

Bureau voor Archeologie Rapport 923

Keur 11, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 923. Keur 11, Schijndel,
gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend
veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 24 augustus 2020

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

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

Administratieve gegevens

Projectnummer	2020042801
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Meerijstad
Plaats	Schijndel
Toponiem	Keur 11
Centrum locatie (m RD)	157.340; 402.580 (x; y)
Omvang plangebied	4.680 m ²
Kadastrale gegevens	gemeentecode: SDL00, sectie: L, nummer(s): 129
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4862677100 (ABU); 4862685100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Meerijstad Makelaardij
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45D
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	Mei 2020
Bevoegde overheid	Gemeente Meerijstad
Deskundige namens bevoegde overheid	Erfgoed 's-Hertogenbosch
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



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

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	9
	2.1 Methode.....	9
	2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik.....	9
	2.3 Huidige situatie.....	10
	2.4 Aardwetenschappelijke waarden.....	11
	2.5 Historische situatie.....	12
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	13
	2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden.....	13
	2.8 Gespecificeerde verwachting.....	16
3	Booronderzoek.....	18
	3.1 Inleiding.....	18
	3.2 Methode.....	18
	3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie.....	19
	3.4 Archeologische interpretatie.....	20
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	21
5	Conclusie.....	22
6	Advies.....	24
7	Literatuur.....	25
	Figuren.....	27
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	51

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Luchtfoto 2018.....	27
Figuur 3: Topografische kaart.....	27
Figuur 4: Beleidskaart Schijndel (SRE Milieudienst 2013).....	28
Figuur 5: Bestaande (boven) en nieuwe (onder) situatie.....	29
Figuur 6: Bouwwaren volgens BAG (Kadaster 2013).....	30
Figuur 7: Foto vanaf de Keur (Google Street View), maart 2019.....	30
Figuur 8: Luchtfoto detail.....	31
Figuur 9: Foto staldeel boerderij (F1 in fig. 8).....	32
Figuur 10: Oostelijke stal (F2 in fig. 8).....	32
Figuur 11: Westelijke stal (F3 in fig. 8).....	33
Figuur 12: Bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1969; Alterra Wageningen UR 2012).....	34
Figuur 13: Geomorfologische kaart (Kleinsman, Ten Cate, en Van den Berg 1983; Alterra 2004).....	35
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).....	36
Figuur 15: Verbeelding bestemmingsplan Landelijk gebied Schijndel deels onherroepelijk in werking (vastgesteld 2013-06-27).....	37
Figuur 16: Kaart 1756 (Van de Weijer 1756).....	38
Figuur 17: Kaart 1803 (Verhees 1803).....	39
Figuur 18: Kadastraal minuut Schijndel C03, 1811-1832.....	40
Figuur 19: Topografisch militaire kaart 1850.....	41
Figuur 20: 608-2076-ST. MICHIELSGESTEL-1900.....	41
Figuur 21: 608-2077-ST. MICHIELSGESTEL-1910.....	42
Figuur 22: 608-2078-ST. MICHIELSGESTEL-1919.....	42
Figuur 23: 608-2079-ST. MICHIELSGESTEL-1928.....	43
Figuur 24: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	43
Figuur 25: Kadastrale kaart 1965 (Openbare Werken gemeente Schijndel 1965).	44
Figuur 26: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	45
Figuur 27: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	45
Figuur 28: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.....	46
Figuur 29: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020).....	47
Figuur 30: Boorpuntenkaart.....	48
Figuur 31: Boorpuntenkaart op kadastrale minuut.....	48
Figuur 32: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.....	49
Figuur 33: Zone (in rood) waarin rekening gehouden moet worden met erf en boerderij uit de 18e eeuw.....	50
Figuur 34: Zone van fig. 33 geprojecteerd op de nieuwe situatie.....	50

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	12
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied....	16

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor de bouw van twee woningen aan de Keur 11 te Schijndel.

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

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit dekzand en leem. Hierop heeft zich een enkeerdgrond ontwikkeld.

In het plangebied zijn zes boringen gezet tot maximaal 300 cm onder maaiveld. Deze laten zien dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit sterk tot uiterst siltig zand en zwak tot sterk zandige leem (Brabantse leem) met een dikke eerdlaag. In grote delen van het plangebied is de twintigste eeuw grond opgebracht ter verhoging en versteviging van het erf in de 19^e en 20^e eeuw.

Vermoedelijk is de eerdlaag ontstaan bij de ontginning van het gebied aan het eind van de Nieuwe tijd. In de eerdlaag bevinden zich kleine baksteenfragmenten. De eerdlaag oogt omgewerkt, daarom worden onder de eerdlaag geen behoudenswaardige archeologische resten uit de Middeleeuwen of ouder verwacht.

Uit kaarten blijkt dat in de 18^e eeuw in het westen van het plangebied een boerderij staat. Dit is mogelijk een boerderij uit de ontginningsperiode van het gebied. Resten van het erf en boerderij kunnen nog aanwezig zijn.

Eén van de nieuwe woningen staat gepland in het 18^e eeuwse erf (fig. 34). In dat geval kunnen archeologische waarden worden vergraven. Daarom wordt aanbevolen het plan aan te passen zodat in het genoemde 18^e eeuwse erf geen grondwerkzaamheden plaatsvinden. Als dat niet mogelijk is, wordt aanbevolen in de zone met het 18^e eeuwse erf een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om nader te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Omdat het erf nog in gebruik is, is een proefsleuvenonderzoek mogelijk praktisch niet goed uitvoerbaar. In dat geval kan het onderzoek ook als variant archeologische begeleiding worden uitgevoerd.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een woningbouwproject aan de Keur 11 te Schijndel.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van bestemmingsplanwijziging.

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

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

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

1.1 Doelstelling en vraagstelling

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

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

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

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 een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
4. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

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

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

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

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

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

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

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Meierijstad bij de plaats Schijndel. De locatie ligt aan het adres Keur 11. Het heeft een omvang van 4.680 m².

De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de openbare weg genaamd "Keur". Ten oosten van het plangebied ligt een bebouwd erf (Keur 9). Aan de overige zijden is het plangebied omgeven door bouwland en weiland (fig. 2 en 3).

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (het afgebeelde gebied in fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid.⁴ Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart deels waarde categorie 3 (hoge archeologische verwachting historische kernen en linten; fig. 4). Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 250 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische waarden.

² SIKB 2018

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

⁴ Keunen e.a. 2015

Het plangebied ligt ook deels in categorie 4 (hoge verwachting), met een esdek. Het beleid in deze categorie is dat bij ingrepen van meer dan 500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische waarden.

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

Het ontwerp staat afgebeeld in (fig. 5). De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de boerderij en alle bijgebouwen en de bouw van twee woningen met bijgebouwen.

Op het perceel komen twee waterpartijen (wadi's): een kleine aan de wegzijde (in het zuidwesten) en een grotere achter op het perceel (noordoosten).

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De omvang van de bouwwerken zijn:

- woning 1: 190 m²
- bijgebouw 2: 200 m²
- woning 2: 170 m²
- bijgebouw 2: 100 m²

De verstoring bestaat uit graafwerkzaamheden. Details van het plan zijn nog niet bekend. Bij dit onderzoek veronderstellen we dat bij de aanleg van funderingen het bouwvlak wordt uitgegraven tot circa 80 cm diep. De waterpartijen zullen waarschijnlijk één tot twee meter diep worden uitgegraven.

Milieutechnische condities,

Van de locatie is geen verkennend bodemonderzoek bekend. Op de ontgravingskaart uit de nota Bodemkwaliteitskaart Noord-Oost Brabant geldt voor het plangebied de achtergrondwaarde. Dat betekent dat de kans klein is dat van één of meerdere stoffen de interventiewaarden worden overschreden.

Grondwaterpeil

Op het perceel geldt grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Bebouwing en functie

In het plangebied staat bebouwing. Langs de weg staat een boerderij uit 1900 (fig. 6, 7 en 8). Daar achter staan stallen uit 1974. De stallen en het staldeel van de boerderij hebben mestkelders (fig. 9, 10, en 11).

Ten westen van de boerderij bevinden zich sleufsilo's.

In het Brabants historisch informatie centrum bevinden zich meerdere dossiers van bouwvergunningen:

- Bouwdossier 1294 Keur 11, Schijndel: Bouw kippenhok, 6-10-1952
- Bouwdossier 3821 Keur 11, Schijndel: Verbouwen boerderij, 18-7-1967
- Bouwdossier 6318 Keur 11, Schijndel: Wijzigen vergunning 16/04-1974 127/1974, 9-12-1974
- Bouwdossier 6033 Keur 11, Schijndel: Bouw varkensstal, 16-4-1974
- Bouwdossier 7458 Keur 11, Schijndel: Veranderen gevel stal, 19-9-1977
- Bouwdossier 7926 Keur 11, Schijndel: Bouw loods, 16-11-1978
- Bouwdossier 8538 Keur 11, Schijndel: Verbouwen woning, 28-4-1980
- Bouwdossier 9499 Keur 11, Schijndel: Bouw loods en silo, 11-4-1983
- Bouwdossier 9858 Keur 11, Schijndel: Bouw veestal, 16-4-1984

De dossiers laten zien dat op het perceel in de 20^e eeuw regelmatig bouwwerkzaamheden zijn uitgevoerd. De dossiers zijn niet digitaal beschikbaar en zijn niet geraadpleegd.

Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Landelijk gebied. In het plangebied geldt grotendeels de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3 (fig. 15). Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 250 m² waarbij de bodem dieper dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. Deze regel is overeenkomstig het actuele archeologische beleid.

In de rest van het plangebied geldt dubbelbestemming Waarde Archeologie 4 en 'wro-zone esdek'. In deze zone zijn de vrijstellingsgrenzen: 500 m² en 50 cm.

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten.⁵ Dit is sinds 25 miljoen jaar geleden een dalingsgebied. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Op de rivierafzettingen is dekzand afgezet (Formatie van Bortel).⁶ Op sommige plaatsen is het zand in de vorm van ruggen tot rust gekomen. De plaats Schijndel (ten oosten van het plangebied) is op een dergelijke rug ontstaan.

De bodemkaart geeft aan dat sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden (fig. 12). Deze gronden zijn kenmerkend voor gebieden die eeuwen lang zijn gebruikt als bouwlanden. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn de gronden door een systeem van potstalbemesting kunstmatig opgehoogd. Deze zogenaamde antropogene dekken zijn enkele decimeters dik. De gronden waar het antropogene dek meer dan 50 cm dik is worden enkeerdgronden genoemd. Onder de humushoudende bovengrond kunnen resten van het oorspronkelijk bodemprofiel (beekeerd-, gooreerd- of podzolgronden) aanwezig zijn.

⁵ Rensink e.a. 2015

⁶ De Mulder 2003b

In de noordoostpunt van het plangebied, en in grote vlakken ten noorden en westen van het plangebied liggen beekeerdgronden met in de ondergrond een kleilaag. Deze kleilaag wordt ook wel Brabantse leem genoemd en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel. Het zijn afzettingen gevormd onder invloed van extreem koude omstandigheden. De Brabantse leem maakt de grond zwaar om te bewerken en veroorzaakt makkelijk wateroverlast. Dit is er de oorzaak van dat de regio tussen Schijndel, Boxtel, Sint-Oedenrode en Sint-Michielsgestel (De Bodem van Elde) pas laat is ontgonnen.

Het plangebied ligt in een gebied met dekzandruggen mogelijk met oud bouwlanddek (fig. 13).⁷ Op een hoogte-reliëfkaart lijkt ter hoogte van het plangebied sprake van een dekzandrug waarvan de kruin op ongeveer 8,2 m NAP ligt (fig. 14). Het perceel ten noordwesten van het plangebied ligt ongeveer een halve meter lager. Het is niet zeker of dat perceel is afgegraven (uitgezand), of dat het erf is opgehoogd.

Op de kaart fysisch landschap en archeologisch landschap van de voormalige gemeente Schijndel ligt het plangebied in een zone met een lage dekzandrug.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand staat dieper dan 120 cm onder maaiveld (grondwatertrap VI).

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁸ Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Bodemkunde (fig. 12)	Eerdgronden, Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand (zEZ23-VI); Eerdgronden, Beekeerdgronden; lemig fijn zand (pZg23t-V*)
Geomorfologie (fig. 13)	Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek, 3L5)
AHN (fig. 14)	Het plangebied ligt op een langgerekte hoogte waarvan de kruin op 8,2 m NAP ligt. Dit is mogelijk een dekzandrug.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

Het plangebied ligt op de oost rand van een zone die pas laat ontgonnen is (Bodem van Elde). Langs de randen van het gebied ontstonden in de Nieuwet dij enkele gehuchten, waaronder het gehucht Keur.

De herkomst van de naam 'Keur' in dit gebied is niet geheel duidelijk. In het algemeen is een keur een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Een keur is ook de verbinding van een sanctie aan een nalatigheid of aan een activiteit rond de verantwoordelijkheden van een waterschap.

Schijndel ligt ongeveer één kilometer oostelijk. Dit dorp wordt voor het eerst genoemd in 1299 als Skinle.⁹ De betekenis van de naam kan zijn ontleent aan een eikenbos waar schors (skin) werd gewonnen. Het dorp is ontstaan als dochterparochie van Dinther, waarschijnlijk in de 13^e eeuw op vruchtbare

⁷ Alterra Wageningen UR 2007

⁸ De Mulder 2003a

⁹ Berkel 2006

gronden langs de Aa.¹⁰

Op de 18^e eeuwse tiendkaart van De Weijer en de begin 19^e eeuwse kaart van Verhees staan verspreid gebouwen langs de wegen onder Schijndel ingetekend (fig. 16). Rondom het plangebied staan aanduidingen voor de gehuchten Borne, Keur en Schoot.

Een strook grond aan weerszijden van de openbare weg is in deze periode ongebruikt; de boerderijen staan op enige afstand van de weg. Dit is waarschijnlijk een voorpootstrook. Het voorpootrecht is ingesteld door hertog Philips om te voorzien in de groeiende houtbehoefte van de Meierij. In 1462 is het verleend aan Schijndel.¹¹ De eigenaren van de boskamp mochten daarmee (tegen betaling) een strook bomen planten op de gemene grond. Door de voorpootstrook loopt een weg.

Ter hoogte van het plangebied staat een groep van drie erven ten oosten van een driehoekig perceel met bomen. Rondom dit perceel lopen wegen.

De kaarten van Weijers en Verhees zijn figuratief. Uit deze kaarten blijkt dat bij de kruising met de Borne in de 18^e eeuw drie bebouwde erven liggen. De kadastrale minuut (1811-18132, fig. 18) is wel een exacte weergave van de toenmalige situatie. Op deze kaart is te zien dat in het plangebied een boerderij staat, ongeveer op de plaats waar zich nu een sleufsilosilinder bevindt. De toenmalige weg loopt door het plangebied. Op de kadastrale minuut staan twee erven, een ten oosten en een ten westen van het plangebied. De boerderij in het plangebied is dus de middelste van de drie, die op de kaart van Weijers en Verhees staan afgebeeld.

Op de Topografisch militaire kaart uit 1850 lijkt de situatie niet veranderd (fig. 19).

Op de eerste uitgave van het Bonneblad uit 1900 zijn de voorpootstroken niet meer afgebeeld. De weg die door het plangebied liep, is niet meer afgebeeld (fig. 20). De boerderij zoals die op de minuut stond, is waarschijnlijk afgebroken, en daarnaast is een nieuwe boerderij gebouwd. Dit is waarschijnlijk de boerderij die nu ook nog in het plangebied staat; het bouwjaar en positie op het perceel zijn hiermee in overeenstemming.

Op de Bonnebladen en topografische kaarten wijzigt de onbebouwde situatie sindsdien langzaam (fig. 21 tot en met 28). In deze periode worden een aantal bijgebouwen opgericht en weer verwijderd. Sinds 1988 is de bebouwde situatie onveranderd (fig. 28).

2.6 Mogelijke verstoringen

In het plangebied is in de 20^e eeuw een boerderij gebouwd en zijn bijgebouwen opgericht en weer gesloopt. Er zijn geen andere grootschalige bodemverstoringen bekend.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 29 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

¹⁰ Berkvens 2013

¹¹ Buis 1985, 169

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

In het land ten noorden van het plangebied is in 1980 een zilveren dubbele daalder uit de 17^e eeuw gevonden tijdens het rooien van aardappelen (vondstlocatie 1.079.741).

In de omgeving van het plangebied hebben diverse archeologische bureau- en booronderzoeken plaatsgevonden. Bij een aantal daarvan is vastgesteld dat sprake is van een (deels) intact archeologisch niveau en is vervolgonderzoek aanbevolen.

Archeologische terreinen
Geen.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.274.572.100: Meierijstad, Schijndel, Elde College, boring Er werd een esdek op dekzand aangetroffen, afgedekt door een pakket opgebrachte grond. Bij de bouw van het schoolgebouw is eerst grond opgebracht om het terrein op te hogen. Mogelijk is daarbij het toen aanwezige esdek ten gevolge van de bouwwerkzaamheden deels verstoord. In twee boringen is een enigszins verstoord profiel aangetroffen tot in het dekzand. De aanwezigheid van een relatief dunne laag dekzand binnen het onderzoeksgebied in combinatie met de oorspronkelijk lage ligging en de aanwezigheid direct ten westen van het plangebied van een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden, doet vermoeden dat het onderzoeksgebied mogelijk is gelegen binnen deze zone van vlakten met ten dele verspoelde dekzanden. In het kader van de planontwikkeling zal ter plaatse van het onderzoeksgebied een nieuwe aanbouw worden gerealiseerd. Hierbij zal de bodem worden verstoord, door graaf- en sloopwerkzaamheden. Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden aanbevolen. Er zijn aanwijzingen dat in twee boringen (Boring nr.: 3 en 4) de top van het dekzand (C-horizont) en dus ook het bovenliggende esdek verstoord is, en dat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse, daardoor klein is (alleen diepere sporen zouden bewaard kunnen zijn gebleven). Vanwege de geringe oppervlakte van de intacte zone binnen het onderzoeksgebied wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen binnen het onderzoeksgebied.¹² 2.311.150.100: Meierijstad, Schijndel, Borne, boring De bodem in het plangebied Borne bestaat uit een 50 tot 55 cm dikke pakket matig fijne, matig humeuze bovengrond (Aap- en Aa-horizont) en kan daarmee geclassificeerd worden als een hoge zwarte enkeerdgrond. In 2 boringen is op de overgang van de bovengrond naar het dekzand een geroerde laag aangetroffen. In 2 boringen is de bovengrond verstoord tot op het dekzand. In geen van de boringen is een podzolgrond aangetroffen. Gezien de beperkte verstoring zullen met name ondiepe archeologische sporen verdwenen zijn. Eventuele diepere sporen kunnen nog aanwezig zijn.¹³ 2.311.159.100: Meierijstad, Schijndel, Keur/Schrijvershoef 17, boring Booronderzoek in verband met nieuwbouw. De bodem in het plangebied Keur bestaat uit een 40-60 cm dikke donkergrijze tot grijze, zwak humeuze bovengrond (Aap- en Aa horizont) en is vanwege een meer dan 50 cm dikke bovengrond geclassificeerd als een hoge zwarte enkeerdgrond. In boring 3 lag de bovengrond direct op het dekzand. In boringen 1, 2 en 4 was de overgang van de bovengrond naar het dekzand verstoord. In boring 5 was de bodem verstoord tot in het dekzand van de C-horizont. In geen van de boringen is een podzolgrond aangetroffen. Eventuele diepere sporen kunnen nog aanwezig zijn.¹⁴ 2.339.364.100: Meierijstad, Schijndel, Elde College, Plangebied Elde College, boring Ter plaatse van twee boringen was sprake van een min of meer te verwachten bodemopbouw, met een verstoorde/ opgebrachte bovenlaag, op dekzand. De top van het Dekzand was hierbij duidelijk verstoord, waarschijnlijk door de bewerking van het land (A/C horizont). Ter plaatse van twee andere boringen werd een afwijkende bodemopbouw aangetroffen, met een verstoorde/ opgebrachte bovenlaag, op zwarte enkeerdgrond, op een zandlaag met leembrokken, op Brabantse leem. Het plaggendek was onverstoord, terwijl de onderliggende laag duidelijk heterogeen was. Vermoedelijk

¹² Benerink 2011b

¹³ Van den Berkmortel 2011

¹⁴ Van den Berkmortel 2011

betreft het de oorspronkelijke natuurlijke lagen, het dekzand en de Brabantse leem, die vermengd zijn geraakt door een antropogeen dan wel natuurlijk proces. In elk geval moet het voorafgaand aan de vorming van het plaggendek hebben plaatsgevonden.

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat sprake is van bodemverstoringen. Daarom wordt de kans op de aanwezigheid van intacte, behoudenswaardige archeologische waarden ter plaatse van het plangebied klein geacht. Een archeologisch vervolgonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.¹⁵

4.040.736.100 en 4.040.744.100: Meierijstad, Schijndel, Borne tussen 44 en 46, bureauonderzoek en boring

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit glaciële afzettingen uit de laatste IJstijd. In de top van het bodemprofiel liggen windafzettingen (dekzand). Door eeuwenlang gebruik als bouwlandgrond en het gebruik van een systeem van potstalbemesting is op de gronden een antropogeen dek ontstaan bestaande uit een mengsel van heide- of grasplaggen vermengd met potstal mest. Op de 18^e eeuwse kaarten staat in het plangebied bebouwing, mogelijk zou het kunnen gaan om het 16^e eeuwse Huis Boven of Bouen. Dat betrof een huis met gracht en brug.

In het plangebied zijn zeven boringen gezet tot maximaal 200 cm-mv. Hieruit blijkt dat het bodemprofiel hoofdzakelijk bestaat uit een antropogeen dek op dekzand op periglaciële afzettingen. Er zijn geen grootschalige bodemverstoringen aanwezig. De funderingsresten van de 18^e eeuwse hoeve zijn waarschijnlijk nog aanwezig; de betreffende hoeve is alleen bovengronds gesloopt. Mogelijk is ze van laatmiddeleeuwse oorsprong. Eventuele resten bevinden zich in- en onder het antropogene dek. Op basis van de landschappelijke ligging en de aanwezigheid van enkeerdgronden kunnen onder het antropogene dek archeologische resten gerelateerd aan bewoning op dekzandruggen aanwezig zijn uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen.

Aanbevolen wordt om archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de aan- of afwezigheid, en indien aanwezig, de aard, ouderdom en waarde van de eventuele archeologische resten te bepalen in die gebieden waar graafwerkzaamheden zijn voorzien. Eventueel kan het archeologisch onderzoek als variant 'archeologische begeleiding worden uitgevoerd'. In dat geval moet, indien sprake is van behoudenswaardige archeologische resten, gelijk worden doorgestart in een opgraving.¹⁶

4.586.880.100 en 4.586.889.100: Meierijstad, Schijndel, Schootsestraat 50, bureauonderzoek en boring

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit glaciële afzettingen uit de laatste IJstijd. In de top van het bodemprofiel liggen windafzettingen (dekzand). Door eeuwenlang gebruik als bouwlandgrond en het gebruik van het systeem van potstalbemesting is op de gronden een antropogeen dek ontstaan, bestaande uit een mengsel van heide- of grasplaggen vermengd met potstal mest. In de basis van, en onder dit antropogeen dek kunnen archeologische resten aanwezig zijn, indien het antropogene dek nog intact is. Daarnaast is in of nabij het plangebied zeker vanaf de 18^e eeuw bebouwing aanwezig. Deze bebouwing kan een oorsprong hebben in de Late Middeleeuwen. Mogelijk bevinden zich in en onder het antropogene dek resten gerelateerd aan bewoning op deze plek. In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot maximaal 200 cm -mv. Hieruit blijkt dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit dekzand. In één boorprofiel is in de top van het dekzand een B-horizont aanwezig. Op het dekzand ligt een antropogeen dek. In drie boorprofielen is de bovenste 30 tot 60 cm recentelijk omgewerkt. De bijmenging met veelal hardgebakken baksteenfragmenten wijzen erop dat het antropogeen pakket in de Nieuwe tijd is omgewerkt. Omdat bij het booronderzoek een antropogeen dek is aangetroffen kan niet worden uitgesloten dat in het plangebied intact grondsporen aanwezig zijn. Indien de verstoring dieper gaat dan 80 cm -mv (onderkant antropogeen dek) dient aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.¹⁷

4.685.076.100 en 4.685.084.100: Meierijstad, Schijndel, Borne 27, bureauonderzoek en boring

Op het perceel is een bedrijf gespecialiseerd in de aanleg van tuinen en bestratingen gevestigd. Het voornemen is om aan de wegzijde van het perceel een woning te bouwen.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Deze zijn bedekt met dekzand. De bodemkaart geeft aan dat sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden.

Het booronderzoek bevestigt dat de ondergrond bestaat uit dekzand op leem. De top van het bodemprofiel bestaat uit een humeuze omgewerkte A horizon, een restant van de enkeerdlaag (oud bouwlanddek).

Het oude bouwlanddek heeft een dikte van 50 tot 120 cm. In de laag bevinden zich klei- en

¹⁵ Benerink 2011a

¹⁶ De Boer 2017

¹⁷ Hanemaaijer 2018

zandbrokjes en op sommige plaatsen veel plantenresten, grijze vlekken en verse wortelresten. Het oude bouwlanddek wordt daarom als omgewerkt geïnterpreteerd.

Op grond van de landschappelijke ligging kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Echter, op historische kaarten is het plangebied altijd onbebouwd geweest. Daarnaast is de top van het bodemprofiel geroerd; het oude bouwlanddek is vergraven tot in de C horizont.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.¹⁸

Vondstlocaties los

1.079.741: Meerijstad, Schijndel, Putsteeg, Niet-archeologisch

Munt (zilveren dubbele daalder) uit 17^e eeuw. Gevonden tijdens het rooien van aardappelen.

1.079.974: Meerijstad, Schijndel, Putsteeg, (veld)kartering

Uitvoerder: AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie

Diverse stukken baksteen, dakpan en tegels en een leiplaatje met - ijzerbeslag en nagels erin. Verder wat pijpestelen, 3 steengoed, een 14e eeuwse proto- steengoed, een ijzererts-slak en 31 roodbakende voornamelijk 16e eeuwse scherven.

1.079.831: Meerijstad, Schijndel, Hoeve aan de Venushoek, Indirect: archief

Waarneming registreert ligging van een hoeve aan de Venushoek. Plaats bepaald aan de hand van de tiendkaart uit 1757. Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

1.079.806: Meerijstad, Schijndel, Putsteeg, Indirect: archief

Waarneming registreert ligging van een hoeve aan de Putsteeg. Plaats bepaald aan de hand van de tiendkaart uit 1757. Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

1.079.820: Meerijstad, Schijndel, Putsteeg, (veld)kartering

Veel (ongeveer 130 stuks) roodbakend geglazuurd met paar slibversieringen - en verder 35 steengoed waarvan 5 mogelijk vrij vroeg (1350-1600) en een proto- - steengoed (1225-1325). Daarnaast een pijpekop, aardewerk knikker, 10 ijzerslakken, 2 - grijsbakende laat middeleeuwse scherven en stukken baksteen, lei, dakpan, glas en - porselein.

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.¹⁹

De boerderij op Keur 11 is een beeldbepalend pand op de lijst van de Welstandsnota Meerijstad.²⁰ Van het pand is een redengevende omschrijving beschikbaar. Hier staat dat de langgevelboerderij enige cultuurhistorische waarde heeft. Echter, als gevolg van de vele verbouwingen vanaf de jaren 60 van de vorige eeuw zijn de architectuurhistorische waarden volledig verloren.²¹

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Deze zijn bedekt met dekzand.

Op deze plaats is het zand in de vorm van ruggen tot rust gekomen. De bodemkaart geeft aan dat sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden. Onder het antropogene dek worden geen archeologische waarden verwacht uit de periode van jager-verzamelaars omdat deze hoofdzakelijk bestaan uit ondiepe grondsporen en vondstenspreidingen; die zijn naar verwachting verploegd en opgenomen in het antropogene dek. In het plangebied stond eind 18^e en begin 19^e eeuw een boerderij. Deze boerderij kan ouder zijn geweest.

In de 20^e eeuw is op het erf een nieuwe boerderij met bijgebouwen gerealiseerd. Mogelijk is door bouw- en sloopwerken de bodem in het plangebied geroerd.

¹⁸ De Boer 2019

¹⁹ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017

²⁰ Gemeente Meerijstad 2018

²¹ Van de Looi 2019

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1: Datering

Neolithicum tot en met Nieuwe tijd.

2: Complextype

Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begraving, en resten van een boerderij met erf uit de 18^e eeuw (mogelijk ouder).

3: Omvang

Resten van bewoning uit de periode van landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen van variabele grootte. Daarnaast kunnen punt- en lijnelementen aanwezig zijn. De boerderij uit de 18^e eeuw had een oppervlak van ongeveer 160 m².

4: Diepteligging

Het potentiële archeologische niveau bevindt zich onder de eerdlaag op de overgang naar het dekzand. Naar verwachting ligt dit niveau tussen 50 en 100 cm onder het maaiveld. Resten van de boerderij uit de Nieuwe tijd kunnen ook in het antropogene dek aanwezig zijn.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

Organische resten kunnen door de matig diepe grondwaterstand (trap VI) slecht zijn geconserveerd. In zandgronden zijn vondsten door de zure en droge condities vaak gefragmenteerd of geheel vergaan. Over de gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten is verder niets bekend.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door een sporenniveau en resten van muurwerken.

8: Mogelijke verstoringen

Door 20^e eeuwse bouw- en sloopactiviteiten in het plangebied kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Archeologische resten die zich hoofdzakelijk als sporenniveau manifesteren kunnen het beste worden opgespoord door middel van een proefsleuvenonderzoek. Hetzelfde geldt voor resten die bestaan uit muurwerken.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling voorzien waarbij grondwerkzaamheden zijn voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

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

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

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

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts.

Aantal boringen: Zes.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de schone ondergrond (C-horizont), tot minimaal 150 en maximaal 300 cm onder maaiveld.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrekken. De lagen zijn daarnaast (voor zover mogelijk) gezeefd over een zeef met maaswijdte van 4 mm om meer informatie over bijmengingen te krijgen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

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

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

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

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 2 juni 2020 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog).

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

3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 30 en 31 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 32.

Al het bodemmateriaal bestaat uit zand. Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende lagen worden onderscheiden:

Laag 1: geroerde grond

De bovenste laag bestaat overal uit zwak siltig zand met variabele kleur en humeuze bijmengingen. Het pakket is 60 tot 120 cm dik in boorprofielen 1, 2 4 en 6. In deze boorprofielen zijn ook veel fragmenten baksteen aanwezig. Dit kan worden verklaard door het feit dat (zoals eigenaar heeft verteld) dat het erf op verschillende plaatsen is opgehoogd met puinhoudend materiaal om het oorspronkelijk laag liggende erf te verstevigen en droger te maken. Het hoogteverschil met de naastliggende akker is hiermee ook verklaard (zie hoogtekaart in fig. 14).

De laag is 33 cm dik in boorprofiel 3 en 10 cm dik in boorprofiel 5, en op deze plaatsen is weinig grond opgebracht in de afgelopen decennia.

De vermoedelijke ligging van het maaiveld in de 19^e eeuw is in fig. 32 aangegeven met een onderbroken lijn.

Laag 2: A horizont – geroerd.

Op de meeste plaatsen ligt hieronder een laag humeuze zwak tot matig siltig zand. Deze laag heeft nog steeds een geroerde indruk, maar is donkerder en humeuzer. In het pakket bevinden zich lagen met fragmenten baksteen (een spoor) en schilfers rood geglazuurd aardewerk. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen behalve 2. De top van de laag ligt tussen 10 en 120 cm -mv (701 en 805 cm NAP). Op basis van de humeuze bijmengingen wordt deze laag geïnterpreteerd als de A horizont. Het bestaat oorspronkelijk uit potstalmest vermengd met heide- of grasplaggen. Gezien de aanwezigheid van de baksteenfragmenten is het in de 19^e of 20^e eeuw vergraven of het is in korte tijd

²³ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

²⁴ Kadaster en PDOK 2014

opgebracht van elders, zoals het erf in de 20^e eeuw ook is opgehoogd.

Laag 3: C horizont – Brabantse Leem

De A horizont ligt overal op sterk tot uiterst siltig zand en zwak tot sterk zandige leem. De laag is 20 tot 90 cm dik. In het pakket bevinden zich lagen met roest (een spoor en weinig). De laag is in alle boorprofielen aanwezig. De top van de laag ligt tussen 80 en 260 cm -mv (561 en 741 cm NAP). Deze laag wordt op basis van de textuur en de ligging in dit deel van Brabant geïnterpreteerd als Brabantse leem.

Laag 4: dekzand

In twee boorprofielen 5 en 6 ligt bestaat de onderste laag uit zand. De top van deze laag ligt tussen 130 en 280 cm -mv (541 en 685 cm NAP). De zandlaag wordt geïnterpreteerd als dekzand (Formatie van Buxtelt).

Er zijn geen vondsten verzameld.

De grondwaterstand bevond zich op 220 cm -mv.

3.4 Archeologische interpretatie

De natuurlijke ondergrond van het plangebied bestaat uit Brabantse leem. Op de leem ligt een dikke eerdlaag (A horizont, meestal dikker dan 50 cm). De aanwezigheid van vrij veel baksteenfragmenten wijst er op dat de eerdlaag pas aan het einde van de Nieuwe tijd is opgebracht bij de ontginning van dit gebied. Een alternatieve verklaring is dat het een oud landbouwdek is geweest, dat later is vergraven. De diepteligging van de top van de C-horizont op 80 cm -mv en dieper en de afwezigheid van een podzolbodem leidt tot de conclusie dat de oorspronkelijke bodem waarschijnlijk diep is vergraven. Het is daarom onwaarschijnlijk dat onder de eerdlaag archeologische sporen van vóór de Nieuwe tijd aanwezig zijn.

In het westen van het plangebied heeft midden 18^e eeuw een boerderij gestaan, ongeveer ter hoogte van de plek van boring 2. Deze boerderij is midden 19^e eeuw vervangen door de huidige. Mogelijk bevinden zich nog resten van de boerderij en het erf in de ondergrond. De zone waar het erf met boerderij zich bevond, is weergegeven in fig. 33.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Op basis van het verkennend booronderzoek worden geen archeologische resten uit de Middeleeuwen of ouder verwacht. Wel kunnen in een deel van het plangebied nog resten van een erf uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn. Er zijn echter nog onvoldoende gegevens voor een waardestelling en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

In het plangebied staat een boerderij met stallen. Voornemen is om deze te slopen en te vervangen door twee woningen met bijgebouwen.

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

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De natuurlijke ondergrond bestaat uit sterk tot uiterst siltig zand en zwak tot sterk zandige leem (Brabantse leem) met een dikke eerdlaag. In grote delen van het plangebied is de twintigste eeuw grond opgebracht ter verhoging en versteviging van het 19^e en 20^e eeuwse erf.

3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

Vermoedelijk is de eerdlaag ontstaan bij de ontginning van het gebied aan het eind van de Nieuwe tijd. In de eerdlaag bevinden zich kleine baksteenfragmenten en de eerdlaag oogt omgewerkt. Onder de eerdlaag is geen restant van de oorspronkelijke podzolbodem aanwezig en de top van de C-horizont ligt op 80 cm -mv of dieper. Daarom worden geen behoudenswaardige archeologische resten uit de Middeleeuwen of ouder verwacht.

4. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Op basis van de landschappelijke ligging zouden archeologische resten onder de eerdlaag aanwezig kunnen zijn. Gezien de vermoedelijk jonge ouderdom van de eerdlaag, de omgewerkte aard van deze laag en het ontbreken van podzolhorizonten onder deze laag is dit echter onwaarschijnlijk.

Op basis van de historische gegevens ligt het plangebied in een jonge ontginning. Uit kaarten blijkt dat in de 18^e eeuw in het westen van het plangebied een boerderij stond. Dit is mogelijk een boerderij uit de ontginningsperiode van het gebied. Resten van het erf en boerderij kunnen nog aanwezig zijn.

5. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

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

Het bouwvlak van de westelijke woning overlapt met het 18^e eeuwse erf (fig. 34). In dat geval kunnen bij de aanleg van funderingen archeologische waarden worden vergraven.

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

Aanbevolen wordt om het plan aan te passen zodat in het genoemde 18^e eeuwse erf geen grondwerkzaamheden plaatsvinden. Als dat niet mogelijk is, wordt aanbevolen in de rode zone van fig. 34 een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om nader te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten

aanwezig zijn.

6 Advies

In het plangebied ligt een 18^e eeuwse erf met boerderij. Het bouwvlak van de westelijke nieuwe woning overlapt met dit 18^e eeuwse erf. Bureau voor Archeologie adviseert om rekening te houden met mogelijke archeologische waarden in dit erf door de ligging van het bouwvlak aan te passen zodat deze niet in dit oorspronkelijke erf wordt aangelegd. Als dat niet mogelijk is, wordt aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om nader te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Omdat het erf nog in gebruik is, is een proefsleuvenonderzoek mogelijk praktisch niet goed uitvoerbaar. In dat geval kan het onderzoek ook als variant archeologische begeleiding worden uitgevoerd.

De rest van het plangebied kan worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

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

7 Literatuur

- Alterra. 2004. *'Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand'*. Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2007. *'Aardkunde'*. <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. *'BISNederland'. Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Benerink, G.M.H. 2011a. *'Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Uitbreiding Elde College, Schijndel, Gemeente Schijndel'*. Projectnummer 1687–0912. Heinenoord: SOB Research.
- . 2011b. *'Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Plangebied De Elde, Schijndel, Gemeente Schijndel'*. Projectnummer 1687–0912. Heinenoord: SOB Research.
- Berkel, Gerald van. 2006. *Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie*. 3. herziene druk. Utrecht: Spectrum.
- van den Berkmortel, B.J.H.M. 2011. *'Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Keur 8 en Borne te Schijndel'*. Synthegra rapport S 10 0329. Valkenswaard: Synthegra bv.
<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/16/AR21107/S100329%20BO-IVO-V%20Keur%208%20en%20Borne%20te%20Schijndel%20DEFINITIEF%20binder.pdf>.
- Berkvens, R. 2013. *'Schijndels erfgoed 2013 Toelichting op de erfgoedkaart van de gemeente Schijndel'*. Gemeente Schijndel.
- de Boer, A.G. 2017. *'Borne tussen 44 en 46, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase, en een cultuurhistorische quickscan'*. Bureau voor Archeologie Rapport 478. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- . 2019. *'Borne 27, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'*. Bureau voor Archeologie Rapport 787. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- Bosch, J.H.A. 2008. *'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'*. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Buis, J. 1985. *'Historia forestis. Nederlandse bosgeschiedenis.'* Wageningen: Landbouw Hogeschool Wageningen.
<http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/132846>.
- de Mulder, E.F.J. 2003a. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- gemeente Meierijstad. 2018. *'Welstandsnota Meierijstad 2018'*. Gemeente Meierijstad.
<http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Meierijstad/CVDR612208.html>.
- Google Street View. *'Street View'*. <https://maps.google.nl/>.
- Hanemaaijer, M. 2018. *'Schootsestraat 50, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase'*. Bureau voor Archeologie Rapport 601. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- Kadaster. 2013. *'BAG-Viewer'*. <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. *'AHN2 en 3 - WCS service'*.

- <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Keunen, L.J., C.J.B.P. Frank, S. Van der Veen, en M.E.D. Lemmens. 2015. *'Tussen Aa-dal en Rooise Heide Herijking van het erfgoedbeleid van de gemeente Schijndel'*. RAAP-RAPPORT 2970.
- Kleinsman, W.B., J.A.M. ten Cate, en M.W. van den Berg. 1983. *'Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: 45 's-Hertogenbosch'*. Wageningen [etc.]: Stichting voor Bodemkartering [etc.].
- van de Looi, M. 2019. *'Redengevende omschrijving met waardestelling, Keur 11 te Schijndel, Meierijstad'*. Monumentenhuis Brabant b.v.
- de Mulder, E.F.J. 2003b. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Openbare Werken gemeente Schijndel. 1965. *'Kadastrale kaart Schijndel, sectie C, D, E, F en H: De Kuilen, Oetelaar, Hermalen, Achterste Hermalen, Rooise Heide, (Roder Heide), Wijbosch, Vlagheide en Hoeves, 1965'*. Openbare Werken gemeente Schijndel.
<https://proxy.archieven.nl/235/0A7B9C8FC47B4803986E8E34B8C8621D>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. *'Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld'*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2017. *'Rijksmonumentenregister'*. *Cultureelerfgoed.nl*. <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>.
- . 2020. *'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>.
- SIKB. 2018. *'BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1'*. SIKB.
https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- SRE Milieudienst. 2013. *'Erfgoedplan gemeente Schijndel 2013, kaartbijlage 9: Archeologische beleidskaart gemeente Schijndel'*.
- Stichting voor Bodemkartering. 1969. *'Bodemkaart van Nederland 1:50.000: toelichting bij kaartblad 45 West 's-Hertogenbosch'*. Wageningen: Stiboka.
<http://edepot.wur.nl/117828>.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. *'Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek'*. SIKB.
- Verhees, H. 1803. *'Kaart van de verdeling van de Bodem van Elde tussen de gezworenen van Sint-Michielsgestel, Boxtel, Sint-Oedenrode en Schijndel en gecommiteerden van het gemeentebestuur van Schijndel, met linksonder de kerk van Berlicum, de kapel van Middelrode en de kerken van Den Dungen, Gemonde, Sint-Michielsgestel en Boxtel'*.
<https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=187&miadt=235&miaet=1&micode=343&minr=10687998&miview=ldt>.
- van de Weijer, Jan Francis. 1756. *'"Caarte Figuratief van het dorp Schijndel in Clampen" ofwel tiendkaart van geheel Schijndel,'*.
<https://proxy.archieven.nl/0/18D8E85935464056B28C521B3A1618E0>.

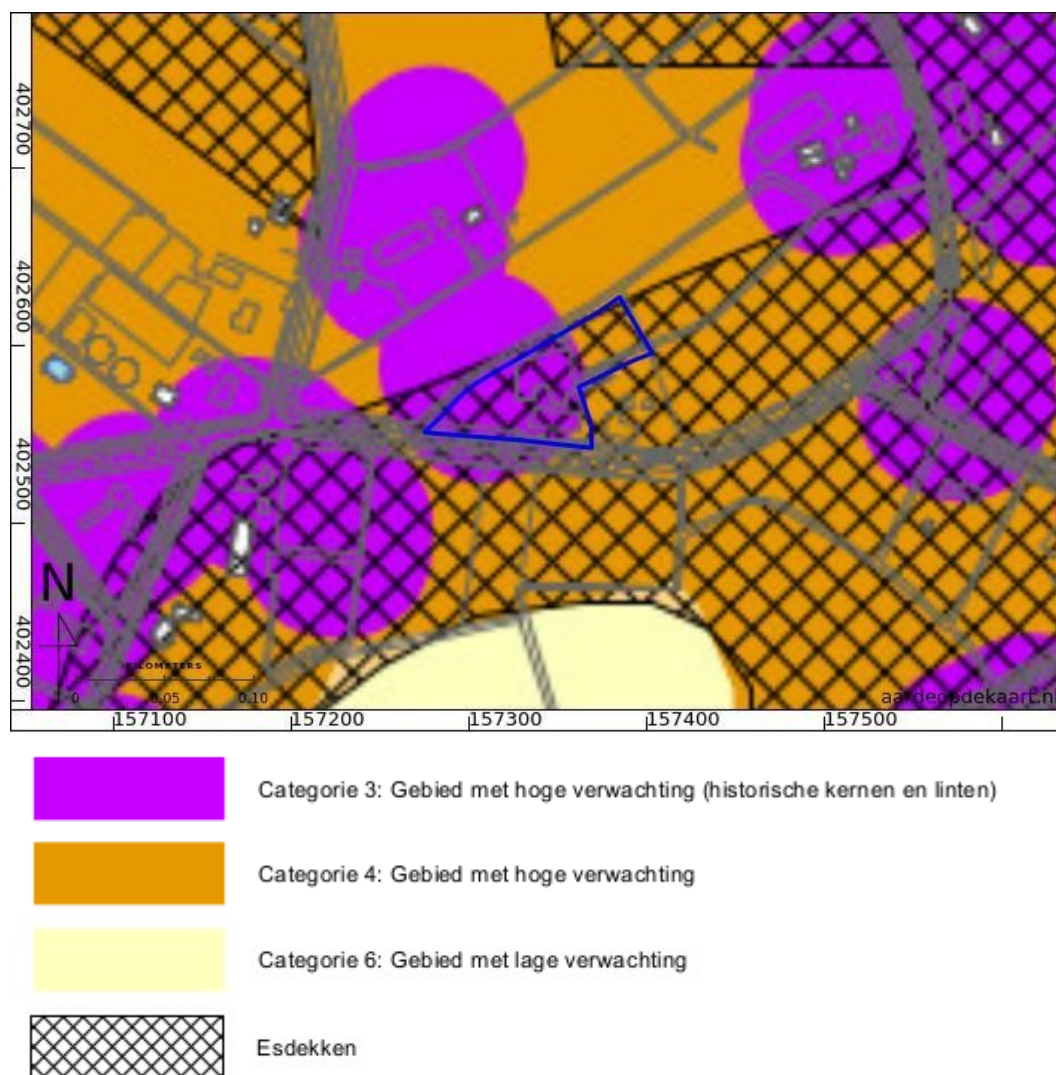
Figuren



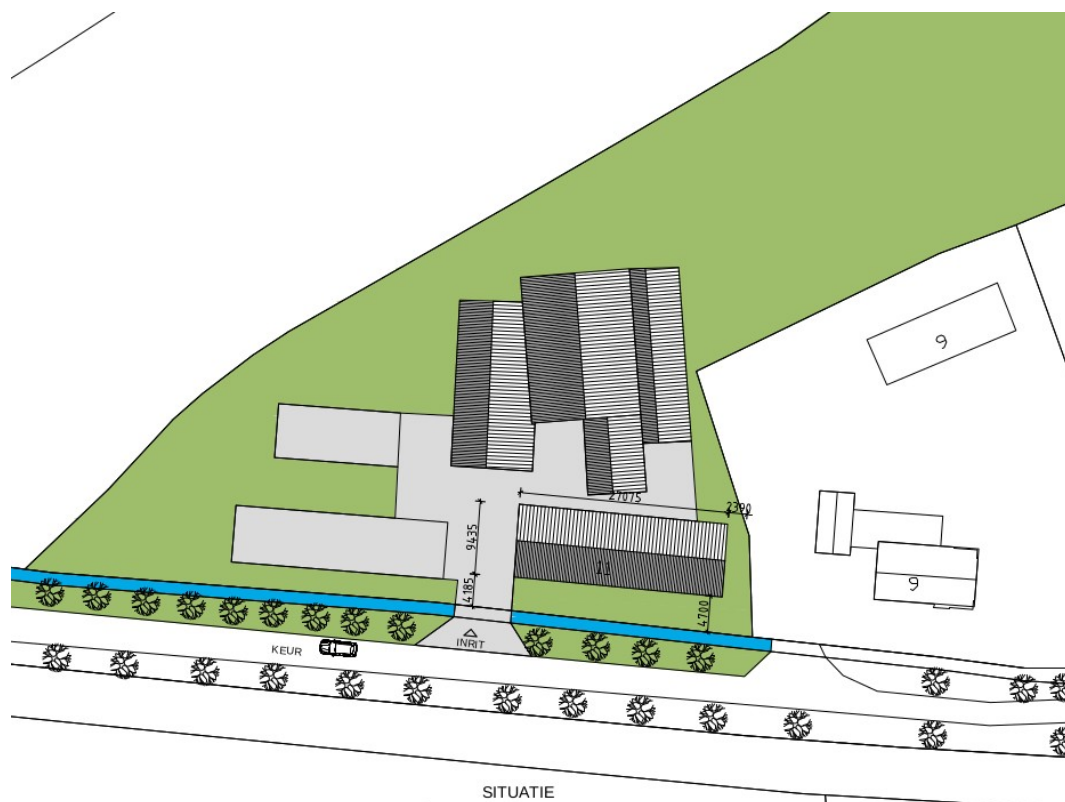
Figuur 2: Luchtfoto 2018.



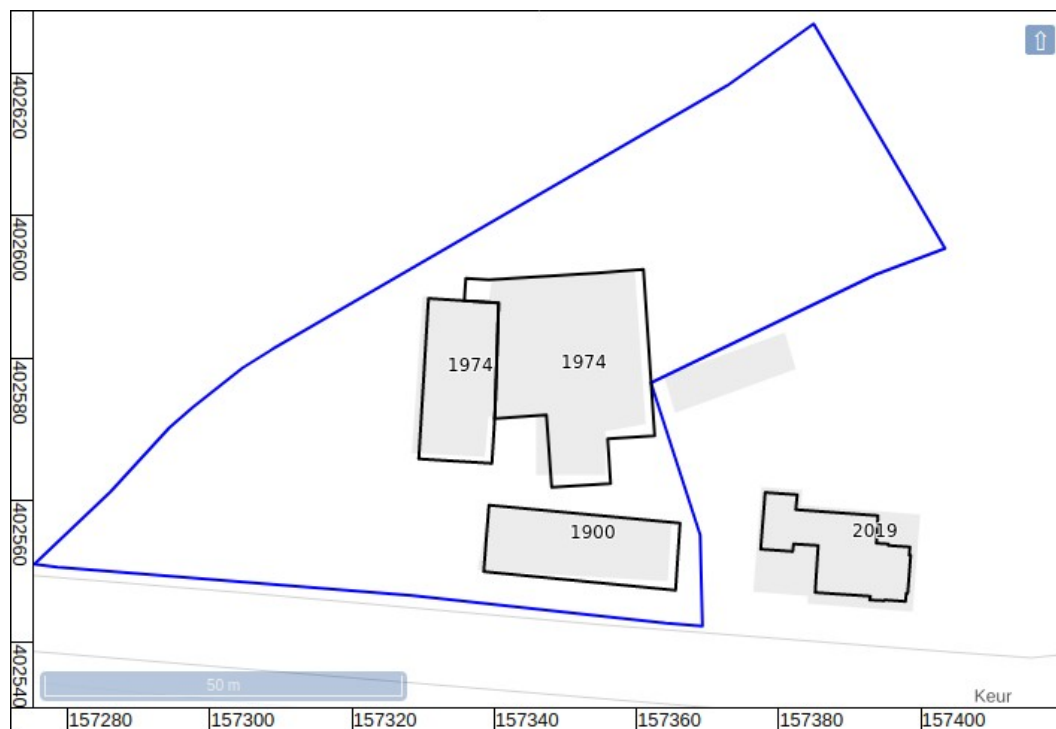
Figuur 3: Topografische kaart.



Figuur 4: Beleidskaart Schijndel (SRE Milieudienst 2013).



Figuur 5: Bestaande (boven) en nieuwe (onder) situatie.



Figuur 6: Bouwjaren volgens BAG (Kadaster 2013).



Figuur 7: Foto vanaf de Keur (Google Street View), maart 2019.



Figuur 8: Luchtfoto detail.



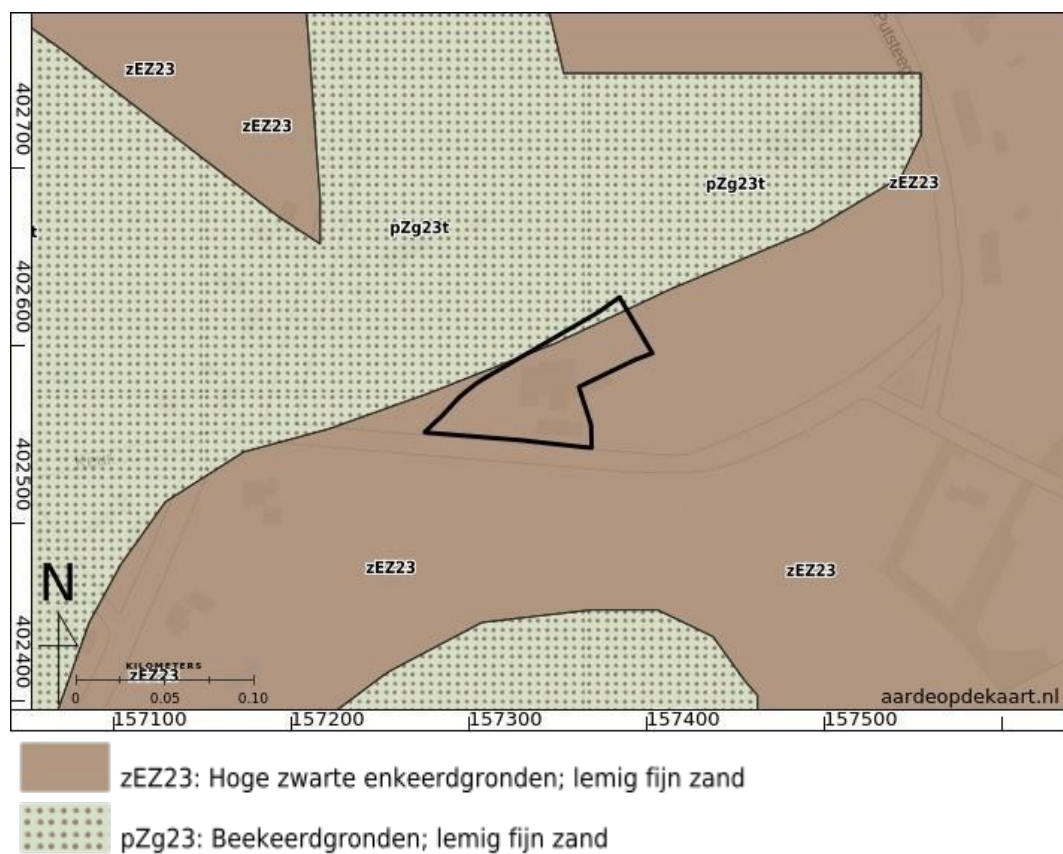
Figuur 9: Foto staldeel boerderij (F1 in fig. 8).



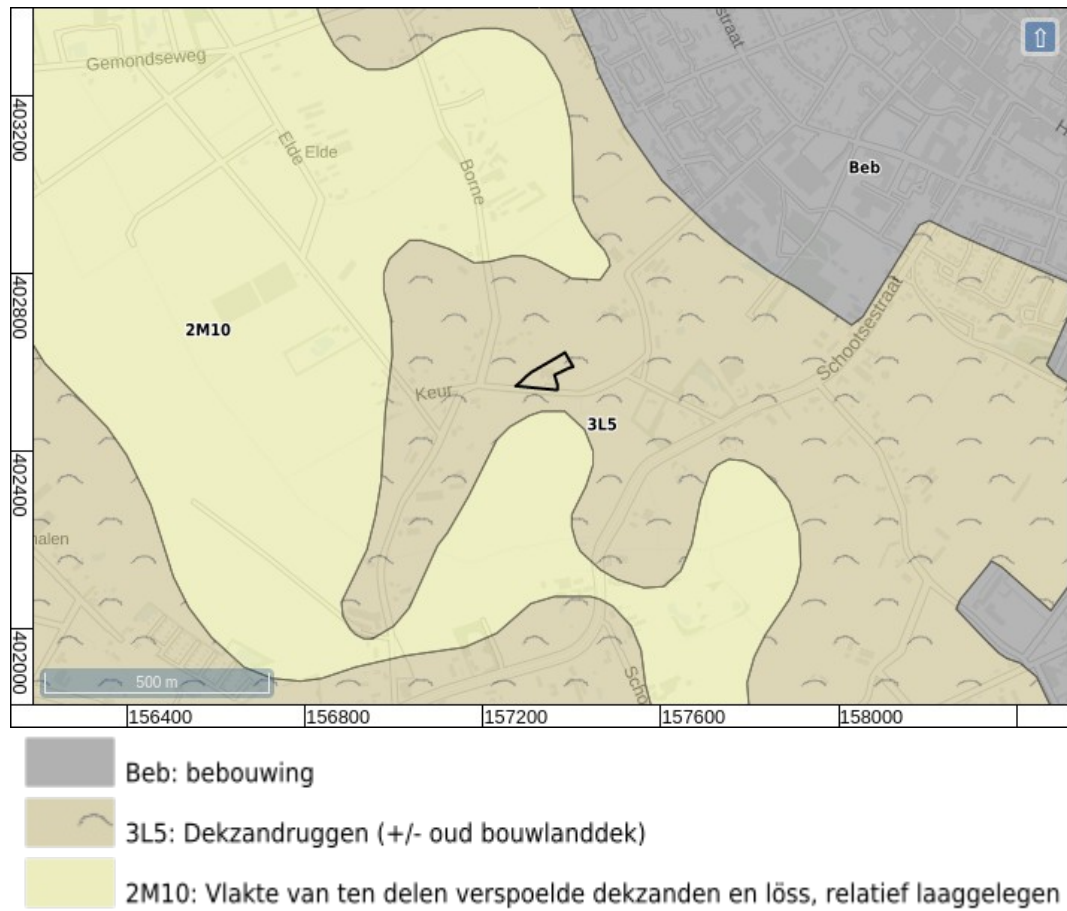
Figuur 10: Oostelijke stal (F2 in fig. 8).



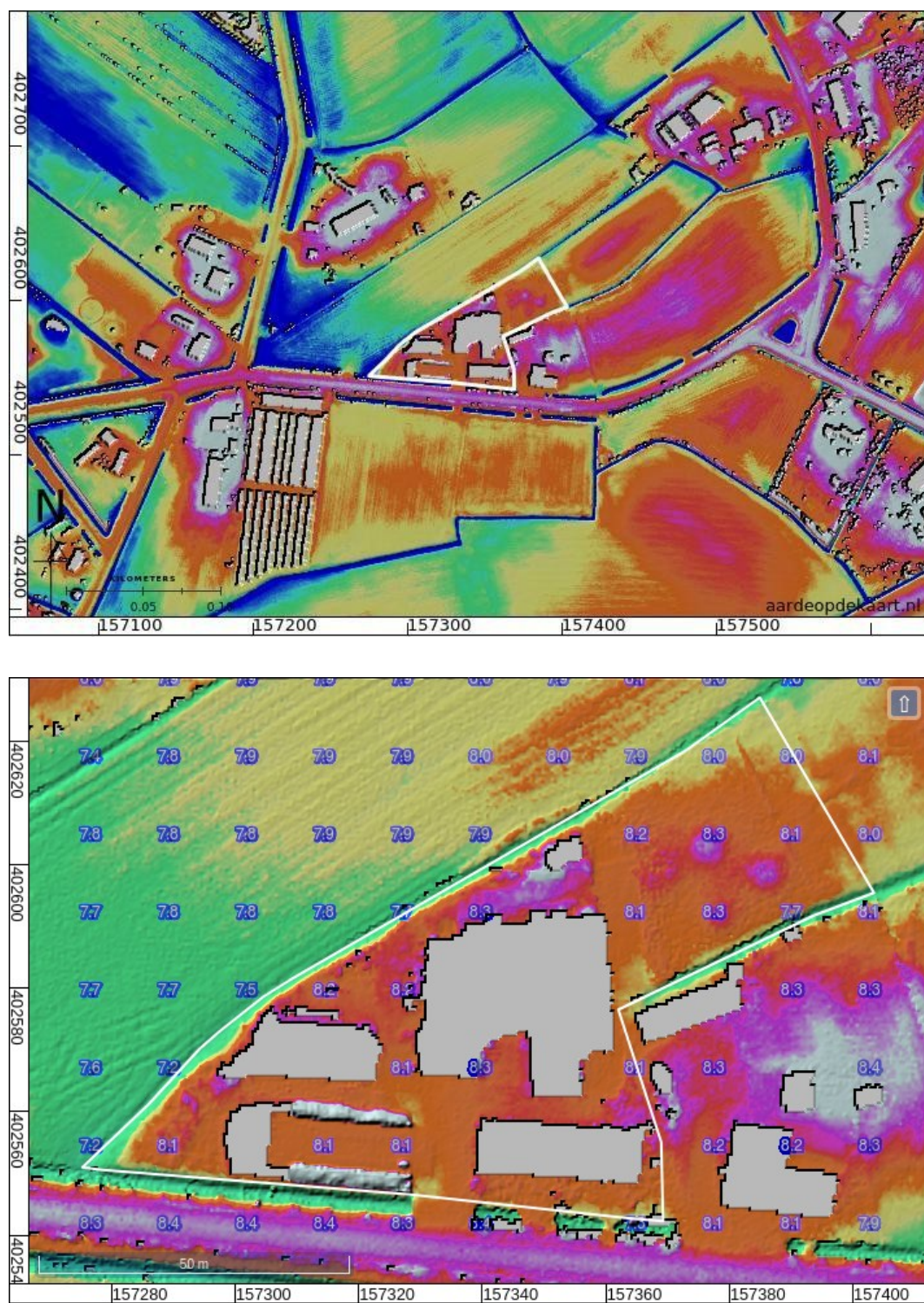
Figuur 11: Westelijke stal (F3 in fig. 8).



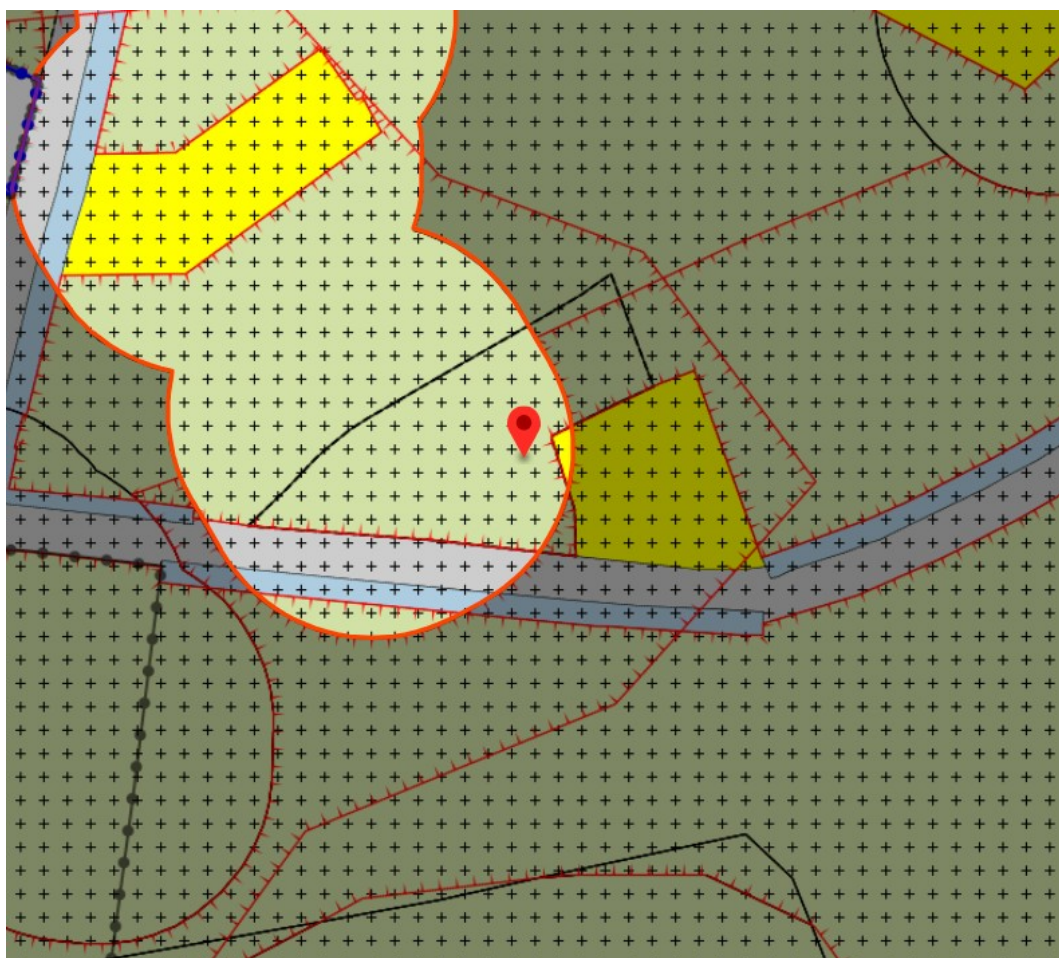
Figuur 12: Bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1969; Alterra Wageningen UR 2012).



Figuur 13: Geomorfologische kaart (Kleinsman, Ten Cate, en Van den Berg 1983; Alterra 2004).



Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).



Enkelbestemming

 Agrarisch met waarden -
Kleinschalig landschap

Dubbelbestemming

 Waarde - Archeologie 3

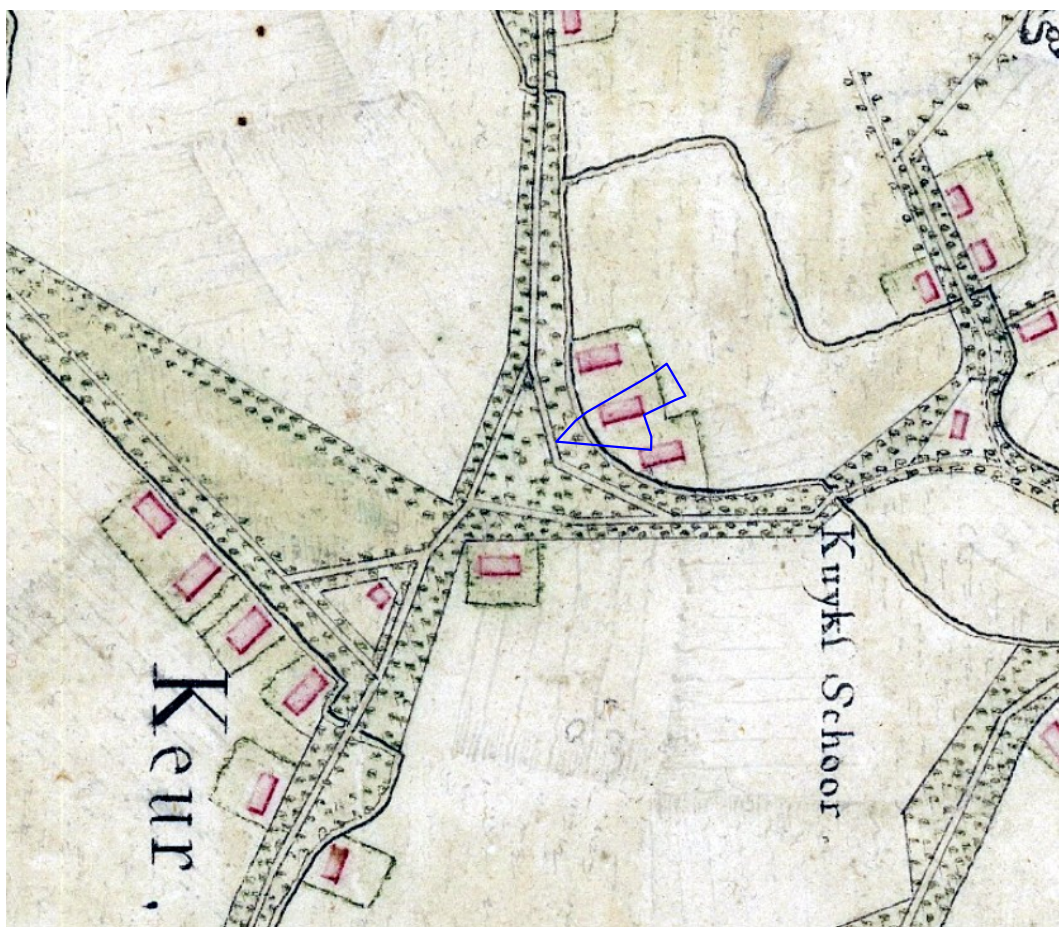


Bouwvlak

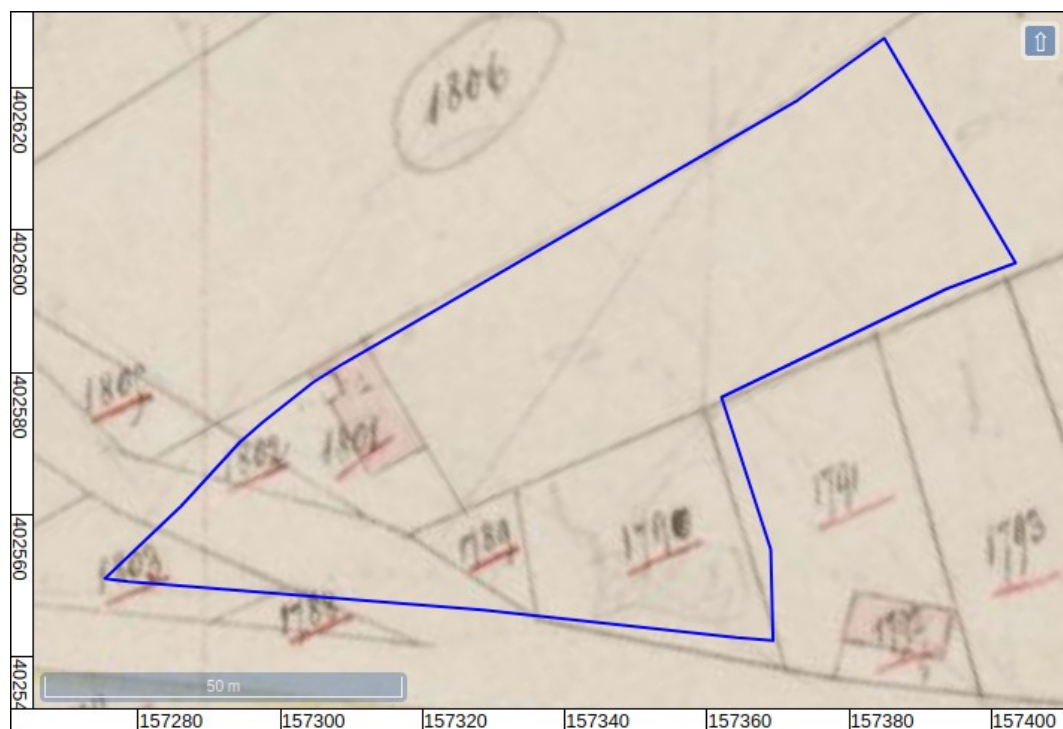
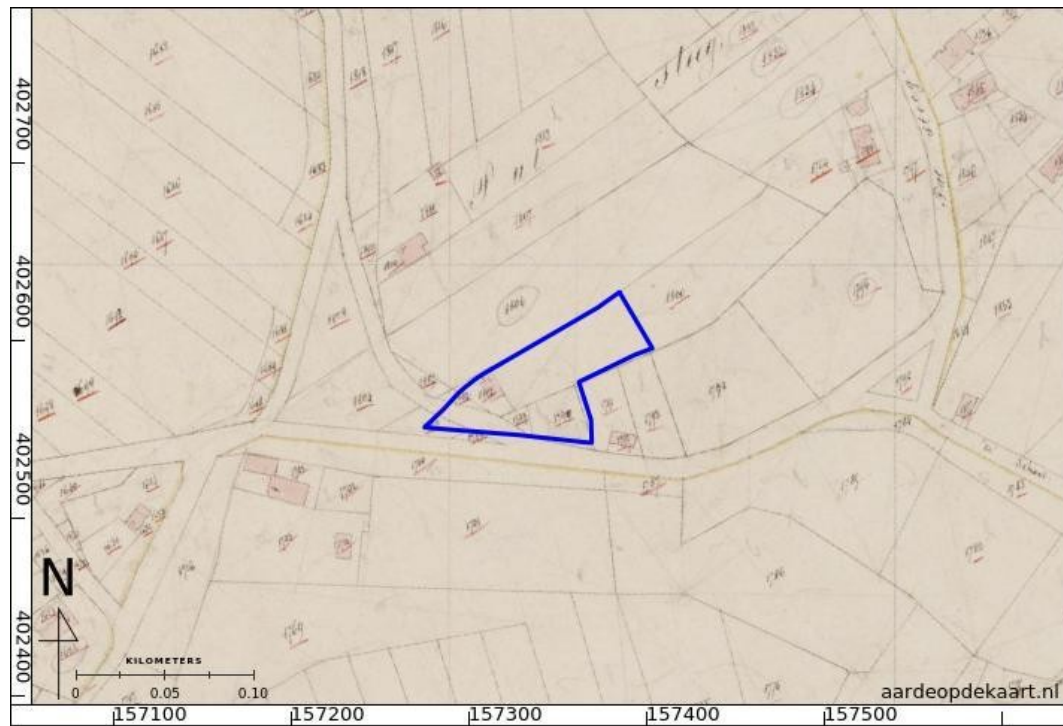
Figuur 15: Verbeelding bestemmingsplan Landelijk gebied Schijndel deels onherroepelijk in werking (vastgesteld 2013-06-27).



Figuur 16: Kaart 1756 (Van de Weijer 1756).



Figuur 17: Kaart 1803 (Verhees 1803).



Figuur 18: Kadastraal minuut Schijndel C03, 1811-1832.

1789: Peter Dirk Vrouters
 1790: id.
 1800: De weduwe Andries van den Akker
 1801: id.
 1802: De gemeente Schijndel
 1803: id



Figuur 19: Topografisch militaire kaart 1850.



Figuur 20: 608-2076-ST. MICHIELSGESTEL-1900.



Figuur 21: 608-2077-ST. MICHIELSGESTEL-1910.



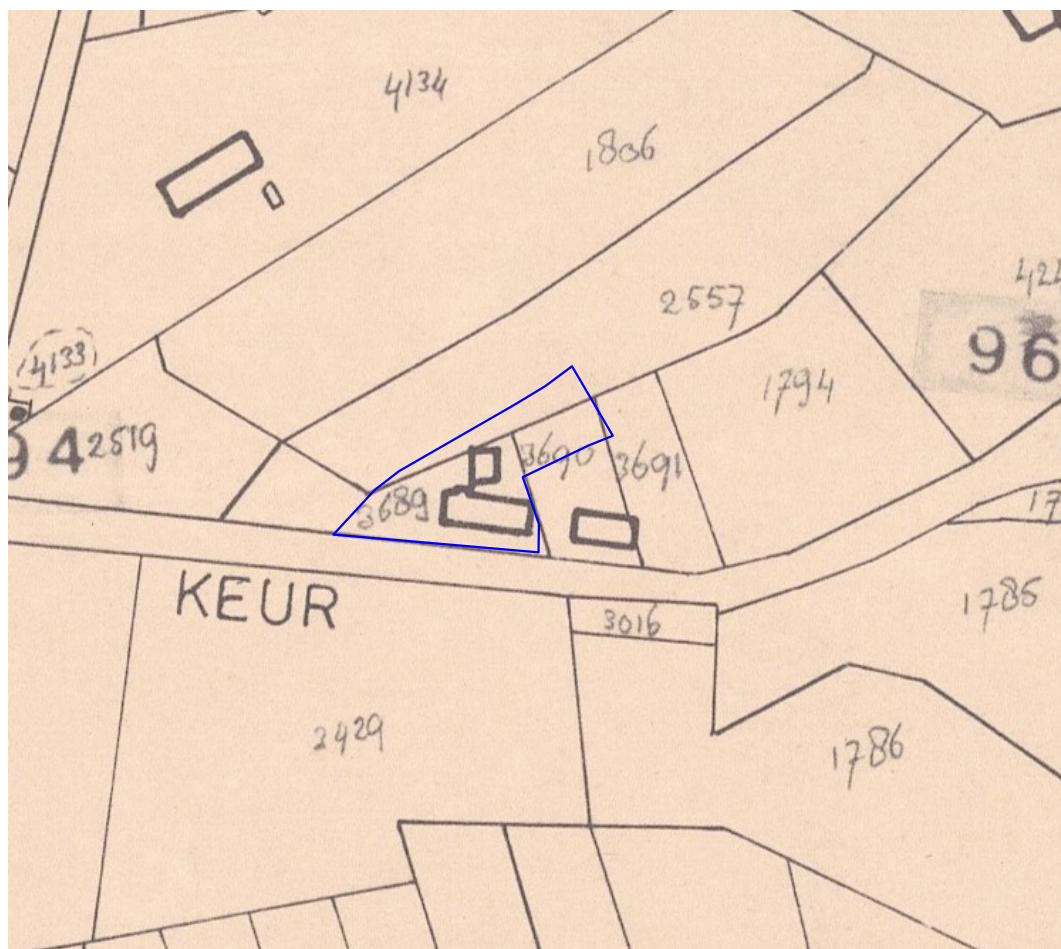
Figuur 22: 608-2078-ST. MICHIELSGESTEL-1919.



Figuur 23: 608-2079-ST. MICHELSGESTEL-1928.



Figuur 24: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



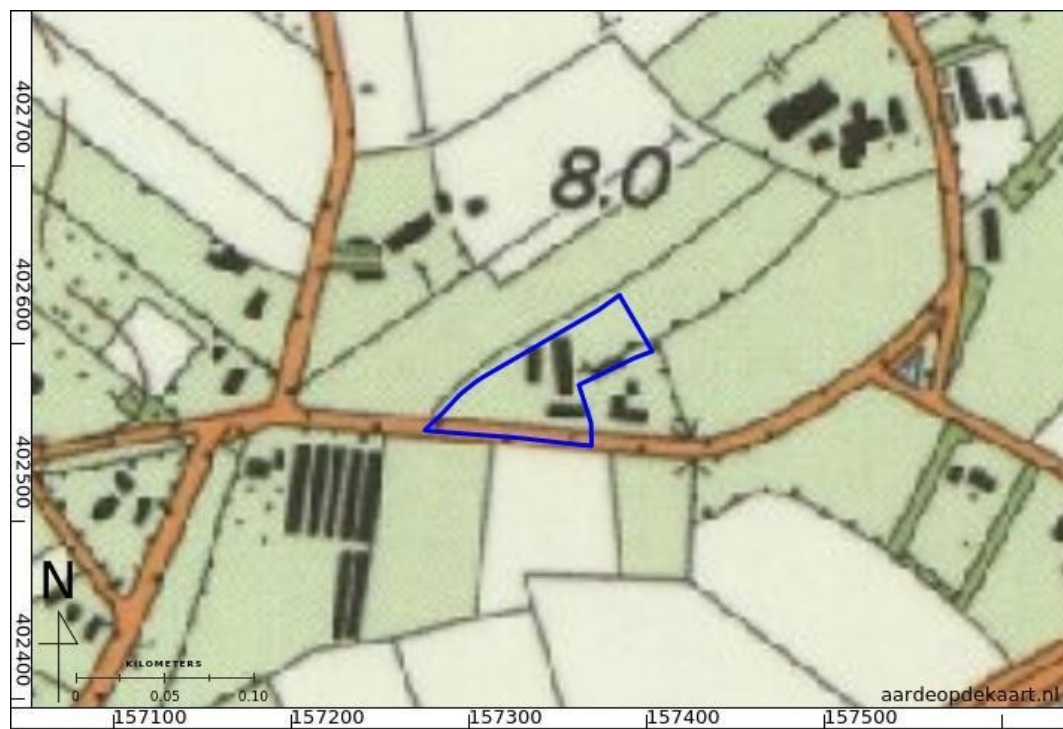
Figuur 25: Kadastrale kaart 1965 (Openbare Werken gemeente Schijndel 1965).



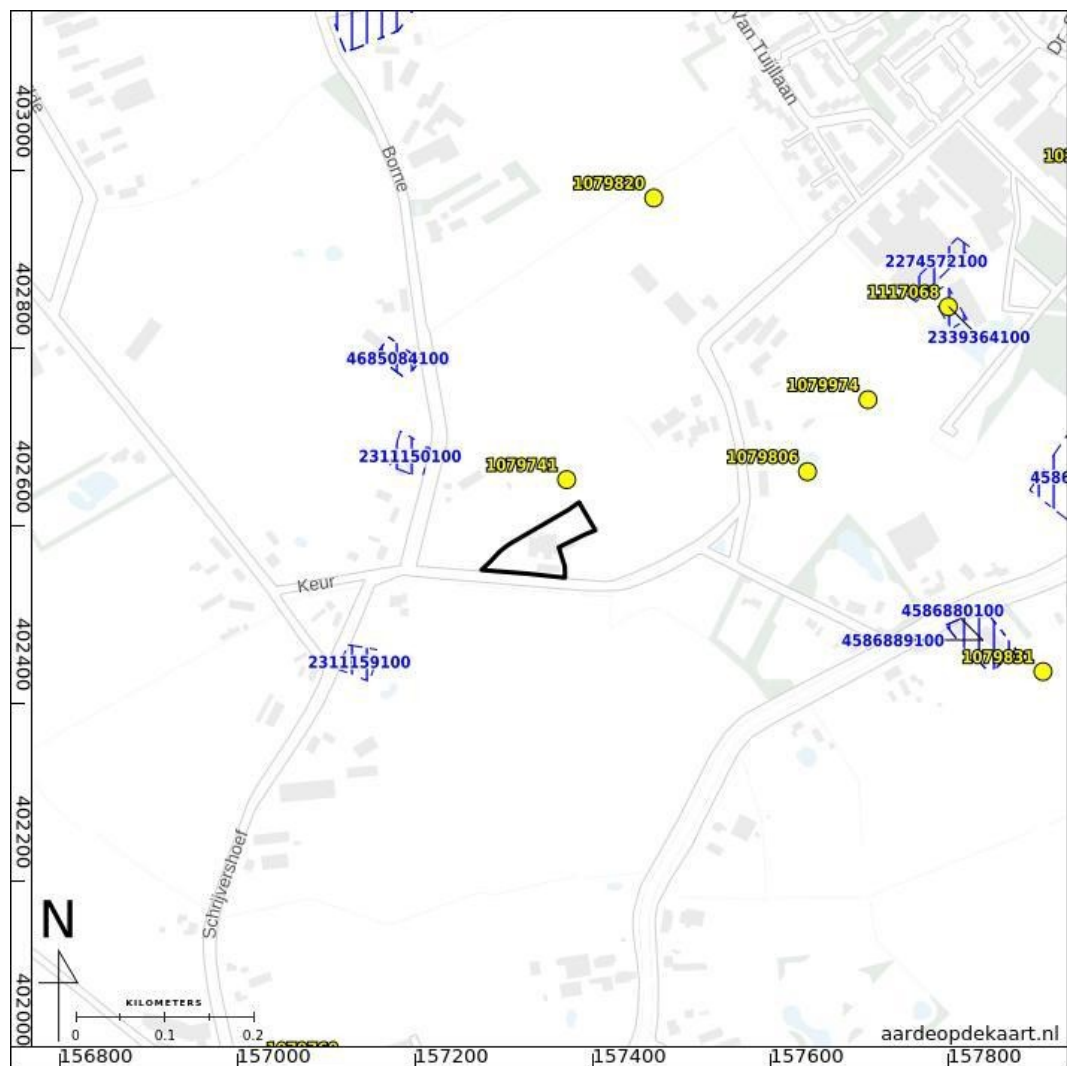
Figuur 26: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



Figuur 27: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.

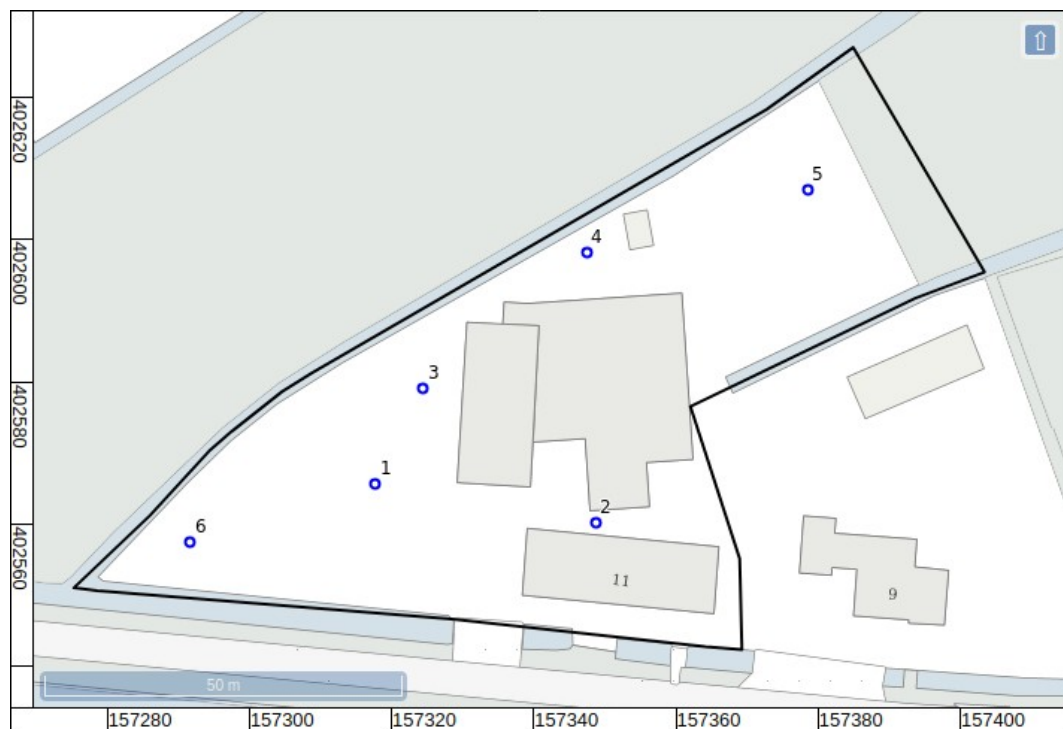


Figuur 28: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.

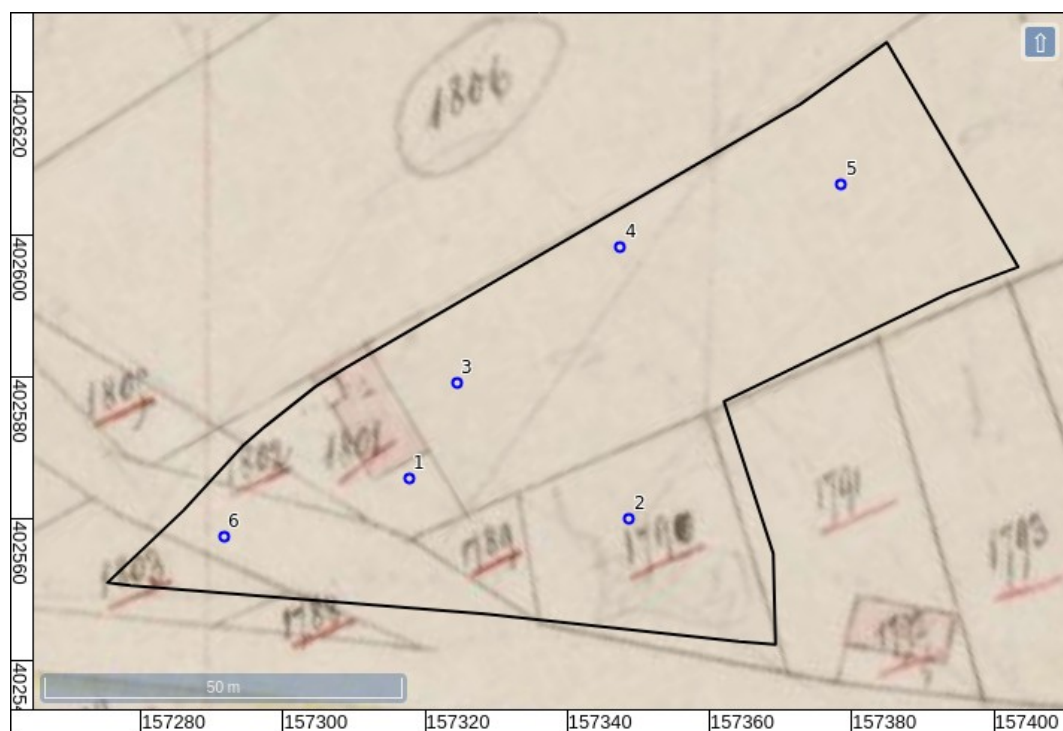


Figuur 29: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020).

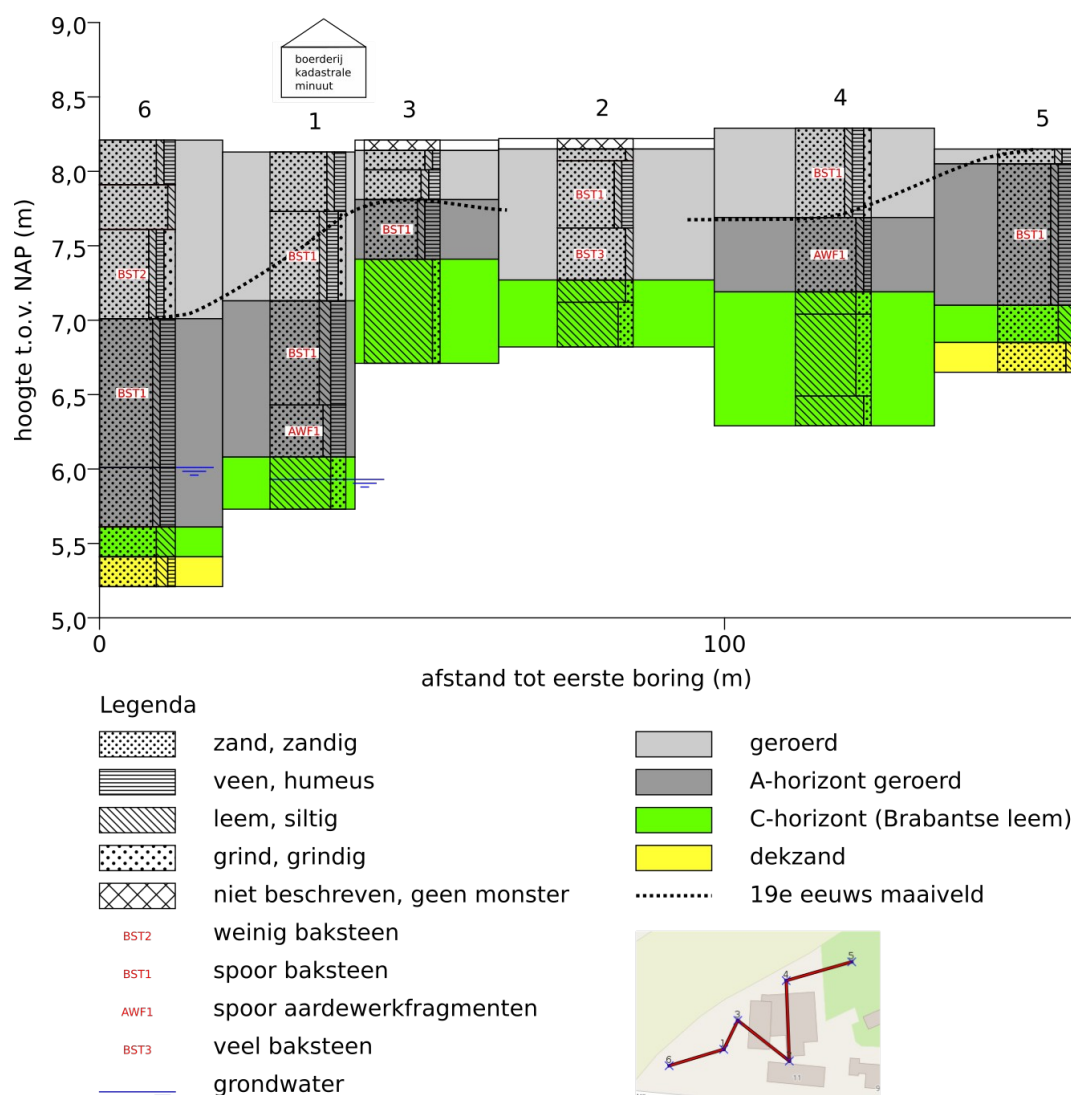
In het afgebeelde gebied liggen geen archeologische terreinen.



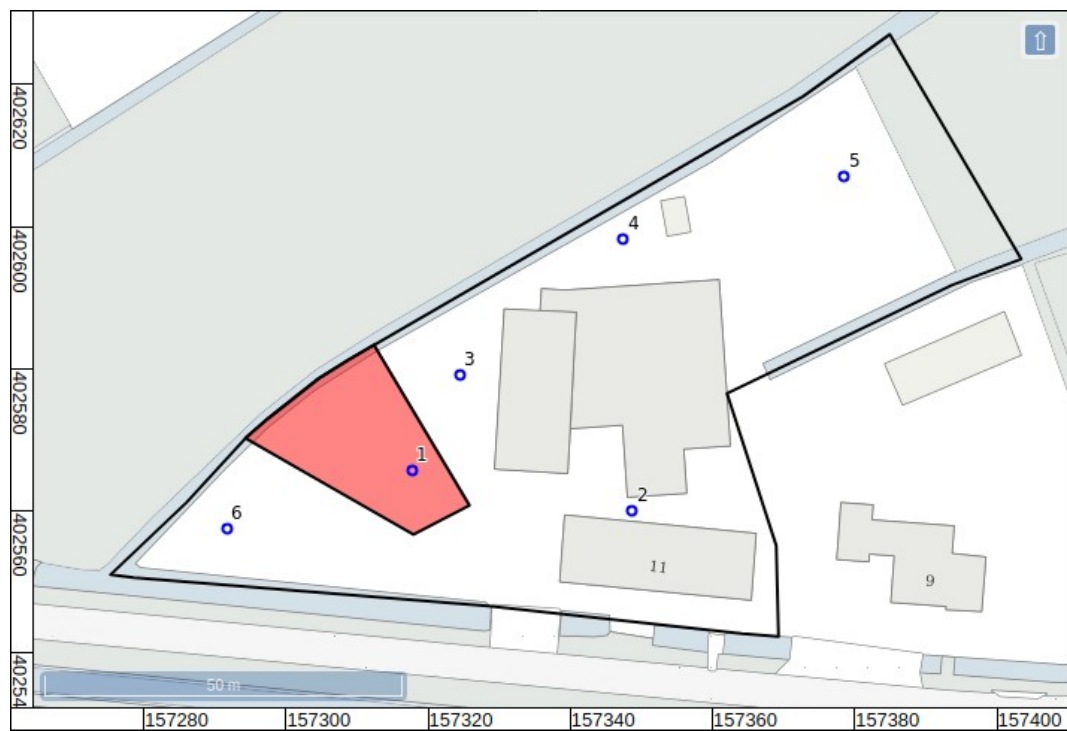
Figuur 30: Boorpuntenkaart.



Figuur 31: Boorpuntenkaart op kadastrale minuut.



Figuur 32: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.



Figuur 33: Zone (in rood) waarin rekening gehouden moet worden met erf en boerderij uit de 18e eeuw.



Figuur 34: Zone van fig. 33 geprojecteerd op de nieuwe situatie.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
1										grondwaterstand tijdens boring: 220 (cm - mv) beschrijver: adb opmerking algemeen: volgens eigenaar deels opgebrachte grond uit stal
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs	kalkloos			droog, stoffig; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	40	100	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	donker-grijs	kalkloos	spoor baksteen		matige spreiding; spoor gele vlekken; zand matig afgerond; basis geleidelijk; spoor kleibrokjes
	100	170	zand	matig siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos	spoor baksteen	A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	170	205	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos	spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	hout, aardewerk schilfer rood 1cm geglaazuurd; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	205	240	leem	sterk zandig		blauw-grijs	kalkloos		C-horizont	
2										beschrijver: adb
	0	7	tegels							tegels
	7	15	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkloos			basis scherp; zand matig afgerond; matige spreiding
	15	60	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor baksteen		spoor gele vlekken; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	60	95	zand	zwak siltig	matig grof	oranje-grijs	kalkloos	veel baksteen		veel baksteen oranje-rood; basis scherp; zand matig afgerond; matige spreiding
	95	110	leem	zwak zandig		licht-geel-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	C-horizont	basis geleidelijk
	110	140	leem	sterk zandig		licht-geel	kalkloos			
3										beschrijver: adb
	0	7	klinker							klinker

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
	7	20 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkloos				basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	20	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkloos				basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	40	80 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos		spoor baksteen	A-horizont	baksteen gruis, fragmenten van 5mm; zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	80	150 leem	zwak zandig		blauw-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
4										beschrijver: adb
	0	60 zand	matig humeus; zwak siltig; zwak grindig	matig grof	donker-grijs	kalkloos		spoor baksteen		droog, stoffig; matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	60	110 zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin	kalkloos		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	matige spreiding; veel gele vlekken; schilfer aardewerk rood, geglazuurd; zand matig afgerond; veel zandbrokjes; omgewerkte grond; basis geleidelijk
	110	125 leem	sterk zandig		geel-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	basis geleidelijk
	125	180 leem	sterk zandig		blauw-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			basis geleidelijk
	180	200 leem	zwak zandig		blauw-grijs	kalkloos				
5										beschrijver: adb
	0	10 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs	kalkloos				droog, stoffig; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	10	105 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos		spoor baksteen	A-horizont	Baksteen spikkels en schilfers 5mm; basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	105	130 zand	sterk siltig	matig grof	blauw-grijs	kalkloos			C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	130	150 zand	zwak siltig	matig	grijs	kalkloos				zand matig afgerond; matige spreiding

nr.	grens (cm - grond mv)		bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
grof										
6										grondwaterstand tijdens boring: 220 (cm - mv) beschrijver: adb
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs	kalkloos			droog, stoffig; zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	30	60	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	kalkloos			basis scherp; matige spreiding; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	60	120	zand	zwak humeus; zwak siltig; matig grindig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen		baksteen geel, rood, beton; matige spreiding; puin; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	220	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos	spoor baksteen	A-horizont	baksteenschilfers; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	220	260	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart	kalkloos		A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	260	280	zand	uiterst siltig	matig grof	blauw-grijs	kalkloos		C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	280	300	zand	zwak humeus; matig siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos			mm gelaagd; zand matig afgerond; matige spreiding

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	157318	402566	813
2	157349	402560	822
3	157325	402579	821
4	157347	402598	829
5	157379	402607	815
6	157292	402558	821