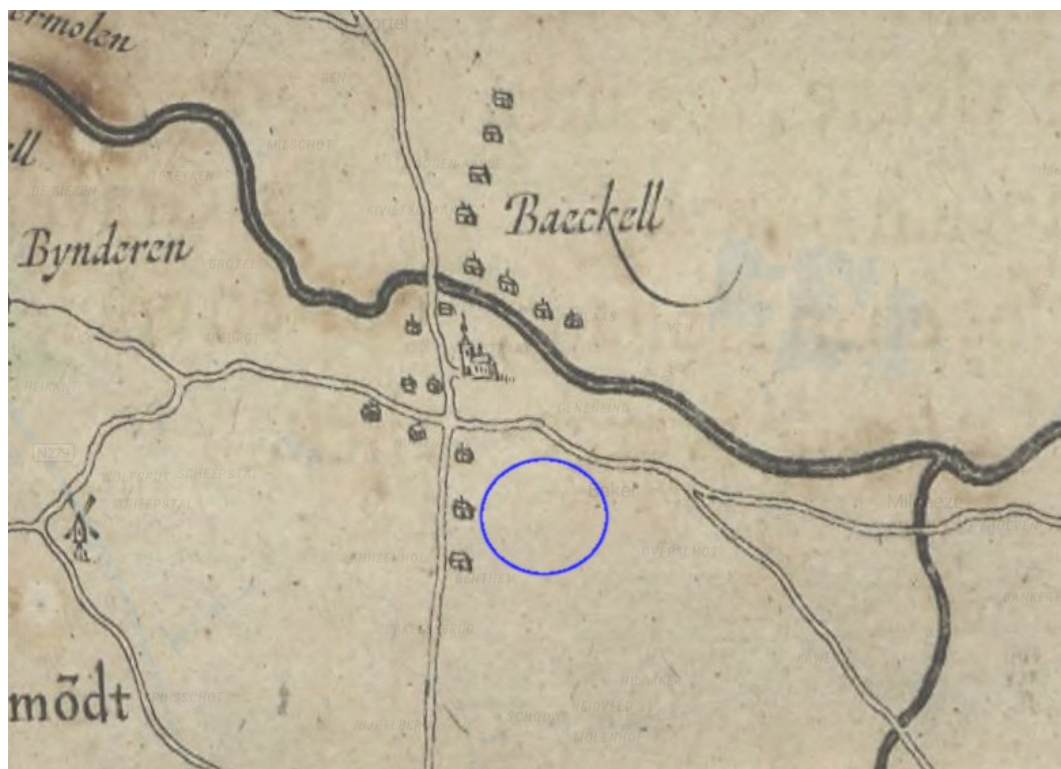
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



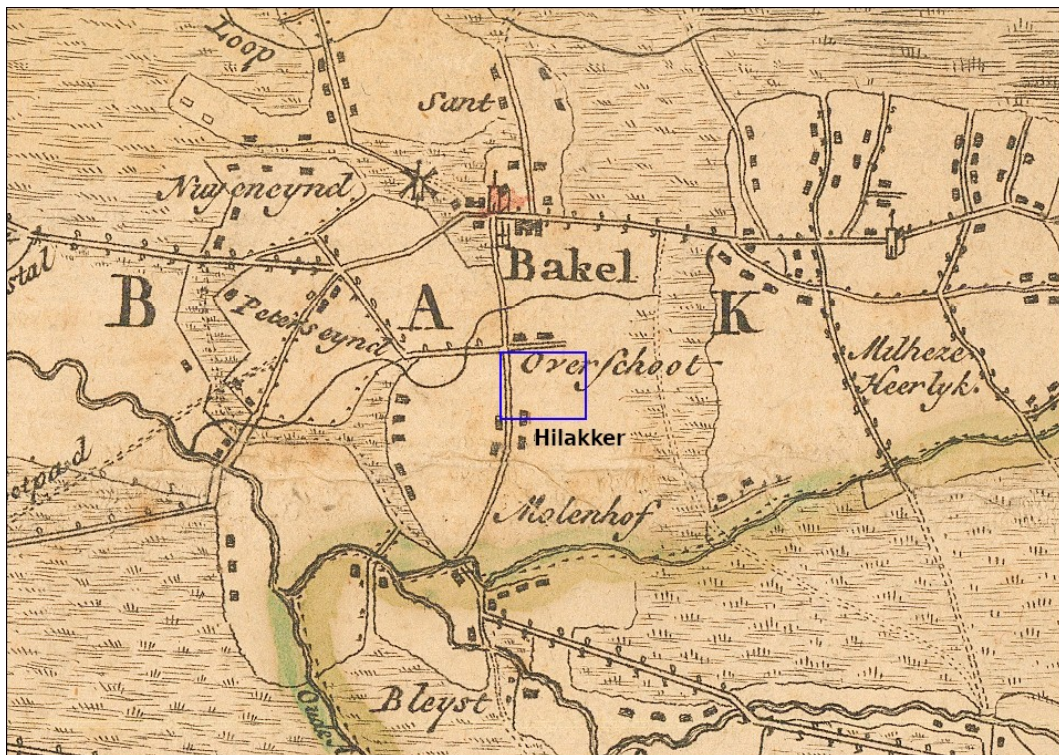
Figuur 15: Hoogte-reliëfkaart detail. Hoogtewaarden in meters ten opzichte van NAP. (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



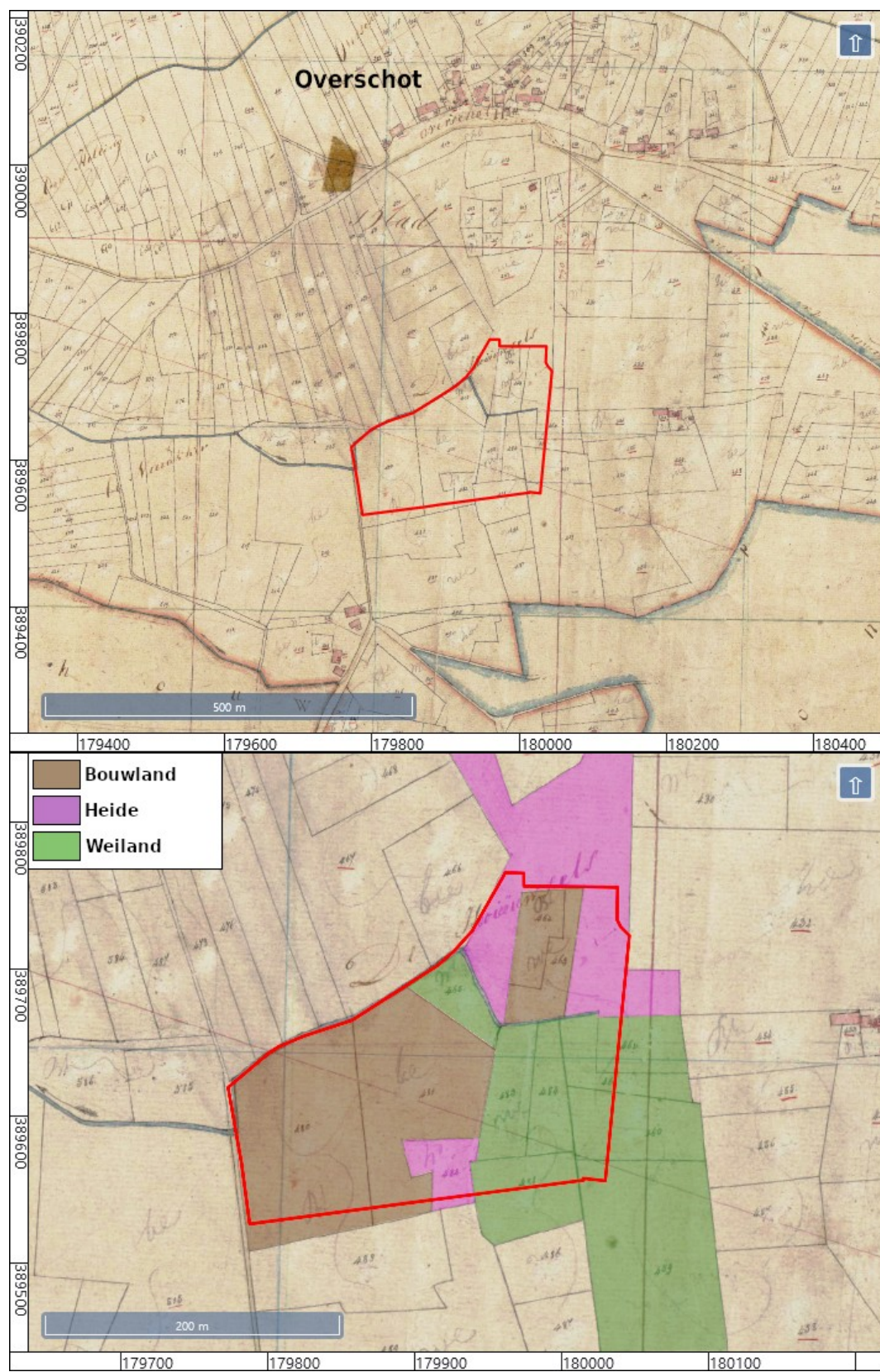
Figuur 16: Kaart naar H. Burmann (Ufkes 2010). De hof en aangrenzende erven, geprojecteerd op de Kadastrale minuut 1811-1830. In blauw de waterlopen. Het plangebied (PG) ligt ten zuidoosten van dit gebied (rode lijn).



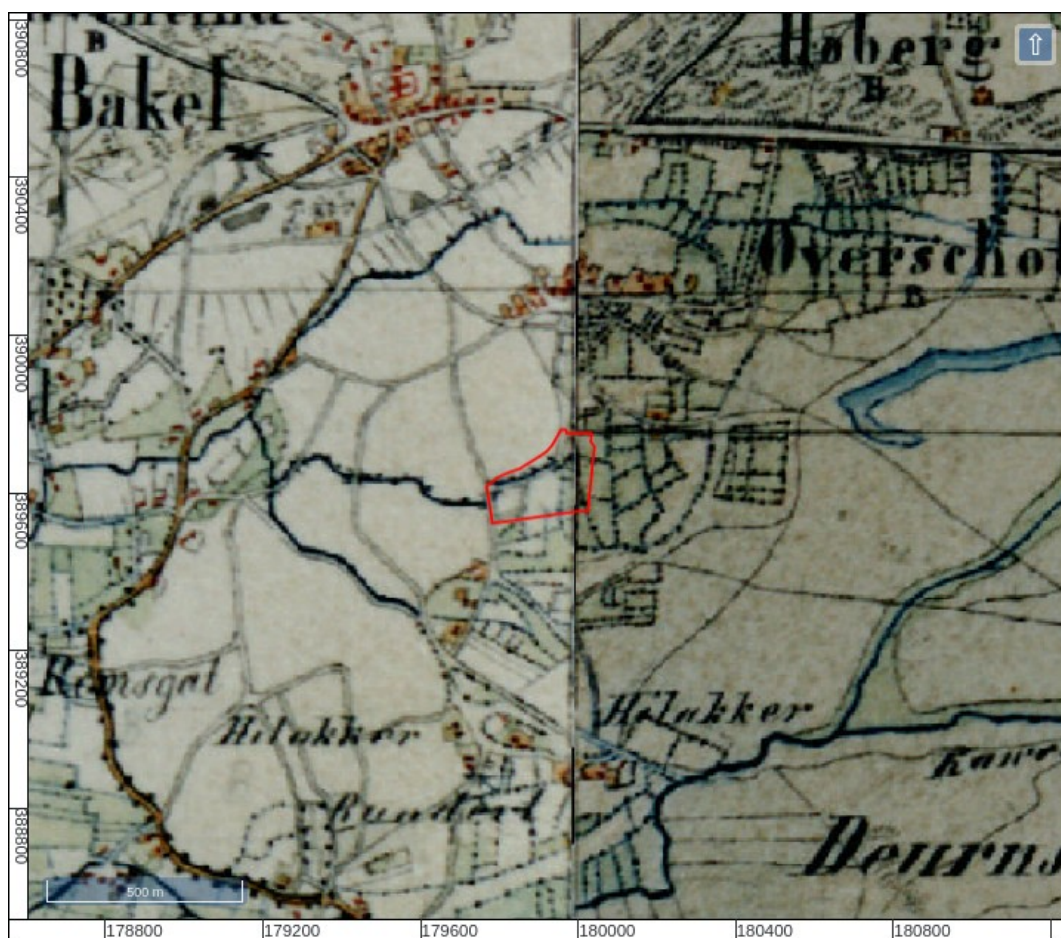
Figuur 17: Kaart Quarta Pars, Brabantiae uit 1665 (Blaeu 1665).



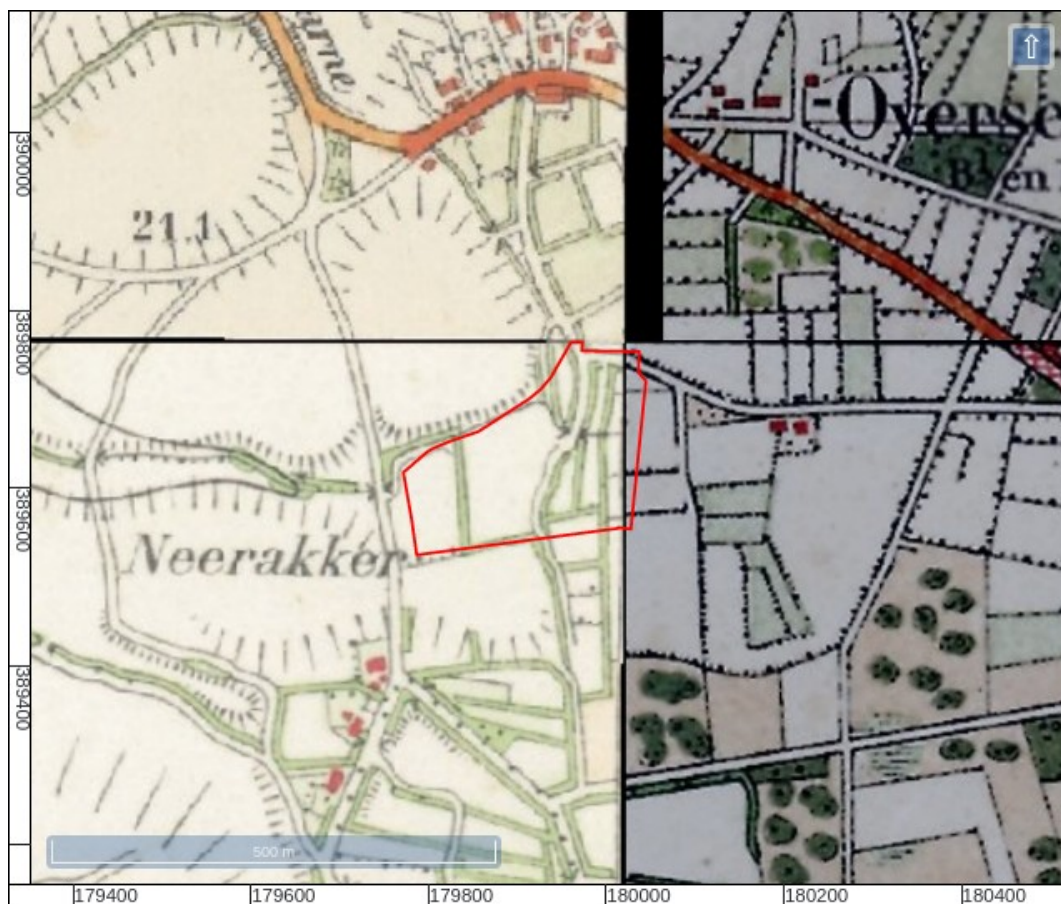
Figuur 18: Kaart figuratief van het grootste gedeelte van Bataafsch Brabant. Het plangebied ligt ongeveer binnen de blauwe contour (Verhees 1794).



Figuur 19: Kadastraal minuutplan 1811-1832, gemeente Bakel en Milheeze, sectie E, blad 1 ('Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed').



Figuur 20: Topografisch Militaire kaart, 1850.



Figuur 21: Bonnebladen uit de periode 1920 tot 1929.

Linksonder: 671-2274-HELMOND (1929)
Linksboven: 650-2213-BEEK EN DONK (1926)
Rechtsboven: 651-2218-MILHEEZE (1926)
Rechtsonder: 672-2277-DEURNE (1920)



Figuur 22: 51F-1953-Gemert/Helmond en 52A-1955.



Figuur 23: 51F-1973-Gemert/Helmond en 52A- 1978.



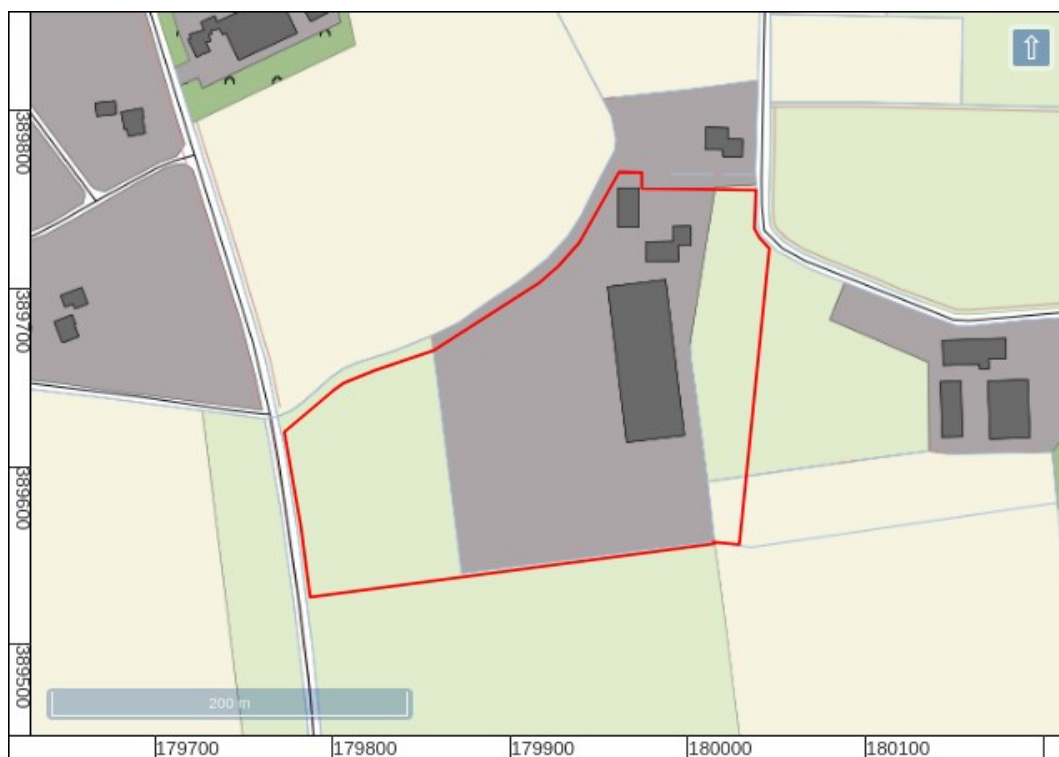
Figuur 24: 51F-1984-Gemert/Helmond en 52A- 1987.



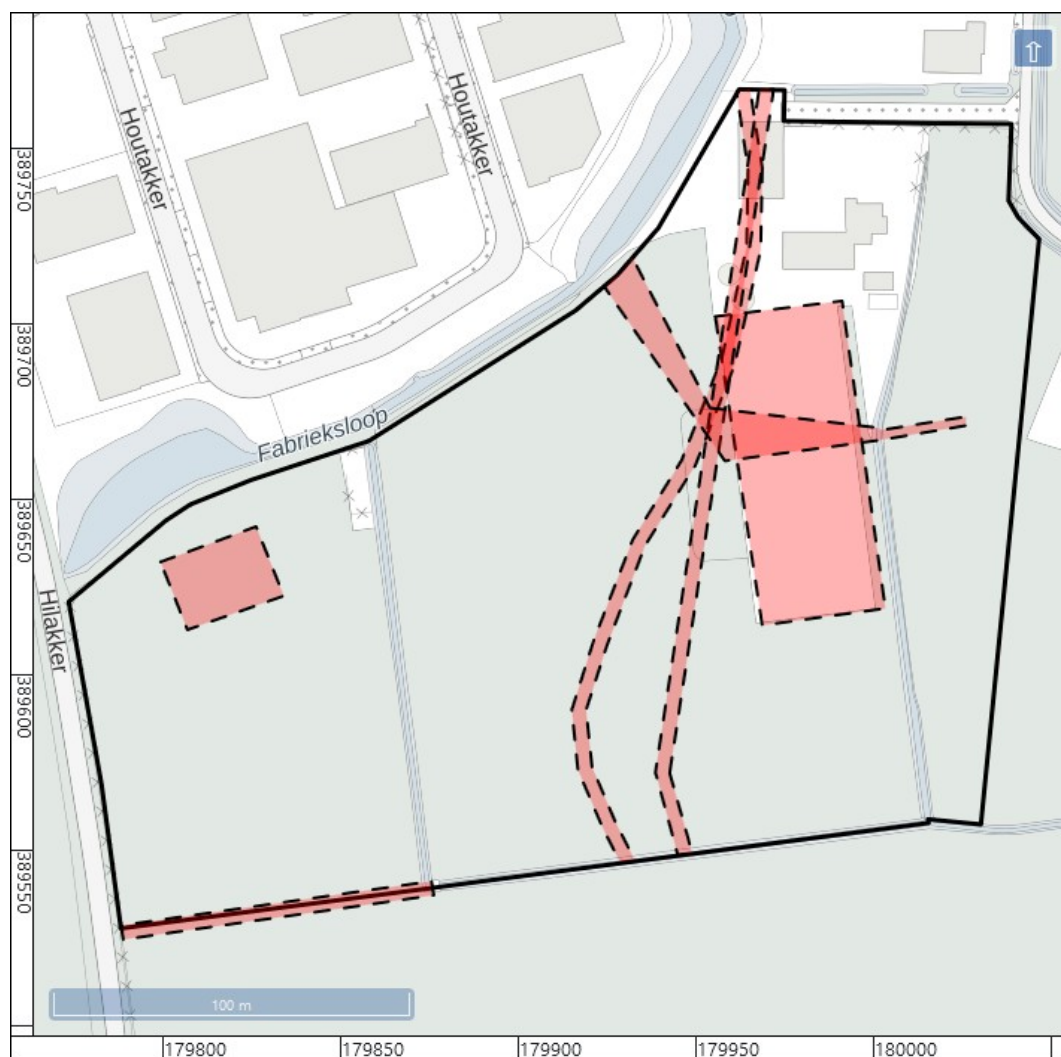
Figuur 25: Topografische kaart uit 1993 ('Topotijdreis').



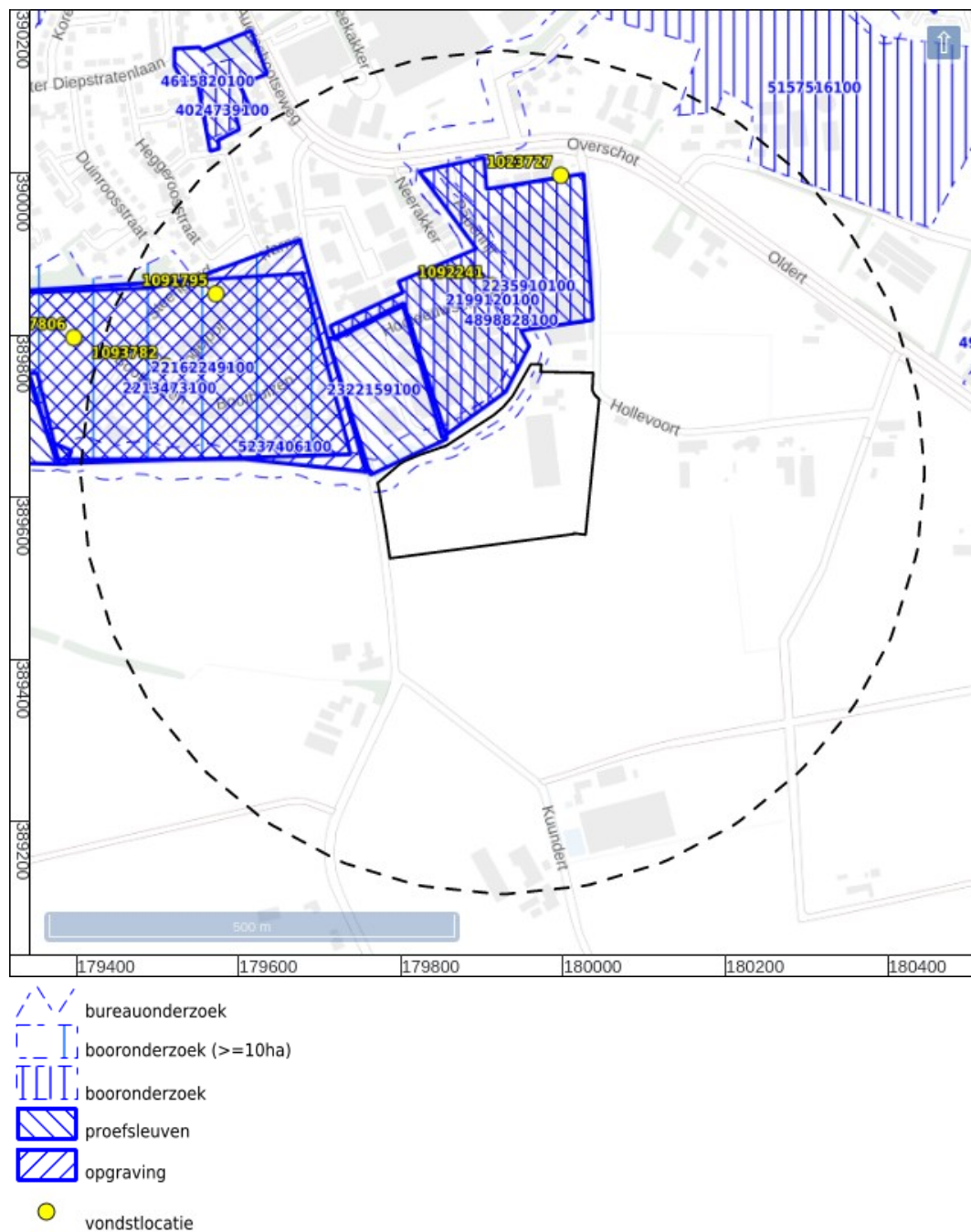
Figuur 26: Luchtfoto uit 2008 ('Topotijdreis').



Figuur 27: Topografisch kaart 2012.



Figuur 28: Mogelijke bodemverstoringen in het plangebied.



Figuur 29: Archeologische vondstlocaties en zaken uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2021).